Université de Lille

École doctorale SESAM

(CLERSÉ - UMR 8019)

Contribution à une approche sociopolitique de l'insécurité routière

Rationalités et facteurs de contingence

Par M. David BIÈVRE

Thèse de doctorat

Disciplines : Sociologie et démographie

Dirigée par M. le Pr. Sébastien JAKUBOWSKI

Présentée et soutenue publiquement le 26 octobre 2022

Devant un jury composé de :

- Gérald BRONNER, Professeur des universités, Université Paris-Sorbonne, Rapporteur
- Marie-Axelle GRANIÉ, Directrice de Recherche, Université Gustave Eiffel, Présidente
- Sébastien JAKUBOWSKI, Professeur des universités, Université de Lille, Directeur
- Alexandre LENÉ, Maître de conférences – HDR, Université de Lille , Examinateur
- Bruno MILLY, Professeur des universités, Université Lyon 2, Rapporteur

à ma Mère qui s'en est allée, discrètement,

alors que l'encre de ce document n'était pas encore sèche,

à mon Père, pour son courage,

à Muriel mon épouse, pour sa patience,

et à mes enfants, Florian, Marion et Corentin,

en espérant leur montrer le chemin,

celui où l'on refuse d'avoir peur,

et pour lequel on se doit d'avoir faim.

Remerciements

Je tiens à exprimer ma sincère gratitude au Professeur Sébastien Jakubowski, mon directeur de thèse, pour sa disponibilité, son soutien, et surtout pour l'encadrement précieux et éclairé dont j'ai pu bénéficier. Je le remercie d'avoir cru en mon projet dès son origine et d'avoir trouvé le temps dans un agenda déjà bien chargé pour me guider efficacement.

Je remercie vivement les membres de mon jury et du CSI pour les efforts qu'ils ont consentis en vue d'accompagner ce travail de recherche et du temps consacré à son évaluation.

Je remercie la gendarmerie de m'avoir permis de m'investir dans cette formidable aventure de la recherche. Mes remerciements à l'école doctorale SESAM et au laboratoire du Centre Lillois d'Études et de Recherches Sociologiques et Économiques pour m'avoir admis en son sein et mis dans les meilleures dispositions pour cette réalisation.

Merci à l'ensemble des personnels administratifs et en particulier à Guillaume Yvan, pour son soutien, sorte de travail en « *back office* » sans lequel tout ceci ne prend pas forme.

Un merci tout particulier à ma famille qui après un bref temps d'étonnement, m'a soutenu et encouragé et à laquelle je dédicace le présent travail.

Avertissement

L'Université n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses et les mémoires.

Ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

Liste des principales abréviations

AFC	Analyse Factorielle des Correspondances
ACM	Analyse des Correspondances Multiples
BAAC	Bulletin d'analyse des accidents corporels
CISR	Comité interministériel à la sécurité routière
CSA	Contrôle sanction automatisé
DISR	Délégué interministériel à la sécurité routière
ONISR	Observatoire national interministériel de la sécurité routière
ONSER	Organisme national de sécurité routière
PEM	Pourcentage à l'écart maximum
SCS	Structure contextuelle sociologique
TCR	Théorie du choix rationnel
THR	Théorie de l'homéostasie du risque
TRO	Théorie de la rationalité ordinaire

Sommaire

Introduction.....**15**

Partie 1 Du rapport au risque routier : entre interactions sociales et régulation politique.....**32**

Chapitre 1 Genèse d'une action publique.....37
1.1. De l'avènement de l'automobile jusqu'aux années 50.....38
1.2. La timide reprise en main de l'État.....41
1.3. Le paroxysme des années 70.....43
1.4. La conscience collective traumatisée.....45
1.5. La sécurité routière, grande cause nationale.....46
1.6. La sécurité routière un enjeu parmi d'autres.....48
Chapitre 2 De l'action publique et de la régulation.....51
2.1. D'une politique à l'action publique.....51
2.2. L'action publique entre régulation sociale et politique.....60
2.3. Rationalité et processus de décision.....65
2.4. Élaborer une action publique.....70
Chapitre 3 De l'action publique, de la prévention et du risque.....77
3.1. L'action publique et la norme.....77
3.2. La prévention comme ambition.....82
3.3. Panorama des acteurs de la prévention.....90
Chapitre 4 De l'individu dans la société du risque.....95
4.1. De la définition du risque.....95
4.1.1. Une approche sociologique contemporaine.....95
4.1.2. Risques et rationalités.....99
4.2. L'interprétation du risque.....106
4.2.1. Limites et biais de rationalités.....107
4.2.2. Perceptions et fatalité.....112
4.3. De la dilution de la responsabilité.....114
4.3.1. Acceptabilité du risque.....114
4.3.2. De la norme et du rapport à la règle.....115
4.4. De l'illusion du contrôle à la rupture de confiance.....119
4.4.1. De l'illusion du contrôle et de la maîtrise.....119
4.4.2. De la rupture de confiance.....121
4.5. De la perception sociale du risque.....122
4.5.1. L'invention de la réalité et la déviance.....123
4.5.2. l'apparent paradoxe de la conscience du risque.....125
Chapitre 5 Le risque cible ou l'illusion du delta.....131

5.1. Une théorie de la prise de risque....131
5.1.1. L'échec de la prévention à réduire l'accidentalité....132
5.1.2. La théorie de l'homéostasie du risque....134
5.1.3. La nécessité de changer de référentiel....136
5.2. Des stratégies en difficulté....137
5.2.1. La formation inefficace....137
5.2.2. L'illusion technologique....138
5.2.3. Une action publique qui peine à innover....140
5.3. Propositions....142
5.3.1. L'incitation, vecteur de progrès de prévention de l'accidentalité....143
5.3.2. Proposition en faveur d'une prévention plus efficace....144
Chapitre 6 Dans la démarche de prévention, la rationalité n'est pas contestée....149
6.1. De la construction politique de la prévention....150
6.2. De la construction sociale du risque routier....161
6.3. De la construction statistique du risque accidentel....165
Chapitre 7 Explorer les espaces de rationalités....173
7.1. De la rationalité des actions de prévention....174
7.2. Contester la monotonie de l'objet social « usager de la route »....179
7.3. De la statistique descriptive à la statistique exploratoire....195
Partie 2 Explorer la scénographie de l'accident routier....201
Chapitre 8 Modèle analytique....204
8.1. Les analyses des correspondances multiples (ACM)....205
8.2. Le Pourcentage à l'écart maximum (PEM)....209
8.3. Vers une convention de représentation et de synthèse....212
Chapitre 9 Univers de la scénographie accidentelle....226
9.1. Fichiers issus des BAAC....228
9.1.1. Le fichier des usagers....229
9.1.2. Le fichier des lieux....230
9.1.3. Le fichier des caractéristiques....231
9.1.4. Le fichier des véhicules....232
9.2. Préparation et codage des données....235
9.2.1. Filtres appliqués aux bases étudiées....*236*
9.2.2. Discrétisation des classes d'âges....*237*
Partie 3 Comprendre les rationalités, construire la prévention....243
Chapitre 10 Scanographie du message de prévention....248
10.1. Analyse préparatoire du champ lexical de la prévention....249
10.2. Structure contextuelle sociologique de la prévention....254
10.3. Proposition d'une échelle de vulnérabilités des moyens de mobilités....258
Chapitre 11 De la scénographie accidentelle et du genre....263
11.1. Facteurs de contingence et le genre masculin....264

11.1.1. Modalités liées aux usagers impliqués....264
11.1.2. Modalités liées aux lieux des accidents....267
11.1.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents....270
11.1.4. Modalités liées aux véhicules....274
11.2. Facteurs de contingence et le genre féminin....281
11.2.1. Modalités liées aux usagers impliqués....281
11.2.2. Modalités liées aux lieux des accidents....283
11.2.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents....286
11.2.4. Modalités liées aux véhicules....289
11.3. Comparaison des structures contextuelles du genre....294
11.3.1. ...liées aux usagers impliqués....295
11.3.2. ...liées aux lieux d'accident....297
11.3.3. ...liées aux caractéristiques des accidents....297
11.3.4. ...relatives aux véhicules....298
Chapitre 12 De la scénographie accidentelle et de l'âge....301
12.1. Facteurs de contingence liés aux usagers impliqués....302
12.1.1. Classe d'âge [0;22[....302
12.1.2. Classe d'âge [22;27[....305
12.1.3. Classe d'âge [27;32[....307
12.1.4. Classe d'âge [32;39[....309
12.1.5. Classe d'âge [39;46[....311
12.1.6. Classe d'âge [46;54[....313
12.1.7. Classe d'âge [54;65[....315
12.1.8. Classe d'âge [>64]....317
12.1.9. Synthèse « Usagers »....320
12.2. Facteurs de contingence liées aux lieux des accidents....321
12.2.1. Classe d'âge [0;22[....321
12.2.2. Classe d'âge [22;27[....324
12.2.3. Classe d'âge [27;32[....327
12.2.4. Classe d'âge [32;39[....329
12.2.5. Classe d'âge [39;46[....332
12.2.6. Classe d'âge [46;54[....335
12.2.7. Classe d'âge [54;65[....337
12.2.8. Classe d'âge [>64]....339
12.2.9. Synthèse « Lieux »....341
12.3. Facteurs de contingence liées aux caractéristiques des accidents....342
12.3.1. Classe d'âge [0;22[....342
12.3.2. Classe d'âge [22;27[....346
12.3.3. Classe d'âge [27;32[....348
12.3.4. Classe d'âge [32;39[....352
12.3.5. Classe d'âge [39;46[....354
12.3.6. Classe d'âge [46;54[....356
12.3.7. Classe d'âge [54;65[....358
12.3.8. Classe d'âge [>64[....360
12.3.9. Synthèse « Caractéristiques »....362
12.4. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles fixes)....363
12.4.1. Classe d'âge [0;22[....363
12.4.2. Classe d'âge [22;27[....366

12.4.3. Classe d'âge [27;32[....368
12.4.4. Classe d'âge [32;39[....371
12.4.5. Classe d'âge [39;46[....373
12.4.6. Classe d'âge [46;54[....376
12.4.7. Classe d'âge [54;65[....378
12.4.8. Classe d'âge [>64[....381
12.4.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles fixes»....383
12.5. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles mobiles)....384
12.5.1. Classe d'âge [0;22[....385
12.5.2. Classe d'âge [22;27[....387
12.5.3. Classe d'âge [27;32[....389
12.5.4. Classe d'âge [32;39[....391
12.5.5. Classe d'âge [39;46[....393
12.5.6. Classe d'âge [46;54[....395
12.5.7. Classe d'âge [54;65[....397
12.5.8. Classe d'âge [>64[....398
12.5.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles mobiles »....400

Partie 4 Impulser une dynamique nouvelle de l'action publique de prévention...403

Chapitre 13 La scénographie accidentelle au tamis de la prévention....405
13.1. Guide de comparaison....405
13.2. Relatifs au genre....407
13.2.1. Impliqués actifs....407
13.2.2. Les lieux des accidents....408
13.2.3. Les caractéristiques des accidents....409
13.2.4. Les véhicules impliqués....410
13.3. Relatifs aux classes d'ages....412
13.3.1. Impliqués actifs....412
13.3.2. Les lieux des accidents....414
13.3.3. Les caractéristiques des accidents....415
13.3.4. Les véhicules impliqués....416
Chapitre 14 Ajuster la prévention....420
14.1. Les « angles morts » de la prévention....421
14.2. Le risque, l'usager et le contexte, possibles dimensions de progrès....424
14.2.1. Préconisations de la zone A....425
14.2.2. Préconisations de la zone B....432

Conclusion....438

Bibliographie....446

Annexes....460

Résumé....495

Table des illustrations

Illustration (1) Extrait du bilan ONISR 2019 : mortalité routière en France (métropole).....18
Illustration (2) La prévention et ses stratégies de mise en œuvre.....84
Illustration (3) Panorama des acteurs de la prévention routière.....93
Illustration (4) Exemples de 2 situations d'adaptation du comportement à l'instant « t ».....133
Illustration (5) Exemple de dynamique de régulation du risque cible.....134
Illustration (6) Déterminants et facteurs d'un comportement d'adaptation dans la THR.....135
Illustration (7) Exemples schématiques de la distinction des rationalités individuelles.....192
Illustration (8) Exemple de graphique issu d'une analyse factorielle (ACM).....218
Illustration (9) Confrontation des résultats de l'ACM et de la statistique univariée 219
Illustration (10) Exemple simplifié du nuage des observations.....220
Illustration (11) Exemple simplifié : Structure contextuelle sociologique.....221
Illustration (12) Résultats du PEM appliqué à l'ACM.....222
Illustration (13) Histogramme cumulé des seuils de classes d'âges : exemple de l'année 2017.....238
Illustration (14) ACM des campagnes de prévention du risque routier 2004 / 2019 254
Illustration (15) SCS des messages de prévention de la sécurité routière (2004/2019).....256
Illustration (16) Mixte ACM/SCS de la prévention.....258
Illustration (17) Échelle de vulnérabilité des moyens de mobilité.....260
Illustration (18) SCS Usagers genre Masculin 2019.....264
Illustration (19) ACM Usagers genre Masculin 2019.....265
Illustration (20) SCS Usagers genre Masculin 2010.....266
Illustration (21) SCS Lieux genre Masculin 2019.....267
Illustration (22) ACM Lieux genre Masculin 2019.....268
Illustration (23) SCS Lieux genre Masculin 2010.....269
Illustration (24) SCS Caractéristiques genre Masculin 2019.....271
Illustration (25) ACM Caractéristiques genre Masculin 2019.....272
Illustration (26) SCS Caractéristiques genre Masculin 2010.....273
Illustration (27) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle fixe) 2019.....275
Illustration (28) ACM Véhicules genre Masculin 2019.....276

Illustration (29) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle fixe) 2010.....277
Illustration (30) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle mobile) 2019.....278
Illustration (31) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle mobile) 2010.....279
Illustration (32) SCS Usagers genre Féminin 2019.....281
Illustration (33) ACM Usagers genre Féminin 2019.....282
Illustration (34) SCS Usagers genre Féminin 2010.....282
Illustration (35) SCS Lieux genre Féminin 2019.....283
Illustration (36) ACM Lieux genre Féminin 2019.....284
Illustration (37) SCS Lieux genre Féminin 2010.....285
Illustration (38) SCS Caractéristiques genre Féminin 2019.....286
Illustration (39) ACM Caractéristiques genre Féminin 2019.....287
Illustration (40) SCS Caractéristiques genre Féminin 2010.....288
Illustration (41) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle fixe) 2019.....289
Illustration (42) ACM Véhicules genre Féminin 2019.....291
Illustration (43) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle fixe) 2010.....291
Illustration (44) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle mobile) 2019.....293
Illustration (45) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle mobile) 2010.....294
Illustration (46) SCS Usagers Classe d'âge [0;22[- 2019.....302
Illustration (47) ACM Usagers Classe d'âge [0;22[- 2019.....304
Illustration (48) SCS Usagers Classe d'âge [0;22[- 2010.....304
Illustration (49) SCS Usagers Classe d'âge [22;27[- 2019.....305
Illustration (50) ACM Usagers Classe d'âge [22;27[- 2019.....306
Illustration (51) SCS Usagers Classe d'âge [22;27[- 2010.....307
Illustration (52) SCS Usagers Classe d'âge [27;32[- 2019.....308
Illustration (53) ACM Usagers Classe d'âge [27;32[- 2019.....308
Illustration (54) SCS Usagers Classe d'âge [27;32[- 2010.....309
Illustration (55) SCS Usagers Classe d'âge [32;39[- 2019.....310
Illustration (56) ACM Usagers Classe d'âge [32;39[- 2019.....310
Illustration (57) SCS Usagers Classe d'âge [32;39[- 2010.....311
Illustration (58) SCS Usagers Classe d'âge [39;46[- 2019.....312
Illustration (59) ACM Usagers Classe d'âge [39;46[- 2019.....312
Illustration (60) SCS Usagers Classe d'âge [39;46[- 2010.....313
Illustration (61) SCS Usagers Classe d'âge [46;54[- 2019.....314
Illustration (62) ACM Usagers Classe d'âge [46;54[- 2019.....314
Illustration (63) SCS Usagers Classe d'âge [46;54[- 2010.....315
Illustration (64) SCS Usagers Classe d'âge [54;65[- 2019.....315
Illustration (65) ACM Usagers Classe d'âge [54;65[- 2019.....316
Illustration (66) SCS Usagers Classe d'âge [54;65[- 2010.....317

Illustration (67) SCS Usagers Classe d'âge [>64] - 2019.....318
Illustration (68) ACM Usagers Classe d'âge [>64[- 2019.....319
Illustration (69) SCS Usagers Classe d'âge [>64[- 2010.....320
Illustration (70) SCS Lieux Classe d'âge [0;22[- 2019.....322
Illustration (71) ACM Lieux Classe d'âge [0;22[- 2019.....323
Illustration (72) SCS Lieux Classe d'âge [0;22[- 2010.....324
Illustration (73) SCS Lieux Classe d'âge [22;27[- 2019.....325
Illustration (74) ACM Lieux Classe d'âge [22;27[- 2019.....326
Illustration (75) SCS Lieux Classe d'âge [22;27[- 2010.....326
Illustration (76) SCS Lieux Classe d'âge [27;32[- 2019.....327
Illustration (77) ACM Lieux Classe d'âge [27;32[- 2019.....328
Illustration (78) SCS Lieux Classe d'âge [27;32[- 2010.....329
Illustration (79) SCS Lieux Classe d'âge [32;39[- 2019.....330
Illustration (80) ACM Lieux Classe d'âge [32;39[- 2019.....331
Illustration (81) SCS Lieux Classe d'âge [32;39[- 2010.....331
Illustration (82) SCS Lieux Classe d'âge [39;46[- 2019.....333
Illustration (83) ACM Lieux Classe d'âge [39;46[- 2019.....334
Illustration (84) SCS Lieux Classe d'âge [39;46[- 2010.....334
Illustration (85) SCS Lieux Classe d'âge [46;54[- 2019.....335
Illustration (86) ACM Lieux Classe d'âge [46;54[- 2019.....336
Illustration (87) SCS Lieux Classe d'âge [46;54[- 2010.....336
Illustration (88) SCS Lieux Classe d'âge [54;65[- 2019.....337
Illustration (89) ACM Lieux Classe d'âge [54;65[- 2019.....338
Illustration (90) SCS Lieux Classe d'âge [54;65[- 2010.....338
Illustration (91) SCS Lieux Classe d'âge [>64] – 2019.....339
Illustration (92) ACM Lieux Classe d'âge [>64] – 2019.....340
Illustration (93) SCS Lieux Classe d'âge [>64] - 2010.....341
Illustration (94) SCS Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2019.....343
Illustration (95) ACM Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2019.....344
Illustration (96) SCS Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2010.....345
Illustration (97) SCS Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2019.....346
Illustration (98) ACM Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2019.....348
Illustration (99) SCS Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2010.....348
Illustration (100) SCS Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2019.....350
Illustration (101) ACM Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2019.....351
Illustration (102) SCS Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2010.....351
Illustration (103) SCS Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2019.....352
Illustration (104) ACM Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2019.....353

Illustration (105) SCS Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2010.....353
Illustration (106) SCS Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2019.....354
Illustration (107) ACM Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2019.....355
Illustration (108) SCS Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2010.....355
Illustration (109) SCS Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2019.....356
Illustration (110) ACM Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2019.....357
Illustration (111) SCS Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2010.....357
Illustration (112) SCS Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2019.....358
Illustration (113) ACM Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2019.....359
Illustration (114) SCS Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2010.....359
Illustration (115) SCS Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2019.....360
Illustration (116) ACM Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2019.....361
Illustration (117) SCS Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2010.....362
Illustration (118) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019.....363
Illustration (119) ACM Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019.....364
Illustration (120) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2010.....366
Illustration (121) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019.....366
Illustration (122) ACM Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019.....367
Illustration (123) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2010.....367
Illustration (124) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019.....369
Illustration (125) ACM Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019.....370
Illustration (126) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2010.....370
Illustration (127) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019.....371
Illustration (128) ACM Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019.....372
Illustration (129) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2010.....373
Illustration (130) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019.....374
Illustration (131) ACM Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019.....375
Illustration (132) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2010.....375
Illustration (133) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019.....376
Illustration (134) ACM Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019.....377
Illustration (135) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2010.....378
Illustration (136) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019.....379
Illustration (137) ACM Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019.....380
Illustration (138) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2010.....380
Illustration (139) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019.....381
Illustration (140) ACM Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019.....382
Illustration (141) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2010.....383
Illustration (142) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019.....385

Illustration (143) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2010.....386
Illustration (144) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019.....387
Illustration (145) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2010.....388
Illustration (146) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019.....389
Illustration (147) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2010.....390
Illustration (148) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019.....391
Illustration (149) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2010.....392
Illustration (150) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019.....393
Illustration (151) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2010.....394
Illustration (152) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019.....395
Illustration (153) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2010.....396
Illustration (154) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019.....397
Illustration (155) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2010.....398
Illustration (156) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019.....399
Illustration (157) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2010.....400
Illustration (158) Evolution de l'accidentalité en France métropolitaine de 1970 à 2019 (Données ONISR).....467
Illustration (159) Focus sur l'évolution de la mortalité routière en France métropolitaine depuis 2012 (Données ONISR).....467
Illustration (160) Répartition en volume de la mortalité routière par moyens de locomotion (France métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR).....468
Illustration (161) Répartition en pourcentage de la mortalité routière par moyens de locomotion (France métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR)…469
Illustration (162) Evolution de la mortalité routière en volume par classe d'âges (France Métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR).....469
Illustration (163) Evolution de la mortalité routière en volume par classe d'âges (France Métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR).....470

Tableaux

Tableau (a) Facteurs sociaux et insécurité routière.....165
Tableau (b) Exemple du risque de déformation statistique.....169
Tableau (c) Essai de caractérisation des principales causes d'accidents routiers 188
Tableau (d) Zones de rationalités et principales causes d'accidents de la circulation.....189
Tableau (e) Synthèse des discriminants statistiques du modèle SCS.....224
Tableau (f) Modalités du fichier USAGERS.....229
Tableau (g) Modalités du fichier LIEUX – 1ère partie.....230
Tableau (h) Modalités du fichier LIEUX - 2nde partie.....231
Tableau (i) Modalités du fichier CARACTÉRISTIQUES – 1ère partie.....231
Tableau (j) Modalités du fichier CARACTÉRISTIQUES – 2nde partie.....232
Tableau (k) Modalités du fichier VÉHICULES – 1ère partie.....233
Tableau (l) Modalités du fichier VÉHICULES - 2nde partie.....234
Tableau (m) Volumes des données traitées dans la décade 2010 à 2019.....237
Tableau (n) Détermination des classes d'ages sur 10 ans : statistiques descriptives 237
Tableau (o) Discrétisation de l'âge 2010/2019, méthode des quantiles, 8 intervalles.....239
Tableau (p) Tableau de fréquence des modalités des campagnes de prévention. 252
Tableau (q) Synthèse des profils de classes d'âge issues des SCS.....401
Tableau (r) Modalités par SCS.....405
Tableau (s) Tableau de recensement des axes d'efforts de la prévention.....422

INTRODUCTION

"*Mais l'histoire de la notion de rationalité reste à écrire et elle est loin d'être achevée*" R. Boudon, septembre 2011 *in La Rationalité* (2012a, p.8).

« *Les traumatismes dus à des accidents de la circulation sont la huitième cause de décès pour tous les groupes d'âge, faisant désormais plus de victimes que le VIH/sida, la tuberculose ou les maladies diarrhéiques. Ces traumatismes sont actuellement la principale cause de décès chez les enfants et les jeunes adultes de 5 à 29 ans* » (OMS 2018, p.3).

La lutte contre l'insécurité routière se définit comme la nécessité pour les pouvoirs publics d'adopter toutes les mesures utiles à la réduction du nombre et de la gravité des accidents de la route (Raison, Vullien, et Fichet 2018). « *l'accident de la circulation est un fait social, c'est à dire le produit prévisible de déterminations collectives* » (Grossetête 2012, p.36) : les espaces de circulation routière constituent dès lors, des espaces d'interactions socialement et juridiquement structurés (Granié et Varent 2016) ; dans le prolongement, l'absence de conformisme à la norme ou la soustraction à la règle, la déviance au sens de Becker, relève de même d'une action collective (Becker 2020). En définitive, l'analyse de la consommation de ces espaces invite à explorer les conditions de mise en œuvre et d'accès à la mobilité. En effet, l'apprentissage des normes partagées d'une « *sous culture* » (Becker, p.54) traduit bien le contexte de par-

tage des espaces de circulation. Par ailleurs, l'émancipation du « tout automobile » (Héran 2020) et la mutation des modalités de déplacement observées depuis plusieurs années et notamment en sortie de confinement lié en 2020 à la crise sanitaire, ne remet pas en cause les questions de sécurité des mobilités puisqu'il s'agit de substituer une forme de déplacement à une autre ; bien au contraire, la question du partage des espaces de circulation, c'est à dire de la coexistence dans un même périmètre, de modalités de déplacement avec des caractéristiques bien différentes - par exemple au titre des vitesses pratiquées ou de la vulnérabilité à une collision- en est exacerbée. Cette question de partage est indissociable de celle de la densité des usagers dans un espace qui ne connaît pas une expansion comparable à celle du trafic.

Avec 18 034 décès constatés sur les routes françaises, l'année 1972 a atteint un niveau paroxystique des conséquences de l'insécurité routière dans le pays. Ce constat marquera le début de la prise de conscience collective menant à la définition d'une politique publique de sécurité. Près d'un demi siècle plus tard, les progrès réalisés ont permis d'établir un bilan définitif pour 2019 à moins de 3 500 morts et environ 73 000 blessés. Cette performance est d'autant plus remarquable – sur le plan statistique-, mais insuffisante – au regard des vies humaines exposées-, que les conditions de recensement des données de l'insécurité routière ont été élargies en 2005 et que le volume du trafic n'a lui jamais cessé de progresser. De même, les conditions de sécurité liées aux infrastructures, aux équipements, à l'aide à la navigation par exemple se sont significativement améliorées. Toutefois, si les données relatives au risque routier sont favorablement orientées depuis quelques années avec un rythme plus soutenu jusqu'en 2013, depuis les résultats sur le territoire français montrent de sérieux signes d'essoufflement et se dégradent même sur certains indicateurs. Ainsi, dans leur rapport parlementaire de 2018, les sénateurs Raison, Vuillet et Fichet pointent du doigt cette fragilité et observent « *la nécessité d'une nouvelle impulsion après des résultats décevants depuis 2010* » (*ib.*, p.9). En effet, après les très bons résultats de la décade précédente, la période 2010 / 2019 présente des résultats contrastés, moins convaincants et en tout état de cause moins spectaculaires tant « *la tendance paraît s'être inversée depuis 2013 »* (Raison et *al.* 2018, p.9). En concentrant l'étude sur le réseau routier métropolitain, nous pouvons convoquer trois axes d'analyses : d'abord, il convient de rappeler les

objectifs qui étaient fixés et de les comparer aux résultats obtenus ; ensuite, ces résultats montrent une atonie dans la recherche du progrès mesuré par la statistique ; enfin, même lorsqu'ils sont favorablement orientés, ces résultats peuvent occulter des situations dégradées et fragiles.

Des objectifs non atteints entre 2010 et 2019

Dès le début du quinquennat 2007/2012, le président de la République fixe un objectif de moins de 3 000 morts pour 2012. Cet objectif ne sera pas atteint en 2012, pas plus que dans les périodes suivantes jusqu'en 2019. En 2012, la nouvelle majorité présidentielle par la voix du ministre de l'Intérieur réaffirme son ambition de réduire la mortalité routière et fixe un objectif de moins de 2 000 morts à l'horizon 2020. Cet objectif ne sera pas non plus atteint, ni approché.

La mortalité routière, avec deux années de baisses (cf annexe IV) en 2012 (-7,8%/2011) et 2013 (-10,5 %/2012)[1], avait significativement reculé ; toutefois, les trois années suivantes repartent à la hausse avec une orientation consolidée (2014 +3,5 %, 2015 + 2,3 %, 2016 +0,4%). Il faudra attendre l'année 2018 pour de nouveau rencontrer une courbe dont la pente est baissière. La fragilité des résultats se mesure toutefois dans l'incapacité à atteindre l'objectif fixé en 2007, à savoir passer sous la barre des 3 000 morts et sur des courbes de l'accidentalité qui ne parviennent pas à être stabilisées comme dans la décade 2000/2009 (par exemple, seulement 4 morts de moins en 2019 pour la métropole). Avec 700 morts en moins depuis 2010, les résultats demeurent favorables mais avec 700 vies sauvées, il n'a pas été possible d'atteindre en dix ans une cible qui devait l'être en cinq. Pourtant dans la décade précédente, le chiffre de la mortalité avait été réduit de moitié passant sous la barre des 4 000 décès.

Des résultats qui stagnent

Pour les autres indicateurs statistiques privilégiés par la communication publique (*i.e.* nombre d'accidents et nombre de blessés), l'année 2013 apparaît aussi comme une année charnière : par exemple, le nombre total de blessés (légers et graves – hospitalisés plus de 24h) stagne entre 2013 et 2019 avec respectivement 70 607 blessés contre 70 490. Par ailleurs, la courbe des blessés faseye d'une année sur l'autre en alter-

[1] Source ONISR

nant séquences de hausse et de baisse. Le nombre d'accidents suit une courbe relativement similaire (56 812 accidents en 2013 vs 55 766 en 2018 puis 56 016 en 2019). Ces éléments rapprochés de la baisse du nombre de tués sur la route pourrait indiquer une réduction de la gravité des accidents mais la fragilité de l'indicateur de mortalité routière évoqué *supra* invite à la prudence. Enfin, le graphique suivant extrait de la documentation publiée par l'ONISR[2] en 2020 trahit une stagnation de la mortalité incompatible avec les objectifs affichés.

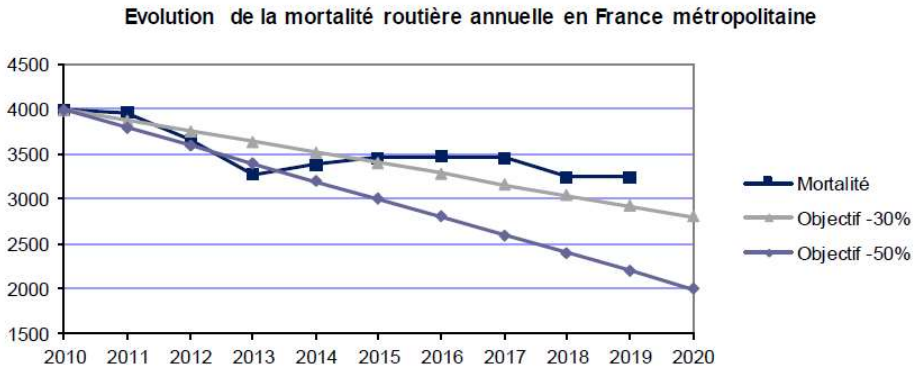


Illustration (1) Extrait du bilan ONISR 2019 : mortalité routière en France (métropole)

Des résultats en trompe l'œil

L'importante réduction de la mortalité en 2019 cache des disparités significatives : le nombre total de blessés entre 2018 et 2019 progresse de près de 1 % dans un volume pourtant déjà élevé. En agglomération, le nombre de tués progresse de +8 %. 2019, pourtant meilleure année en nombre de tués depuis la création des statistiques routières, présente un résultat de +9 % des morts dans la catégorie des 18/24 ans, +2 % dans celle des 25/34 ans et de +5% au-delà de 55 ans ; pour cette dernière catégorie, c'est un résultat peu glorieux de +13 % sur la décade qui est enregistré. De même, l'année 2019 enregistre +12 décès parmi les piétons et une augmentation à deux chiffres pour les deux roues non motorisées (+27 %). Les deux roues motorisées continuent d'être sur-représentées dans la distribution du nombre de morts avec 19 %, un chiffre que la prévention ne parvient pas à réduire.

[2] Disponible en téléchargement sur le site de l'ONISR : https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/sites/default/files/2020-09/Bilan_2019_version_site_internet_24_sept.pdf (p.11)

Depuis 2011, la commission générale de terminologie et de néologie (Ministère de l'Éducation Nationale) définit l'accidentalité comme « *l'ensemble des statistiques qui caractérise les accidents relatifs à une population donnée durant une période déterminée, en fonction de variables d'exposition au risque* ». En France, depuis le début des années 70, la lutte contre l'insécurité routière s'inscrit résolument dans une dynamique de prévention des politiques publiques ; en ce sens, au gré de différentes décisions de portée collective, des orientations favorables en matière d'accidentalité ont pu être observées au fil des ans. Ainsi une forte mobilisation des différents acteurs de la sécurité autour des questions de prévention et de répression a permis de réduire de manière significative les conséquences des accidents de la circulation. Toutefois, si les résultats sont louables, voire encourageants, ils n'en demeurent pas moins insuffisants dès lors, comme le rappellent Pérez-Diaz (2009) et Le Breton (2017), l'acceptation collective ne considère plus cette situation comme une « *fatalité inévitable* » (Pérez-Diaz, p.82). Conscient de ces résultats insuffisants, le pouvoir politique a réagi et annoncé en janvier 2018 un train de dix-huit nouvelles mesures destinées à relancer la dynamique visant à contrarier les prémisses d'une reprise de l'accidentalité à défaut de pouvoir encore la réduire. Parmi ces mesures, la généralisation en juillet 2018 à l'issue d'une période d'expérimentation, de la réduction de la vitesse à 80 km/h sur certaines routes françaises illustre la nécessité pour l'autorité publique d'explorer sans cesse de nouvelles pistes d'amélioration. Beck dans *la Société du risque*, souligne l'importance de l'anticipation des menaces pour les individus en quête des conditions de leur survie. En ce sens, la lutte contre l'insécurité routière doit pouvoir s'accentuer si dans le cadre de la prévention une place plus importante est laissée à l'anticipation ; cela nous paraît possible au bénéfice d'une meilleure compréhension des facteurs et conditions de l'accident routier, c'est à dire de la scénographie du moment de l'accident. Cet élément nous paraît fondamental car il permet d'entrouvrir la faculté de ne pas s'engager dans des politiques publiques uniquement orientées vers une approche coercitive, là où la prévention semble parfois atteindre ses limites. A ce titre Wilde (2015) mentionne des travaux doctoraux[3] qui valident l'efficacité supérieure d'une politique de prévention incitative sur une politique coercitive en vue de réduire l'accidentalité. Précisément, il convient de ne

[3]Schmidt, W.F. Incentives for trafic safety. Thèse de doctorat, Université d'Amsterdam, 1998

pas confondre prédiction et anticipation ; la prédiction se distingue de la prévention en cela que la première vise à annoncer la réalisation d'une chose future et la seconde engage une action planifiée à l'avance (Lesca 2008). Les politiques publiques de prévention se fondent dans l'action et non dans la spéculation. En empruntant à la psychologie clinique, Missonnier (2007) complète cette approche en considérant que la prévention est une forme d'anticipation, là où la « *prédiction est un forme pathologique de l'anticipation*» (*ib.*, p.85). L'approche scénographique par l'anticipation permettrait en l'espèce de prendre le recul utile à une vision panoramique du risque routier. Cependant, l'anticipation exige la mise en œuvre de modèles explicatifs spécifiques, ceux dont l'action publique semble se détourner. Ainsi, dans la tragédie du moment de l'accident, nous considérons que la scénographie, basée sur les observations issues des usagers impliqués, des conditions de circulation, des aménagements des voies et des véhicules en causes, pourrait se révéler déterminante pour décliner des actions de prévention plus efficaces.

Afin de mieux appréhender le risque routier, de nombreux instruments de mesures ont été développés parmi lesquels ceux issus de l'incontournable statistique descriptive univariée ; ces instruments sont systématiquement sollicités notamment par les pouvoirs publics afin d'apporter un éclairage sur les problématiques de l'insécurité routière (Pardo 2002). Cependant, les statistiques descriptives univariées sont de nature à introduire une distorsion dans l'interprétation des faits explicatifs, susceptibles de produire des effets pervers dans l'orientation des dispositifs et politiques. En ce sens, il nous apparaît utile aujourd'hui afin d'amplifier l'action contre l'insécurité routière ou tout au moins franchir un cap, de compléter cette démarche par la prise en compte des facteurs de contingence, c'est-à-dire d'interdépendance des modalités causales observées dans les accidents. De même, à la lumière de ces derniers éléments, il nous apparaît contestable de viser les comportements individuels comme un tout indivisible tels que l'apprécient les pouvoirs publics car cela pose comme postulat l'existence d'un objet social uniforme « l'usager de la route » (Carnis 2021a; Grossetête 2016) mais l'usager n'est pas monotone et plutôt composite (Bourdin 2003; Demoli 2015; Renouard 2000). En effet, cet objet social peut au contraire être appréhendé comme un système de relations permanentes précise Renouard, nous invitant à penser autrement la question de la sécurité routière. Brenac (2004) en appelle aux sciences sociales pour améliorer les stratégies de préven-

tion car il est déterminant de bien appréhender la complexité du « *système* » (*ib.*, p.118), *i.e.* de l'espace social, en vue de rapprocher l'action de la puissance publique avec les différents acteurs des translations routières. Boudon rappelle (2012b) qu'il est indispensable pour les sciences humaines d'expliquer en premier lieu les comportements individuels (« *l'autonomie relative de l'être humain », ib.* p.13) ; nous défendons que cette approche ne fait aucunement obstacle, bien au contraire s'agissant d'une conception conforme à l'individualisme méthodologique (IM), à l'explication des phénomènes sociaux collectifs. L'IM se distingue dans ses axiomes, des approches holistes, même si Demeulenaere (2020) s'essaye à un rapprochement. Afin de comprendre tout phénomène social, il convient pour l'IM d'en extraire les actions individuelles, de reconstituer ce qui fait sens pour l'auteur d'une action et de comprendre les raisons qui justifient pour son auteur un comportement. C'est clairement la question de la rationalité qui est posée. Il est rappelé à ce stade que la sociologie compréhensive s'appuie sur trois postulats : les individus sont les acteurs de l'action, toute action peut être comprise, les conduites individuelles peuvent être décrites par des raisons même inconscientes (Bronner 2019a). S'agissant de l'IM, Bulle (2020a) rappelle « *l'ampleur des erreurs commises à son endroit* » (*ib.*, p.15) et « *la confusion qui règne dans la littérature à son sujet* » (*ib.*, p.17). Elle poursuit (Bulle 2020b) en rappelant que l'individualisme méthodologique fait aujourd'hui l'objet d'un traitement défavorable en sciences sociales mais qui trouve son origine dans une certaine incompréhension. En effet, le principal reproche qui lui est réservé est le réductionnisme à laquelle elle est censée conduire ; la séparation en sciences sociales avec le holisme est depuis longtemps clivante, et prend souvent la forme d'une fracture méthodologique irrémédiable. Pourtant rappelle avec force Nathalie Brule (2020), l'IM constitue une approche dont les fondamentaux sont solidement constitués dans une perspective explicative des faits sociaux, de mise en évidence des liens de causalité et surtout d'analyse de la rationalité individuelle. Qu'entend-t-on par réductionnisme ? selon Iorio (2020), l'IM serait frappée de réductionnisme car elle ne serait pas en mesure d'évaluer l'influence du système social ou de la structure au sens de Giddens par exemple, sur la rationalité des acteurs sociaux. Iorio (2020) identifie d'abord un réductionnisme psychologique où l'IM conduirait «*à réduire le social au mental* » (*ib.*, p.21) mais il éclaircit la confusion née du rapport de l'individu à la

structure : l'IM propose une interprétation qui n'écarte pas la structure sociale en raison de l'intérêt qu'elle accorde aux croyances collectives. Ensuite Iorio (2020) pointe un réductionnisme sémantique (*ib.*, p.26) : l'IM « *devrait être conçu comme se référent toujours et nécessairement à une simple somme de propriétés individuelles* » (*ib.*, p.27). Mais l'IM, rappelle-t-il ne conteste pas qu'il existe des synergies qui permettent aux systèmes sociaux de représenter plus que la somme des individus qui les composent ; toutefois, il existe « *des capacités interprétatives individuelles* » (*ib.*, p.30) qui repoussent « *les effets mécaniques du contexte* ». Ce point est fondamental dans la distinction paradigmatique avec le holisme, tout comme l'influence sur l'action individuelle de la structure sociale et l'interprétation qui en est faite par l'acteur. Demeulenaere (2020) défend l'idée d'une compatibilité de l'individualisme méthodologique avec les représentations collectives. Il distingue la vie sociale, fruit des interactions individuelles et l'éventuelle existence de lois du social qui canaliseraient, voire détermineraient les relations entre individus dans un collectif. Il en souligne la possible compatibilité car les acteurs agissent dans un contexte collectif, une structure : « *l'idée fondamentale est que, même s'il existe des représentations collectives, et elles existent, elles doivent, pour se déployer, s'appuyer sur des compétences 'individuelles' qui les permettent* » (*ib.*, p.74). Il propose alors un rapprochement entre les consciences collectives et individuelles en soulignant leur coexistence : les actions individuelles sont aussi facteurs des représentations issues des institutions et de l'interprétation des normes du collectif. Il est déterminant dans l'IM de comprendre que « l*a vie sociale est le résultat d'actions 'individuelles' dans le sens où ce sont les 'individus' qui ont la capacité d'action dans la vie sociale* » (Demeulenaere 2020, p.71). Dans le même sens, Enriquez (1983) rappelle que Freud s'oppose à la segmentation du collectif comme déterminant de l'action individuelle, car pour une analyse *a fortiori* sociologique, le collectif doit être doté de normes partagées et « *d'une conscience solidaire* » (*ib.*, p.56) où l'altérité, le rapport à l'autre, devient déterminant. Dans le présent document, nous avons comme ambition de donner une interprétation de la rationalité des individus partageant un même cadre espace / temps en phase de circulation avec la particularité de l'usage d'un moyen de locomotion qui leur est propre et personnel ; nous souhaitons observer les relations de causalité entre variables explicatives au niveau des acteurs afin de comprendre la construction des

représentations collectives qui en résulte. En ce sens, nous mobiliserons les paradigmes de la sociologie compréhensive et en particulier de l'individualisme méthodologique. Toutefois, afin de faciliter les mises en perspectives, quelques incursions dans le déterminisme *durkheimien* seront réalisées ainsi que dans les théories holistes s'agissant en particulier de la question du risque.

L'absence de progrès solidement orientés, observée dans les résultats de l'accidentalité tels que détaillés *supra*, nous invite à nous interroger sur les politiques publiques et à délimiter la présente question de recherche : *En quoi les actions publiques de prévention contre l'insécurité routière contestent-elles le postulat de la rationalité des usagers de la route et la logique de construction sociale du risque ?*

Barjonet, Gezentsvey, et Mores (2010) nous rappellent que si « *le risque zéro reste un idéal difficile à atteindre* » (*ib.*, p.19), c'est en raison de la multiplication des facteurs de causalité et en dépit d'un double traitement déjà significatif en termes de réglementation et de bénéfice dû aux « *progrès techniques* » (*ib.*, p.19). Toutefois, parmi ces facteurs, ces auteurs accordent une place particulière au facteur humain tout spécialement lorsque parmi les usagers, il revêt les attributs et qualités du conducteur ou du piéton. Dans la suite de ce document, un impliqué se définit comme un individu, usager de la route victime d'un accident avec des conséquences corporelles nécessitant des soins pour l'un au moins des impliqués (au sens des définitions fixées par l'Union européenne[4] et le ministère de l'Intérieur[5]) que cet usager en soit ou non à l'origine . Nous qualifions cet impliqué d'actif lorsqu'il possède une capacité d'interprétation d'une situation de nature à modifier sa progression (trajectoire, vitesse, évaluation du risque etc.) que cet impliqué soit un piéton ou qu'il use d'un moyen mécanique de locomotion. A l'inverse, sont considérés comme des impliqués passifs, les passagers d'un véhicule quand bien même ces derniers peuvent aussi être victimes d'un accident ou en être à l'origine comme facteur déclenchant, car ils ne disposent pas d'une liberté d'action directe susceptible d'influer sur les différents paramètres de mobilité évoqués *supra*. La présente recherche étudiera le risque routier en concentrant son analyse sur les seuls im-

[4] Décision du Conseil, du 30 novembre 1993, relative à la création d'une banque de données communautaire sur les accidents de la circulation routière

[5] L'instruction ministérielle INTK1413271C du 19 septembre 2014

pliqués actifs. En revanche, dans les bilans de l'accidentalité, l'ensemble des victimes (impliqués actifs et passifs) est pris en compte.

Afin d'éclairer les décisions en matière de sécurité routière et par voie de conséquence d'adapter les moyens de lutte notamment à travers la prévention, il nous est apparu nécessaire d'approfondir la compréhension des phénomènes accidentogènes et d'explorer de nouvelles voies de progrès. Carnis (2021a) précise que si l'approche scientifique ne souffre pas de contestation quand à son intérêt pour la sécurité routière dans son acceptation générale, il est tout aussi fondamental de s'étendre en particulier sur l'apport de cette dernière à la communication politique dans le cadre de la prévention. En l'espèce, nous souhaitons proposer un angle d'analyse complémentaire aux études traditionnelles de l'accidentalité offertes par la statistique descriptive univariée. En effet, il est impératif de considérer des approches statistiques complémentaires afin de s'affranchir de l'absence de prise en compte des facteurs de contingence des variables, que les techniques descriptives neutralisent. Ainsi, les statistiques descriptives multivariées ou multidimensionnelles et l'étude des corrélations ou interdépendances des variables doivent ouvrir les perspectives de compréhension de l'accidentalité et par prolongement des comportements individuels. Ces éléments doivent *in fine* permettre de progresser encore dans la mise en œuvre de dispositifs utiles à la prévention des accidents, à la définition des actions publiques et de nature à contrarier l'asymptote ou le palier évoqué *supra*.

Ainsi si l'on admet comme nous invitent à le faire Méric et *al.* (2009), qu' "*à la multiplication des risques correspondrait la multiplication des relations causes-conséquences et la nécessité de construire les parades pour se garantir contre les effets"* (*ib.*, p.6), l'exploration des voies d'amélioration et de contestation du risque routier apparaît encore plus évidente au regard des résultats fragiles qui s'accumulent depuis plusieurs années sur le territoire métropolitain français. Selon Méric, une approche "gestionnaire" du risque s'élabore à travers la confrontation "prescription / coercition" ; si toutefois cette présentation résistait à l'analyse, elle démontrerait toute l'importance que prennent les politiques de prévention du risque routier et la nécessité d'affiner ou préciser le message diffusé ainsi que la cible et l'effet majeur recherché. Ainsi, contester l'accidentalité pourrait ne pas uniquement se développer sur un aspect contraignant ou punitif.

Les statistiques descriptives publiées par l'Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière (ONISR) sont volontairement simplifiées pour en garantir l'accessibilité et ne pas divertir le message de prévention qu'il souhaite diffuser. Toutefois, dans une perspective de progrès par une meilleure connaissance des conditions favorisant l'accident, ces statistiques ont un effet réducteur de nature à produire un résultat opposé à celui initialement recherché. Ainsi, les données publiées souffrent de deux biais majeurs : elles ne prennent pas en compte l'effet volume de la distribution des responsables d'accidents (par exemple, si 62 % des accidents sont générés par des hommes, elles n'éclairent pas sur le volume que ces derniers représentent dans le flux routier) et elles considèrent les facteurs de risque comme des variables indépendantes : l'alcool, la vitesse, l'usage d'un téléphone *etc.* sont autant de facteurs accidentogènes trop souvent considérés dans les protocoles statistiques de manière différenciée ou indépendante alors que l'inexpérience de conduite peut, par exemple – sur le plan strictement scientifique- être combinée à un autre facteur, telle la météorologie, la qualité des infrastructures ou l'état d'un véhicule, pour expliquer une exposition plus aiguë au risque accidentel. Même quand plusieurs variables sont considérées, les modèles mathématiques n'explorent pas les phénomènes d'interdépendances de ces dernières ; cependant, l'accidentalité est clairement protéiforme dans la recherche des effets de causalité. Ainsi, le caractère multidimensionnel et dépendant de l'appréhension de cette problématique est insuffisamment traduit par les statistiques descriptives restreintes à une ou deux dimensions dissociées. En ce sens, la contingence des facteurs est totalement occultée. Ainsi, les politiques de prévention routière sensibles aux approches quantitatives et statistiques pour calibrer et définir les actions à mettre en œuvre seraient détournées d'une compréhension sincère et fidèle des situations à risque.

La sécurité routière est une matière qui ne laisse personne indifférent ; chacun exprime son analyse, ses certitudes. Toutefois, cette thématique transverse à de nombreuses disciplines, souffre trop souvent de l'absence d'une véritable démarche ou du respect d'un protocole scientifique. En ce sens, comme le rappelle Orselli (2003) (p.8), « *Une politique de développement de la Recherche Universitaire devra être mise en place. La participation de l'Université ou d'autres organismes de recherche public est très faible dans le domaine de l'analyse des statistiques de sécurité routière.* ». De-

puis 2002, ce sont plus de quarante thèses (annexe I) se référant à la sécurité routière qui ont été soutenues mais dans des disciplines aussi hétérogènes que la mécanique des solides, les mathématiques appliquées, le transport, le génie électrique, l'épidémiologie, l'informatique, les télécommunications ou les statistiques. Selon Pérez-Diaz (2000), Assailly distingue un rapport au risque en général d'une part et un rapport au risque accidentel d'autre part. Dans le premier cas, ce sont l'exposition au risque et la prédisposition au risque qui constituent les principales orientations de la recherche. Dans le second cas, ce sont la perception du risque et la prise de risque qui fixent les points d'entrée des analyses. En sciences sociales, la recherche conduit à explorer la relation homme/machine, la psychologie, les inégalités par rapport aux risques et les impacts environnementaux. En sociologie, plusieurs thèses ont été soutenues en dix ans portant sur le stress chez les routiers de zones longues, sur la vulnérabilité des motocyclistes face aux politiques de sécurité routière et surtout sur la production d'une culture du risque sous l'angle particulier de l'éducation routière (Camiolo 2013a, 2013b). Aucune thèse ne traite de la problématique de la contingence des facteurs de l'accidentalité différenciés sur les variables du genre et de l'âge autour de la question des impliqués et de la rationalité. Il est à noter toutefois en psychologie, une thèse concernant les caractéristiques de la prise de décision au regard du risque routier. Il s'agit en l'espèce d'une analyse construite autour des jeunes usagers, piétons, entre 9 et 14 ans en y incluant les aspects liés à la construction d'une identité[6]. Deux autres thèses peuvent de plus être mentionnées : une première en épidémiologie en 2015 comparant la mobilité routière des conducteurs âgés[7] et une seconde en psychologie en 2019 étudiant les comportements à risques et infractionnistes par une segmentation autour de l'âge, du genre et de la norme sociale[8].

La sociologie peut se distinguer d'une part en recherche fondamentale qui va se consacrer à l'étude des processus d'origine sociale (comme le fait Grossetête en confrontant classes sociales et risques d'accidents, 2010, 2012, 2016 ou Demoli, 2015 et en rappelant que l'analyse de l'accidentalité a conduit à explorer les déterminants so-

[6] Annexe I, réf. [13].

[7] Annexe I, réf. [18].

[8] Annexe I, réf. [41].

ciaux du genre et de l'âge) et d'autre part en recherche appliquée qui ambitionne, position que nous défendons, d'orienter les politiques publiques dans un esprit de recherches et développement en sciences sociales « *jusqu'au dernier kilomètre* »[9]. En l'espèce, l'objet « usagers de la route » peut être appréhendé comme un système disposant d'une conscience collective et constitué d'interactions individuelles qui la favorisent (Durkheim et Paugam 2013). De plus, l'anticipation que propose d'explorer cette recherche doit contribuer à parfaire la connaissance de ce système pour orienter les politiques de prévention et de protection car l'accident selon Grossetête (2016, p.15) « *c'est un fait social qui ne se réduit pas aux agissements volontaires des individus ».* Cette approche a été initiée par les travaux de Haddon (Haddon, Suchman, et Klein 1965) relatifs aux dimensions du conducteur, du véhicule et de l'infrastructure.

A travers la scénographie du moment de l'accident, nous proposons d'investir le champ ouvert par la question de recherche relative à l'action publique en interrogeant les trois hypothèses suivantes :

- L'ambition des politiques publiques de prévention en matière de sécurité routière se maintient mais les résultats se réduisent car les dites politiques ne répondent plus aux objectifs qu'elles se sont fixées ;
- Bien que l'usager soit pré-supposé rationnel, des accidents se produisent. Le risque n'est pas seulement lié aux aléas de la mobilité routière mais à la rationalité qui est propre à chaque individu car la sensibilité et l'exposition au risque ne sont ni uniformes ni monotones ;
- Les politiques publiques s'appuient sur un construit technique de facteurs explicatifs qui ne répondent pas aux enjeux et n'éclairent pas la construction de la rationalité individuelle des usagers.

Nous proposons de positionner la présente recherche au point de convergence d'une définition du risque routier comme résultat d'une construction sociale, d'une construction politique et d'une construction scientifique. En ce sens, la sociologie de l'action publique sera mobilisée pour évaluer l'impact de la prévention sur les comportements routiers, la sociologie du risque pour interpréter les rationalités des usagers

[9] D. Vallat, Pr. Sciences Politiques à Lyon, lors d'une conférence organisée par la Direction Interministérielle de la Transformation Publique « *La recherche pour l'action publique : comment améliorer le service public grâce à la science et à l'expérimentation ?* » lundi 29 novembre 2021, Paris.

et les modèles statistiques pour dessiner les contours de ces rationalités individuelles et politiques. En définitive, nous proposons un exercice de confrontation de la rationalité des politiques publiques de prévention routière avec la rationalité des usagers, impliqués actifs. En revanche, cette recherche n'étudiera pas les conditions et modalités d'élaboration de la décision publique de prévention ; elle ne s'inscrira donc pas dans la sociologie politique de l'action publique. De même, il ne s'agit pas de démontrer l'intérêt des analyses factorielles par rapport aux statistiques descriptives univariées ; il ne s'agit donc pas d'une thèse en mathématiques ou statistiques. Enfin, en concentrant ses efforts sur les espaces de rationalités et non sur le contenu de ces rationalités, nous souhaitons éviter le piège tendu par la nécessité de les décrire et de les qualifier (distinguer ce qui est rationnel, de ce qui ne l'est pas). En effet, un telle approche soulèverait de trop nombreuses questions d'interprétation, de méthodologie et d'évaluation.

Plusieurs thèses concentrent leur intérêt sur un modèle statistique élaboré à partir des probabilités avec comme principal objectif une démonstration mathématique, le terrain de la recherche -les usagers de la route- devenant au mieux secondaire. Les probabilités peuvent être considérées comme un sous ensemble du levier lié à l'anticipation, au même titre que les facteurs de contingence. Pourquoi retenir les variables « genre » et « classe d'âge » pour qualifier en première approche les impliqués ? L'anthropologie nous enseigne que ces deux domaines constituent le caractère initial de toute société. Le genre constitue, surtout depuis les années 70, un sujet à part entière dans les sciences humaines, animant de nombreux débats, toujours d'actualité. Essentiellement utilisée comme dimension discriminante comme l'âge ou la CSP, le genre a été appréhendé dans un premier temps à travers sa stricte conception biologique ; par la suite, le genre est devenu une question autonome à l'aune de son élargissement à de nombreuses disciplines et participe à la définition de plusieurs champs théoriques. S'agissant en particulier de la sociologie, le genre est apparu dans un premier temps comme un élément déterminant d'une identité sociale puis dans un second temps a accompagné une démarche de dénaturalisation en vue d'accéder à un nouvel espace de recherches liés notamment aux représentations. Le genre au final est ainsi devenu progressivement protéiforme et polysémique au sein des sciences sociales ; les 74 contributions

de l'*Encyclopédie critique du genre*[10] publié en 2021 illustre à merveilles l'effervescence de la réflexion autour de cette question. L'âge suit les mêmes prescriptions de segmentation de classes sociales et constitue un élément solide de l'identité sur lequel le *corpus* juridique continue de s'appuyer largement : obligations scolaires, majorité, retraite professionnelle, âge limite pour présenter un examen etc. Il s'agit au sens de Foucault d'une régulation biopolitique, c'est à dire la construction d'une discrimination des droits issus de la combinaison du genre et de l'âge. Charles et Charton (2017) rappellent qu'en sociologie, l'âge et le genre méritent de figurer comme catégories analytiques indépendantes et entremêlées et qu'il reste encore au sociologue beaucoup du chemin à parcourir car « *the connections between gender and age could be strengthened*.» (*ib*., p.1). Dans la suite du présent document, nous retenons le genre et l'âge des impliqués dans une acceptation biologique qui ouvre la perspective d'une stratification sociale du risque au sein du système de mobilité, car ces données sont factuelles et collectées par les forces de l'ordre à l'occasion d'une enquête suivant un accident routier corporel.

En sciences humaines, le risque est socialement construit et dépend de la perception de l'acteur (M. Douglas 2013; Le Breton 2017), mais les référentiels d'interprétation par individus se distinguent, de même que leur évolution (Beck 2015; Pagès 2008; Pardo 2002). L'approche sociologique traditionnelle explore le critère de l'âge à travers des rôles sociaux différenciés et une courbe d'apprentissage pouvant conduire à une maturité des comportements. Grossetête (2010) propose d'approfondir cette question en identifiant les facteurs collectifs de l'accidentalité que les catégories socioprofessionnelles peuvent mettre en exergue ; toutefois, il reconnaît les limites portées par un accès difficile à des données fiables. L'approche quantitative de Boudon suppose la rationalité des acteurs, mais comme le rappelle Peretti-Watel (2003), l'approche sociologique doit aussi permettre de mieux appréhender les limites de cette rationalité. En l'espèce, il peut être postulé qu'un impliqué actif n'a pas pour objectif l'accident mais que ce dernier est la conséquence d'interactions (environnement, météo, qualité du revêtement, qualités du véhicule, qualités du conducteur, intensité et composition du trafic, les autres usagers etc.). Dès lors le caractère involontaire des accidents peut pour son auteur être le fruit d'un processus de décision inopérant ou inefficace. Ainsi, l'exploration des

[10] Sous la direction de Rennes Juliette, Encyclopédie critique du genre, La découverte, 2021, 955 pages.

ressorts guidant un impliqué vers une action ou une abstention peut se concevoir à travers les principes de la rationalité limitée (Crozier et Fiedberg 2014, H. Simon) ou ceux de la rationalité située (Boudon 2012a) où l'acteur de par sa position ou les circonstances ne dispose pas de tous les leviers d'informations et de connaissances (« *ressources cognitives et sociales* » p.35) lui permettant d'optimiser sa prise de décision. Toutefois, dans cette posture, ce sont les acteurs qui produisent les normes de régulation ; il sera dés lors intéressant de nous interroger sur la confrontation de ce jeux de régulations avec les règles du code de la route, comme la rationalité invite à le faire avec les règles de l'organisation. En revanche et à l'opposé, une approche par l'anomie ou les caractéristiques du suicide dans la théorie de Durkheim nous paraît devoir être écartée car nous n'observons pas en l'espèce, l'accident routier comme une forme de rupture ou de déséquilibre du lien social.

Afin de fixer les contours de la construction et de la distribution sociale du risque, l'approche par la contingence des facteurs doit aider à une meilleure description de la nature et des caractéristiques du risque routier en privilégiant une lecture des antagonismes et synergies (M. Douglas 2013). Dans le prolongement, l'approche sociologique doit ambitionner de réduire la distance avec les politiques publiques (Delahais et Devaux-Spatarakis 2018) ; il s'agit d'ouvrir la voie de l'évaluation des actions publiques, dans le cas présent orientées vers la prévention du risque routier, dès lors que la structuration du système social est appréhendée.

Dans la première partie de ce document nous interrogerons la question du traitement de l'insécurité routière en explorant successivement les deux faces de la rationalités que nous souhaitons confronter au regard de la question de recherche : les actions publiques de prévention d'une part et le rapport individuel aux risques d'autre part ; il s'agira de fixer le périmètre du construit social que forment les espaces de mobilité en abordant alternativement ces deux points d'observation. Dans la deuxième partie, il s'agira de détailler la méthodologie mobilisée pour définir un modèle analytique original permettant d'explorer la scénographie du moment de l'accident, l'instant où par définition la rationalité visée par la prévention et celles des actions individuelles ne convergent pas. Dans la suite, la troisième partie nous permettra d'appliquer le modèle analytique dans une première séquence dédiée à l'étude des campagnes de communica-

tion de la prévention routière. Ensuite dans une seconde séquence, le modèle analytique nous conduira à étudier les espaces de rationalités, cette fois du point de vue des impliqués actifs en discriminant les résultats par genre et classes d'âges et en considérant les dimensions propres à l'usager, aux véhicules, aux lieux des accidents et enfin aux caractéristiques de ces derniers ; nous compléterons par une analyse différenciée entre l'année de référence 2019 et celle de 2010, l'une et l'autre de ces années se situant de part et d'autre de l'année charnière de 2013. Enfin, dans la quatrième partie, nous confronterons les espaces de rationalités de la prévention avec les résultats obtenus précédemment et nous tenterons dès lors de formuler des propositions et d'ouvrir des pistes de réflexions et/ou d'améliorations en vue de dynamiser l'action publique de prévention du risque routier. Au final, les parties 1 et 2 décrivent les intentions de recherche par la précision du positionnement théorique et par la présentation méthodologique, développements sur lesquels les parties 3 et 4 s'appuieront pour la démonstration et identifier d'éventuels axes de progrès.

Comme le souligne Beck dans son évaluation de la réponse scientifique aux risques environnementaux, l'effet des actions peut s'estomper et disparaître en raison de l'absence de rationalité. Beck oppose ainsi rationalité scientifique et rationalité sociale et sa thèse pointe l'impuissance de la rationalité scientifique (sur laquelle s'appuie les actions de préventions et qui les légitime) à lutter contre le risque qui conduit au rejet de la science. Au final, dans le présent document nous proposons de rapprocher l'espace de rationalité imaginé par l'action publique de prévention avec l'espace de rationalité des impliqués en étudiant les conditions statistiques de définition de ces espaces. Un éventuel écart permettra d'identifier de nouvelles marges de progrès en vue de faire reculer encore le risque accidentel. Il s'agit en définitive de contribuer à une problématique fondamentale posée par les sciences sociales.

PARTIE 1

DU RAPPORT AU RISQUE ROUTIER : ENTRE INTERACTIONS SOCIALES ET RÉGULATION POLITIQUE

« *La conduite est une activité sociale soumise à la critique des autres* » Renouard (*ib.*, p.24)

Sommaire

Chapitre 1 Genèse d'une action publique....37

1.1. De l'avènement de l'automobile jusqu'aux années 50....38
1.2. La timide reprise en main de l'État....41
1.3. Le paroxysme des années 70....43
1.4. La conscience collective traumatisée....45
1.5. La sécurité routière, grande cause nationale....46
1.6. La sécurité routière un enjeu parmi d'autres....48

Chapitre 2 De l'action publique et de la régulation....51

2.1. D'une politique à l'action publique....51
2.2. L'action publique entre régulation sociale et politique....60
2.3. Rationalité et processus de décision....65
2.4. Élaborer une action publique....70

Chapitre 3 De l'action publique, de la prévention et du risque....77

3.1. L'action publique et la norme....77
3.2. La prévention comme ambition....82
3.3. Panorama des acteurs de la prévention....90

Chapitre 4 De l'individu dans la société du risque....95

4.1. De la définition du risque....95
4.1.1. Une approche sociologique contemporaine....95
4.1.2. Risques et rationalités....99
4.1.2.1 Le risque....99
4.1.2.2 La rationalité....102
4.2. L'interprétation du risque....106
4.2.1. Limites et biais de rationalités....107
4.2.2. Perceptions et fatalité....112
4.3. De la dilution de la responsabilité....114
4.3.1. Acceptabilité du risque....114
4.3.2. De la norme et du rapport à la règle....115
4.4. De l'illusion du contrôle à la rupture de confiance....119
4.4.1. De l'illusion du contrôle et de la maîtrise....119
4.4.2. De la rupture de confiance....121
4.5. De la perception sociale du risque....122
4.5.1. L'invention de la réalité et la déviance....123

4.5.2. l'apparent paradoxe de la conscience du risque.....125

Chapitre 5 Le risque cible ou l'illusion du delta.....131

5.1. Une théorie de la prise de risque.....131

5.1.1. L'échec de la prévention à réduire l'accidentalité.....132

5.1.2. La théorie de l'homéostasie du risque.....134

5.1.3. La nécessité de changer de référentiel.....136

5.2. Des stratégies en difficulté.....137

5.2.1. La formation inefficace.....137

5.2.2. L'illusion technologique.....138

5.2.3. Une action publique qui peine à innover.....140

5.2.3.1 La question de la communication.....140

5.2.3.2 Les dispositifs en faveur de la sécurité.....141

Les limites d'une stratégie répressive.....141

La faiblesse des moyens préventifs d'accompagnement.....142

5.3. Propositions.....142

5.3.1. L'incitation, vecteur de progrès de prévention de l'accidentalité.....143

5.3.2. Proposition en faveur d'une prévention plus efficace.....144

Chapitre 6 Dans la démarche de prévention, la rationalité n'est pas contestée.....149

6.1. De la construction politique de la prévention.....150

6.2. De la construction sociale du risque routier.....161

6.3. De la construction statistique du risque accidentel.....165

Chapitre 7 Explorer les espaces de rationalités.....173

7.1. De la rationalité des actions de prévention.....174

7.2. Contester la monotonie de l'objet social « usager de la route ».....179

7.3. De la statistique descriptive à la statistique exploratoire.....195

Introduction 1ère partie

Dans l'analyse de la méthodologie retenue par les diverses approches sociologiques, Peretti-Watel (2005) et Pérez-Diaz (2009) observent qu'il est régulier de considérer comme point de départ de l'étude du risque « *l'action individuelle face au risque ou à la façon dont un risque structure un collectif* » (Peretti-Watel 2005, p.372). Introduire la question individuelle et celle de la construction collective du risque conduit inévitablement à investir la notion de rationalité. En complément, interroger la pertinence et l'évaluation des politiques publiques de prévention nécessite d'explorer la rationalité des actions engagées. Enfin, l'éclairage que fournissent les données statistiques sur ces différentes rationalités ne permet pas de faire l'économie d'une analyse des interprétations qu'elles peuvent générer.

Dans la présente partie, nous proposons d'étudier d'une part et dans un premier temps, les politiques publiques de prévention du risque routier, puis d'autre part et dans un second temps, d'explorer les mécanismes d'interprétation qui structurent le système social des usagers impliqués actifs. En conséquence, nous nous attacherons dans cette partie à fixer le *corpus* théorique à la convergence de la sociologie de l'action publique et de la sociologie du risque dans le contexte de l'insécurité routière, afin *in fine* de fixer le périmètre de la rationalité.

L'histoire de la prévention routière en France fera l'objet d'un développement dès les premières pages de la première partie afin de constituer le contexte dans lequel s'est peu à peu développée cette politique publique (chapitre 1) ; ensuite l'action publique sera présentée en détail car elle permet la régulation de l'espace social routier (chapitre 2), en particulier en investissant le champ de la prévention (chapitre 3). Dans la continuité (chapitre 4) nous changerons de perspectives et après avoir distingué le risque, de la menace et du danger, nous nous interrogerons sur la place de l'individu dans la société du risque et sur le sentiment d'insécurité, son évolution et sa perception : en effet, dans la sociologie du risque, *« [...] l'accent est mis sur les rapports que l'individu entretient avec son destin personnel et avec le monde, sur la manière dont il construit ses comportements et dont il produit du sens* » (Bourdin 2003, p.11). Nous explorerons ensuite la question de la responsabilité et de sa dilution ressentie par les ac-

teurs puis la rupture de confiance du construit social qui l'accompagne. Cette dernière orientation nous permettra d'analyser la question de l'hypersensibilité au risque conduisant vers la société que Beck associe à une *autre modernité.* Cette approche de la société du risque ouvre de précieuses perspectives d'analyses et fixe un cadre théorique même si elle fait aussi l'objet de critiques sévères (Boudon 2012a; Méric, Pesqueux, et Solé 2009). Les différentes études sociologiques du risque ont en commun de poser comme posture méthodologique, l'action individuelle (Peretti-Watel 2005) à laquelle il convient de donner du sens. Toutefois, dans le risque routier, la question de la culture du risque devra être approfondie car contrairement aux présentations de Peretti-Watel ou les travaux de Giddens, la prise de risque peut être inconsciente (notion de contrôle) et pas obligatoirement orientée vers une volonté de « *colonisation du futur »*[11], c'est à dire d'anticipation et de domestication des risques (Giddens et Meyer 1994) mais peut aussi exprimer une « *passion du risque* », la construction de sens ou le besoin d'une « *ressource identitaire* » (Le Breton 2017, p.105, p.9)*;* le sentiment qu'en matière de circulation « *l'enfer c'est déjà les autres* » (Carnis 2021b, p.84) et que le code de la route fixe des normes d'abord pour les autres usagers sont des idées largement partagées[12]. Afin d'identifier des pistes d'amélioration que les résultats obtenus dans la troisième partie pourraient révéler, la théorie de l'homéostasie du risque (chapitre 5) fera l'objet d'un développement particulier car elle se distingue des autres théories notamment comportementales et n'a connu à ce jour que peu de mise en œuvre ; elle pourrait en ce sens ouvrir de nouveaux horizons.

Ensuite, à la lumière des précédents développements et afin de circonscrire la question de recherche, le chapitre 6 nous conduira à nous interroger sur le postulat de la rationalité des actions individuelles, sur la construction de politiques publiques de prévention et enfin sur la construction scientifique du risque ; le chapitre 7 proposera de synthétiser les difficultés identifiées pour accélérer les progrès contre l'insécurité routière et les hypothèses qu'il nous apparaît nécessaire de tester pour répondre à la problématique soulevée.

[11] Cité par Pardo (2002, p.1) et par Peretti-Watel (2005, p.372, p.388) / Modernity and Self–Identity: Self and Society in the Late Modern Age A. Giddens, Polity Press, Cambridge, 1991, p,244

[12] Grossetête (2012) rappelle par exemple qu'un tiers des conducteurs fautifs participant à un stage de récupération de points, situe « les autres » comme principal risque juste derrière la consommation d'alcool (*ib.*, p.160).

Chapitre 1

Genèse d'une action publique

Le 2 mai 1898, les autorités publiques françaises ont constaté le premier décès lié à la circulation routière. En 2019, 17 millions de français utilisent au moins une fois par jour leur automobile. En France, entre ces deux dates, la définition d'une politique publique de prévention routière s'est élaborée de manière erratique, avec plusieurs temps distincts, parfois en rupture et avec un rythme qui s'est accéléré et qui pourrait désormais s'émousser. Il nous paraît ici indispensable d'étudier en prolégomènes, l'histoire des actions de lutte contre l'insécurité routière car ses constituants vont esquisser le contexte dans lequel se meut l'action publique et offrir *in fine* de précieuses clés de compréhension. En ce sens, six périodes semblent devoir être distinguées :

- De l'avènement de l'automobile jusqu'aux années 50 ; cette période sera celle de la montée en puissance d'une industrie automobile que les deux guerres mondiales viendront amplifier (§1) ;
- à la sortie de la seconde guerre mondiale, les « trente glorieuses » permettront d'observer d'abord les prémices d'une action collective déterminée de la prévention d'origine privée, préalablement à celle organisée de l'État (§2) ;
- Les années 70 constitueront une période charnière où l'action publique de prévention viendra à s'exprimer pleinement dans ce champ de la politique (§3) ;
- Le dramatique accident de Beaune en 1982 est encore dans les mémoires. Il est de ses évènements qui marquent durablement la conscience collective ; en matière de sécurité routière rien ne sera plus pareil (§4) ;
- En 2002 le Président de la République insufflera une dynamique nouvelle : la sécurité routière est élevée au rang de grande cause nationale (§5) ;
- enfin, à partir de 2010, une succession de textes législatifs relatifs à la mobilité

considérée dans une acceptation plus large, conduira à reléguer l'enjeu de sécurité routière parmi d'autres (§6).

Le présent chapitre vise à fixer le contexte historique afin de mieux mettre en perspective les périmètres de rationalités qui seront étudiées par la suite.

1.1. De l'avènement de l'automobile jusqu'aux années 50

L'histoire de l'automobile se confond avec la révolution industrielle : une technologie alors prometteuse, la vapeur, permis d'ouvrir la recherche d'une alternative à la traction hippomobile. En 1770 un ingénieur français a déposé le premier brevet d'un système de traction mécanique suivi par des ingénieurs américains et britanniques. Pendant un peu plus d'une centaine d'année, cette technologie fera l'objet d'améliorations continues mais à la fois le développement du chemin de fer, le coût d'accès et le caractère imposant, exigeant en entretien et peu autonome de l'automobile bridera le réel essor populaire de cette nouvelle forme de mobilité. En 1875, l'académie française valide l'entrée dans le langage du terme automobile (nom masculin qui changera de genre en 1905). L'année 1883 sera marquée par l'invention du premier moteur à explosion par un ingénieur belge. En 1895, on dénombre tout juste 350 véhicules en circulation sur le territoire français ; ils seront 1600 en 1900, 53000 avant la première guerre mondiale et plus de 330000 à la sortie de la Der des Der (en comparaison des 39 millions de véhicules recensés en 2019). Ainsi cette période se trouve-t-elle marquée par l'explosion du nombre d'utilisateurs ; cependant, la voiture est encore loin d'être un objet de consommation courante. En effet, ce véhicule ne bénéficie pas alors d'une bonne image dans la population en raison des nuisances qui l'accompagnent et du signe extérieur de richesse dont il est la représentation[13].

C'est à Londres en 1896[14] que le premier accident mortel de la circulation par un engin disposant d'un moteur à combustion est constaté ; il fait suite à la collision

[13] Ministère de l'interieur, https://www.interieur.gouv.fr/Archives/Archives-des-dossiers/2012-Dossiers/Securite-routiere-120-ans-de-dangers-et-de-progres

[14] Journal *The Morning Post*, vendredi 21 août 1896

d'un piéton par une automobile circulant à 12 km/h, soit le double de la vitesse autorisée et conduite par un jeune conducteur de 20 ans. En France, deux années plus tard, le premier accident mortel constaté ne mettait en cause qu'un seul usager, son conducteur qui à l'occasion d'une course automobile, sera victime entre Périgueux et Bergerac d'un défaut de maîtrise au moment où saluant un concurrent dépassé, il fera une rencontre fortuite avec un arbre (Flonneau 2021, p.34).

La fabrication à la chaîne initiée au début du 20e siècle par l'américain Henri Ford, lancera dans l'ère industrielle la construction automobile ; en 1912 en France, la famille Renault s'engagera à son tour dans la fabrication en masse de moyens motorisés.

Du côté de l'action publique, les décisions se multiplient dès l'année 1893 ; toutefois, ces décisions sont exclusivement destinées à réglementer une nouvelle forme de déplacement. Ainsi, dès 1893, un décret confie aux maires le soin de fixer les conditions de circulation sur leur commune. Les maires en nombre choisiront alors d'interdire ces nouveaux moyens de locomotion sur leurs circonscriptions. La même année, une circulaire ministérielle viendra encadrer la conduite en créant l'ancêtre du permis de conduire : le certificat de capacité. On le voit, l'autorité publique s'est très tôt saisie de la question des nouvelles mobilités pour accompagner son développement. Il s'agit en l'espèce de créer un *corpus* juridique. En 1895, les automobiles sont autorisées à circuler à une vitesse maximale de 10 km/h dans les centres villes, puis en 1899 la vitesse autorisée passera à 20 km/h dans les centres urbains et sera limitée à 30 km/h en campagne. Cette même année, la responsabilité de la délivrance d'un récépissé de déclaration de mise en circulation (qui deviendra par la suite la « carte grise ») est confiée à un ingénieur des mines[15] relevant du ministère de l'Économie. Sur le plan de la formation, c'est en 1917 que seront créées les premières auto-écoles.

En 1921 et 1922, un décret général sur la police de circulation routière remplacera le certificat de conduite par le permis de conduire, et c'est au ministère des travaux publics que revient le soin d'en définir les conditions de délivrance. L'année 1922 verra la mise en œuvre d'une décision politique bien curieuse : en effet, les limitations de vitesses sont toutes abolies et il est décidé qu'il appartiendra désormais à l'usager

[15] Qui par extension donnera son nom à la plaque minéralogique.

d'adapter sa vitesse aux conditions de circulation (plus tard, cet élément sera toutefois conservé pour exclure du bénéfice de l'exonération de la responsabilité juridique, les usagers auteurs d'un accident bien que respectant les limitations de vitesse[16]). Le premier feu mono-couleur et avec avertisseur voit le jour à Paris en 1923 et dix ans plus tard le feu de signalisation devient tricolore. La seconde guerre mondiale donne un coup d'arrêt à la nécessité pour les pouvoirs publics d'organiser les conditions d'une circulation automobile en France. Toutefois comme le souligne Wiel[17] (cité par Héran, 2020), la sortie du second conflit mondial déclenchera parmi les européens une frénésie d'accès à une nouvelle forme de liberté offerts par la motorisation ; en effet, les distances autorisées et l'autonomie promise ouvrent de nouvelles perspectives de progrès tant pour les translations personnelles qu'économiques. En 1947, la barre des 1000 morts par an est franchie. Le trafic à la sortie de la guerre a été multiplié par dix entre 1947 et 1953 (Hamelin et Spenlehauer 2008), avec pour cette seule dernière année 20 % des foyers français équipés en moyens de locomotion motorisés ; durant ce laps de temps, le nombre de décès sur la route atteindra déjà les 8000 morts par an alors que le trafic est encore en volume réduit. Cette période post-libération est propice à un accès plus aisée à ces nouveaux moyens dans un contexte de reconfiguration de l'industrie automobile. Ainsi, la période est marquée par des enjeux économiques considérables en vue d'assurer la reconstruction de l'appareil de production et par un investissement massif essentiellement assuré par le plan Marshall. Au cours de cette dernière période, l'autorité publique sera particulièrement absente de la définition d'une politique de sécurité routière, sauf par le biais du soutien au secteur de l'assurance qui est alors en souffrance en raison du nombre élevé de décès sur le réseau routier. C'est une période pendant laquelle ce secteur assurantiel défend le monopole de la connaissance de l'accidentalité : il développera les premières analyses statistiques destinés à mieux appréhender le comportement des conducteurs. L'après guerre nécessitera effectivement un retour au respect de la règle, alors que la période précédente avait occulté cette préoccupation. En 1949, le secteur assurantiel créera une association loi 1901 qui demeure encore aujourd'hui indissociable de l'histoire de la sécurité routière et qui influera longtemps l'action publique, il s'agit

[16] Ce qui ne sera pas sans conséquences pour le rapport à la règle que diffusent l'éducation et la formation routières (Camiolo 2013a)

[17]Wiel M, *La transition urbaine ou le passage de la ville pédestre à la ville motorisée*, Liège, éd. Mardaga, 1999

de la *Prévention Routière*. Ainsi, la toute première impulsion est elle donnée par le secteur économique et accompagnée par les pouvoirs publics sur le seul aspect du soutien à l'activité des sociétés d'assurance. La *Prévention routière* ne cachera pas sa motivation originelle : il faut réduire l'accidentalité pour rendre le secteur assurantiel soutenable et pérenne au plan économique. La *Prévention Routière* installera ensuite des comités départementaux qui formaliseront une première déconcentration des actions préventives ; ici encore cette initiative influencera plus tard l'action de l'État.

1.2. La timide reprise en main de l'État

Au milieu des années 50, le volume de véhicule alors en circulation en France dépasse les 2,5 millions d'unités. En parallèle des initiatives privées du monde économique, la Direction des routes (qui deviendra plus tard la direction départementale de l'équipement -DDE- et qui est rattachée au ministère des travaux publics), travaillera à une codification des règles de conduite mais ce n'est qu'au milieu des années 50 que l'on assistera au vote d'une décision publique de limitation de la vitesse et de la consommation d'alcool. Toutefois, notent Hamelin et Spenlehauer (2008), il s'agit d'une volonté de protection de la santé publique plus qu'une motivation à lutter contre les accidents ; de plus et sans ambiguïté, la Direction des Routes justifie ses orientations par le coût économique des accidents sur l'entretien des voiries dégradées. Plus tard, en 1957, l'assurance automobile devient obligatoire et fera reculer le risque assurantiel. Hamelin et *al.* (2008) notent toutefois que dans cette période, les grands constructeurs automobiles français sont peu présents « *dans les réseaux des partenaires de l'action publique de sécurité routière* » (*ib.*, p.62). A titre d'exemple, on peut citer la Renault 4cv, développée clandestinement pendant la seconde guerre mondiale, et qui présente au moment de sa commercialisation en 1946 des hauteurs de phares non réglementaires. Toutefois, le matériel de fabrication est déjà prêt à tourner à plein régime pour rendre accessible la première voiture populaire en France. Alors, Fernand Picard, ingénieur et créateur de ce modèle parviendra à jouer des arguments de relance économique et d'opposition à « *l'adversaire américain* » (Hamelin et *al.* p.54) pour faire reculer la Commission Nationale Automobile et obtenir la modification de la hauteur des projecteurs à

550 mm, sans que la question de la sécurité n'entre dans les débats ; nul doute que le siège occupé par le PDG de Renault au sein de cette commission a facilité l'instruction de la demande.

Dans la seconde moitié des années 50, la Direction des routes (DR) souhaitent reprendre l'initiative de la prévention des accidents en développant la connaissance du comportements des conducteurs à travers l'outil statistique et la mobilisation de plusieurs acteurs dont les forces de l'ordre. Hamelin et Spenlehauer (2008) rappellent que la DR annonce clairement que ces résultats serviront de référence pour guider l'action des différents acteurs de la lutte contre l'insécurité routière, qu'ils agissent en répression ou en prévention. Pour ce dernier domaine, la DR indique que l'objectif est de donner aux usagers « *une conscience plus aiguë de l'importance des risques*» (*ib.*, p.59). C'est donc bien l'instrument statistique qui permettra à l'État (la DR) de se replacer au centre des acteurs chargés d'animer la lutte contre l'insécurité routière. Ainsi, l'outil statistique devient un outil de pouvoir, le « bras armé » de l'expertise. C'est à cette date que Lassare (2021) fixe le point initial de l'action publique de prévention et d'une véritable politique de communication. Pour asseoir sa reprise en main, l'État créera à son tour une association sous statut de la loi de 1901 : l'organisme national de sécurité routière (ONSER). Le ministère des transports parviendra en mobilisant d'autres ministères autour de lui à revendiquer la gouvernance de la politique publique de sécurité routière et réduira l'influence de la Direction des Routes. L'ONSER est constitué de trois pôles, dont un est exclusivement orienté vers la réalisation d'enquêtes et analyses statistiques. L'importance de cet outil pour éclairer les comportements et orienter les politiques publiques est ainsi clairement posée. Mais pour l'heure, l'action de l'État depuis la sortie de la seconde guerre mondiale s'est surtout concentrée sur l'accompagnement du développement économique de l'industrie automobile[18]. En effet, comme l'observe Héran (2020), les politiques publiques du « tout automobile » ont longtemps consisté à donner la priorité au développement de ce mode de locomotion, d'où on peut tirer un début d'explications concernant une politique de prévention bien plus tardive, au titre de la prise en compte des nuisances qui se dévoilent au gré de son expansion.

[18]Barjonet P.E., Cauzard J.P., L'Hoste J. *Besoins de mobilité et demande de sécurité.* Production de modèles de régulation et de contrôle social, rapport de recherche, 1ère phase, ONSER, 1979

Le long chemin juridique menant à la création d'un code de la route unifié en 1958 exprime alors toute la difficulté des pouvoirs publics à formaliser un *corpus* (Kletzlen 1996) : à l'origine une loi de 1851 (c'est à dire bien avant le développement de l'industrie automobile) organisait succinctement la police du roulage ; d'autres textes éparses sont ensuite venus enrichir le *corpus*, mais il faudra attendre 1927 pour que le ministre de la Justice dépose devant les parlementaires un projet de loi visant l'organisation générale de la circulation routière. Resté au stade de projet, ce texte servira de support pour un nouveau projet de loi déposé en 1948 instaurant le code de la route. Mais il faudra encore attendre dix années pour qu'une ordonnance en 1958 adopte le projet de loi porté par le ministère des Transports. Kletzlen (1996) précise que les préoccupations étant à la reconstruction et au développement économique, la question de l'insécurité routière était loin d'être considérée comme prioritaire par la puissance publique ; ce sont par les voies de communication que la dynamique des échanges économiques devait être relancée. Cet acte fondateur du code de la route marque en 1958, l'élévation de la question de l'insécurité routière au rang de question institutionnelle et politique majeure, rang qu'elle ne quittera plus. Pourtant, non sans rappeler au préalable que le code de la route a été instruit lui aussi sur une motivation économique de préservation des infrastructures, Pérez-Diaz (2000) note aussi la difficulté du droit à modifier les comportements. Enfin, la frénésie des foyers français observée à partir des années 50 s'accompagnera au milieu des années 60 d'une politique publique volontariste d'accès aux transports collectifs (Héran 2020), ce qui modifiera durablement à côté des questions d'urbanisme, celle de la sécurité routière en introduisant ce mode de transport dans la chaîne de la vulnérabilité avant le transport individuel.

1.3. Le paroxysme des années 70

En 1970, le nombre de décès sur la route franchit les 15000 morts ; la voiture se démocratise et plus de la moitié des foyers français en est pourvu. Le trafic routier s'intensifie ; la réglementation aussi. Les pouvoirs publics et les parlementaires prennent la question de la sécurité routière à bras le corps et l'on assiste à la mise en œuvre d'une « *politique publique structurée* » (Raison, Vullien, et Fichet 2018, p.7) : en

juillet de cette même année, une loi fixe un taux d'alcoolémie à partir duquel il sera distingué dans l'application de la sanction entre une contravention ou un délit. La Mission Interministérielle de la sécurité routière est créée et il est désormais obligatoire pour tous les véhicules neufs d'équiper d'une ceinture trois points l'avant des véhicules ; mais il n'est pas encore obligatoire de l'utiliser. En parallèle, la publication aux Etats-unis de l'ouvrage de Ralph Nader dans le milieu des années 60, *Ces voitures qui tuent* créé un véritable électrochoc dans l'industrie automobile tant outre atlantique qu'en France et contribuera au développement de normes de sécurité supplémentaires, passage obligé au maintien d'une dynamique économique que l'hécatombe annoncée conteste de plus en plus (Flonneau 2008, 2021). Il s'agit d'une période charnière où le discours de l'industrie automobile reporte la responsabilité de l'accident sur le conducteur (Gusfield, cité par Maillard et Kübler 2015, p.26) en vue de faire des équipements de sécurité autant d'arguments de vente ; mais elle est aussi un marqueur historique de l' « *éveil des consciences*» (Flonneau 2021, p.30), même si « *La lente quête de sécurité a été complexe* » (*id* p.31).

Malgré tous ces efforts, l'année 1972 avec plus de 18000 décès constatés sur la route françaises atteindra un niveau record de l'accidentalité. L'État réagit et complète son arsenal : création du Comité Interministériel à la Sécurité Routière et création de la fonction de Délégué Interministériel à la Sécurité Routière (DISR) ; l'engagement contre l'insécurité n'est plus confiée à une structure anonyme mais un coordonnateur est parfaitement identifié (Hamelin et Spenlehauer 2008). Les premières orientations post 1972 verront toutefois l'État adopter une logique de confinement comme la qualifient Gilbert et Henry (2012) qui permettra de préserver les intérêts du secteur automobile, tout en investissant *a minima* la question, « *le gouvernement peut afficher une politique de sécurité à des coûts administratifs, politiques et économiques relativement faibles* » (*ib.*, p.50). C'est en 1973 que les limitations de vitesses sont généralisées et la France est le premier pays européen à rendre l'usage de la ceinture à l'avant obligatoire, mais seulement hors agglomération. La vitesse est limitée à 130 km/h en 1974 sur autoroute et 1975 permet d'observer les premiers progrès encouragés par le choc pétrolier de 1974 : 12500 morts figureront au bilan de l'accidentalité routière. Le port du casque pour les seuls vélomoteurs (puissance entre 50 et 125 cc) devient obligatoire, de même

que l'usage de la ceinture à l'avant en ville, mais attention uniquement entre 22h et 6h !. C'est d'ailleurs pour cette obligation, que la sécurité routière[19] verra son premier grand message de prévention tous publics obtenir un succès encore bien présent dans les esprits grâce à un slogan particulièrement bien ciselé : « *un petit clic vaut mieux qu'un grand choc !*» (annexe III) ; jusqu'alors c'était le champ de l'éducation routière qui était essentiellement investi par les acteurs de la prévention.

En 1978, le législateur élargira le périmètre des contrôles en confirmant le rôle des préfets dans la mise en œuvre de la politique locale de sécurité de la circulation et surtout autorisera les procureurs à exercer leurs pouvoirs de réquisition des forces de gendarmerie et de police pour des contrôles qualifiés à l'époque de préventifs (dans les faits, lorsque les contrôles révèlent une infraction, ils font l'objet d'un relevé par procès verbal en vue d'une sanction ; encore une fois la prévention est exercée ici dans le sens du risque d'être contrôlé et sanctionné et non dans le sens de l'exposition au risque accidentel). C'est en 1980 que l'obligation du port du casque est étendue aux cyclomoteurs (puissance inférieure à 50 cc et limités à 45 km/h).

1.4. La conscience collective traumatisée

Les médias titrent « L'enfer à Beaune ». Parmi les moments clés de l'histoire de l'insécurité routière, l'accident dramatique de l'autoroute A6 à hauteur de Beaune marquera longtemps les esprits et créera un véritable électrochoc dans la conscience collective. Avec 53 victimes, il reste aujourd'hui en France l'accident routier le plus grave et a inspiré de nombreuses mesures de prévention. Dans la nuit du 31 juillet au 1er août 1982 alors qu'il pleut abondamment, deux cars d'enfants en provenance de Crépy en Valois (60) se dirigent vers les lieux de leurs colonies en Savoie. Après Beaune, deux voitures tentent de doubler le dernier des deux autocars alors que l'autoroute passe de trois à deux voies. Le premier car est contraint à un freinage par un autre véhicule qui le précède et c'est un carambolage terrible qui concerne essentiellement les deux véhicules légers et le dernier autocar, qui s'ensuit. Prisonniers des habitacles, 44 enfants du second car et tous les occupants des deux voitures sont tués par

[19] Termes génériques qui visent toutes les instances publiques en charge de cette politique

l'incendie des véhicules. Le Président de la République assiste aux obsèques. Depuis 38 ans, inlassablement à chaque date anniversaire, une cérémonie de recueillement est organisée par les familles de victimes.

De nombreuses décisions relatives à la sécurité routière seront inspirées de cet évènement tragique comme la réduction de la vitesse maximale sur autoroute pour les autocars, l'interdiction pour ce type de transport de rouler pendant certaines périodes de translation estivales, l'utilisation de matériaux non combustibles ou bien encore la disposition de marteaux brise-vitres dans les bus. La réglementation accélère : en 1986, la possibilité d'un retrait immédiat du permis de conduire est introduite en cas d'alcoolémie positive ; en parallèle, il est créé la conduite accompagnée. L'année suivante, les premiers plans départementaux de sécurité routière sont mis en œuvre et en 1989, un livre blanc est commandé par l'autorité publique pour accentuer la lutte contre l'insécurité routière. Le pouvoir politique s'empare de la question et les décisions se multiplient : en 1990, l'obligation d'utilisation les ceintures de sécurité est étendue aux passagers arrières d'un véhicule et la vitesse est réduite à 50 km/h en agglomération. En 1992, c'est le permis à points qui voit le jour. Enfin, en 1997, le nombre de morts sur la route est divisé par deux comparé au début des années 1970.

1.5. La sécurité routière, grande cause nationale

Le Président de la République met à l'agenda politique la question de l'insécurité routière. Ainsi, c'est en 2002 que cette problématique est élevée au rang de grande cause nationale ; c'est désormais une ferme volonté de résultats qui est exprimée et on change de vocabulaire : « violence routière » et « délinquants de la route » apparaissent dans les discours. La volonté de distinguer les auteurs d'infractions est affirmée mais la frontière entre usagers responsables reste floue.

Les premiers États généraux de la sécurité routière sont organisés en novembre 2002 ; la loi n°2003-495 est votée en juin 2003 pour renforcer les mesures répressives (Raison, Vullien, et Fichet 2018) mais également améliorer l'éducation en introduisant des stages de sensibilisation dans l'éventail des sanctions disponibles. Le 27 octobre 2003, l'autorité publique décide les premiers déploiements des Contrôles Sanc-

tions Automatisés (CSA[20]). C'est donc de nouveau la voie répressive qui est retenue et les CSA par leur incapacité à faire preuve de discernement[21], ne seront pas perçus par la population comme un moyen de réduire l'accidentalité mais bien plus comme une volonté de taxation ou de ponction détournée (Carnis 2021, p.85). Les forces de sécurité aussi s'interrogent : en effet, il appartient à ces derniers dans la définition des principes fondamentaux de leur action, de constater les infractions à la loi, de faire cesser ces infractions, de rassembler les preuves, d'identifier les auteurs et de transmettre l'ensemble de ces éléments à l'autorité judiciaire, seule juge de l'opportunité des poursuites. Le CSA se substitue pour les contrôles de vitesse à la force publique et ne remplit pas une des fonctions essentielles du contrôle routier : il ne fait pas cesser l'infraction. L'auteur d'un excès peut continuer son infraction bien après le flash, ainsi le caractère préventif pose question car le risque d'accident demeure. Au plan de l'action publique, Hamelin et *al.* concèdent que le constat d'une faiblesse de la chaîne de contrôles sanctions qui a eu en contrepartie le déploiement des CSA, a obéit à un « *cheminement politico-administratif […] des plus tortueux* » (*ib.*, p.71).

D'autres débats se font jour comme celui de la sanction des « petites infractions » à la vitesse comme les qualifient certains usagers oubliant que la vitesse retenue dans le procès verbal applique déjà une décote (marge technique qui en réalité aujourd'hui n'a pas de sens en raison des technologies utilisées) ; ainsi, les « petites vitesses » sont donc déjà retirées de l'application stricte des dépassements. Pourtant les résultats sont là. En effet, il était constaté auparavant que beaucoup de conducteurs s'octroyaient une marge légèrement supérieure aux limites affichées ; le CSA a permis de réduire la vitesse moyenne de 10km/h. La volonté de réduire à 80 km/h la vitesse sur certaines routes bidirectionnelles participe de la même logique : entre CSA et réduction de la limite, l'usager ne peut que s'adapter. En 2010, le nombre de morts est de nouveau réduit de moitié par rapport à 1997 en passant sous la barre des 4000 décès.

Entre 2004 et 2018, on observera une inflation des décisions tantôt pour renforcer l'arsenal juridique des contrôles et des sanctions (abaissement du taux d'alcoolémie, confiscation du véhicule, mise en œuvre des radars « tronçons », lutte contre la

[20] Les CSA correspondent au terme « radars » dans le vocable communément utilisés par le grand public

[21] Ce point sera développé plus loin dans la rapport de l'usager à la norme (chapitre 4)

fraude documentaire etc.), tantôt pour organiser les conditions d'une circulation apaisée (permis probatoire, aménagement des espaces partagés de circulation, mise à disposition gratuite et obligatoire dans les établissements de nuit de kits d'évaluation de l'imprégnation alcoolique, élargissement de la conduite accompagnée etc.) ; ces orientations traduisent la volonté des pouvoirs publiques de lutter contre l'insécurité routière en s'appuyant alternativement, parfois simultanément, sur l'un ou l'autre de ces registres.

1.6. La sécurité routière un enjeu parmi d'autres

De nouveaux enjeux liés aux déplacements ont peu à peu pris de l'importance pour à leur tour devenir un problème public : les émissions de gaz à effet de serre ou celles de particules fines, l'accessibilité aux offres de transports, le coût des déplacements en particulier liés aux prix des carburants ou des assurances, les conséquences sur la santé de la pollution et de la moindre activité physique ou encore la question de l'avenir des territoires dépendant de l'usage de la voiture, figurent au rang des interrogations nécessitant une réflexion globale des politiques de mobilité. Ainsi, les questions d'environnement, d'inégalités sociales, de coûts, d'impacts sanitaires ou encore d'équité territoriale sont autant de sujets qui sont venus dans un premier temps concurrencer la sécurité routière dans les politiques de transport puis dans un second temps ont profondément modifié la hiérarchie des priorités. La politique publique de mobilité a ainsi suivi le traditionnel chemin conduisant à l'émergence d'une question en problème public en conciliant un objectif territorial dans un environnement durable avec la satisfaction d'un besoin de déplacements. En ce sens, la LOTI – loi d'orientation des transports intérieurs- a été la première brique de cette politique en 1982 en offrant les principes d'une planification de l'offre de transport et en re-définissant au sein de la sphère publique les responsabilités. Il faudra attendre 2010 pour voir cette loi complétée par les enjeux de développement durable, puis assister à une accélération de la mobilisation des pouvoirs publics, en raison là également d'une prise de conscience : en 2014 la loi de modernisation de l'administration territoriale et d'affirmation des métropoles (NAPTAM) hisse les régions administratives en tête de file de la gouvernance territoriale, y compris en matière de transport ; elle est renforcée en 2015 par la loi portant nouvelle organisation ter-

ritoriale de la République (NOTRé), puis cette même année par la loi d'adaptation à la transition énergétique pour la croissance verte. Enfin en 2019, la loi d'orientation sur les mobilités (LOM) consacre une conception des questions de transport qui embrasse toutes les problématiques des déplacements, notamment pour une mobilité moins carbonée, réaffirme un droit d'accès aux moyens de transports et encourage les nouveaux modes de translation (avec par exemple la création du forfait mobilité ou en favorisant le co-voiturage). Dès lors, nous observons que la question de la sécurité routière apparaît avoir perdue sa primauté, rattrapée par d'autres problématiques en raison d'une mise en concurrence entre différents risques et d'une redéfinition du problème public de mobilité ; pourtant, la possession d'un véhicule reste un marqueur social significatif et consacre une inégalité d'exposition à ces risques. En effet, alors que le nombre de véhicule par foyer ne cesse d'augmenter, il nous paraît utile de rappeler que 14 % des ménages n'en possède aucun en 2019 (Le Monde 2019). Ces risques ne seraient donc pas distribués aléatoirement.

⁂

Dans l'absolu, comme les périodes inédites de confinement sanitaire en 2020 nous l'ont fait observer de près, il suffirait d'interdire la circulation routière pour réduire de manière significative l'accidentalité, dirait le fou hypnotisé par le doigt du savant. Évidemment cette idée ne résiste pas aux besoins de mobilité, notamment dans le cadre des relations sociales ; d'ailleurs, et à l'inverse, les dé-confinements ont aussi apporté leurs lots de contre vérités, en modifiant les caractéristiques des déplacements par un usage plus intense des deux roues non motorisés alors que ces usagers se situent parmi les plus vulnérables (cf annexe VIII).

L'action répressive semble atteindre le seuil de tolérance comme en témoigne le rejet des décisions relatives aux 80 km/h, contexte dans lequel l'usager oscille entre expertise autoproclamée ou intérêts inavouables (Carnis 2021b). Dès lors, si l'arsenal apparaît désormais complet, c'est bien l'action préventive et anticipative qui semble à présent constituer le levier principal d'action à favoriser.

En effet, les résultats s'essoufflent en dépit d'une ambition intacte des pouvoirs publics ; les résultats de l'accidentalité en 2018 sont ceux observés en 2013. Entre

ces deux dernières années, les variations oscillent sur six ans et sont marquées par une forte instabilité : si les décès reculent une année, ce sont les blessés graves qui augmentent, ou bien les blessés hospitalisés ou bien encore le nombre d'accidents etc.[22] A titre d'illustration, l'année 2017 a vu tous ses index statistiques se dégrader par rapport à 2013. Désormais, « une bonne année » apparaît plus dépendante des résultats de l'année précédente (qui demeure curieusement la seule référence en terme de communication) que la traduction d'une tendance affirmée. La fragilité des résultats obtenus est bien réelle telles que les consignes des pouvoirs institutionnels adressées en fin d'année 2019 aux forces de l'ordre le traduisent : « *Le mois de décembre peut faire basculer l'année dans le vert* »[23]. Effectivement avec seulement 4 morts de moins sur le territoire métropolitain en 2019, les résultats sont marqués par leur grande fragilité.

Nous avons vu dans ce chapitre que l'histoire de la prévention du risque routier en France nous éclaire sur le long processus de maturation de l'action publique et les hésitations de cette dernière ; laissant dans un premier temps le champ libre au développement économique et à la voie du progrès, les difficultés rencontrées par le secteur assurantiel en sortie du second conflit mondial justifieront de ce dernier les premières actions organisées de prévention routière. Toutefois, en dépit d'actions ponctuelles mais sur une longue séquence comme celle relative à l'instauration du permis de conduire, il faudra attendre l'accumulation de différents évènements dramatiques – des terribles résultats des années 70, à l'accident de Beaune- pour que la conscience collective pousse le pouvoir à se saisir *crescendo* de cette question pour enfin aboutir à son inscription à l'agenda politique. D'aucun pourra légitimement s'interroger sur la motivation des pouvoirs politiques : s'agit il alors d'une véritable volonté de protection de la population face à un risque devenu insupportable ou le coût économique pour la société est il devenu si exorbitant qu'il nécessite de passer à l'action ? Dans cette perspective, nous proposons dans les deux prochains chapitres d'étudier comment l'action publique se met en mouvement afin d'organiser la régulation des espaces de mobilité (chapitre 2) et comment elle parvient à développer une politique de prévention (chapitre 3).

[22]Cet élément éclaire ce que Wilde appelle l'illusion du delta et qui sera traité dans le chapitre dédié à la théorie de l'homéostasie du risque

[23]Propos du directeur général de la gendarmerie nationale à l'occasion de la diffusion des consignes de fin d'année aux principaux responsables d'un commandement territorial en décembre 2019 (réunion à laquelle nous avons assistée).

Chapitre 2

De l'action publique et de la régulation

Depuis une dizaine d'années, les courbes de l'accidentalité font comme les voiles hésitantes du marin face aux vents tempétueux ; elles faseyent. S'interroger sur la rationalité d'une politique publique, en particulier les *outputs* de la prévention c'est à dire les normes produites et la communication, invite obligatoirement à nous interroger sur les processus de l'action publique, de l'élaboration d'une politique, à la prise de décision, jusqu'à sa mise en œuvre. En effet, l'organisation, ses acteurs, l'histoire et les groupes d'influence intérieurs et extérieurs à la sphère publique façonnent les décisions et orientent les résultats. Dans ce chapitre nous proposons de définir le périmètre de l'action publique héritée des analyses des politiques publiques (2.1), puis nous présenterons les différentes perspectives d'analyses de ces actions notamment au regard de l'évaluation et la légitimité (2.2). Le cadre ainsi défini nous ouvre la question du processus de décision, des acteurs et *in fine* de la rationalité de l'action publique (2.3). L'ultime sous partie (2.4) nous permettra d'illustrer enfin les éléments nécessaires à l'élaboration d'une politique.

2.1. D'UNE POLITIQUE À L'ACTION PUBLIQUE

Pour Thoenig (2019), la politique publique est un concept ; ce dernier vise les implications d'une autorité publique et la légitimité qui en résulte pour investir un champ particulier de l'organisation de la société. Ainsi, il distingue trois formes de politiques publiques :

- une politique publique organisatrice : il s'agit de diffuser un contenu accompagné de prestations et produisant des résultats,
- une politique publique modélisatrice : le rôle de la politique publique est de proposer des méthodologies et des modèles,

- une politique publique interactionnelle : la politique publique s'inscrit dans des interactions et jeux d'acteurs pour en régler la distribution.

Les politiques publiques sont essentiellement constituées d'un contenu, de prestations et d'effets escomptés précise Thoenig. Il rappelle la perspective d'analyse des sciences sociales qui dépasse les questions juridiques pour s'intéresser aux mécanismes de l'action ou du renoncement. Ainsi, une politique publique se caractérise par l'agir ou la décision de ne pas agir de celui qui en a l'initiative, l'autorité gouvernementale. Elle procède à un segmentation du public visé, notamment sur le plan social (P. Duran 2019; Thoenig 2019).

Maillard et Kübler (2015) s'appuient sur la définition de Thoenig pour préciser qu'une politique publique ne peut être mise en œuvre que par une autorité publique qui dispose du droit lui permettant le cas échéant d'engager la violence pour conserver sa légitimité d'action, élément que l'on retrouve traduite en puissance publique. Une politique publique est constituée alors d'un programme qui mobilise de façon non exclusive des mesures concrètes de contrainte, d'incitation et/ou de redistribution. Une politique publique est ainsi formée d'actions cohérentes visant à servir les buts gouvernementaux. Il faut donc des textes, des ressources et une mobilisation des acteurs publics autour des objectifs fixés.

Pour Lascoumes, Le Galès, et Singly (2018), c'est le caractère public de l'autorité qui élabore puis mène une politique qui donne à cette dernière sa coloration. Pour ces auteurs, une politique publique est avant tout caractérisée par une action collective dont l'objectif premier est la mise en œuvre de dispositifs de régulation sociale visant à l'organisation de la société, à la discipline des interactions et le cas échéant à définir les conditions de résolution des contentieux issus de ces interactions ; autrement dit une sorte d'organisation du partage de l'espace social née des relations entre acteurs et de leurs stratégies.

Pour Laswell (cité par Duran 2019; Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018; Maillard et Kübler 2015), les politiques publiques sont des choix de victimes et de clientèles : il s'agit d'identifier un problème public et d'en organiser la régulation en fixant des règles (ou normes) qui s'imposent à une partie des acteurs tout en préservant

la liberté de manœuvre, au moins partiellement, d'autres. Laswell vise ainsi à promouvoir une confusion entre l'expert et le politique pour légitimer l'action de ce dernier ; au prochain chapitre, la sociologie du risque permettra de donner une lecture contrastée de cette perspective offerte par les sciences politiques. En matière de sécurité routière, on peut observer que les acteurs cibles d'une normalisation sont principalement les usagers ; à l'inverse, l'industrie automobile et le secteur assurantiel[24] constituent une partie de la clientèle. Pour Sheppard (2019), un problème peut être qualifié de public qu'au terme d'un processus de transformation de faits sociaux, mais elle note toutefois la fragilité des définitions qui l'accompagnent. Pour Padioleau (1982), un problème devient public dès lors que l'action d'une autorité publique est exigée pour en obtenir le traitement ; ainsi, la question de la régulation apparaît elle fondamentale comme le rappellent Lascoumes et *al.*(*id*.).

S'appuyant sur les travaux de Kingdon, Sheppard (2019) distingue les conditions, des problèmes, rappelant que les premières n'ont pas toutes vocation à devenir les seconds. Selon nous, l'histoire de la sécurité routière telle qu'exposée au chapitre précédent, avec une prise de conscience politique au cours des années 70, illustre à merveille sur le temps long le processus de transformation d'une condition en problème, puis en problème public : il s'agit de la problématisation.

C'est d'abord aux États-Unis que les sciences sociales ont été sollicitées pour analyser les politiques publiques en vue d'orienter ces dernières vers des systèmes plus efficaces et plus rationnels dans une logique de régulation de la société (Duran 2019). Toutefois, aujourd'hui encore c'est la version utilitariste de la rationalité empruntée aux sciences économiques qui domine très largement les évaluations.

En synthèse des nombreuses définitions et approches des politiques publiques et s'agissant en particulier de la prévention en matière d'accident routier, nous pouvons argumenter ici qu'une politique publique est constituée de principes, d'objectifs, de mesures concrètes et des actions accompagnant sa mise en œuvre.

Lascoumes et *al.* observent que les politiques publiques se sont peu à peu effacées pour laisser place à l'action publique en raison des interactions nées de l'émer-

[24]C'est en premier lieu pour un motif de préservation économique que l'État s'est saisi à l'origine de la question de la prévention du risque routier (chapitre 1)

gence de nombreux acteurs dans et hors de la sphère publique mais qui l'influencent considérablement ou *a minima* qui l'orientent tels les experts et spécialistes. Duran (2019) y voit d'abord l'évolution de la recherche en sciences sociales comme fait générateur. Mais pour ce dernier (Duran 2018), les termes *action publique* ont plutôt vite remplacé ceux de *politique publique* car ils offrent un cadre d'analyse élargi en s'intéressant aux processus sociaux.

Lascoumes et *al.* proposent de retenir cinq variables en interactions comme cadre d'analyse de l'action publique (Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018, p.15):

1. les acteurs individuels ou collectifs (jeux, stratégies),
2. les représentations dans une qualification du sens (dont les enjeux qui font liens entre valeurs et symboles),
3. les institutions qui forment le cadre de l'action (normes, processus),

   La combinaison des variables 1 à 3 *supra* va donner son cadre à la variable 4 par l'évolution et l'intensité de leurs interactions.
4. les processus (mobilisation, conflits),
5. les résultats. En l'espèce, il convient de distinguer les effet produits sur les comportements et sur les organisations et les effets obtenus sur la question nécessitant une intervention des pouvoirs publics.

Pour l'analyse de l'action publique, Maillard et Kübler (2015) précisent qu'il est impératif d'identifier les enjeux, les niveaux de gouvernement et les types d'instruments politiques mobilisés. Toutefois, les 30/40 dernières années ont fait émerger une recomposition de l'action publique avec l'apparition de nouveaux thèmes pour lesquels l'intervention de la sphère publique est sollicitée (les questions d'égalité, les risques environnementaux etc.), la contestation de la légitimité de l'État pour en traiter d'autres (comme la régulation de l'économie), l'abandon de certains autres sujets (par exemple avec l'émergence d'une politique européenne mais aussi une volonté de gouvernance locale plus affirmée) et enfin une mondialisation des questions qui réduit de fait la capacité de manœuvre des gouvernements. On est alors dans un espace de coproduction de l'action publique (Maillard et Kübler 2015), voire de mise en concurrence

telle que nous l'avons évoquée dans le §6 du premier chapitre. Dans les mutations constatées de l'action publique, Maillard et Kübler soulignent celles de ses instruments où désormais les États « *font faire plus qu'ils ne font eux mêmes* » (*ib.,*p.15), avec un appel accentué aux mécanismes de marché (Jakubowski 2021).

Le passage de la politique publique à l'action publique permet de relativiser la valeur accordée à l'impulsion politique afin de tenir compte de la pluralité des acteurs et de leurs stratégie (Commaille 2019). L'action traduit ainsi mieux cette dynamique. Il s'agit d'une sociologie car ce sont les dynamiques qui structurent une société qui sont étudiées et non les institutions. La sociologie de l'action publique est jeune car elle s'est affirmée à compter des années 1990. En France, cette vision traduit la fin d'une croyance toute mythologique de prééminence de l'État gardien de la définition de l'intérêt général.

S'agissant en particulier de la lutte contre l'insécurité routière, Hamelin et *al.* (2008) concèdent que la définition du problème et des facteurs d'accidentalité est volontairement réduite afin de concentrer l'attention sur le comportement des usagers. Néanmoins, cette définition ne contraint pas les pouvoirs publics dans l'élaboration d'une politique de lutte. En effet, comme nous avons pu l'observer au chapitre précédent, l'État a progressivement mis en œuvre un certain nombre de mesures destinées à améliorer la sécurité sans que le comportement du conducteur soit directement mis en cause ; c'est par exemple le cas du contrôle technique devenu obligatoire à partir du 1er janvier 1992 ou du changement de régime de priorité dans les carrefours à sens giratoire en 1984 (Houk, Lasserre, et Sultan 1996).

Pour Hamelin et *al.*, deux axes d'analyse complémentaires ont contribué à définir une politique de sécurité routière :

• celle d'une part d'une conduite « *apaisée et civilisée* » (*ib.*, p.51), perspective que l'on retrouve dans les notions de partage des espaces de circulation et plus récemment, depuis décembre 2019 dans le tout nouveau slogan de la sécurité routière (cf nota *infra*),

• celle d'autre part, et sans surprise de l'accentuation des contrôles et des sanctions.

Les slogans de la sécurité routière

De 2003 à 2008, le slogan de la sécurité routière était orienté vers les comportements avec cette invitation à une autre conduite « *Changeons* ». Depuis 2008, l'accent portait sur la responsabilité de chacun avec un percutant « *Tous touchés, Tous concernés, Tous responsables* ». Désormais, avec « *Vivre, ensemble* », la Sécurité routière indique vouloir diffuser un message positif qu'elle qualifie elle même de bienveillant, mais aussi moins culpabilisant. Il s'agit alors d'un retour aux discours d'accompagnement du début des années 90 (Decreton).

Toutefois, selon Hamelin et *al.*, l'éventail des solutions dépasse largement ces deux axes d'analyse et dépend du rôle dévolu à l'État et des moyens mobilisés pour les mises en œuvre. Ainsi, ces auteurs considèrent qu'au delà de la définition de ce problème public, c'est avant tout la structuration de l'appareil d'État qui constitue dans ce domaine le facteur clé de la définition d'une action publique. Ce point est illustré par la chronologie du chapitre 1, avec différentes périodes charnières comme en 2002, où l'État (ré)affirme la primauté de sa gouvernance sur cette thématique.

En s'interrogeant sur la définition des problèmes publics, Gilbert et Henry (2012) investissent à côté des problématiques de santé publique telle l'amiante ou la pandémie grippale, le champ de l'insécurité routière. Ils rappellent le caractère tardif de la mise à l'agenda de ce problème social et soulignent l'application des politiques à concentrer leurs efforts sur le seul comportement des usagers. Le rôle des entrepreneurs de cause (associations de victimes) est clairement établi dans l'émergence de ce problème public et ils mettent en lumière les luttes de définition qui l'accompagnent afin de conserver la gouvernance des orientations et influencer les développements ultérieurs. La définition d'un problème public est donc porteur d'enjeux. Ils observent, comme le fait à son tour Lassare (2021), qu'en premier lieu la communication et la recherche statistique se concentrent sur le nombre de tués. Il est très différent de poser la question de l'insécurité routière selon qu'il s'agit de l'aborder en termes de santé publique, de répression de la délinquance à l'aune des vies humaines en jeu ou bien encore en terme de coûts économiques. Ainsi, coexistent plusieurs définitions d'un problème ; toutefois, un

consensus s'est dégagé pour restreindre la cause des accidents « à la route » et ainsi ne pas sur-exposer la responsabilité de l'un ou l'autre des intervenants (sphère politique, judiciaire, industries automobiles, secteur assurantiel, associations de victimes, ingénierie des routes etc.).

Cependant notent Hamelin et *al.* (2008), l'État a pris conscience au début des années 80 que la gouvernance, ne signifiait pas gouverner seul ; bien au contraire. C'est ainsi en s'appuyant sur une logique de décentralisation que l'absolue nécessité d'intégrer la société dans la définition de cette action publique est apparue incontournable. Tous les éléments nécessaires à l'élaboration d'une action publique sont au sens de Lascoumes et *al.* ainsi réunis : un problème de société, un enjeu politique, des pouvoirs publics qui affirment leur autorité, des moyens et ressources mobilisés en enfin un élargissement de la participation à de nombreux acteurs hors la sphère publique. En effet, dans ce cadre l'autorité publique devient de plus en plus arbitre des mesures issues de forces de propositions nombreuses et variées, quittant peu à peu le rôle central qu'il avait endossé à partir des années 70. Toutefois, la bascule d'une politique vers l'action publique permet de s'affranchir d'une analyse descendante où l'État est omniprésent dans la décision et où l'aspect de la mise en œuvre est occulté.

Mais la volonté de ne pas assurer une gouvernance seule et de multiplier les partenariats dans une logique de déconcentration est elle réellement le fruit d'une définition de l'action publique de prévention partagée ? Ou bien cette action publique de prévention, n'est elle que l'expression d'un État réduit dans ses moyens d'action ? Autrement dit, l'action publique de prévention routière s'est-elle définie en fonction d'objectifs politiques ambitieux ou de manière plus pragmatique à la lumière des ressources dont elle dispose ? Ce point nous apparaît crucial car il formalise l'éventuel écart entre l'enjeu public, tel qu'il est perçu dans la société, et la réponse apportée par l'autorité publique et donc au final sa légitimité pour y apporter une réponse. Pour Hamelin et *al.*, c'est bien la seconde proposition qui prédomine dans les années 90. Toutefois, ces derniers notent que l'arrivée du contrôle/sanction automatisé marquera un nouveau recadrage de la gouvernance voulue par l'État lors de la mise à l'agenda de 2002. Cependant, l'importance des réseaux et partenariats est incontestable pour une définition partagée et efficace de l'action publique de prévention routière, ce que Hamelin et *al.* ap-

pellent les « *interfaces de contingence* » (*ib.*, p.82).

L'analyse de l'action publique offre une rupture d'approche entre la vision institutionnaliste et la vision fonctionnaliste de l'État. La mue de ce terrain de recherche a permis de glisser ainsi d'une science politique à une analyse politique. Maillard et Kübler regrettent que le caractère multidisciplinaire que permet désormais cette perspective ne soit pas suffisamment explorée en sociologie. Toutefois, on peut illustrer ce changement de perspective avec des travaux comme ceux de Bruno Milly (2011), qui propose dans sa restitution en vue de son habilitation à diriger des recherches en sociologie, une lecture interactionniste aux confins notamment de la sociologie des organisations, de la sociologie du travail et de la sociologie politique de l'action publique. C'est ainsi, qu'au terme d'une riche séquence d'observations (15 années et 400 entretiens), il présente un modèle combinant des entrées analytiques via les institutions, l'organisation et les professions. Cet ensemble constituera dans sa démonstration des écosystèmes confrontés à des transformations organisationnelles majeures portées par les principes du New Public Management et une de ses déclinaisons au sein de la Révision Générale des Politiques publiques. Comment ces organisations (secteur hospitalier, les prisons et le ministère de l'Écologie à travers les centres d'études techniques de l'équipement -CETE-) vont elles réagir à ces évolutions dont l'intensité n'est pas égale et comment l'identité respective du collectif va-t-elle s'en trouver foncièrement modifiée ? Quelles sont les interactions entre acteurs et les jeux de ces derniers ? Par exemple, pour les CETE, la RGPP a pour conséquence de restituer des emplois dans des fonctions ne bénéficiant pas du *Grenelle de l'environnement* (2007) ; cela conduit à des clivages internes car hormis les orientations porteuses de la protection de l'environnement, d'autres missions demeurent du point de vue des agents, essentielles et ne devraient donc pas être soumises soit à une réduction des effectifs, soit à un transfert de mission. C'est précisément le cas des CETE, qui « *donne à voir des professionnels confrontés à une métamorphose institutionnelle, un chamboulement organisationnel, un floutage et une re-segmentation des professions de l'ingénierie publique* » (*ib.*, p.240). Ces derniers éléments initient une profonde crise d'identité professionnelle de certains acteurs de ce ministère -essentiellement en lien avec la mission d'équipement- et alimente un clivage de plus en plus marqué au sein du ministère -essentiellement avec les porteurs du développement durable- : « *L'évolution*

de l'institution se fait donc à coups de résistances et d'implication de différents acteurs » (*ib.*, p.256).

L'acteur, dans une perspective fidèle à l'individualisme méthodologique, constitue le pivot de la compréhension du sens donné aux actions tel que le rappelle Milly : « *nous relevons que les acteurs entretiennent des relations complexes avec les formes sociales institutionnelles, organisationnelles et professionnelles qui les entourent et qu'ils composent : ils sont à la fois les matrices et les produits de ces formes sociales* « (*ib.*, p.396). Dans un sens complémentaire, Bergeron et Hassenteufel (2018) plaident pour une place plus importante de la sociologie de l'action publique dans l'évaluation des politiques publiques. Ils y voient la possibilité d'emprunter une voie qui concilie les visions institutionnaliste et fonctionnaliste, alors que la sociologie de l'action publique y demeure trop marginale. Pour y parvenir, ils proposent d'adopter une démarche d'évaluation des processus à travers *les politiques d'organisation*, visant à « *comprendre la dynamique des interactions entre acteurs et institutions* » (*ib.*, p.43). A partir d'exemples tirés du secteur de la santé, ils proposent ainsi de centrer l'analyse sociologique sur les processus de mise en œuvre d'une politique publique en s'intéressant aux capacités de coopération des acteurs *dans* et *hors* institutions afin d'identifier l'existence éventuelle de « *systèmes d'interdépendance* » (*ib.*, p.46).

L'analyse de l'action publique nécessite d'identifier trois temps que nous présentons dans les paragraphes suivants : la mise à l'agenda, la prise de décision et la mise en œuvre. Cette approche favorise une appréhension séquentielle mais cette dernière est contestée par des cadres théoriques, comme l'institutionnalisme. Commaille constate également des intérêts divergents voire opposés des différents groupes d'influence intégrés dans les processus d'élaboration des politiques. Pour ces motifs, la sociologie de l'action publique s'inscrit dans une perspective bien plus ascendante de l'analyse des processus de décision. Nous dérivons ainsi d'une approche structuraliste à une approche constructiviste : la question d'une nouvelle forme de rationalité des pouvoirs publics s'en trouve posée avec en corollaire celle de sa légitimité.

2.2. L'ACTION PUBLIQUE ENTRE RÉGULATION SOCIALE ET POLITIQUE

Les problèmes publics sont « *le résultat d'un processus conflictuel de construction sociale* » (Maillard et Kübler 2015, p.219) mobilisant de nombreux acteurs défendant des intérêts divergents ou incompatibles ; l'action de l'État est alors exigée à titre d'arbitrage, c'est à dire en vue d'une régulation (Hassenteufel 2010).

Maillard et Kübler (2015) rappellent que trois générations de la recherche en sciences politiques peuvent être distinguées s'agissant de l'étude de la mise en œuvre des décisions publiques :

La première plus ancrée dans les sciences politiques vise à analyser l'action publique de manière descendante (*top/down*), c'est à dire en concentrant l'analyse sur les décisions centrales et leurs résultats, du haut de l'État vers les publics cibles d'une politique. L'initiative, notamment du changement, appartient dans ce cadre à la seule sphère politique qui est en charge d'organiser la redistribution des ressources et de réguler les conflits d'acteurs. Ces analyses trouvent leur origine au cours des années 70 et s'appuient sur des études de cas ; mais ces dernières se sont vues contestées par la période suivante leur caractère trop réducteur et non généralisable. Les travaux de Pressman et Wildavsky[25] effectués dans le contexte des États-Unis sont considérés comme fondateurs de cette approche (Duran 2019). Ils démontrent une théorie probabiliste dans laquelle la multiplication des acteurs impliqués dans le processus de mise en œuvre, avec des priorités et des temporalités pas toujours comparables et compatibles, réduit d'autant les chances de succès. Une approche complémentaire permet d'étudier les espaces de réappropriation de la décision et de compromis. Il s'agit de comprendre comment la dynamique des interactions et des coopérations d'organisations aux objectifs partagés peuvent influencer la mise en œuvre.

La seconde approche relève d'un champ d'analyse ouvert par la sociologie de l'action où l'analyse de l'action publique privilégie une lecture ascendante (*bottom/up)*; le point de départ de l'analyse est effectivement l'acteur dans l'organisation, ses in-

[25] Jeffrey L. Pressman and Aaron B. Wildavsky. Implementation: How Great Expectations in Washington Are Dashed in Oakland . Pp. xviii, 182. Berkeley: University of California Press, 1973

teractions et ses mobilisations sociales susceptibles de stimuler le changement ou d'en contraindre le développement. A partir de la fin des années 70, la recherche s'est concentrée sur la constitution d'un *corpus* théorique à partir duquel des déductions particulières aux cas étudiés pouvaient être générées (Maillard et Kübler 2015). Il s'agit en l'espèce de rétablir l'importance des acteurs de la mise en œuvre dans une approche ascendante de la décision. Les travaux de Lipsky et ceux de Hjern illustrent cette perspective avec pour le premier le rôle déterminant des acteurs périphériques (*policy makers*) et pour le second l'importance structurante des réseaux d'acteurs (Maillard et Kübler 2015).

Les deux approches précédentes sont aussi celles de l'opposition entre une vision descendante de la décision et une vision ascendante. Pourtant ces deux visions cristallisent des objections tenant à la symétrie de leur opposition : si l'analyse descendante est trop centrée sur la décision, l'analyse ascendante oublie l'importance du politique au profit de l'acteur chargé de la mise en œuvre ; si la première postule sur une décision initiale claire, elle omet les concurrences et interactions entre ces décisions, la seconde surestime la liberté de choix de l'acteur etc.

Lascoumes et *al.* rappellent le caractère particulièrement structurant pour la recherche de ces deux approches. L'histoire de la sécurité routière en France, telle que nous en avons rendu compte, montre que chacune de ces deux approches peut selon les périodes être légitimement retenues : le première, par exemple, lorsqu'il s'agit des actions menées par les autorités politiques en 2002 pour élever la lutte contre l'insécurité routière au rang de grande cause nationale et en évaluer les résultats en terme d'accidentalité (vision descendante) ; la seconde, par exemple, lorsqu'il s'agit d'analyser les initiatives des associations telles la *Prévention Routière* qui vont influencer considérablement les politiques publiques (posture ascendante).

Ainsi, la troisième génération sera celle où les approches seront abordées de manière complémentaires (Maillard et Kübler 2015) : en l'espèce la décision est appréhendée comme un marqueur d'une option politique et des objectifs sont fixés et des ressources octroyées pour la mise en œuvre. Les travaux de Goggin[26] illustrent cette pers-

[26] Cité par Maillard et Kübler : Goggin, Lester, O'Toole, Bowman *Implementationtheory and practice: a third generation*, Scott Foresman and Co., 1990

pective également issue d'observations du contexte nord américain. D'autres approches enfin proposent d'étudier la mise en œuvre à la lumière des politiques considérées et l'absence de hiérarchie entre la décision et sa mise en œuvre (Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018).

Lascoumes et *al.* nous indiquent que les termes *action publique* permettent de qualifier la seconde perspective (*Bottom/up*) alors que la *politique publique* doit plutôt être réservée à la première (*Top/down*).

L'inscription à l'agenda politique d'un problème nécessite que ce dernier transite du « privé » vers le « public » et qu'un dispositif d'assimilation produise une légitimation de l'autorité publique avec transfert des compétences et responsabilités à cette dernière (Sheppard-Sellam 2019). Ici la question de la légitimité accentuée par la promotion d'une confusion entre l'expert et le politique (Laswell) prend tout son sens. La mise à l'agenda est la résultante de différents rapports de forces issus des acteurs en présence (acteurs politiques, administratifs, médiatiques, du secteur économique, privé, associatif, grand public etc.). La mise à l'agenda politique est en synthèse de diverses définitions, l'attention particulière qui est accordée à un sujet par l'autorité publique afin d'en assurer le traitement. Il y a autant d'agendas que de niveaux d'autorités publiques et ils peuvent être segmentés ou sectorisés.

Selon Garraud (2019), il existe cinq modèles de processus de mise à l'agenda :

1. le modèle de la mobilisation (actions de groupes sociaux défendant un intérêt),
2. le modèle de l'offre politique (mise en concurrence de groupes politiques),
3. le modèle de la médiatisation (problèmes mis sur le devant de la scène soit d'initiative soit par amplification des des acteurs des points précédents),
4. le modèle de l'anticipation (il s'agit d'une mobilisation des acteurs publics au regard de leurs convictions et croyances sans que la question à traiter ne soit devenue une question publique). Maillard et Kübler illustrent ce point par le cas de l'insécurité routière ; cette analyse mérite d'être singulièrement nuancée tant il aura fallu attendre 2002 pour observer réellement l'implication déterminée de l'autorité publique. La prise en compte comme objet de politique publique aura été le résultat une longue maturation à compter des années 70. Les initiatives an-

térieures à ces années paraissent en effet désordonnées et le fait d'acteurs de niveaux différents avançant en ordre dispersé,

5. le modèle de l'action corporatiste silencieuse (mobilisation d'acteurs de type lobbying ou influenceurs),

Hassenteufel (2010) observe que les acteurs contribuant à la transformation d'une question sociale en question politique jouent un rôle déterminant dans la formulation du problème public. Ainsi, la sphère politique n'agit pas « hors sol » en toute indépendance mais est orientée, influencée par les porteurs de la question. D'abord rappelle Hassenteufel, les sciences politiques se sont concentrées sur l'aspect des rationalités des décisions publiques ; toutefois l'étude des processus de sélection d'une question a vite ouvert la voie à une analyse élargie par la mise à l'agenda. Dans cette perspective, l'apport des acteurs dans le « *cadrage de l'action publique* » (*ib.*, p.51) est fondamental s'agissant d'ouvrir l'analyse à « l'amont et à l'aval » d'une mise à l'agenda. Hassenteufel rappelle qu'en amont d'une sélection, il y a concurrence des problèmes et pour ce motif de survie dans l'espace politique, il est impératif d'identifier les dynamiques de construction, à savoir celles relatives à la mobilisation, à la médiatisation et à la politisation. Il réaffirme la rupture qu'il convient de réserver à une conception objectiviste de la mise à l'agenda d'un problème en raison du rôle exorbitant confié aux acteurs « *qui effectuent ce travail de construction* » (*ib.*, p.53) et justifie une vision plus « *constructiviste* » ; dans ce cas, la place des acteurs qui portent une question sociale et ceux qui mettent en œuvre les décisions politiques, est préservée dans le processus de compréhension de la mise à l'agenda. En ce sens, il propose l'appréciation de la construction des problèmes publics en trois phases : la formulation du problème, l'imputation de la responsabilité du problème et enfin la publicisation du problème. Pour Hassenteufel, il n'y a pas lieu de plus de séparer la mise à l'agenda, de la décision publique tant la première constitue déjà une première expression d'un choix politique.

L'histoire de la sécurité routière nous révèle des situations contrastées où s'entremêlent et se combinent différents modèles : au-delà de 2002, la création de la *Prévention Routière* à la sortie de la seconde guerre mondiale semble relever du modèle de la mobilisation ; dans le même sens, avant les années 70, les influences de l'industrie automobile en vue de réduire les contraintes normatives, relèvent plutôt du dernier items

présentés etc. C'est cet ensemble enchevêtré qui brouille la lecture de l'histoire de la sécurité routière.

Le processus de mise à l'agenda est donc un processus de retraitement de la question sociale en question politique. L'évaluation s'inscrit dans une séquence de contrôle et de normalisation qui vise à achever la mise en œuvre d'une politique ou à l'inverse à ouvrir un nouveau cycle d'actions. Pour autant, elle ne constitue pas obligatoirement une étape bien identifiée mais peut être réalisée en mode continu, influençant *de facto* les orientations ou le pilotage de la politique dont la mesure lui a été confiée.

Les méthodes d'évaluation passent au second rang indique Duran (2018) car ce qui prime c'est la nécessité de mesurer la qualité de l'action publique dans sa capacité à produire de la performance ; en effet, efficacité et légitimité entremêlent tant « *l'évaluation des politiques publiques est un enjeu démocratique* » (*ib.*, p.8). Duran (*id.*) souligne que cette question de l'évaluation fait rejaillir le sujet de la relation entre la science et la politique.

D'après Steve Jacob (2019), l'évaluation se définit comme une démarche qui scanne les processus d'une politique, mesure ses effets et sa production pour exprimer une position quant à la valeur et aux impacts selon une grille de critères préalablement établis. Empruntant aux critères d'évaluation de la performance largement distribués dans les modèles de la performance en entreprise, c'est à dire les relations entretenus entre moyens, ressources, objectifs et résultats, Jacob considère que l'action publique doit aussi être évaluée à travers sa pertinence, son efficacité, son efficience et son économie. Toutefois, si une action publique peut être qualifiée de performante, ce type d'évaluation ne permet pas de s'interroger sur le coût de la non qualité : cette action publique peut elle être encore plus performante ? En définitive, l'évaluation a cinq objectifs (Jacob 2019) : éclairer la prise de décision, piloter les politiques, améliorer l'exercice de l'action publique, comprendre la logique d'action et produire de la connaissance ouverte. En conséquence, l'évaluation a aussi pour objectif de donner une perception de l'action publique qui soit celle des formes possibles de la rationalité des politiques.

2.3. Rationalité et processus de décision

Lascoumes et *al.* nous rappellent que parmi les trois points de rupture de l'analyse de l'action publique figure la fin du mythe de rationalité des politiques publiques car les jeux d'acteurs, les influences diverses ou bien encore les enjeux et intérêts collectifs et individuels sont autant d'éléments qui vont modifier la perspective offerte par l'approche en terme de coût et d'efficacité. Balme (2019) rappelle la place centrale qu'occupe la rationalité dans l'analyse des politiques publiques mais aussi la difficulté à en circonscrire une définition en raison d'une approche interdisciplinaire riche et variée qui alimente un long débat méthodologique. Il invite toutefois à distinguer trois niveaux d'analyse : au niveau micro-analytique, la question de la rationalité vise à comprendre les comportements et interactions des acteurs dans l'espace social ; au niveau méso-analytique, la décision est appréhendée par la question du processus collectif d'élaboration ; le niveau macro-analytique, enfin, s'intéresse strictement à la question de la rationalité politique. A travers la sociologie compréhensive de Weber, Balme rappelle qu'une première approche de la rationalité vise à déchiffrer les comportements à travers des objectifs et les ressources mobilisées par les différents acteurs. Ainsi, cette approche ouvre inévitablement la question des individus et des groupes mobilisés car « *il n'y a pas d'interactions sans acteurs* » (Balme 2019, p.521) or dans une situation de crise ou de risque, c'est l'action publique qui constitue l'acteur avec l'action collective comme vecteur d'analyse de la rationalité.

Parmi les acteurs, le décideur constitue une catégorie dont la rationalité peut être contestée tant elle peut constituer un leurre comme le rappellent Lascoumes et *al.* : « *la rationalité de l'acteur prend quant à elle parfois des tours inattendus* » (*ib.*, p.47). En ce sens, Boudon invite à étudier les décisions à travers ceux qui les ont prises et notamment par le prisme de leur rationalité. Dans le prolongement, Lascoumes et *al.* insistent sur la position des élites dans la définition des politiques avec la constitution de représentations collectives partagées dans un périmètre qui peut s'auto-alimenter ou qui organise ses échanges avec des groupes d'intérêts choisis. Toutefois, la stricte corrélation des trajectoires personnelles et professionnelles avec les modalités de définition d'une action publique souffre de tant d'exceptions qu'il ne peut être établi de règle.

La sociologie de l'action publique, comme nous l'avons vu précédemment, s'est construite en favorisant une analyse ascendante de la politique où le jeu des acteurs en interactions a été appréhendé comme élément constitutif et structurant des orientations de celles-ci. Par opposition, l'analyse descendante valide la position centrale de l'État dans sa conception puis sa mise en œuvre ; ainsi, la principale fonction de l'État s'évalue à travers sa capacité à réguler. Toutefois, dans les deux approches le rôle des acteurs comme donnée fondamentale dans le processus d'élaboration d'une politique publique est désormais largement partagé ; cependant, l'importance de ces acteurs, leur constitution, leur pertinence ou leur organisation sont au rang des approches différenciées que l'on peut décliner et observer dans chacune des deux postures précédentes (Evrard, Gourgues, et Ribémont 2019).

Réaliser un choix, indique Balme (2019) conduit à considérer que l'acteur public peut anticiper et hiérarchiser les différentes options ; mais le contexte d'incertitude quant aux résultats d'une décision ne prive pas cette dernière de son caractère rationnel, mais lui en confère une autre forme, qu'il s'agisse d'opérer un choix satisfaisant *versus* le choix optimal ou d'opérer un raisonnement en terme de risques probabilisés ; cet ensemble explique en partie les difficultés de hiérarchisation des options disponibles, ce qui tempère la rationalité des décisions lorsque les acteurs expriment leurs préférences. Ainsi, il est précisé que le décideur public est soumis aux mêmes contraintes de rationalité que n'importe quel autre acteur. Maillard et Kübler (2015) proposent de synthétiser les différents travaux d'analyse de la rationalité en fonction de leur impact sur le modèle d'origine de la rationalité du décideur :

- la rationalité absolue : le décideur est supposé disposer de l'ensemble des capacités et connaissances lui permettant d'optimiser son choix dans une perspective d'intérêt général incontesté, (rationalité instrumentale et théories de la décision y trouvent une place particulière) ;
- la rationalité limitée (Simon) : limites cognitives du décideur, incapacité à anticiper les conséquences des alternatives retenues et absence de hiérarchisation simple des alternatives figurent parmi les caractéristiques de la rationalité limitée ;

- l'incrémentalisme : C. Lindblom (cité par Maillard et Kübler) identifie des stratégies mises en œuvre par les décideurs en situation d'incertitude. Ainsi, il observe que les décideurs privilégient les alternatives n'impliquant d'un faible changement par rapport à la situation *ante* ; de plus, il identifie une inversion des charges et contraintes, c'est à dire que dans ce modèle, les critères de choix s'adaptent en fonction de l'alternative retenue. En complément, il distingue une capacité des décideurs à se prononcer d'abord dans une stratégie d'évitement des problèmes plutôt que de construction des solutions et en formalisant une sorte d'apprentissage de la décision où cette dernière est testée avant qu'il n'opère son choix. Ce modèle sera par la suite critiquée pour son caractère réducteur et incomplet ;
- le poids de l'inertie politique : d'après les travaux de Rose et Davies (cités par Maillard et Kübler), les choix d'aujourd'hui sont contraints par les décisions d'hier et surtout d'avant hier. Toutefois, ce modèle de l'héritage souffre à l'image de l'incrémentalisme de limites de perspectives : par exemple, le maintien d'une décision ultérieure constitue aussi un choix que les auteurs n'ont pas considéré.

Au final, l'apport de Simon est partagé en alternative aux principes d'une rationalité absolue. Ce point sera développé dans l'analyse de la stratégie des acteurs dans la sociologie du risque (chapitre 4). Enfin en parallèle de ces limites, la fragmentation du processus décisionnel amplifie encore l'incapacité des acteurs à couvrir l'ensemble d'un problème public.

Maillard, Kübler et Lascoumes rappellent qu'*a contrario* de l'approche institutionnaliste, différents travaux de recherches ont mis en exergue que des acteurs distincts de la sphère politique influencent et orientent la décision. Il en est ainsi à l'intérieur de l'administration, par les élites administratives, mais aussi entre services concurrents ou dans le cadre de luttes internes de pouvoir ; il en est ainsi à l'extérieur de l'administration de groupes d'intérêts divers. Enfin, tous ces groupes s'entremêlent et cette proximité, ce que Maillard qualifie de complicité, peut lorsqu'il s'agit des relations des autorités publiques avec le monde scientifique, présenter un problème d'indépendance

(Carnis 2021, p.83) que *la société du risque* (Beck 2015) mettra en exergue.

« *... de nombreuses normes prennent forme en passant par une séquence qui va du général au particulier...* » (Becker 2020, p.157), sorte de modèle de « *l'histoire naturelle* » (*ib.*) , même si la chronologie de cette séquence n'est pas toujours respectée. Dans la compréhension puis l'évaluation d'une politique publique, il convient de distinguer le temps de l'intention initiale de celui dévolu à son application; ces deux périodes vont permettre d'ouvrir le champ de la compréhension différenciée de la décision, de l'interprétation puis de l'appropriation. Toutefois, l'enchevêtrement de rationalités différentes influençant la prise de décision peut conduire à un résultat contestable et souffrant d'un manque apparent de cohérence.

L'histoire de la mise place en France des carrefours giratoires nous offre une illustration éclairante des processus de décisions de la sphère publique tel que nous le relatent Houk, Lasserre, et Sultan en 1996.

Comment, avec plus de 50000 carrefours giratoires, la France en est arrivée à la plus forte concentration au monde de ce type d'aménagement ? C'est d'abord le travail d'un architecte français au tout début du 20e siècle qui conduira à l'installation d'un carrefour qu'il baptisera « à giration ». C'est pour réduire les contentieux et points de friction que cet aménagement sera imaginé avec des trajectoires à faibles angles d'opposition. Les places de l'Étoile et de la Nation à Paris seront en 1907 les deux premiers secteurs aménagés. Ce dispositif est appelé « à giration » car la priorité pour s'insérer dans la courbe est donnée à l'usager entrant. Toutefois ce régime de priorité à droite sera le motif de son abandon car il générera d'autres formes de contentieux routiers et ne réglera pas la question de la fluidité du trafic. Les britanniques en 1925 vont évidemment adopter un système opposé où la priorité est accordée aux usagers déjà présents sur le carrefour. Le ministère de l'Équipement ignorera jusqu'aux années 80, le carrefour giratoire « à la britannique » car il est considéré comme répondant d'abord aux problématiques de circulation à gauche. En France, c'est à la fin des années 60 que l'aménagement en giratoire revient sur les esquisses des dessinateurs de voiries ; toutefois, c'est à l'initiative d'une poignée d'ingénieurs des ponts et chaussée relevant de la direction départementale de l'Équipement de l'Essonne que le giratoire sera reconsidéré. En effet, la gestion des flux par feux tricolores apparaît dans un certain nombre de configurations, inadaptée soit en raison d'un nombre de voiries desservant le carrefour trop important, soit en raison d'une fluidité du trafic trop pénalisante (trop de véhicules ou à l'inverse pas assez) ; toutefois, c'est une considération de sécurité qui motivera en premier lieu leur réflexion car le carrefour à feux est déjà un secteur particulièrement accidentogène. Et c'est ainsi que l'idée de sécuriser la voirie en substituant une trajectoire courbe à une ligne droite émerge ; il s'agit ainsi de réduire la vitesse dans ces zones de rencontres. Dans le prolongement de la considération en matière de sécurité, ces ingénieurs seront vite confron-

tés à la nécessité de réduire le coût de ces aménagements et l'emprise aux sols. En effet, les préconisations techniques de l'époque invitent à respecter un diamètre de 100 m pour le terre plein central. Ces ingénieurs parviendront à mettre au point au terme d'une réflexion de 6 années (fin en 1976), le carrefour tel qu'on le connaît aujourd'hui avec priorité à gauche. La démonstration technique de la supériorité du carrefour giratoire sur le croisement à feux tricolores est ainsi faite. Houk et *al.* décrivent la lente adoption de ce dispositif par le ministère de l'Équipement. Au milieu des années 70, le ministère adoptera une posture très méfiante à l'égard des propositions de ingénieurs de l'Essonne et les critiques seront nombreuses : en effet, un autre acteur institutionnel chargé de l'homologation des constructions routières s'opposera au nouveau système car ce dernier propose d'abandonner par dérogation dans les seuls carrefours, le régime de la priorité à droite pour adopter celui… des britanniques ! La confusion est redoutée. Mais la première motivation du ministère est en réalité moins avouable : il s'agit en fait de rétablir son autorité face à des développements locaux dont il a perdu le contrôle. Il faudra attendre un rapport de 1982, mais rendu officiel qu'en 1984 pour que le dispositif soit enfin validé, c'est à dire 60 années après l'Angleterre. Houk et *al.* précisent enfin que « *la diffusion des carrefours giratoires est donc le résultat d'une démarche scientifique fondée sur un calcul coût/avantage* » (*ib.*, p.120) ; c'est en effet une démarche utilitariste qui fondera la décision publique. Aujourd'hui encore et dans le cadre de l'aménagement des villes, d'autres acteurs aux stratégies, buts et intérêts divers doivent s'entendre pour valider l'implantation d'un giratoire : le maire de la commune, l'urbaniste et l'ingénieur en charge de la voirie.

Déjà en 2007 en dépit de résultats prometteurs depuis 2002, Jayet (2007) s'interroge sur la rationalité de la politique de sécurité routière. Elle dresse le constat de politiques de transport et de sécurité routière qui se sont développées de manières indépendantes, jusqu'à reproduire dans les structures d'État cette dualité de perspectives dont la motivation économique lié au secteur de l'industrie automobile et à la nécessité d'une mobilité de transport des marchandises a longtemps détourné les acteurs institutionnels du coût de l'insécurité, que ce dernier soit humain ou sanitaire. Elle observe ainsi une asymétrie des préoccupations et des moyens financiers mobilisés, et l'absence d'un effort de rapprochement ou de conciliation. Elle note que l'analyse fait porter au seul facteur humain la responsabilité de l'accidentalité, épargnant ainsi l'industrie automobile tout comme l'État ; c'est donc en définitive à l'usager de la route qu'il revient d'assurer sa sécurité. Pour ce motif, l'État concentre ses efforts sur la réglementation et la sanction : « *La répression des automobilistes auteurs d'infractions routières forme le socle principal de la prévention* » (*ib.*, p.26). Dans le prolongement, Jayet observe que

« *l'éducation des conducteurs* […] *et la sensibilisation du public à travers les médias complètent* [avec l'action répressive] *le spectre de l'action politique.*».

En focalisant l'attention sur le seul facteur comportemental, la prévention épargne les constructeurs et tous les acteurs en charge de la conception et de l'ingénierie des instruments de circulation, regrette Jayet. Aujourd'hui, qu'est ce qui a changé ? Pas grand-chose observent les parlementaires (Raison, Vullien, et Fichet 2018).

Des entretiens menés pendant 4 années en Norvège auprès de décideurs institutionnels en charge du secteur routier ont permis à Køltzow (1993) de mettre en évidence des conflits de valeurs dans un contexte de mobilisation de l'autorité publique qui reste sur cette thématique plutôt faible. Ainsi, Køltzow a pu identifier que les questions de liberté de la population en terme de mobilité ne pouvaient être contestées par des considérations de sécurité. Pour ce motif, les décideurs favorisent les règles incitatives et peu contraignantes en vue de parvenir à des changements de comportements. La sécurité routière est en concurrence avec les valeurs et objectifs d'autres domaines ou du contexte de l'action (adaptation des infrastructures, préservation de l'environnement, protection de terres agricoles etc.). Ainsi, cette concurrence fragilise la mise en œuvre de l'action publique, de l'identification d'un problème à la prise de décision (Brenac 2004), car les arbitrages sont tronqués et établis à la seule lumière des connaissances à dires d'experts.

2.4. ÉLABORER UNE ACTION PUBLIQUE

Par le travail de comparaison entre les objectifs initiaux et les résultats obtenus, l'analyse d'une décision publique redonne à l'étape de la mise en œuvre une place centrale dans l'élaboration d'une politique. Alternant entre méthodologies qualitatives ou quantitatives, les travaux de recherches ont adopté des perspectives différentes en considérant la mise en œuvre comme un processus global de la décision, d'autres se sont concentrés sur les reformulations de l'action publique en sortie de processus alors que les derniers se focalisaient sur les résultats générés par la politique.

Si l'on accorde à l'action publique l'objectif d'agir au nom de l'intérêt géné-

ral et de réguler à cette fin les conflits sociaux, cet objectif ne peut être atteint que dans les conditions préalables à la décision où les enjeux sont clairement identifiés et paramétrés (Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018). Dés lors, l'action publique, et c'est en particulier vérifié dans le domaine de la prévention, ne se limite pas en terme de modalités à des actions concrètes mais doit investir le périmètre de la symbolique comme les annonces pour produire des effets.

La rationalité des acteurs impliqués dans les processus de décision d'une politique publique est remise en cause par la sociologie compréhensive (Evrard, Gourgues, et Ribémont 2019). Les groupes d'intérêts exercent une influence sur les décisions publiques mais aussi dans la définition des problèmes publics, séquence ultime avant qu'une difficulté se mue en problème politique (Evrard, Gourgues, et Ribémont 2019). Dans l'analyse de la contribution de l'acteur à la définition d'une action publique, le public cible d'une politique, par exemple en matière de sécurité routière, constitue aussi un périmètre à étudier car son rapport à la règle, les stratégies d'évitement par exemple, nécessitent à la puissance publique une adaptation de sa politique en vue d'en améliorer l'efficacité.

Une question sociale, dès lors qu'elle appelle l'intervention de la puissance publique devient un enjeu politique. Le chapitre précédent relatif à la chronologie de la prise de conscience autour de la question de l'insécurité routière illustre ces étapes : d'une certaine distance, l'État a intensifié son engagement à partir des années 60, a structuré son action dans les années 70 pour prendre complètement sous sa coordination, l'ensemble des mesures et actions à compter de 2002. Ainsi, il a établi sa légitimité sur une thématique où des groupes, telle la *Prévention Routière*, ont servi de *stimuli* efficace pour mobiliser la puissance publique. Pour Lascoumes et *al.,* la construction sociale d'un problème public exige de le nommer pour bien l'identifier, le décrire pour le rendre manifeste et mobiliser les acteurs porteurs des actions. Hamelin et *al.* illustrent ce temps de la configuration lorsqu'ils observent que le développement d'une capacité d'expertise scientifique au sein de l'administration permettra avant les années 70 à l'ONSER[27] de supplanter en terme de légitimité l'action de la *Prévention Routière*. En effet, la qualification et la caractérisation du problème confèrent à l'ONSER les prérogatives de la gou-

[27] Organisme National de la Sécurité Routière

vernance d'un enjeu qui se mue peu à peu en question politique. L'autorité publique agit selon Thoenig de deux manières : par des pratiques matérielles et des pratiques immatérielles. Pour ces dernières, il identifie les « c*ampagnes de communications institutionnelles, les discours, la propagation de normes et de cadres cognitifs* » (Thoenig, p .464) comme des éléments essentiels à la mise en œuvre de ces politiques.

Si sur le plan général de l'insécurité routière, l'ensemble de ces éléments peut paraître aisé à définir, toutefois lorsque l'on s'attache à une analyse des facteurs accidentogènes, ce travail peut présenter de réelles difficultés ; c'est ce que nous observons dans la lutte contre l'imprégnation alcoolique au volant car la définition du problème vient heurter les intérêts divergents de différents groupes d'influences. C'est par exemple le cas des groupes en charge de la lutte contre les addictions qui voient dans la prise en main de ce fléau social par le prisme de la sécurité routière, le moyen d'étendre leur action dans le domaine de la santé publique (Kletzlen 2007). Dans ce dernier cas, il paraît effectivement difficile de délimiter un enjeu et surtout d'instruire en parallèle la question de l'imputabilité des causes et de la mise en œuvre des responsabilités. A titre d'illustration des groupes d'influence sur cette thématique, l'annexe II présente d'une part le premier feuillet d'une carte routière publiée en 1933 sur laquelle il peut être lu sur une demie page des mentions rappelant les bienfaits de la consommation de vin dont une attribuée à Pasteur afin de parachever la justification scientifique et lui accorder de fait une légitimité incontestable ; d'autre part, une publicité de 1945 vantant la consommation de spiritueux qui se conclut sur cette préconisation imagée par un homme dont on peut penser qu'il est le conducteur devant une femme tenant un enfant dans ses bras : *ne jamais reprendre la route aussitôt après un bon repas sans avoir pris un petit verre* de cet alcool fort.

A l'inverse de nombreuses questions sociales, l'insécurité routière n'a que peu fait l'objet de mouvements revendicatifs (Barjonet, Cauzard, et Faure 1988). Ainsi hormis le secteur économique, ce sont les associations de victimes qui après les années 80 ont exprimé auprès des pouvoirs publics le plus de besoins de sécurité. En ce sens, il apparaît que les lois de décentralisation de 1982 ont ouvert le chemin du dialogue entre les instances locales et nationales mais également entre l'État et les associations. Ces auteurs observent que la question de l'insécurité routière s'est depuis insérée dans la

question plus générale de la politique de la ville ; ce positionnement confère à ses défenseurs une légitimité plus affirmée renforçant au final l'autorité de la chose publique dans une dynamique de « *politisation de l'urbain* » (*ib.*, p.92). Une ville plus belle et plus sure, est une ville plus dynamique, y compris en matière économique : à la fin des années 80 Barjonet et *al.* notent donc une convergence d'intérêts autour de la question de l'aménagement urbain. Toutefois, l'insécurité routière est vue comme un élément neutre de la politique ne favorisant alors que très peu l'innovation mais ne motivant la mobilisation de l'action publique qu'à une trop faible intensité. Parfois, les groupes d'influence se retrouvent au sein même de l'appareil d'État et pèsent dans la définition de la politique publique ; on peut effectivement observer dans l'historique qu'au sein de l'administration deux courants ont pris du temps pour converger : une politique publique au sens strict de sécurité routière et une politique publique plus large de la route. Il en fut de même au cœur de l'année 2002, avec les débats autour de la création d'une police de la route dédiée.

Decreton (1997) rappelle en matière de communication préventive qu'elle est le support d'une re-légitimation d'une action initiée par le secteur privé. Mais la communication en sécurité routière par l'autorité publique est clairement apparue comme le vecteur de la stratégie institutionnelle. Elle observe trois temps successifs dans la construction du discours en sécurité routière qui accompagnent la montée en puissance d'une politique publique de prévention. Le premier temps, affirme Decreton a été celui consacré à l'éducation des nouveaux usagers à la découverte d'un nouvel espace de mobilité ; ce temps d'une dizaine d'année après la libération est celui de la prise en compte de ce problème de société par le secteur privé avec comme acteur principal la Prévention Routière. On assiste alors à une « *économisation du droit* » (Decreton 1997, p.86) : l'intérêt général est défendu par des acteurs privés mais pour des mobiles sous-jacents économiques. D'autres acteurs privés s'engagent dans la prévention comme le Conseil Économique et Social[28] ou l'ordre des médecins mais l'autorité publique se fait prier. La communication concentre son message sur le comportement du conducteur et l'ignorance des dangers auxquels il s'expose. Decreton souligne avec justesse le déterminisme du contexte socioculturel et l'omniprésence de certains acteurs pour élaborer

[28] Assemblée consultative constituée de représentants sociaux (patronat, syndicats et associations)

une politique publique.

Lorsque la puissance publique se saisit de la question de l'insécurité routière, la multiplication des différents acteurs à l'efficacité redoutable l'orientera vers un rôle de coordination. Toutefois, l'autorité publique constituera en 1958, deux structures sous deux ministères différents (Intérieur et Transports) dont les limites de périmètre ne sont alors pas clairement définies ; ce morcellement de la responsabilité n'est pas de nature à faciliter la coordination et à renforcer la légitimité de l'État : l'un doit « c*oordonner les modalités de concours à apporter aux initiatives […] des organisations privées dans le domaine de l'éducation routière* », l'autre à pour mission de « *coordonner l'activité des organismes privés participant à la prévention des accidents* » (Decreton 1997, p.89). Le deuxième temps de la communication observée par Decreton correspond à la main mise de l'État à compter des années 70. Les difficultés de structure mentionnées *supra* conduisent à la création de la Délégation à la Sécurité routière et par la suite d'un comité interministériel à la sécurité routière chargés d'un rôle de coordination et de cohérence de l'action publique. Le fort maillage territorial dont bénéficie la Prévention Routière lui permet de conserver un rôle dominant dans l'action préventive et les pouvoirs publics n'hésitent pas à lui confier la réalisation de campagnes médiatiques. Toutefois, cette association continue d'œuvrer d'initiative dans le champ de la communication, ce qui entretient une certaine confusion sur le pilotage des actions.

Les thèmes traités demeurent strictement orientés vers les usagers, mais dans la forme il s'agit d'injonctions et non plus d'éducation pour une prise de conscience. Decreton insiste sur la « *valeur curative* » (*ib.*, p.92) confiée aux communications pour faire admettre une décision de politique publique. Ainsi, arrive le troisième temps, celui du début des années 90. Désormais la communication s'oriente vers un partage apaisé des espaces de circulation. Il s'agit essentiellement de responsabiliser l'usager. S'agissant de l'action publique, les partenariats sont encore plus recherchés en élargissant le cercle des acteurs privés sollicités et une mobilisation de tous est un objectif affiché. Ici le message change de registre et vise à faire comprendre et accepter les décisions des autorités publiques. Par la suite d'autres temps de la communication se sont succédés, porteurs chacun d'une stratégie propre de l'action publique : la campagne « *Tous touchés, Tous concernés, Tous responsables* » appuie de nouveau sur la responsa-

bilité pour ne pas dire la culpabilité de l'usager d'un moyen de locomotion, alors que la campagne suivante concentre son message, là aussi de nouveau, sur une route solidaire et apaisée : « *vivre ensemble* ». La communication en sécurité routière serait elle condamné à jouer alternativement entre ces deux registres ? Le cas échéant, cela traduit-il l'impossibilité pour l'action publique de prévention routière à se réinventer ? Hamelin et *al.* observent l'importance de la médiatisation du problème dans le grand public qui permettra dans les années 50 une première prise de conscience collective de la question de sécurité routière et formalisera après l'euphorie de la fin de la guerre, l'existence d'un nouveau danger. Cette étape permettra à la *Prévention Routière* d'asseoir sa légitimité mais il faudra attendre plus longtemps pour que la maturation dans l'espace public de cette question permette de la transformer en enjeu public. Ils rappellent la nécessité au début des années 70 pour l'autorité publique, prête à prendre une multitudes de mesures réglementaires, à les faire accepter au préalable par les acteurs cibles du changement. Pour y parvenir, l'État mobilisera de nombreux moyens médiatiques et orchestrera des campagnes de communication intensives. En ce sens, la communication apparaît être le bras armé de la prévention.

⁂

Dans le présent chapitre, nous avons pu explorer à travers les différentes approches théoriques et méthodologiques, le chemin, parfois long, parfois tortueux, qui conduit à la décision publique. Ainsi, nous avons vu que cette dernière, abordée à travers le positionnement des décideurs ou par celui des acteurs en charge de les appliquer, peut être observée comme une distribution de rôles entre ceux qui seront préservés et ceux qui seront régulés au sens de Laswell. Nous avons démontré que la politique de prévention routière n'échappe pas à ce conditionnement que l'on peut mettre en perspective à l'aune du chapitre sur la genèse de cette action publique.

En conservant un lien étroit et illustratif avec la question de la sécurité routière, nous nous sommes ainsi appuyés sur les sciences politiques et la sociologie de l'action publique pour délimiter le rôle de régulation qui est confié aux pouvoirs publics. Nous avons pu mettre en exergue qu'un problème public, même mis à l'agenda, était confronté à de nombreuses formes de concurrence, que ces dernières trouvent leurs

origines dans les acteurs mobilisés pour y répondre ou dans d'autres interrogations publiques qui en relativisent l'importance. Ces jeux de compétition, dans et hors de l'appareil d'État, éclairent les séquences de prise de décisions puis de mise en œuvre ; ils permettent de surcroît de donner à la lecture de l'histoire de la prévention routière une précieuse clé de compréhension. Forts de ces éléments, nous avons ainsi pu progresser vers la question de la rationalité des politiques publiques et définir un premier périmètre de la prévention, essentiellement porté par la communication.

Dans l'évaluation des politiques publiques, nous considérons que les temps de l'initiative et de la mise en œuvre d'une décision doivent en particulier être distingués : c'est en ce sens que le prochain chapitre s'intéressera aux normes produites par l'action publique aux fins d'organisation de la société et de mise en œuvre d'une politique de prévention, et ce, dans un contexte où viennent à s'exprimer collaboration et concurrence. Ainsi, le chapitre 3 achèvera l'analyse de l'action publique en abordant l'angle de vue du risque adopté par le pouvoir politique.

Chapitre 3

De l'action publique, de la prévention et du risque

L'action publique dispose d'un rôle fondamental d'organisation de la société en régulant le collectif, en administrant les interactions sociales et en réglementant le contentieux dans la mesure du possible par anticipation et le cas échéant par un traitement formalisé, essentiellement judiciaire. Ainsi, dans un contexte d'exposition aux risques née des interactions d'acteurs dans un collectif, la question de la production de la norme apparaît elle centrale dans les attendues de l'action publique (3.1). L'ambition de prévenir ou régler par anticipation la problématique du contentieux trouve à s'exprimer dans la prévention (3.2), domaine dans lequel, comme nous l'avons observé précédemment, elle est en compétition avec d'autres intérêts qui peuvent parfois se muer en alliés de circonstances, tout en conservant leur autonomie et donc leur liberté de manœuvre (3.3). Dans la suite du chapitre 2 qui étudie le rôle dévolu aux politiques publiques, le présent développement propose ainsi de définir précisément l'action de prévention qui lui est confiée. Cet élément nous servira de transition pour étudier à partir des chapitres suivants un autre angle de perception du risque, celui des individus.

3.1. L'ACTION PUBLIQUE ET LA NORME

« *Pour beaucoup d'observateurs et d'observatrices, une politique publique est d'abord un ensemble de décisions formalisées* » rappelle Pierre Lascoumes (2019, p.405). Pour Commaille (2019), dans une approche sociologique, les normes sont analysées soit en règles de fonctionnement -*i.e.* en modalités de régulation du social-, soit en qualité d'instruments juridiques ou bien encore en ressources inspirant les moyens de contourner la règle. Commaille saisit l'exemple de l'action publique en matière de pré-

servation de l'environnement pour illustrer la nécessité pour cette dernière d'entretenir « *des relations complexes avec la rationalité scientifique et technique portée par les experts* » (*ib.*, p.580).

La sociologie politique de l'action publique doit considérer trois aspects :

- la question de la régulation,
- la question du gouvernement, (l'état manager se substitue à l'état juriste, la gouvernance est plus sollicitée),
- la question de la légitimité (car indissociable de la notion de responsabilité)

L'approche institutionnaliste considère les politiques publiques comme un moyen de régulation des comportements individuels et collectifs qui permet d'organiser les relations sociales. Et c'est en ce sens que cette régulation s'organise à travers la mise sous normes des interactions. Pour l'approche juridique, l'action publique est un ensemble formalisé dont la loi est la représentation ultime. Lascoumes exprime alors que l'action publique se définit dans cette perspective comme un ensemble de règles formalisées sur le plan juridique et qui intègre à la fois les structures chargées de les mettre en œuvre ainsi que leurs moyens budgétaires et leurs prérogatives.

Mais cette approche a fait l'objet de contestations en terme d'évaluation de l'effectivité notamment dans une perspective sociologique en raison de stratégies individuelles différenciées dans l'échec des politiques publiques :

- les acteurs ciblés n'ont pas connaissance des normes des politiques et ne peuvent dès lors les intégrer dans leur processus décisionnel ;
- les acteurs ciblés en ont connaissance mais développent soit des résistances soit des procédures d'évitement voire de contournement de la règle ;
- les acteurs ciblés en ont connaissance mais développent des stratégies de modification des conditions de mises en œuvre afin d'assurer une plus grande compatibilité avec ses propres intérêts ;

Les travaux de Dodier (1985) réalisés en matière d'évaluation du risque dans l'environnement du travail montrent que les bénéficiaires d'une nouvelle normalisation peuvent développer des stratégies afin d'en réduire la portée pour se libérer des contraintes vécues en l'espèce comme des obstacles à la libre exposition de leur compé-

tences, à l'expression d'une identité professionnelle et/ou « *à la manifestation de leur existence* » (*ib.*, p.35). Cette analyse pourrait connaître un prolongement dans le champ de l'expertise en matière de conduite des différents moyens de locomotion. Le prochain chapitre nous permettra ainsi d'apporter un éclairage sur cette question du point de vue de l'usager.

Lascoumes et *al.* (2018) s'appuient sur la sociologie des organisations pour présenter les normes produites par les politiques publiques, comme des facteurs de « *stabilisation de l'action collective* » (*ib.*, p.94). La norme porterait ainsi en elle les prérogatives de la force publique et s'affirmerait comme un vecteur d'apaisement des conflits au sein d'un même système social. Mais la règle serait aussi vue comme une source de pouvoir destinée à réduire les incertitudes (Crozier et Fiedberg 1977 éd. 2014) en réduisant les marges de liberté des acteurs.

S'agissant d'une analyse des normes à travers les interactions des différents acteurs, Lascoumes et *al.* soulignent le caractère fondamental de l'action symbolique qu'elles véhiculent telle « *l'apprentissage du rapport à l'autorité* » (*ib.*, p.95) et qui rend ces dernières aussi importantes que le caractère coercitif des règles ainsi définies. Dans la continuité, l'autorité créatrice de la norme juridique, dans sa contestation du bien fondé de la règle peut être perçu comme un *Outsider* tel que le décrit Becker (2020), ce qui vient tempérer ou réduire l'application de la norme tout en maintenant l'action symbolique par une lecture distincte de se soumettre ou de transgresser.

Si l'action publique est productrice de normes, ces dernières peuvent s'évaluer selon plusieurs grilles de lectures (Lascoumes 2019) : on peut ainsi distinguer une approche par la rigueur du *corpus* juridique (1) qui accompagne et parfois définit les buts et moyens de la politique mise en œuvre, ensuite une approche plus centrée sur les individus dans les effets sur leur système de représentation ainsi que sur leurs comportements (2), une approche sur la question du sens de l'action normative tant parmi les acteurs de sa mise en œuvre que des publics visés (3) et enfin par le prisme des théories de la régulation publique (4).

(1) L'approche par le *corpus* juridique constitue une analyse traditionnelle de l'action publique qui se caractérise par une vision strictement descendante. La définition des ob-

jectifs et des buts, la distribution des moyens mais aussi l'organisation d'une forme de régulation institutionnelle entre acteurs en charge de l'application d'une décision et acteurs bénéficiaires, figurent parmi les éléments qui alimentent une abondante recherche. Ainsi, la question de l'effectivité d'une décision interroge et trouve généralement une explication parmi les trois facteurs suivants : l'ignorance du contenu de la politique mise en œuvre, la résistance au changement qu'elle suscite ou bien la réorientation de la politique pour couvrir des intérêts particuliers.

(2) La perspective centrée sur les individus conduit à observer les acteurs dans leur globalité ; ainsi, l'apport de la sociologie des organisations apparaît structurant pour les analyses des résistances ou de la recherche d'autonomie (Crozier et Friedberg 2014).

(3) plus tard, la sociologie de l'action publique a ouvert une autre perspective avec l'étude des représentations : en l'espèce, et cela revêt une sensibilité particulière s'agissant de la sécurité routière, les normes sont appréciées en fonction de leur capacité à réguler l'action collective et à réduire les effets des interactions individuelles. Le postulat des approches précédentes, empêchait de s'interroger sur la rationalité des politiques ou actions publiques engagés. La question du sens devient alors fondamentale. Comment les individus donnent ils du sens à l'action produite ? Pierre Lascoumes (2019) identifie trois types de normes secondaires, c'est à dire des normes produites par les acteurs dans leur construction de sens : des normes d'interprétation, des normes d'adaptation et des normes de convergences. Les travaux en la matière coopèrent pour montrer que le système d'interactions collectives se trouve orienté non par une vision coercitive des normes mais plutôt par une approche pédagogique, *i.e.* d'adaptation au périmètre que définit le *corpus* renouvelé (Pérez-Diaz 2000, 2003).

(4) Les institutions, dans un système social en interactions avec d'autres systèmes comme les secteurs économique, associatif, culturel etc. perdraient peu à peu leur légitimité à organiser la régulation de la société et seraient en ce sens de plus en plus contestés. Les sous systèmes ou systèmes parallèles seraient dans une dynamique d'autonomie et d'indépendance qui à l'inverse conforterait leur capacité à s'auto-réguler.

Kilskar, Danielsen, et Johnsen (2018) ont interrogé la question du sens dans des situations critiques pour la sécurité et ont décrit la relation qu'entretient celle-ci avec

la résilience. En effet, « *La création de sens crée le contexte de la résilience* » (*ib.*, p.8). Ils notent l'influence de l'expérience, de la formation et la capacité individuelle d'une remise en question à l'aune des normes de groupe existantes comme facteurs créateurs de sens dans une situation pré-accidentelle. Ainsi à la convergence de l'action publique, de la création des normes et de la question du sens, la prévention prend une importance toute particulière.

Dans l'espace formé par les questions de sécurité routière, la sociologie de l'action publique peut être appréhendée par l'interprétation des normes formulées par les acteurs cibles. Ainsi, la question de l'effectivité et de l'évaluation d'une politique publique de sécurité routière peut elle être approfondie en mobilisant les paradigmes de la sociologie du risque. L'ensemble doit autoriser l'adoption d'une approche individuelle des comportements en recentrant l'observation sur l'usager de la route. En effet, Lascoumes et *al.* rappellent à ce titre que la sociologie de l'action publique mobilise de nombreuses disciplines des sciences sociales.

Si le poids de l'État n'a cessé de se réduire depuis les années 70 dans les démocraties occidentales (Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018), moment à l'inverse marquant en France le début d'une implication plus marquée en matière de prévention routière, il apparaît que les politiques publiques « *atteignent assez rarement les buts qui leurs sont assignés* » (*ib.*, p.22). S'agissant de sécurité routière, il convient toutefois d'aborder cet aspect avec une certaine lucidité et prudence car de nombreux résultats significatifs ont été obtenus par une ferme volonté politique ; la question est désormais de déterminer les leviers de progrès permettant d'enregistrer de nouveaux succès. En revanche, à l'image du débat sur les 80 km/h, il existe de nombreuses pressions ou influences de nature à organiser une régulation propre du système routier réduisant de fait la capacité de l'autorité publique à régler les conflits d'acteurs dans cet espace social de mobilité. Il s'agirait donc selon Lascoumes et *al.* d'orienter les politiques publiques vers un modèle de gouvernance revisité, favorisant la coordination des différents acteurs et leurs mobilisations dans une but partagé. De même, il est rappelé que l'action publique est d'abord une pratique de l'autorité et du pouvoir qui est « *indissociable des questions de domination et de résistance* » (*ib.*, p.42). Finalement, la question de l'intérêt général peut aussi se définir comme le point de convergence d'un jeu d'interactions entre les in-

tentions d'une politique publique et l'acceptation d'un certain niveau de risque des acteurs ; tout ceci délimite un périmètre particulier de la rationalité et fixe l'intérêt d'une analyse de la question de l'insécurité routière à travers son espace social.

3.2. La prévention comme ambition

Principes fondamentaux de la prévention du risque routier

D'un point de vue général, les actions relatives à la prévention du risque routier peuvent se distinguer en actions orientées vers une protection accrue (décisions relatives à l'obligation du port des équipements de sécurité par exemple), en actions parfois qualifiées dans les politiques publiques de dissuasives[29] (ces actions s'appuient sur le risque d'un contrôle et/ou d'une sanction), et enfin en actions visant à informer des dangers (ici la prévention prend essentiellement la forme de campagnes d'informations). Une mission d'audit des administrations centrales (Conseil général de l'environnement et du développement durable et al. 2014) confirme que la politique de sécurité routière s'est toujours déclinée pour des questions d'efficacité en trois sous ensembles de mesures : la prévention, la communication et la répression.

Les campagnes de prévention ont une dimension politique incontestable car la communication se voit confier non seulement un rôle de diffusion mais également le rôle majeur de rendre perceptible et palpable l'action publique Carnis (2021a, p.12). En ce sens, il insiste sur la portée de ces campagnes qu'il s'agisse pour ces dernières « *d'informer, d'éduquer, de persuader, de sensibiliser ou d'inculquer un modèle culturel et social »* (*ib.*,p.13). Blais et Poirier (2021) évoquent également la dissuasion comme vecteur de prévention, avec la menace d'application d'une sanction. Comme pour les campagnes de communication, ils pointent quatre aspects déterminants pour que cette stratégie soit efficace : le choix des vecteurs de communications et le degré d'exposition aux messages, la nécessité de réduire le délai entre la diffusion du message et la pratique susceptible d'entraîner une violation de la règle, la légitimité de l'émetteur et enfin la

[29] En réalité, ces actions se révèlent toutes coercitives ; elles sont dissuasives par la menace d'une sanction et non préventive d'un accident, ce point est important car il influence la perception du risque (cf chapitre 4).

cible du message.

Pour définir la prévention, nous proposons de synthétiser l'approche de Brenac (2004) : la prévention vise toute décision destinée à empêcher que les conditions favorisant l'accident soient réunies[30] ; en ce sens, la prévention vise à réguler les situations de mobilité au niveau de l'usager. Brenac distingue dans la prévention (cf schéma suivant), les règles d'état et les règles procédurales. Les premières fixent le niveau admis d'un composant du système et visent en cela les règles de conduite (limitations de vitesses par exemple) ou « *l'état dynamique du système* » (*ib.*, p.122) ; elles se distinguent des secondes qui se concentrent sur les comportements à adopter lors d'une situation de mobilité (respect des priorités tel que l'expose Brenac), notamment en phase d'interaction. La prévention, au sens large, relève de toutes les actions qui permettent de lutter contre l'insécurité routière, de la dissuasion jusqu'aux mesures destinées à extraire du réseau routier les usagers les plus dangereux.

Nous retenons de l'illustration suivante (2), que cinq types de stratégies de prévention peuvent être mis en œuvre :

- la stratégie de contrôle repose sur toutes les actions qui visent à faire considérer par l'usager que sa probabilité d'être contrôlé est élevée ;
- la stratégie répressive est proche de la précédente car elle alimente l'idée d'une probabilité forte d'être verbalisé. Par exemple, le contrôle sanction automatisé participe de ces deux stratégies ;
- Comme son appellation le laisse entrevoir la stratégie éducative concerne toutes les actions orientées vers l'apprentissage des contextes routiers ;
- la stratégie de formation vise plutôt les actions destinées à l'acquisition des compétences nécessaires à la maîtrise d'un moyen de locomotion ;
- enfin, la stratégie de communication est portée par les différentes campagnes d'information nombreuses et variées.

[30] Cet aspect confirme la pertinence accordée à une analyse de la scénographie du moment de l'accident telle que nous la proposerons à partir de la partie 2.

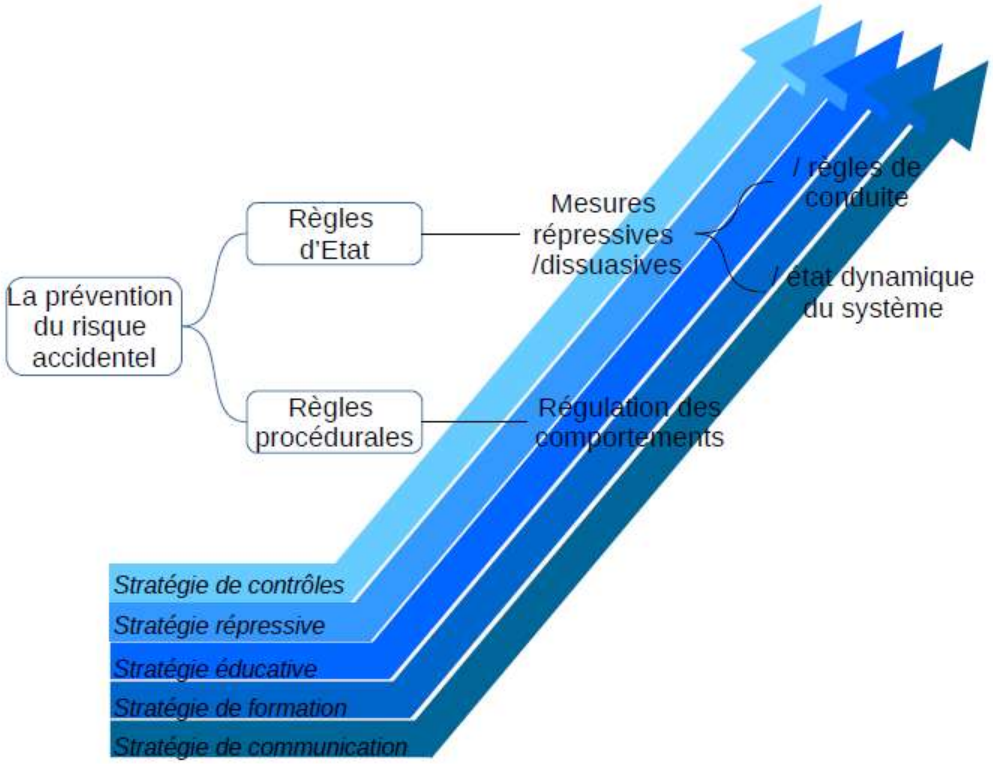


Illustration (2) La prévention et ses stratégies de mise en œuvre

Brenac souligne l'effet évanescent voire négatif de l'éducation routière en raison du surcroît de confiance qu'une telle action peut générer chez le bénéficiaire, c'est à dire de « *compensation comportementale* » (*ib.*, p.125)[31]. Il observe les mêmes difficultés s'agissant de la stratégie de formation sauf lorsqu'un dispositif de conduite accompagnée est mis en œuvre : dans ce cas l'accumulation de la pratique contrebalance l'inexpérience à la conduite. Enfin, la communication ne traduit que la vision qu'a l'autorité publique du conducteur ; en ce sens, ses effets sont faibles ou relatifs et n'ont une durée d'efficacité que très limitée.

La prévention dans le monde

La question de l'insécurité routière est une question partagée dans le monde nécessitant partout d'investir le champ de la prévention : par exemple, l'accident de circulation devient l'une des premières causes de mortalités en chine (Zhang et al.

[31] Voir à ce sujet, les développements relatifs à la théorie de l'homéostasie du risque au chapitre 5

2019) ; avec un décès sur la route toutes les 4 minutes, l'Inde est un des pays le plus accidentogène (Deshpande 2014). A titre de comparaison, la France métropolitaine enregistre un décès en moyenne toutes les 2h30[32] ; au niveau mondial, ce sont 5 morts qui sont déplorés toutes les 2 secondes. Si la plupart des pays ont adopté une approche globale de la prévention, il apparaît dans l'exemple indien que les pouvoirs publics ne sont pas en mesure de faire face seuls. L'appel à des promoteurs de la prévention, des entrepreneurs de cause est indispensable, seule voie possible pour transformer cette question sociale en problème politique et ainsi parvenir à une mise à l'agenda. Deshpande dresse un constat proche de celui de la France du début des années 70 mais dans des volumes incomparables et propose que l'action publique se saisisse de ce problème ; il fournit pour cela des lignes directrices issues d'une analyse sur plusieurs facteurs afin d'accélérer la compréhension du problème routier indien.

L'ONU nous offre une alternative à ces stratégies de prévention dans la définition d'une politique publique de lutte contre l'insécurité routière : avec chaque année près de 1,3 millions de morts dans des accidents de la route et environ 50 millions de blessés, le nombre de victimes ne pouvait demeurer hors des vues d'institutions internationales comme l'ONU ou l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Pourtant si cette dernière sera parmi les instances mondiales à l'origine d'un premier engagement dans la prévention routière, il faudra attendre 2004 pour une publication commune avec la banque mondiale concernant la prévention des traumatismes d'accidents de la route puis 2009 pour une expertise plus complète sur l'ensemble des questions d'insécurité routière. Ainsi, par l'ampleur d'une part du phénomène en terme de conséquences et d'autre part des inégalités sociales qu'elle traduit, l'insécurité routière est passée d'un problème social à une question politique et a pu être mis à l'agenda en 2011 par l'ONU. En effet, un ambitieux programme a été lancé en 2011, intitulé « *Une décennie d'action pour la sécurité routière* ». L'ONU pointe du doigt des inégalités dues à la richesse des pays concernés : en effet, les pays à faibles revenus ou revenus intermédiaires concentrent 90 % des victimes alors que leur parc automobile représente moins que la moitié du parc mondial. Pire, l'ONU constate que tous les efforts déployés pour le développement économique et humain peuvent être annihilés par le niveau d'accidentalité. L'ONU affirme

[32] Le facteur de population entre l'Inde et la France dépasse légèrement la valeur 20 alors que le facteur de décès dépasse 37 (37 fois plus de décès en Inde sur la même échelle de temps)

que le nombre de tués sera doublé d'ici 2030 si aucune action n'est engagée. S'agissant d'un problème de santé publique, l'ONU s'est associée à l'OMS afin de définir et coordonner son programme d'action, représentant ce que Maillard et Kübler pourraient qualifier de coalition d'idées dans la mise en œuvre. Le programme arrêté se décline en cinq axes de prévention : le changement des comportements des usagers, l'amélioration des infrastructures, l'amélioration de la sécurité des véhicules, le renforcement des capacités de gestion de la sécurité routière et l'amélioration des services d'urgence et d'intervention après l'accident. Le plan mondial proposé prend la forme d'un guide permettant d'orienter les politiques publiques déclinées au plan local ; ce plan par ailleurs précise que « *Les principaux partenaires de la sécurité routière dans le monde conviennent que le moment est propice pour investir plus vite en faveur de la sécurité routière dans les pays à revenu faible ou intermédiaire et pour élaborer des stratégies et des programmes durables en faveur de la sécurité routière, qui éclairent d'un jour nouveau le lien entre les routes et les gens, favorisent le recours aux transports publics et modifient également les méthodes de mesure des progrès accomplis dans les politiques de transport*[33] », ainsi une fenêtre d'opportunités telle que décrite par Kingdon semble s'être entre-ouverte pour une mise à l'agenda au plan international. Ce programme invite à une posture de résilience novatrice : il s'agit d'étudier les conditions d'une circulation routière qui accepte les erreurs humaines. Dans le prolongement de ces incitations, Belin et al. (2012) nous livrent le processus de décision ayant conduit en Suède à l'adoption d'une action publique conforme aux attendus du plan ONU, appelée « vision zéro ». L'idée de ce dispositif est de déplacer les préoccupations des actions de sécurité routière, essentiellement portée vers le comportement des usagers, par des moyens d'absorption des énergies dans les infrastructures, les véhicules et les équipements qui autoriseraient ainsi les erreurs de conduite ; il s'agit de définir les conditions «d'une route qui pardonne ». Ce dispositif viendrait ainsi contrarier l'idée parfois avancée d'un seuil incompressible de l'accidentalité. En réalité, l'ONU est venue légitimer la mise en œuvre d'un dispositif dont l'administration des routes en Suède avait déjà tracé les grandes lignes dès 1995. Ce dispositif a retenu l'attention du ministre des transports et des communications en 1997, qui obtiendra la même année une validation du parlement en vue de sa mise en

[33] https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/french_global_plan.pdf (p.7)

œuvre. La légitimation de l'ONU s'entend alors de la part des autres pays qui pourraient en adopter le principe comme au Canada. Cette politique en rupture avec les analyses précédentes a été élaborée par le gouvernement suédois en premier lieu en identifiant les paramètres du problème, indiquent Belin et *al.* Ainsi la question de l'insécurité a été reformulée pour interroger la capacité du système routier à s'adapter aux usagers après avoir constaté qu'il existe des marges de progrès dans le système de circulation. C'est ainsi en terme d'éthique et de santé publique que le gouvernement a choisi de poser la question de l'insécurité afin de maximiser l'adhésion des acteurs de la décision. La commission a adopté la même trajectoire en indiquant « *qu'il était inacceptable que des personnes soient tuées et grièvement blessées en liaison avec des mouvements entrepris dans le système de transport routier* » (*ib.*, p.173). La responsabilité devient partagée. En effet, un autre point déterminant a été l'annonce par le gouvernement d'un changement de perspective en matière de responsabilité : cette dernière était auparavant unilatéralement recherchée chez l'usager considéré comme auteur ou à l'origine d'un fait accidentel ; désormais elle sera partagée avec le concepteur du système de transport. En effet, le gouvernement a considéré que cela n'était pas suffisamment constructif et producteur de réussite. Désormais, les concepteurs de système sont responsables de la mise en œuvre de dispositifs qui prendront le relais lorsque la prudence de l'usager sera prise à défaut. C'est ainsi que l'action publique a confié à un groupe d'acteurs des objectifs à long terme : zéro décès sur les routes suédoises. De même, le gouvernement a appuyé son argumentation sur une justification scientifique liée à la compréhension des restitutions et absorption d'énergies afin de fédérer les différents acteurs.

Le processus de décision a impliqué un partage d'objectifs et surtout une compréhension commune du problème entre le gouvernement et la commission suédoise des lois. Ainsi, si la vision traditionnelle de l'insécurité routière conduit à lutter contre les accidents, en l'espèce, il s'agit de réduire les effets de ces derniers. Belin et *al.* donnent l'exemple du carrefour à sens giratoire ou à feux : dans une approche vision zéro, le carrefour à sens giratoire sera privilégié car il concentre plus d'accidents mais en raison des contraintes de vitesse ceux-ci sont moins graves qu'à une intersection avec feux. Il est vrai comme l'illustre Héran (2020) que, contrairement à ce qui a été très largement exprimé par les pouvoirs publics, la justification principale de l'aménagement

des intersections à feux tricolores n'était pas « *un moyen de sécuriser les traversées piétonnes* » (*ib.*, p.92) mais en réalité plutôt d'optimiser la fluidité du trafic routier ; ainsi ce ne seraient pas les passages piétons qui seraient protégés mais bien la mécanique des flux. Ce point illustre l'ambivalence à laquelle peut se soumettre l'action publique. Pourtant le piéton est un des éléments primaires de la chaîne de vulnérabilité au risque routier[34]. Enfin, il convient de noter qu'afin d'accompagner le développement d'une politique de sécurité routière bien au-delà de la sphère publique, une norme ISO 39001 a été éditée dans son premier *opus* en 2012. Cette norme définit les conditions pour un organisme, au sens large, pour mettre en œuvre et valider un système de gestion de la sécurité routière et ainsi contribuer à la résolution d'un problème politique.

La communication, vecteur essentiel de la prévention

L'ONISR[35] précise que « *La communication en matière de sécurité routière a pour objectif d'informer les usagers sur l'évolution des connaissances et de la réglementation. Les campagnes de communication visent à convaincre les usagers d'adopter de meilleurs comportements. Il est essentiel que la campagne soit fondée sur des résultats de recherche pertinents, non seulement pour déterminer les meilleurs prédicteurs du comportements à risque mais également pour aider à concevoir le message de la campagne* ». Devillard et Marchetti (2008) soulignent que la communication institutionnelle relative à la sécurité routière soulève peu le débat et fait souvent consensus autour de l'objectif de réduction de la mortalité routière. Les campagnes de prévention médiatiques, au-delà du message diffusé, ont également comme objectif de rendre « publique » une question sociale. Nous observons donc qu'elles constituent, au sein du processus conduisant à l'émergence d'un problème public, un rouage fondamental menant à la production de normes sociales. Devillard et Marchetti ont étudié la production audiovisuelle entre 1990 et 2004 (c'est à dire en incluant à partir de 2002, les effets de la mise à l'agenda). Ils observent que la vision prépondérante conduit à dépolitiser et désocialisée la question de l'insécurité routière en vue de la rendre morale ; Il s'agit en l'espèce de pointer les seules responsabilités individuelles par un cadrage normatif.

Basée sur une comparaison des messages de prévention au Canada et en

[34] Nous proposons une modélisation d'une échelle de vulnérabilité en partie 2 et dans l'annexe VIII.

[35] *La sécurité routière en France – bilan 2019 (ib., p.137)*

France, Daignault, Delisle, et Gagné (2018) ont mis en évidence que les campagnes de sécurité routière doivent s'inscrire dans un contexte d'actions plus étendu pour atteindre leurs cibles et produire le maximum d'effets ; en ce sens, des mesures coercitives ou normatives sont de nature à consolider le message diffusé. Toutefois, la communication est indispensable, et donc non autonome, pour accompagner les autres mesures de sécurité (Meyer et Delhomme 2000). Ainsi, le caractère imbriqué des communications et des mesures d'accompagnement forment un tout indissociable pour dessiner les contours de la prévention.

La stratégie de la menace (*i.e.* de décès) est la plus utilisée quand bien même son efficacité alimente un long débat dans la recherche. Il s'agit de favoriser l'empathie avec une capacité de projection permettant au final la persuasion de l'intérêt de telle ou telle mesure de sécurité (dont le changement de comportement). Daignault et *al.* observent alors que l'empathie permet d'atteindre le plus haut niveau de réception du message délivré. L'analyse des campagnes de préventions de l'insécurité routière en Slovénie permet à Gole et Mirkovic (2019) de constater entre 2016 et 2018 que certaines communications de sécurité routière n'atteignent pas leur cible car elles s'écartent des fondamentaux de la communication en la matière (modèle explicatif ou interprétatif, modèle de persuasion ou modèle de processus). La planification ou la segmentation précise du public visé notamment sont déficientes et la communication s'appuient essentiellement sur l'expérience des communicants et les statistiques de la mortalité routière. Au final, ces campagnes ne rencontrent pas leurs publics car ces derniers ne perçoivent pas ce qui est attendu d'eux. Le changement de comportement ou l'aspect cognitif (prise de conscience du risque) sont insuffisamment traduits dans les messages car la question sociale est diffuse et le problème public trop peu perceptible en raison d'un objet essentiellement orienté vers les conséquences (stratégie de la menace).

Grossetête (2012) en observant la communication des années 2000, constate que « *la rhétorique de la faute se substitue alors progressivement […] à celle de l'erreur* » (*ib.*, p.97) afin de donner à l'individualisation et à la pénalisation, la profondeur de légitimation que le problème public exige. Il complète son approche en réalisant une comparaison de deux causes nationales à côté de la lutte contre l'insécurité routière, le cancer et le handicap pour étudier leur traitement médiatique. La sécurité routière, ob-

serve-t-il, bénéficie par exemple en 2002 d'une exposition dans les journaux télévisés 6 fois supérieures que le thème du cancer et 13 fois plus que le handicap. Il nuance ainsi la chronologie d'une mobilisation politique vecteur de mobilisation du champ médiatique. Il illustre ce point par l'antériorité de la communication médiatique à partir de 2000, jusqu'à l'élévation au rang de grande cause nationale dans le champ politique en 2002. Il souligne la bascule de communication au début des années 2000, où auparavant l'accident était présenté comme le produit d'une certaine fatalité, sorte de prix à payer de la modernité, il devient le résultat d'une responsabilité individuelle, ce qui « *simplifie le problème* » (*ib.,* p.97) et rejoint les préoccupations politiques tout en donnant moins de visibilité à la responsabilité de certains acteurs économiques (assurances, constructeurs automobiles, producteurs d'alcool etc.). Carnis (2021a, p.11), enfin, replace les campagnes de diffusion de la prévention dans un contexte d'enjeux évolutifs car « *la communication institutionnelle s'avère également être le produit d'une politique publique, dont la structuration du jeu d'acteurs évolue selon les prérogatives et la place prise par chacun dans le système de gouvernance la sécurité routière* ».

3.3. Panorama des acteurs de la prévention

La mission d'audit de la politique de sécurité routière (Conseil général de l'environnement et du développement durable et al. 2014) regrette l'émiettement en France des responsabilités et un suivi trop distant des politiques locales. La gouvernance de la politique de sécurité routière relève d'une structuration horizontale, c'est à dire interministérielle et verticale de l'échelon national jusqu'aux échelons déconcentrés. Elle est également transverse s'agissant des différents interlocuteurs participants à son élaboration. Cette gouvernance à l'instar des fonctions produites par les services publics non marchands est aussi soumise à des tensions relatives aux changements. Ainsi, comme l'indique S. Jakubowski (2021) s'agissant des institutions, les *stimuli* d'origines endogènes ou exogènes sont nombreux et sources d'instabilité. De fait, la sécurité routière dans sa fonction productive d'une action publique, en l'espèce de prévention, n'échappe pas à cette dynamique du changement organisationnel. Par exemple, le choix de confier à un opérateur privé le contrôle des vitesses mesurées depuis des véhicules banalisés in-

sérés dans le flux de circulation, en est une des expressions où les institutions apparaissent « *traversées par des processus de professionnalisation et en prise avec leur quasi-marché* » (*ib.,* p.161).

La politique de sécurité routière est estimée à un peu plus de 8 milliards d'euros par an partagés à parts égales entre l'État et les collectivités territoriales. Au niveau de l'État, le principal contributeur est le ministère de l'Intérieur puis les ministères de l'Écologie et de la Justice. Le budget de prévention routière du ministère de la Santé est 500 fois inférieur à celui du ministère de l'Intérieur et inexistant s'agissant du ministère du Travail. Les communes consacrent un budget équivalent à celui du ministère de l'Intérieur. S'agissant des efforts budgétaires de l'État, 56 % du budget annuel est orienté vers les actions de contrôles et de répression, alors que la prévention et l'éducation n'arrivent qu'en troisième position avec un peu moins de 14 %. Le coût de l'insécurité routière est difficile à évaluer en raison de plusieurs méthodologies et hypothèses possibles notamment au regard du décompte des blessés. Toutefois, quelles que soient les modalités de calcul, le coût de l'insécurité routière est *a minima* deux fois supérieur à celui de la politique de sécurité.

Au plan horizontal, la gouvernance de cette politique est confiée au DISR : délégué interministériel à la sécurité routière qui s'appuie à la fois sur la Délégation à la sécurité et circulation routière (DSCR) et sur l'observatoire national interministériel de sécurité routière (ONISR). En parallèle, le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie[36] contribue à cette politique s'agissant des infrastructures (*modulo* une partie de la signalisation routière) et de la réglementation technique afférente aux véhicules. Au plan vertical, les préfectures prolongent et déclinent aux plans régionaux et départementaux les impulsions politiques du niveau national avec l'ensemble des services tels les DDT (directions départementales des territoires), les DIR (directions interrégionales des routes) ou bien encore les services de gendarmerie et de police. La transversalité s'apprécie d'une part avec les relations entretenues avec les collectivités territoriales, les assureurs, les mutuelles, les associations de prévention ou de victimes mais aussi dans une certaine mesure avec l'industrie automobile. Par exemple, le Conseil National de la sécurité routière (CNSR) regroupent l'ensemble des parties prenantes citées

[36] Ministère qui a pris par la suite l'appellation de ministère de la Transition Écologique

précédemment.

Afin de compléter le panorama des acteurs de la prévention, nous avons élaboré une cartographie schématique (non exhaustive) des contributeurs à cette thématique en distinguant,

- sur l'axe des ordonnées, selon qu'il s'agit pour le contributeur, d'une mission prioritaire de l'organisation, une mission en concurrence avec d'autres problématiques ou une action accessoire,
- sur l'axe des abscisses, une déclinaison par statut, de l'acteur indépendant des structures d'État jusqu'aux institutions publiques, en passant par les différentes formes associatives.

Enfin, la gouvernance entre structures d'État est formalisée par des relations. Nous pouvons observer ainsi dans cette constellation des acteurs de la sécurité routière, des regroupements de causes et de moyens d'actions partagés et une place qui demeure aujourd'hui encore particulière pour la *Prévention routière*.

Légende
PSRE : Promotion de la Sécurité Routière en Entreprise
FNATH : association des accidents de la vie
AGIRabcd : association de retraités bénévoles venant en aide aux pays en voie de développement.
GP2R : Groupement des Préventeurs du Risque Routier
ANPAA : Association nationale de prévention en alcoologie et addictologie (ANPAA)
ASFA : Association des Sociétés Françaises d'Autoroutes
UNAFTC : Union nationale des associations de familles de traumatisés crâniens
Entraid'addict : anciennement alcool assistance
ANCF : Association Nationale de la Courtoisie Française
ANATEEP : Association nat. pour les transports éducatifs de l'enseignement public
CVTC : Club des villes et territoires cyclables
USEP : Union sportive de l'enseignement du premier degré
FENVAC : Fédération nationale des victimes d'attentats et d'accidents collectifs
FFSA :Fédération Française des Sociétés d'Assurances
MTE : Ministère de la transition écologique (devenue en 2022 : Ministère écologie énergie territoires)
MEN : Ministère de l'éducation nationale
MJ : Ministère de la justice
MSS : Ministère des solidarités et de la santé
MOM : Ministère des outre-mer

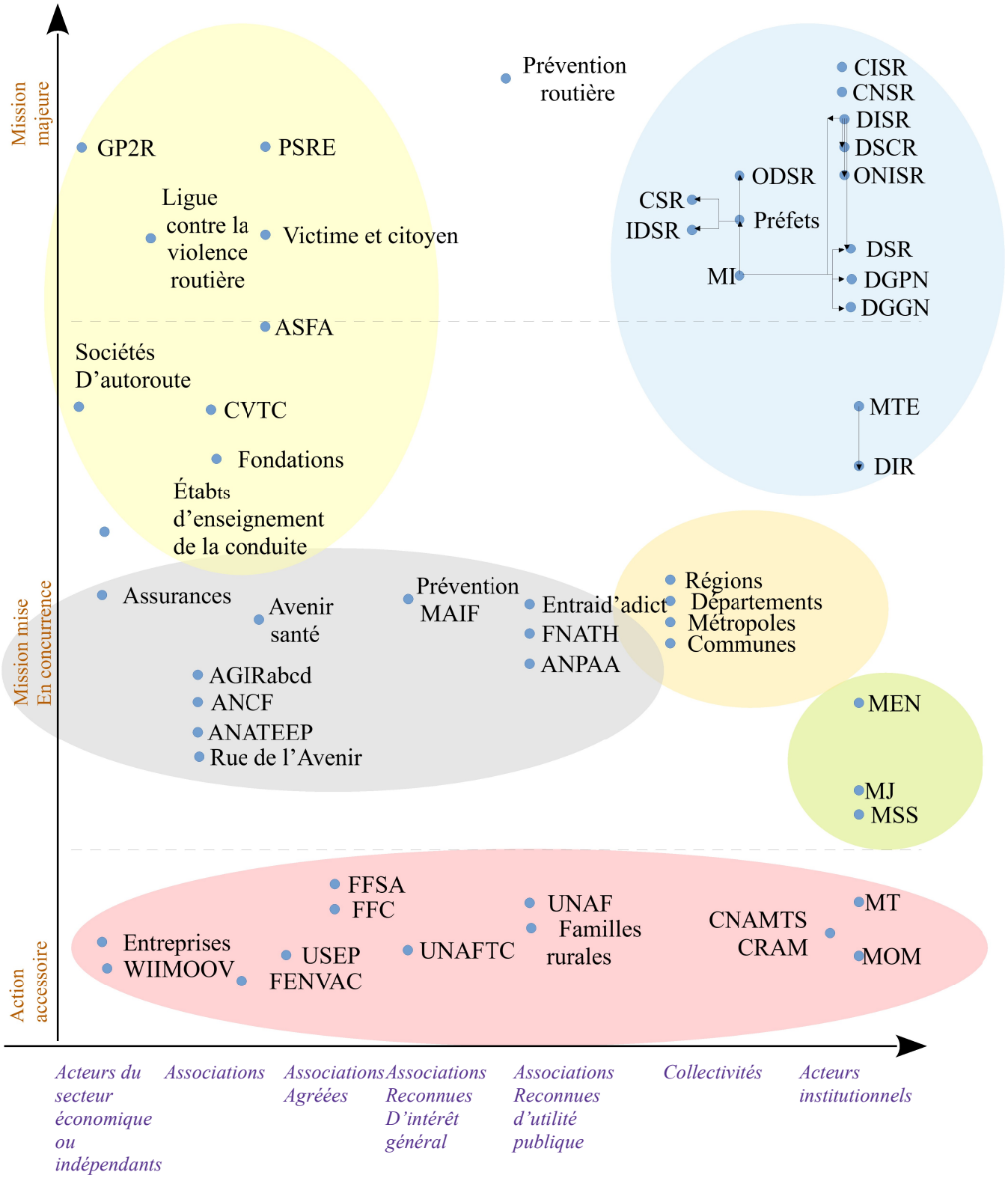


Illustration (3) Panorama des acteurs de la prévention routière

⁂

Dans le présent chapitre, nous avons concentré notre analyse sur le périmètre de la prévention, sous l'aspect d'une autorité publique créatrice de normes de régulation, puis comme vecteur de changement et de sens. Dans la suite, nous avons pu mettre en exergue la place essentielle qu'occupe la communication dans la politique de prévention et au sein de cette politique nous avons dressé un panorama des acteurs susceptibles d'alimenter la compétition relative à la création des dites normes. Nous nous appuierons sur cette définition de la prévention pour dresser en partie 3 une cartographie des actions publiques qui nous permettra d'établir une référence de la rationalité des impliqués actifs vue par la puissance publique ; elle fera ensuite l'objet d'une comparaison détaillée en partie 4 avec la rationalité des usagers telle que nous l'établirons à l'issue de l'analyse de la scénographie des accidents. La prise de conscience collective a stimulé l'action publique et généré une politique de prévention ; mais qu'en est il de la prise de conscience individuelle ? En effet, cette politique interroge en premier lieu la rationalité individuelle. Mais alors qu'elle est le contour de cette rationalité à l'aune du rapport de chacun au risque ? Les espaces de circulation sont des espaces de rencontre entre le droit et le construit collectif, entre la norme juridique et la norme sociale, qui mobilise la connaissance de la règle et la relation qu'entretient chaque acteur à cette dernière. Au final, entre une politique publique qui pointe la responsabilité des usagers de la route et un rapport personnel au risque, la place de l'individu dans la société du risque nécessite à présent d'être développée car elle conditionne la réussite de l'action de prévention, entre acteurs, messages et cibles de ces actions. Pour Méric, Pesqueux, et Solé (2009), il s'agit désormais d'intercaler entre la figure de l'*homo œconomicus* et celle de l'*homo faber,* une nouvelle figure « … *de dimension politique cette fois, mais entrant en résonance avec les précédentes, celle de l'homo vulnerabilis* » (*ib.*, p.100). Après les chapitres dédiés à l'action publique de prévention autour de la question du risque, le prochain chapitre change l'angle d'observation en étudiant la relation des individus à celui-ci ; en effet, il s'agira à partir de la partie 2 de confronter les rationalités sur la base des deux angles d'analyses car « *on ne peut lutter contre la criminalité, si l'on ignore la rationalité du criminel* » nous rappelle R. Boudon (2012a, p.116).

Chapitre 4

De l'individu dans la société du risque

Comme le soulignent Méric et *al.* (2009), la société moderne se caractérise par sa forte exposition aux risques ; il s'agit là peut être d'un des seuls points de convergence avec Beck s'agissant de qualifier la société actuelle. Avant d'explorer plus en avant les contraintes et conséquences d'une telle exposition, nous estimons indispensable de bien délimiter les conditions de mise en œuvre de la société du risque à travers les définitions qui l'accompagnent. Ainsi après la présentation de l'action publique de prévention aux chapitres précédents, d'une part par la genèse d'une telle action puis d'autre part par les constituants d'une sociologie de la régulation, nous proposons dans le présent chapitre de changer de perspective et nous plaçant à présent au niveau de l'impliqué dans le système d'interactions sociales que constituent les espaces de mobilités. En effet, l'impliqué peut être amené à produire ses propres normes de régulation en concurrence avec celles édictées par l'action publique.

Le chapitre 4 propose d'apporter dans un premier temps, un éclairage relatif aux définitions permettant de fixer le périmètre de recherche (4.1), puis explorera dans une logique de progression, de l'individu vers son univers social, la perception du risque par l'impliqué et sa rationalité (4.2). Par la suite, la question indissociable de la responsabilité (4.3), puis celle de l'apparent contrôle (4.4) qu'exercerait l'impliqué, seront approfondies afin de converger vers la perception collective du risque (4.5).

4.1. De la définition du risque

4.1.1. Une approche sociologique contemporaine

La sociologie du risque fait l'objet d'une abondante littérature et apparaît désormais dans de nombreux écrits : toutefois, cette approche n'a connu un essor que ré-

cemment. En ce sens, Perretti-Watel (2005) ou Le Breton (2017) font le constat d'une sociologie qui à l'inverse d'autres disciplines comme l'économie a porté un intérêt à la notion de risque qu'au cours des années 80. Il est vrai qu'à l'origine la question du risque s'inscrit dans une approche assurantielle qui a favorisé sa prise en compte dans le domaine économique.

Lagadec (1981), Douglas et Wildavsky (1983), Douglas (1985, éd.2013) et Beck (1986 éd.2015) ont ouvert la voie vers la société du risque en reconnaissant le caractère socialement construit du risque. Lagadec s'appuie sur la notion de risque technologique majeur pour exposer les moyens de se préserver en promouvant une solution autour des rapports entre le citoyen, l'expert et le scientifique, le pouvoir politique et l'industrie. «*Pouvons nous connaître les risques auxquels nous devons faire face maintenant et dans le futur ? Nous ne pouvons pas ; mais oui nous devons agir comme si nous le pouvions*» (Douglas et Wildavsky 1983, p.1). Ainsi, débute l'ouvrage de Douglas et Wildavsky qui consacre un rapprochement entre le risque et la culture, entre l'anthropologie et les sciences politiques. Ces auteurs dressent le constat de craintes qui se diffusent dans la société mais avec une exposition inégale au risque que cette dernière soit réelle ou ressentie ; de plus, ils observent que la définition du risque n'est pas universelle et partagée.

Les travaux de Giddens (1991) et de Beck (trad. fr. 1992) ont permis d'apporter un cadre théorique en plaçant la notion de risque au centre des facteurs explicatifs de l'évolution de la société. Ces deux courants se distinguent par une approche explicative des constituants de la société moderne, là où le second construit sa démonstration dans la perspective d'une auto destruction, notamment par la dénonciation de la légitimité scientifique et de sa réflexivité.

Pour Beck, ce n'est pas l'époque moderne qui a inventé le risque mais il y a une prise de conscience de plus en plus marquée des terribles « effets secondaires » de la modernité. Beck défend la thèse que la transition de l'ère industrielle à la société post-industrielle, conduit à bouleverser les équilibres sociaux et sociétaux avec une approche relative à la répartition des risques qui s'est substituée à la question de la répartition des ressources. Toutefois, il observe une solide corrélation entre l'accès à la modernité et la création de risques et menaces globalisés, indétectables, en lieu et place de risques à

portée plus personnelle et perceptibles ; il convient dès lors d'adopter une stratégie d'évitement en remplacement d'une stratégie d'appropriation. Enriquez (1983) souligne lui aussi « *l'arraisonnement de la nature et la substitution progressive d'un monde industriel à un monde rural* » (*ib.*, p.320) opérés par la science et l'avènement d'un nouveau sacré : « *l'État scientifique et productif* » (*ib.*, p.448).

Dans *Les contradictions constitutives de la modernité,* Paugam (2012) propose une relecture des *désillusions du progrès* de R. Aron (1969) à l'aune des traits de la société d'aujourd'hui. La question transversale des inégalités demeure prégnante et prend dans le contexte décrit par Beck une forme toute nouvelle, de la répartition des ressources à la répartition des risques et Paugam de conclure : « *Si la question des inégalités est transversale, ne pourrait-on pas dire […], le problème essentiel est de rechercher comment les sociétés modernes pensent et régulent le lien social pour y faire face ?* » (*ib.*, p.418).

Le risque est le signe avant coureur de la catastrophe nous dit Beck et il n'est plus possible de distinguer la production sociale des richesses de la production sociale du risque. Il constate l'émergence de nouveaux risques issus d'un désordre technologique et scientifique : les mutations de la société portées par les évolutions technologiques sont controversées car elles génèrent de nouveaux désordres là où elles aspirent au progrès de la société . En parallèle, la science se discrédite nous affirme Beck en exposant ses propres contradictions ; elle est disqualifiée comme expert référent des risques qu'elle a elle-même introduits. Ainsi, l'émergence d'un contre pouvoir à l'expertise scientifique est devenue inexorable. Beck enfin, relève qu'au delà de la globalisation du risque, l'affaiblissement de la sphère démocratique constitue une autre caractéristique majeure de la société post industrielle ; en effet la société industrielle est pour lui une étape intermédiaire de l'évolution de la société contestant ainsi l'approche de Weber. Au final, Beck définit la période « *présente comme un nouveau processus de civilisation qui opère au niveau de l'individu et de chaque État.* » (Callens 2015, p.4).

Le Breton (2017) complète la définition du risque en précisant que ce dernier « *n'est plus une fatalité mais un fait de responsabilité* » (*ib.*, p.7) et « *qu'il est au cœur de la condition humaine* » (*ib.*, p.11) ; dès lors l'appréhension de la notion de risque devient une question sociale en distinguant deux approches, celle de la perception

du risque et celle du sens des activités développées par les individus pour s'en protéger.

La sociologie du risque a investi des domaines de la santé publique où les cadres d'interprétations habituels étaient devenus inopérants ; Bourdin (2003) nous rappelle ainsi l'apport de la recherche sociologique dans la lutte contre la toxicomanie ou la contamination par le virus du SIDA afin d'éclairer sur les comportements individuels à risque et interroger les politiques publiques de prévention.

Bourdin, non sans regretter en liminaire les faibles relations entre l'approche du risque dans les sciences sociales et l'action rationnelle, rappelle que la sociologie du risque vise à répondre à la question du sens donné aux comportements et à la psychologie des individus. Dans la sphère de l'insécurité routière, Bourdin reconnaît un terrain d'analyse de prédilection ; en effet, il souligne l'apport de cette théorie en vue de comprendre la relation entretenue entre la création de normes sociales et sa perception par l'usager de la route. Toutefois, il prévient sur les limites d'une telle approche qu'il qualifie d'ambiguïté de la sociologie du risque car elle peut conduire à des explications générales, étayées dans un contexte particulier mais pas généralisables car sujettes à interprétations sauf à trahir les principes généraux des sciences sociales. Toutefois, cette approche vise les interprétations de la recherche sur le contenu du sens donné aux comportements individuels, vus ici comme une sorte de « boite noire » ; mais il est possible d'échapper à ce biais en comparant le périmètre de la « boite noire » socialement structurée avec la cible visée par la prévention. Ce sont précisément les théories de la rationalité et les relations avec la sociologie du risque qui doivent révéler ce panorama. Bourdin reconnaît effectivement à la sociologie du risque l'intérêt de pouvoir interroger les séquences du comportements et non le moment de la décision comme le proposent les théories de la décision ou des jeux.

La sociologie du risque, enfin, permet de fixer la théorie de la modernité réflexive (Beck, Giddens), où se retrouvent sans cesse intégrés à la construction sociale de l'expérience, les résultats de l'expérience acquise (Bourdin « *La réflexivité au plan individuel se manifeste par l'expérience du risque »,* p.19). En ce sens, Douglas et *al.* notent tout à la fois l'appel à la technologie, qui pour beaucoup compte dans l'allongement de l'espérance de vie et les menaces que font peser sur cette dernière les avancées scientifiques. La question de la réflexivité est fondamentale pour Beck car elle porte avec le

discrédit des experts, la nécessité de répondre à l'émergence d'un besoin toujours plus important de sécurité de la population alors que la modernité génère son propre risque et libère des *«forces de destruction*» sans précédents (Beck, p.38).

4.1.2. Risques et rationalités

4.1.2.1 Le risque

Il est impossible d'évoquer le risque sans référence à la menace et au danger. Pour Le Breton (2017), le risque est « *la conséquence aléatoire d'une situation* » (*ib.*, p.3) soumise à une menace et accompagnée d'un possible préjudice. Le danger se distingue du risque, en cela qu'il s'agit des conséquences d'une menace bien réelle à laquelle un individu est exposé ; à l'opposé, le risque est potentiel, c'est à dire qu'il est constitué autour de la probabilité d'exposition au danger. Ainsi, l'intimité des trois notions est clairement établie dans une chronologie où la menace apparaît en premier, puis vient le danger et enfin le risque. On distingue à ce stade trois types d'univers dans lesquels s'activent les acteurs : un univers risqué où l'individu a conscience d'un évènement possible car probabilisable ; un univers incertain où ce même individu sait l'évènement possible mais ne parvient pas à en évaluer la probabilité d'occurrence ; et enfin, l'univers indéterminé où il apparaît aléatoire ou impossible d'évaluer la menace, le danger et au final le risque. Pour Bourdin, le risque se définit comme un évènement possible pour lequel l'acteur ne souhaite pas être confronté aux conséquences.

Giddens qualifie le risque moderne à travers une palette de sept caractéristiques, classées en deux sous catégories : il élabore une arborescence de l'exposition au risque moderne. Qu'est ce que le risque moderne ? Il propose un nouveau regard de la théorie de la structuration. La modernité a généré des évolutions des *modus vivendi* en rupture avec les modèles précédents ; la généralisation des interrelations dans l'espace constitue une caractéristique fondamentale du monde moderne au même titre que la discontinuité des systèmes sociaux qu'introduit un changement rapide. Ainsi, la modernité traduit un bouleversement social horizontal, c'est à dire dans un cadre spatial étendu mais sur une échelle de temps raccourcie, et vertical, des groupes sociaux parfois sans connections directes jusqu'à l'individu dans son intimité quotidienne (Giddens et Meyer

1994).

- **Catégorie 1 : ensemble des dangers qui «*altèrent la distribution objective des risques* »**

Sous catégorie 1 : les environnements à risque

1- *Mondialisation dans l'intensivité*

Les « nouveaux » risques nous indique Giddens sont globaux dans les conséquences et leurs effets ; c'est évidemment un des aspects partagés avec Beck. Toutefois Giddens rappelle, comme le démontrera plus tard Grossetête, que cette présentation généralisée ne fait aucunement obstacle à une inégalité d'exposition voire à une inéquité de sensibilité, notamment au regard des aspects sociaux.

2- *Mondialisation dans le volume*

Ce risque se caractérise par une plus grande occurrence des faits susceptibles d'atteindre un individu. Le « local » est soumis au « global » ; le local est dépossédé des leviers lui permettant d'agir pour contrarier le risque qu'il subit. Giddens prend l'exemple des cotations d'un marché de ressources naturelles pour illustrer les conséquences dans le quotidien d'individus sans capacité de réaction.

Sous catégorie 2 : les changements de type d'environnements à risque

3- *L'environnement naturel créé*

En l'espèce, Giddens vise les conséquences de l'intrusion du savoir humain dans l'organisation naturelle des choses. Le risque écologique est clairement pointé du doigt et là aussi il rejoint Beck sur cette approche de la dégradation du rapport à la nature par les effets de la connaissance humaine.

4- *L'environnement institutionnel créé*

Ici Giddens vise les univers artificiels qui créent de toutes pièces des environnements à risques. C'est dans cet espace de concurrence exacerbée que la théorie des jeux ou de la décision vient à prospérer (à ce sujet cf Pérez-Diaz, dans les paragraphes suivants). Giddens insiste sur la relation avec l'extérieur, c'est à dire les conséquences et contraintes que les autres univers subissent de celui-ci, sans qu'il n'en ait forcément

conscience.

Catégorie 2 : ensemble des dangers qui « *altèrent la perception des risques* »

5- *La conscience du risque*

Le savoir scientifique confisque toute forme de justification hors champ du rationnel technique. Giddens ne manque pas de souligner l'existence d'un degré d'acceptation du risque, au-delà de la conscience, par les individus (ce qui donne les prémices de l'homéostasie de Wilde, dont le modèle du risque sera développé au chapitre 4). C'est pour lui le point fondamental qui distingue le risque moderne du pré-moderne. A ce titre la religion n'apporte plus ce degré de confiance ou ce sentiment de sécurité face à l'incertitude du risque.

6- *La répartition de la conscience du risque*

Le partage de la connaissance du danger par un collectif soumis à ce dernier est une caractéristique particulière de la modernité du risque. Giddens regrette l'effet induit d'une sorte de banalisation qui conduit à réduire artificiellement la sensibilité au risque et à en altérer sa perception.

7- *La conscience de la limite du savoir expert*

Il est admis que mêmes les spécialistes ne peuvent apporter une totale maîtrise du risque. Il y a donc une conscience collective et personnelle de l'incertitude. Mais les insuffisances détectées par le profanes conduisent à contester les connaissances et la portée des analyses des experts. Beck souligne également l'effondrement de la confiance dans le spécialiste. Enfin Beck et Giddens rappellent les divisions parmi les experts, aussi nombreuses que celles qui séparent les profanes, alors que les spécialistes devraient apporter de la stabilité, c'est à dire de la rationalité.

Beck développe quand à lui son approche de la société du risque en cinq thèses complémentaires :

1) le risque créé par la modernité se distingue en tout point de la richesse produite par la société industrielle (ce n'est donc pas une simple évolution car des dommages sont systématiquement associés au premier et souvent de manière irréversibles).

Dans ce cas, la définition du risque relève du domaine de la connaissance et laisse l'interprétation prospérer ; nous sommes donc nous affirme Beck au cœur d'un « *processus de définition sociale* » (Beck, p.41);

2) l'augmentation du risque s'accompagne de situations sociales de menaces plus marquées avec un effet négatif qui s'étend jusqu'à l'origine du risque;

3) c'est bien la société industrielle qui crée du risque et les conséquences politiques qui s'ensuivent;

4) dans une situation de risque, ce n'est plus l'être qui caractérise la conscience mais l'inverse. Dans ce cas, l'accès à la connaissance et à l'information est déterminant;

5) le risque dont la perception est partagée est de nature à générer une terrible déflagration sociale. En ce sens, le champ de la politique s'en trouve singulièrement reconfiguré ;

Les approches holistes ou structuralistes respectivement de Beck et Giddens (Giddens, Chazel et Audet 2012) permettent ici de donner une définition sociale du risque et d'en délimiter le périmètre. Toutefois, l'analyse compréhensive des sciences humaines se construit sur la base d'une présomption de rationalité des acteurs (Le Du 2019) et *La société du risque* ne donne pas les clés de lecture utiles pour éclairer les comportements individuels, notamment au regard de l'interprétation des normes ou de la création de son propre référentiel. Ainsi, il convient à présent d'approfondir la notion de rationalité en sciences sociales.

4.1.2.2 La rationalité

Max Weber a fixé au cœur de l'activité sociale, le processus de rationalisation ; il a identifié quatre idéaux-types de l'action à partir desquels il déduira deux grandes tendance de la théorie rationnelle :

- ***les comportements traditionnels*** où l'individu agit par habitude ou en fonction de coutumes,
- ***les comportements affectuels,*** où les sentiments et l'émotion orientent l'action,
- ***les actions rationnelles en croyances*** ; l'individu agit en fonction de l'adhésion

à des croyances,

- ***les actions rationnelles en valeur*** ; par confrontation des moyens et des buts.

Ainsi Weber a souligné le rôle de l'émotion dans l'approche de la rationalité où la raison est insuffisante pour motiver la rationalité car il convient de distinguer motif et justification (l'apport de Boudon et son analyse des « bonnes raisons » fera l'objet d'un développement particulier).

A partir de ces deux dernières actions *supra*, Weber opérera une analyse qui lui permettra de croiser différents profils au regard d'une rationalité qualifiée de théorique et d'une rationalité plus pratique.

Dans la suite de la sociologie de Weber et de la sociologie de l'action, Raymond Boudon a réalisé une synthèse des approches théoriques de la rationalité avant d'approfondir son propos avec les théories relevant de la microsociologie. Ainsi, il nous a livré son analyse dans laquelle il identifie,

- ***la rationalité utilitariste*** (l'individu défend ses intérêts immédiats),
- ***la rationalité téléologique*** (l'action de l'individu est tournée vers des objectifs personnels même s'ils sont opposés à ses intérêts immédiats),
- ***la rationalité axiologique*** (ce sont les valeurs de l'individu qui orientent les actions individuelles),
- ***la rationalité affective*** (l'individu est influencé dans ses décisions par une croyance).

Après avoir rappelé le caractère stratégique, central et fondamental aux sciences sociales de la rationalité, Boudon (2012a, 2012b) nous invite à un voyage parmi les nombreuses théories individualistes qui s'en sont inspirées mais distingue en liminaire deux familles : la théorie du choix rationnel (TCR) et la théorie de la rationalité ordinaire (TRO).

Pour lui la TCR se définit par une approche scientifique à partir des intérêts réels ou supposés de l'individu qui orientent au final le choix de ce dernier sur les moyens qu'il souhaite ou doit mettre en œuvre pour les servir. *A contrario* avec la TRO, nous explique Boudon, chaque individu s'appuie sur des raisons pour souscrire à une croyance ou réaliser une action. Ainsi, il nous réaffirme avec force que la rationalité trouve un espace d'explications dans la recherche d'objectifs et de croyances et pas uni-

quement dans la sphère de ses intérêts.

En première approche, la rationalité instrumentale portée principalement par les théories économiques, vise à qualifier l'action pour laquelle un individu optimise les moyens dont il dispose pour atteindre ses fins. Toutefois, rappelle Bronner, il est impératif de distinguer les modes de mobilisation des ressources selon une approche en rationalité objective ou en rationalité subjective ; dans ce dernier cas, c'est le sens que produit la mobilisation du moyen pour l'individu qui nécessite d'être interprété et non comme dans le premier cas l'optimisation de la ressource au regard de l'objectif fixé. Le caractère descriptif porté par l'approche utilitariste/instrumentale/objective est disqualifié selon Boudon (2012a) pour comprendre la rationalité, il lui préfère l'approche cognitiviste : il s'agit de considérer tout processus mental qui se construit sur des raisons dont la cohérence doit être appréciée dans son contexte d'origine et qui confère à son auteur sa force de conviction.

La rationalité instrumentale relève de la TCR mais Boudon en conteste comme Weber ses fondements, alors que la TRO relève de la rationalité cognitive. Pour cette dernière, l'importance des effets de contexte et les croyances collectives ne doivent pas être perdues de vue. Les individus rappelle Boudon considèrent leur raison valide dans un contexte particulier. Il peut être fait ici un rapprochement avec les travaux de Berger et Luckmann (2018) sur l'invention de la réalité (qui fonde la raison) en distinguant la réalité de premier et de second ordre.

La TRO apparaît ici essentielle pour comprendre l'adhésion d'un acteur à un système de croyances positives ou normatives comme peut apparaître le code de la route. La TRO permet ainsi d'établir le système des causes, disposition fondamentale pour réduire les actions d'insécurité. Elle permet un rapprochement entre le rationnel et l'affectif.

Le chercheur doit adopter une posture lui permettant d'appréhender le système de rationalité du groupe étudié : Boudon invite ici à une certaine prudence car par opposition à la rationalité, il préconise d'écarter l'irrationalité au profit de l'a-rationalité. L'exemple qu'il donne sur le faiseur de feu et le faiseur de pluie permet de bien comprendre la différence de perception entre le primitif et l'homme moderne, celui qui connaît les lois physiques de production de l'énergie et celui qui juge rationnelle ses

croyances parce qu'il n'a pas de raison de les contester.

Boudon (2012a, 2012b) confirme ainsi l'enjeu fondamental pour les politiques publiques que représente la notion de rationalité. La réflexion de Boudon, rappelle Coenen-Huther (2019) s'appuie sur l'interdépendance de trois fondamentaux que sont l'individualisme, la rationalité et la compréhension. Dans la perspective de l'individualisme méthodologique, les deux premiers de ces trois postulats constituent la clé de voûte de l'explication des phénomènes collectifs à travers notamment l'analyse des interactions des acteurs d'un système social. Le dernier postulat insiste Coenen-Huther (2019), est de loin le plus difficile à appréhender car il conditionne l'interprétation de ces interactions.

Quatre mouvements de pensée et de recherche ont alimenté jusqu'au 20e siècle, l'appréhension de la rationalité :

a) les sciences normatives de l'action qui ont trouvé notamment à s'exprimer à travers la théorie de la décision,

b) la théorie des jeux avec l'introduction de l'incertitude liée aux autres. Cet élément est particulièrement important car il introduit un espace d'interactions,

c) les théories instrumentales ou utilitaristes introduites par les sciences économiques,

d) la psychologie cognitive où la connaissance et l'apprentissage sont considérées dans la perception de la rationalité ; en l'espèce, il est considéré que la rationalité ne peut être perçue comme le résultat d'un calcul.

Les trois premiers alinéas (a,b,c précédents) constituent le courant de la rationalité dite pratique ; la dernière catégorie (d) à elle seule portant les paradigmes de la rationalité théorique.

La théorie des jeux s'appuie sur les postulats de la TCR et considère le jeu des interactions. Pour Perez-Diaz (2000), la théorie de la décision ouvre des perspectives précieuses pour expliquer les choix réalisés par les conducteurs d'un véhicule ; en effet, cette théorie s'appuie sur la notion de risque et de danger pour établir ses projections probabilistes et décrire les relations entre les décisions individuelles et les phénomènes d'origine sociale afin de leur donner du sens.

Cette approche est confirmée par Bourdin « *La crise radicalise l'imprévu et*

fonctionne comme un révélateur des comportements, des attitudes, des contradictions sociales » (*ib.*, p.10) ; ainsi, l'accident routier peut il être appréhendé comme une situation de crise et les actions publiques de prévention comme un « alerteur » nécessitant une gestion de la veille. Bourdin définit l'insécurité comme la relation qu'entretient chacun d'entre nous avec un ensemble de risques ; l'insécurité routière n'échappe pas à ce cadrage et Bourdin insiste pour que l'analyse des risques conduise à interroger la construction sociale de ces derniers, que leurs perceptions soient évaluées et que les « calculs » dans une vision instrumentale soient révélés.

En synthèse, Bronner (2019a) rappelle que dans la rationalité objective, il s'agit d'une approche descriptive en terme de normes d'actions et de décision (rationalité instrumentale, rationalité procédurale – présentes dans la discipline économique), là où la rationalité subjective se concentre sur une approche compréhensive des normes de raison (rationalité cognitive – discipline sociologique). La première de ces deux approches est donc centrée sur les buts et les fins, la seconde sur les individus.

4.2. L'INTERPRÉTATION DU RISQUE

La sécurité routière est vue comme un bien public dans la théorie du choix rationnel. L'action publique de prévention doit en effet bénéficier à l'ensemble des citoyens (universalité) et ces derniers doivent y avoir accès sans « droits d'entrée » (principe de libre accès et d'absence de concurrence entre usagers). En ce sens, par la production d'un bien public, la théorie du choix rationnel d'une politique publique fait appel aux principes classiques des sciences économiques que l'on retrouve dans la théorie de l'*Homo œconomicus.* L'idéal-type de la bureaucratie de Weber considère une structure publique très hiérarchisée où est organisée une stricte division du travail. Dans cette approche, l'acteur public n'exprime aucune volonté particulière hors le champ de l'exécution des tâches qui lui sont confiées. Il s'agit d'un posture diamétralement opposée à la TCR car en l'espèce l'acteur public est appréhendé par les stratégies qu'il peut mettre en œuvre en vue de maximiser son utilité personnelle.

4.2.1. Limites et biais de rationalités

Weber dans son approche de l'idéal-type exprime dans les composantes de ce dernier, l'intérêt d'une perspective de la rationalité en finalité, c'est à dire où l'acteur compare les moyens dont il dispose pour parvenir à une fin avant de s'engager dans l'action. Peretti-Watel (2005) formule l'appel réalisé par le domaine économique à la sociologie pour éclairer son incompréhension de l'irrationalité « *apparente* » (*ib.*, p.372) des décisions prises par les acteurs, alors qu'elle n'a de cesse d'offrir des solutions d'optimisation. L'individu dans la culture du risque s'appuie sur une rationalité instrumentale pour alimenter son illusion de contrôle. Peretti-Watel ajoute alors que cette rationalité réduit l'amplitude des choix possiblement à disposition d'un individu lorsque ce dernier est confronté à une situation dont il a le sentiment qu'elle échappe à son contrôle ; le prolongement dans une situation critique pré-accidentel conduirait ainsi à solliciter une réflexion où la rationalité n'a pas sa place ; ou bien s'agit il d'une autre forme de rationalité ?

La prévention cible son message en considérant le conducteur ou l'usager au sens large comme cherchant à éviter l'accident et de fait réagissant de manière rationnelle. Ainsi, cette rationalité serait également partagée. Toutefois, cette rationalité peut être limitée comme les travaux de Simon (1957) (s'inscrivant dans la théorie des choix rationnels, rationalité objective) ou Crozier ont pu l'établir et comme le rappelle Boudon avec la limitation des ressources cognitives et sociales disponibles. Dans l'approche de la rationalité procédurale, Simon démontre sur le plan microéconomique que l'acteur ne retient pas la meilleure solution car limité dans sa synthèse et son accès à l'information mais celle qui se présente à lui comme la plus optimale à l'instant donné, compte tenu de l'éventail personnel « des possibles ».

Dans la construction sociale de la réalité, Berger et Luckmann (2018 3e éd.) construisent leur argumentation sur la base d'une sociologie cognitive en affirmant que toute réalité sociale est d'abord le fruit d'une perception par les acteurs (constructivisme). Ainsi, il existe un filtre personnel entre la réalité et son interprétation ; dès lors, deux réalités coexistent, celle de premier ordre dont les déterminants sont incontestables et font l'objet d'une lecture commune et celle de second ordre où cette lecture diverge. Cette distinction opère de fait une modification de la réalité perçue et donc du panel des

alternatives et options disponibles.

Avec l'expérience du fil tendu au dessus de la Terre, (Bronner 2019b) illustre les limites de la rationalité par une démarche inversée, celle de la déconstruction d'une croyance, « *l'expérience de pensée* » (*ib.*, p.102), lorsqu'il stimule au sein de son auditoire «*leur système immunitaire intellectuel* » (*ib.*, p.186) ; ainsi, la construction individuelle d'un raisonnement en rupture avec l'intuition première permet de converger vers la solution du problème qui était posé au groupe et Bronner d'observer « *C'était une première étape vers la prise de conscience que notre cerveau peut nous tromper et que de nombreux pièges lestent notre raisonnement […] notre cerveau en général, et donc le leur en particulier, ne produit pas naturellement une représentation objective du monde* » (*ib.*, p.103), d'autant plus quand la croyance est polluée par le désir car se développent alors « *certains arrangements plus ou moins élégants avec la réalité.* » (*ib.*, p.194).

L'usager ainsi ne cherche pas à avoir un accident ; mais peut être à l'inverse ne prend-t-il pas toutes les dispositions qui lui permettront d'éluder le danger. En effet, il ne dispose pas de toutes les informations notamment de contexte, il n'a peut être pas connaissance de toutes les procédures d'évitement, peut-être n'aura-t-il pas le temps utile pour évaluer la situation et enfin comme le souligne Renouard peut être que le « *choix rationnel ne serait pas d'interpréter rationnellement les situations* » (*ib.*, p.9) si la régulation du code prend le pas sur l'interprétation de la situation ; ainsi, l'insécurité routière résulterait d'une interprétation individuelle dans un système interactif. Cette perspective donne encore plus de relief à la nécessité de distinguer les impliqués dans leur propre système d'interprétation et de représentation.

Pour Le Breton (2017), c'est la condition humaine qui privilégie l'ambivalence au détriment de la rationalité : en effet, lui aussi constate l'interaction de nombreux facteurs et l'absence d'une connaissance pleine et entière de l'environnement qui prive l'individu de sa liberté de choix et de sa capacité à être rationnel. « *L'existence individuelle oscille entre vulnérabilité et sécurité, risque et prudence* » (Le Breton ib., p.25). La rationalité peut être limitée par la connaissance que détient chaque acteur mais également par les capacités de traitement de l'information dont dispose chaque individu. Cette approche est intéressante car trop souvent il est omis dans le contexte de l'accident

routier que le facteur « temps » dédié à la prise de décision peut influer considérablement la rationalité de celle-ci. Il paraît intéressant de distinguer dans le cadre de l'accident deux séquences qui ne se succèdent pas systématiquement : une séquence où il y a prise de risque, la dimension temporelle n'a ici que peu d'effet car l'individu dispose *a priori* du temps lui permettant d'évaluer une situation (celle qui le conduit à prendre le risque) ; à l'inverse lorsque survient un évènement imprévisible, le temps dit de réaction (acquisition de l'information, analyse et décision) est des plus réduit (temps qui conduit à prendre une décision). Ainsi en ligne avec Durkheim, Boudon (2012b) affirme que « *le contexte peut paramétrer les arguments auxquels l'auteur a accès»* (*ib.*, p.51).

Pérez-Diaz (2000) dans son analyse des comportements des conducteurs propose de s'appuyer sur la théorie de la décision pour éclairer les choix de conduite. Reconnaissant aux capacités ou aptitudes individuelles, un rôle déterminant dans la structuration de la prise de décision, son approche écarte comme source potentielle d'accident toute autre origine que la cause humaine. Ainsi, elle relativise les effets s'agissant par exemple du véhicule et de l'environnement. Toutefois, la nécessité d'ouvrir de nouvelles voies de progrès pour contester l'accidentalité, ne contraint-elle pas à se concentrer sur d'autres leviers ? Pour Pérez-Diaz (2000), « *la modélisation de la décision permet de représenter des comportements d'acteurs dans un système »* (*ib.*, p.189). Ainsi, la confrontation des croyances et des désirs conduit à un arbitrage où la rationalité tient une place centrale.

Depuis longtemps, rappelle Pérez-Diaz (2000), la recherche a posé comme postulat la rationalité des acteurs, cherchant par des modèles mathématiques à en optimiser les effets. Ainsi la question de l'utilité sera rapidement mise au centre des préoccupations exploratoires. A ce stade, les choix se font entre plusieurs alternatives auxquelles les individus sont supposés avoir intégralement accès. Le risque indique Pérez-Diaz est alors « *défini mathématiquement comme la variance de la distribution des utilités »* (*ib.*, p.191). Toutefois, il faudra attendre longtemps pour que les atténuations de la rationalité soit prise en compte. D'abord en supposant l'aversion de l'acteur au risque[37], puis en considérant un arbitrage individuel entre l'utilité espérée et le risque accepté[38]. Parmi les modélisations du risque (à distinguer des modèles du comportement) qui

[37]Cf Von Neumann et Morgenstern

[38]Voir la « théorie du portfolio » (Coombs 1975)

s'inspirent de la théorie de la décision, le modèle du risque cible (cf chapitre 5) ou les modèles basés sur une optimisation de la perception du risque comme la théorie de l'évitement illustrent parfaitement ces questions.

Comme vu *supra*, Simon expose que la décision de l'individu se porte sur le choix qu'il considérera comme le plus raisonnable en situation d'incertitude ou dans une situation sous contrainte. En complément, Le Du donne quelques exemples de biais de rationalité :

• le biais de confirmation : l'acteur favorise les informations qui valident ses croyances et écarte celles qui les contestent ;

• le biais d'auto-complaisance : l'acteur s'attribue les succès, alors que les échecs se justifient sur des considérations exogènes ;

• le biais de dotation : l'acteur attribue inconsciemment plus de valeur à une chose, un élément, une information qu'il possède alors que la même possession par un autre acteur ne génère pas la même valorisation ;

• le biais d'attribution : il s'agit d'interpréter un comportement lié à la personnalité alors qu'il est le résultat d'une situation dans un contexte donné.

Ces biais sont des limites que la psychosociologie met en lumière ; ils correspondent à des profils de personnalités. Mais à côté de ces éléments, Le Du indique qu'il peut se développer chez l'individu une limitation volontaire de la rationalité (qu'il qualifie « *d'irrationalité prédictible* », p.78) :

- le leurre qui modifie la hiérarchisation des « bonnes raisons » de faire ou choisir ;

- l'ancrage : une image initiale favorable accordée à un objet ou une situation et qui privera l'individu d'une estimation équilibrée.

Avec « *la face obscure de la rationalité* », Bronner (2019a, p.177) présente également une approche de la rationalité que l'on peut qualifier de contrariée ; en effet, sur le thème de la croyance, il rappelle le succès que rencontrent certaines idées et la diffusion accélérée dont elles bénéficient, non en raison de leur pertinence ou de leur caractère rationnel mais en raison « *d'un avantage concurrentiel cognitif* » (*ib.*, p.177). Les esprits seraient ainsi plus réceptifs à des croyances intellectuellement plus accessibles et leur offriraient au final plus de tolérance à leurs approximations.

L'individu se construit dans ses rapports sociaux et non dans l'expression de sa rationalité. Coenen-Huther (2010) conteste l'approche purement rationaliste du comportement humain car l'émotion mais également son construit social participent à donner du sens à son action. Pourtant Boudon dans l'approche individuelle méthodologique ne réduit pas le périmètre de la rationalité : « la bonne raison » qu'a un acteur d'agir ou de se comporter d'une façon ou d'une autre ne s'oppose pas à la prise en compte des déterminants de l'identité sociale et construite de l'individu.

Enfin, il est une limite ou un biais de rationalité qui ne doit pas être perdu de vue, celui lié à l'interprétation même du sociologue invité à prendre de la hauteur pour réduire l'influence de son référentiel de connaissance et réduire voir annihiler le contexte socioculturel du comportement et des interactions soumis à son analyse. Coenen-Huther (2010, 2019), à l'image de nombreux sociologues, invite à la prudence s'agissant d'opter pour une approche holiste où la socialisation se présente comme la variable explicative qui se substitue aux motivations individuelles contestant à ces dernières leur effet majeur. Toutefois, Coenen-Huther rappelle que les jeux d'interactions individuelles permettent de réconcilier les deux approches macro et microsociologique, ce qui restitue au comportement humain toute la place centrale qu'il occupe dans l'explication de la rationalité. En effet, rappelle Coenen-Huther (2019), la transmission des *habitus* par la voie de la socialisation n'a pas été prise en compte par Boudon alors qu'elle module les comportements et la grille d'interprétation du sociologue.

Dans le même sens, Le Du précise que la compréhension d'une raison peut être accessible sans pour autant constituer une action rationnelle car il convient de distinguer le motif, de la justification.

Pour le modèle de la rationalisation des choix de Festinger (cité par Pérez-Diaz, 2003) la différence entre un comportement prudent et un autre plus risqué, s'opère par un mécanisme *a posteriori* de l'action de justification par disqualification d'une information qui serait non conforme au capital cognitif de l'individu. Ainsi tant les démonstrations scientifiques que certains aspects de la prévention et de l'éducation se trouveraient vidés de toute pertinence et au final non intégrés dans le *corpus* de connaissance des individus.

Dans le strict domaine de l'insécurité routière, Van Der Colk (1988) défend

la thèse d'une accidentalité accrue en raison des limites cognitives des conducteurs. En ce sens, il appelle à une plus grande intégration de cette dimension dans l'action publique productrice de normes routières et défend l'intérêt de la technologie comme aide à la décision des conducteurs. Ici la technologie ne devient pas autonome et ne substitue pas à l'usager qui demeure responsable des conditions de sa mobilité mais est invitée à compenser les limites de rationalité de cet usager. Toutefois, cette technologie peut elle même se retrouver intrinsèquement contrariée par les limites de rationalités par les individus en charge de leur paramétrage.

4.2.2. Perceptions et fatalité

La compréhension du risque soumis aux aléas est difficilement accessible aux acteurs soulignent Hiriart et Martimort ; la perception même de ces risques leur apparaît souvent impossible car « *le risque est donc tout à la fois invisible, diffus et parfois menaçant* » (*ib.*, p.2).

Les translations routières ne traduisent pas la victoire de l'individualisme mais bien au contraire la nécessité d'accompagner, dans le sens d'organiser, les relations sociales car l'environnement routier est principalement constitué d'un « *vaste système d'interactions* » comme le rappelle Renouard. Il convient dès lors d'élargir l'analyse à ce système auquel la prévention souhaite s'adresser.

De plus, les conducteurs font preuve d'une tolérance très large lorsqu'il s'agit d'évaluer leur action alors qu'ils sont plus critiques sur les fautes des autres usagers (Renouard 2000).

La perception du risque est évolutive comme le souligne Pérez-Diaz (2009), observant qu'avant les années 70, le risque d'accident routier était perçu collectivement comme inévitable, sorte de préjudice à accepter en contrepartie de l'accès à la modernité. Par la suite, une bascule de la conscience collective s'opérera permettant d'appréhender le risque comme contrôlable, *i.e.* non plus comme une fatalité subie. L'opinion publique s'inversera et les pouvoirs publics seront poussés à réagir. Pérez-Diaz (2009) nous indique que les croyances s'établissent pour chacun sur des connaissances dont la rationalité est contestable mais qui alimentent le système de perception ; c'est pour ce motif que la perception du risque constitue un point incontournable de la compréhension

des facteurs de l'accidentalité comme conséquence d'une prise de décision individuelle dans un système collectif.

Perez-Diaz souligne que la prise de risque des acteurs est à géométrie variable en fonction des individus et des situations et qu'elle fluctue dans le temps pour une même personne ; la question de la subjectivité -optimisme ou espoir- est alors fondamentale et est décorrélée d'une estimation rationnelle de la situation. La sur-estimation de ses aptitudes alimenterait également une forme de contrôle et d'invulnérabilité (Perez-Diaz). Les théories relative au changement serait également une source d'explication des choix individuels, hors de toute notion de rationalité, y compris instrumentale.

Pour Assailly (cité par Pérez-Diaz, 2000), l'expérience joue un rôle déterminant dans la perception du risque et cette perception est évolutive et fluctuante pour un même individu au gré de la construction d'une nouvelle expérience. De plus, l'individu peut être amené à reconstruire sa perception du risque pour le rendre admissible. Dés lors, le rapport au risque des différentes catégories d'usagers, quelle que soit la catégorie sociologique (âge, genre, CSP) d'origine, est différent et évolutif (Pérez-Diaz).

Si nous sommes disposés à accepter le risque lorsque l'on est confronté à l'attrition des ressources et à une logique de partage inégal, voire inéquitable, l'accès aux richesses et sa diffusion entraînent corrélativement une intolérance accrue aux risques. Beck insiste sur le contraste saisissant entre le visible, que l'on retrouve dans la société de classe et l'invisible porté par la perception du risque. Dans la confrontation du *j'ai faim* de la société de classes avec le *j'ai peur* de *la société du risque*, Beck interroge finalement aussi la théorie des besoins de Maslow (*ib.*, p.90); en l'espèce, cette distinction encourage alors à considérer des rationalités différentes pour répondre à des besoins qui le sont tout autant.

Le danger et le risque entretiennent une relation étroite, Giddens rappelle que le danger pré-existe au risque et n'implique pas chez l'individu la conscience du danger. Nous verrons plus loin que cette approche n'est pas sans conséquences sur la rationalité.

4.3. De la dilution de la responsabilité

« *L'éthique du risque est une éthique de la responsabilité* » (Ewald et Kessler[39]).

4.3.1. Acceptabilité du risque

Beck utilise des termes forts pour décrire l'irresponsabilité générale qui se déduit des fonctions spécialisées qui en définitive interdisent toute possibilité d'identifier précisément et isolément l'origine des risques ; il renvoie dos à dos les parties prenantes en évoquant ainsi « *un réseau de complicité générale* » (*ib.*, p.59). C'est bien une référence à l'accidentalité routière que prend Beck pour illustrer le prix accepté du progrès : en ex-République Fédérale d'Allemagne, nous indique-t-il, le nombre de morts annuel lié à la mobilité routière représentait au moment de la rédaction de la *société du risque* l'équivalent d'une ville moyenne ; cette disparition ne suscitait aucune réaction, validant *de facto* le coût de la modernité. Beck le formulera ainsi :« *le danger prolifère derrière le mur de l'indifférence* » (*ib.*, p.84). Pour lui, tant qu'on est dans la perception, la société du risque a une importance supérieure à la société de classes ; mais dans la réalité, la comparaison s'inverse.

La sociologie du risque rappelle Bourdin a pour principale caractéristique d'interroger le rapport au monde qu'entretiennent les individus dans la construction du collectif. Pour ce sociologue, le sentiment des individus d'une pleine participation à la construction de leur univers social constitue une véritable révolution. Dans le prolongement, l'absence de conscience d'un risque pourtant socialement défini comme le risque routier mérite dans ce cadre une analyse toute particulière.

Giddens ne manque pas de rappeler cette « *croyance au destin* » (*ib.*, p.140) , c'est à dire ce sentiment parfois diffus que les choses entreront au final dans un ordre pré-établi et que rien, ni personne, ni eux mêmes ne pourront influer sur les conséquences. Il établit un parallèle entre le niveau de risque et son caractère abstrait : plus le risque est prégnant plus il est perçu comme abstrait, voir irréel. Giddens propose alors de décrire comme suit les réactions d'adaptation :

[39]« Risque et politique », *Le débat*, n°109, mars-avril 2000, p.55-72 cité par Bourdin, p.19

1. Acceptation pragmatique

Pour Giddens, il existe chez l'individu une conscience du caractère incontrôlable du risque généralisé, d'où une prise de distance psychologique,

2. Optimisme obstiné

Cette adaptation replace la rationalité au centre des débats pour encourager des voies de progrès. La science par exemple est sollicitée pour accroître l'espérance du lendemain.

3. Pessimisme cynique

Ces deux termes peuvent se suffire et prospérer de manière indépendante. Giddens les rapproche et souligne l'influence du cynisme sur le pessimisme par une maîtrise de la charge émotionnelle.

4. L'engagement radical

La conscience du danger invite l'individu à une mobilisation contestataire.

Dans une étude des campagnes de sécurité dans le monde, Frenette et Giroux (2019) observent avec l'exemple de la vitesse une acceptation du risque basées sur des croyances solidement ancrées : Si les usagers de part le monde n'ignorent aucunement l'augmentation des risques liés aux excès de vitesse, trois croyances partagées réduisent les effets de prévention qui en sont attendus. Les usagers d'abord pensent que la probabilité d'être contrôlé est faible et qu'il existe dans le code une marge d'interprétation, ainsi le risque d'accident est inversement compensé par le faible risque de sanction ; ensuite, la sur estimation de la compétence et l'évaluation personnelle réduisant le risque d'être exposé à un accident écartent la conscience du danger ; enfin, entre le plaisir de conduire et le gain obtenus sur les délais, l'impact d'une vitesse excessive s'en trouve réduit, voir excusé par son auteur.

4.3.2. De la norme et du rapport à la règle

« *C'est le propre des sociétés modernes que de produire des consciences individuelles qui ne sont pas un reflet mécanique des consciences collectives.* » Clair Isabelle (*ib.*, p.83)[40]. Le rapport de la sociologie à la norme rappelle Peretti-Watel est un

[40] Clair Isabelle, « Normes », in Paugam Serge (dir.), Les 100 mots de la sociologie, Paris, Presses, universitaires de France, coll. « Que Sais-Je ? », pp. 83-84.

« *objet de recherche à part entière* » (Peretti-Watel 2005, p.373) afin d'explorer les facteurs d'adhésion ou de rejet. Nous proposons ici de réitérer la définition de la norme telle que défendue par Commailles (2019) et déjà citée en introduction de la partie 3.1 :

> *les normes sont analysées soit en règles de fonctionnement -i.e. en modalités de régulation du social-, soit en qualité d'instruments juridiques ou bien encore en ressources inspirant les moyens de contourner la règle.*

La sociologie du risque routier avec le code de la route n'échappe pas à cette approche. En effet, dans l'esprit de l'usager, ce n'est pas ce dernier qui est irrationnel -et donc imprévisible- mais le code. Il doit trouver la règle légitime pour l'appliquer et c'est en ce sens qu'il ne conteste pas l'infraction mais la motivation de la règle (Renouard 2000) ; Renouard rappelle l'opposition entre deux approches de l'évaluation de la conduite automobile : celle construite sur les interprétations des situations de circulation et celle basée sur une régulation assurée par le code. La première replace l'usager au centre du modèle de construction sociale et la seconde se révèle insuffisante ; les usagers « *fondent* [alors] *une norme autonome* » (Renouard p.11) à côté ou en complément du code. Toutefois, comme tout texte normatif, le code de la route établit la règle qu'il convient d'appréhender à la fois dans la lettre et dans l'esprit : dans la lettre, il définit les obligations en tout temps mais pas en toutes circonstances ; dans l'esprit, l'interprétation de la règle est encouragée car la situation l'exige. Force est de constater que ces éléments ne sont pas étudiés ni lors des phases d'apprentissage à la conduite automobile ni par les messages de prévention. A titre d'illustration, la prudence est un comportement qui relève de l'esprit du *corpus* des règles routières lors de la rencontre d'une situation inhabituelle.

Camiolo (2013a) souligne les difficultés de l'apprentissage à la pratique de la route à améliorer en réalité la sécurité des usagers car il observe un triangle infernal entre le conducteur qui souhaite accéder au plus vite à un nouvel espace de liberté, le formateur qui suit une logique commerciale et le poids de la soumission à la norme réglementaire : rouler plus ou moins vite traduit ainsi une incompétence dont l'idée est entretenue dès l'enseignement de la conduite.

Il existe une loi de la relativité s'agissant de l'application des normes réglementaires portées par le code de la route : on y distingue par exemple des substitutions, des hiérarchisations et des mises en concurrence de ces normes qui conduisent à modi-

fier les contraintes et soumissions. Entre la règle et les normes professionnelles ou sociales, un choix s'opère. Pérez-Diaz (2000) met donc en évidence qu'une compétition s'opère entre la hiérarchisation des risques et la hiérarchisation des normes. Dans le prolongement, Renouard nous indique que l'infraction est perçue non en fonction de la règle mais de ses conséquences ; ainsi, un message de prévention associant l'infraction à l'accident sera peu audible des usagers. Ce point est fondamental car le bon conducteur n'est au final pas celui qui ne commet pas d'infractions mais celui qui, de son point de vue dans son système d'interprétation, ne prendra pas de risque. C'est donc l'usager qui évalue « son » risque (Renouard 2000) et réduit de fait « le » risque. Peretti-Watel confirme cette vision en soulignant la domination de la « *maîtrise individuelle, anticipation, adaptation plutôt que discipline et obéissance »* (Peretti-Watel 2005, p.375). Sur ce dernier point une approche culturelle pourrait sans aucun doute mais sans surprise donner une perspective supplémentaire d'interprétation (cf les travaux de D'Iribarne par exemple). La règle présuppose la sécurité mais curieusement l'interprétation est parfois encouragée : c'est le cas des responsabilités engagées sur le fondement « d'une vitesse inadaptée aux circonstances » ou « le conducteur doit conserver en tous temps la maîtrise de son véhicule ». On retrouve ici l'absolue volonté du pouvoir judiciaire de se soustraire à l'impossibilité de désigner un responsable, soutenu en cela par le secteur assurantiel.

Il apparaît dans les travaux de recherche qualitatifs de Renouard (2000) que la dé-responsabilisation prend source dans une peur du tribunal qui aujourd'hui est supérieure à celle de l'accident. En complément, la sanction va venir constater l'écart entre le choix de l'usager et la lettre du code. A aucun moment l'esprit, c'est à dire les circonstances de l'infraction ne font l'objet d'une évaluation ; c'est donc l'interprétation qui est par défaut contestée alors que cette dernière est propre et singulière à l'individu. Ainsi, le prévenu routier vit une forme d'injustice qui ne remettra pas en cause la confiance de ce dernier dans ses qualités personnelles de pilotage. Dans le prolongement, ceux qui jugent constituent-ils aux yeux des contrevenants des *Outsiders* tels que définis par Becker ? (Becker, 2020, p.38).

Lidgi (2015) identifie deux modèles d'interprétation du rapport à la norme : le modèle conventionnel et le modèle de l'auto-référence. Dans le modèle convention-

nel, il s'agit d'étudier la relation entretenue entre l'usager et la norme de conduite, en particulier les motifs qui peuvent justifier la soustraction aux règles produites. Non sans avoir rappelé que les valeurs sont le fruit d'une maturation des idées propres à chaque individu, elle distingue la norme comme étant la formalisation de ces valeurs, et la règle comme l'action à réaliser pour être conforme à la norme. La distinction entre la règle et la norme apparaît toutefois bien trop subtile : le code de la route est un « ensemble de règles » nous dit elle ; mais cet ensemble constitue aussi un *corpus* normatif. Dans le modèle conventionnel, la place de la sanction (pour le non respect de la règle) est alors importante pour alimenter un sentiment individuel de culpabilité, là où la norme est une configuration collective. C'est dans ce modèle que prospèrent les qualifications de délinquants de la route. Il s'agit alors du modèle de la soumission.

Dans le modèle de l'auto-référence, il s'agit d'étudier le rapport aux systèmes normatifs de chaque individu engagé dans une logique d'autonomie et non de contestation. La norme est construite par l'interprétation de chaque individu, d'où un auto-référencement. En ce sens, l'écart avec la norme conduit d'abord à une « *dissonance avec soi même* » (Lidgi 2005, p.118). Dans ce modèle en revanche, l'approche par la délinquance routière ne trouve pas le terrain fertile à son épanouissement. Ici le modèle se traduit d'abord par une question d'adhésion.

Dans le rapport à la norme, Lidgi cite Baechler[41] (*ib.*, p.122) pour distinguer une conformité à la norme par obligation de celle par appropriation. Dans le premier cas, il y a combinaison de trois facteurs où l'acteur effectue une évaluation du coûts / bénéfices d'un risque pris à l'aune de la probabilité de sanction ; le respect de l'autorité et les coûts / bénéfices pour la collectivité figurent également dans l'équation. En revanche dans une conformité à la norme par appropriation, chaque individu se positionne en fonction du caractère de justesse qu'il accordera à la règle.

Pérez-Diaz synthétise diverses recherches comportementales pour souligner le respect distendu de la norme légale par certains usagers qui les remplace par leur propre rapport au risque. Toutefois, rarement ces recherches ne posent la question de l'absence de connaissance de la règle par l'usager qui ne peut de fait s'y conformer. Plus généralement, les sénateurs évaluant les mesures de janvier 2018 reconnaîtront pour ces

[41]J. Baechler, « *L'acceptation des normes* » in R . Boudon,v P. Demeulenaere, R. Viale « L'explication des normes sociales »

dernières, la nécessité d'être proportionnelles, utiles, efficaces et documentées pour être admises par le grand public (Raison, Vullien, et Fichet 2018). Ainsi, c'est bien la perception et la représentation de la règle par l'usager qui semblent au cœur de la question.

4.4. De l'illusion du contrôle à la rupture de confiance

4.4.1. De l'illusion du contrôle et de la maîtrise

En matière de circulation routière, « l'enfer, c'est les autres » car « *nul ne se reconnaît mauvais conducteur* » Pérez-Diaz (2000, p.202). Le code de la route est le moyen d'organiser les interactions et de régler les conflits d'interprétation (Renouard) aussi, la nécessité du code n'est pas contestée ; toutefois, il est perçu comme utile pour les autres, car conduire c'est comprendre les comportements des autres usagers. Renouard indique que la conformité à la norme réglementaire, ici le code de la route, dépend principalement de la « *densité des interactions* » (*ib.*, p.39), elle est donc collectivement construite. Toutefois, la soumission au code s'estompe lorsque la question de sa rationalité s'exprime : le code propose une lecture monotone alors que chaque situation exige une interprétation, c'est à dire une adaptation. Le code permet l'organisation du partage des espaces de circulation, là encore cela traduit une action socialement construite. Pour Douglas et Wildavsky, l'illusion du contrôle conduit à privilégier davantage le risque volontaire que subis.

Les recherches sont nombreuses à mettre en évidence le biais d'optimisme dans les questions de sécurité routière ; Näätänen et Summala ont mis en évidence dans le modèle du risque zéro, la surestimation perçue par les conducteurs de leurs compétences. En effet, interrogés sur leurs capacité de pilotage et la manière dont ils se situent par rapport au conducteur moyen, entre 70 et 80% des conducteurs estiment relever de la moitié de la population statistique la plus performante. Wilde dans l'homéostasie du risque met en évidence que la majorité des conducteurs pense avoir une compétence supérieure au conducteur « moyen » alors que ce niveau leur est inconnu. A titre d'illustra-

tion, prenons l'expérience menée en 1980 par Svenson (1981) du département de psychologie de Stockholm en Suède. Ce chercheur s'interroge sur l'amélioration des compétences des jeunes générations de conducteurs par rapport à leurs aînés. Pour son étude, il distingue deux groupes d'étudiants, l'un aux États-Unis l'autre en Suède. Dans les deux groupes, il demande à chacun des titulaires du permis de conduire d'évaluer ses compétences et son habileté par rapport à ses pairs présents dans la même salle mais dont il ne connaît pas les capacités de pilotage, ni l'expérience de la conduite. La moitié des conducteurs américains pense relever des 20 % de conducteurs dont la conduite est la plus sûre ; pour les suédois, la même proportion pense relever des 30 % de meilleurs conducteurs. Ce chercheur accorde à la dimension cognitive l'essentiel de l'explication de cette surestimation mais souligne comme d'autres les difficultés d'une campagne de prévention à maintenir dans le temps l'attention des conducteurs sur le facteur mis en avant car ils ne se considèrent pas prioritairement concernés. Dans un sens similaire, dans une étude de 1989 aux États-Unis (Dejoy 1989) l'avis de jeunes conducteurs a été sollicité s'agissant là aussi de leur vision de leur compétences de pilotage. Les évaluations montrent dans le même sens, une surestimation des compétences ; toutefois, il est utile d'observer qu'avec l'augmentation de l'expérience de conduite et un peu avec l'âge, l'optimisme affiché augmente. Au final, plus l'expérience de conduite augmente et plus le facteur humain apparaît dans l'esprit des conducteurs comme la cause principale des accidents, et plus les autres usagers sont perçus comme une source de risque.

Autre illustration du biais d'optimisme, l'enquête réalisée au Canada par Frenette et Giroux (2016) dans laquelle il est observé que si la nécessité d'un changement de comportement sur la route ne fait pas débat, un tiers des québecois considère que le non respect des règles ne se traduit pas nécessairement par une exposition accrue au risque accidentel, en particulier si la transgression est relative aux limitations de la vitesse. Ces éléments rejoignent d'autres études exploratoires comme en Grande Bretagne ou en Belgique (Riaz et al. 2019) qui concluent que l'écart entre la préoccupation affichée et la tolérance observée s'explique par une surestimation de ses propres compétences (Frenette et Giroux 2016).

Certaines situations infractionnelles « bénéficient » d'une approche socialement construite et partagée ; Renouard démontre que c'est en matière d'excès de vitesse

que « *les écarts à la norme du code semblent le plus tolérés* » (*ib.*, p.58) car la vitesse véhicule inconsciemment une image de maîtrise qui qualifie le conducteur ; autrement dit, la norme autonome née de l'interprétation des situations, supplante la règle. En instaurant une limitation de vitesse à 80km/h sur certaines routes nationales, les pouvoirs publiques ont du faire face à une vague de contestation jamais rencontrée auparavant dans le champ de la prévention routière. Cette prescription est venue empiéter sur l'intimité de l'usager puis contester son illusion de la maîtrise et enfin a envoyé un message de disqualification qui ne pouvait alors plus être entendu ni écouté. C'est ainsi que Frenette et Giroux (2016) notent que la surestimation de ses propres compétences peut détourner l'usager des messages de prévention : en effet, ces chercheurs observent que les campagnes qui se basent sur des stratégies de la menace réduisent leurs chances d'atteindre leur cible car le message devient inaudible ; les usagers sont moins réceptifs à l'avis des experts qu'au résultat de leur propre expérience. Dans un sens similaire, Frenette et Giroux notent dans le cas de l'usage de distracteurs (en l'espèce un téléphone portable), qu'un conflit interne se fait jour pour lequel chaque usager doit arbitrer entre le risque de perte du contrôle de sa vie sociale et le risque de perte de contrôle de son véhicule. Toutefois, la sur estimation de ses compétences annihile la concurrence entre ces deux postures au profit de la première.

Meyer et Delhomme (2000) ont également mis en évidence l'optimisme comparatif dans la relation entre l'individu, le risque futur et le message de prévention. Ce dernier est de nature sous certaines conditions à modifier l'estimation du risque alors qu'à l'origine l'individu ne se positionne pas naturellement dans un contexte à risque où il serait concerné par la prévention.

4.4.2. De la rupture de confiance

Les motifs d'altération du sentiment de contrôle sont nombreux : par exemple, une étude réalisée en Chine, établit un lien solide entre l'émotion (la colère en l'espèce) et l'exposition au risque d'accident de la circulation (Zhang et *al.* 2019) ; ce lien illustre un biais dans le sentiment de contrôle car l'émotion traduit une fragilité dans la confiance en favorisant des comportements aberrants.

Pour Le Breton (2017), la confiance « *traduit l'ensemble des propriétés qui rendent fluides les relations sociales et l'ensemble du rapport au monde* » (*ib.*, p.26) ; Bourdin rappelle que « *le couple risque-confiance est un opérateur très efficace de l'interrogation sociologique contemporaine* » (*ib.*, p.14) car il permet d'échapper à la problématique culturelle. Le partage des espaces de circulation exige une confiance en l'autre dont la transgression conduit à l'accident. Ainsi, l'usager de la route se trouve confronté à un sérieux dilemme où il doit à la fois faire confiance à l'autre qu'il ne connaît pas et le contester dans sa qualité de conducteur (« L'enfer c'est les autres ») ; « *nous sommes moins ensemble que côte à côte* » nous dit Le Breton (2017, p.28). Ainsi, l'usager de la route va se retrouver dans un système d'interactions sociales où la question individuelle prédomine.

Giddens (Giddens et Meyer 1994) évoque la confiance dans l'univers moderne : « la confiance est toujours *à double tranchant, et une rupture reste toujours possible […] Souffrance et frustration se combinent avec le besoin de confiance en autrui, considéré comme pourvoyeur de soin et d'assistance*» (*ib.*, p.150) ; dans l'accident routier cette confiance est soudainement trahie. « *La confiance présuppose une conscience du risque* » (*ib.*, p.38) nous indique Giddens ; Ainsi, si la confiance est en étroite relation avec le risque, il affirme qu'il s'agit d'une relation asymétrique où la réduction du risque ne se traduit pas par une augmentation corrélative de la confiance. L'inverse est également vrai et prend un sens particulier s'agissant d'estimer la rationalité des usagers : l'augmentation du risque ne rencontre pas dans une proportion équivalente une réduction de la confiance. Ainsi, affirme Giddens, la confiance est une forme particulière du sentiment de sécurité, donc de l'assurance ; elle modifie en cela l'évaluation du risque.

Pérez-Diaz (2003) parle du biais du conformité supérieure de soi en faisant référence aux travaux de Codol en 1975 ; Wilde procède des mêmes constatations s'agissant des conducteurs.

4.5. De la perception sociale du risque

Pour Beck, dans la société du risque le lien social se construit autour de la

transmission du risque. Quelle curiosité soulignent Méric et *al.* de voir ses représentants chercher à la fois à prendre des risques pour accentuer en retour la prime espérée et tout faire pour réduire leur exposition.

4.5.1. L'invention de la réalité et la déviance

Issue de la sociologie américaine des années 50, la déviance se définit par la relation que l'individu entretient avec la norme. En cela le code de la route constitue un système normatif ; dans l'approche de la déviance, il est toutefois reconnu une marge d'interprétation. Le code de la route constitue un recueil de normes écrites (normes réglementaires et juridiques) mais ces dernières s'entremêlent avec des normes sociales informelles ; les premières sont sanctionnées par les autorités, les secondes par le groupe.

L'intimité entre la norme et la déviance évolue : une action du groupe social déviant peut contribuer à apporter la légitimation de certains comportements. En l'espèce, la déviance peut donc être liée au comportement de l'individu comme des conditions d'application de la règle. Ainsi, cela permet d'appréhender cette question à travers une sociologie du passage à l'acte puis par une sociologie de la réaction sociale.

Dans la première de ces approches ouvertes par l'École de Chicago jusqu'aux années 60, c'est l'individu qui est au centre de l'analyse avec l'étude de la personnalité et de son milieu social. Il s'agit d'identifier les facteurs explicatifs d'un passage à l'acte. On retrouve notamment dans cette analyse les travaux de Merton sur l'anomie, c'est à dire la mesure de l'écart entre les buts valorisés de la société et les moyens pour les atteindre. Dans la sociologie de la réaction sociale, le groupe social est placé au centre de l'analyse : pourquoi le groupe fabrique-t-il de la déviance ou pourquoi la société qualifie-t-elle l'auteur de déviant (Becker 2020) ? Ces travaux permettront d'identifier une déviance primaire puis secondaire.

La déviance est la transgression des normes sociales. Becker expose le double sens que porte le terme déviance : on peut être perçu comme *Outsiders* – c'est à dire « *en dehors* » de la norme – par l'angle de lecture qui tend à considérer soit un individu étranger au groupe parce qu'il ne respecte pas les règles édictées et partagées de ce dernier, soit l'individu conteste ceux qui jugent car ce sont eux qui sont étrangers au

groupe. Ainsi, Becker observe qu'il existe plusieurs déviances : par exemple statistique lorsque l'on s'éloigne de la moyenne ou bien pathologique mais le plus remarquable insiste-t-il est que « *le caractère déviant d'un acte dépend donc de la manière dont les autres agissent* » (*ib.*, p.35) et la déviance nécessite une « *action publiquement disqualifiée* » (*ib.*, p.186). Un individu peut avoir un comportement conforme alors qu'il ne respecte pas le code car c'est l'interprétation qui stimule le rapport à la norme sociale, et cette dernière prévaut sur le *corpus* juridique car coexistent une hiérarchie des normes et une hiérarchie des transgressions.

Les contrevenants au code de la route ont aussi une « *idéologie* » (*ib.*, p.61) qu'ils mobilisent pour justifier, légitimer leur acte mais surtout pour réduire leur responsabilité. Par exemple ce n'est pas la vitesse qui est un problème mais l'existence des radars (CSA), «*Masquer un radar, c'est un acte civique, explique Jean […] au Monde. L'État ne les installe pas dans les zones les plus accidentogènes, pour la sécurité des automobilistes, mais là où cela peut lui rapporter le plus. C'est du racket légal.*»[42] . En ce sens, les déviants s'installent dans « *un système de justification* » (*ib.*, p.61) indique Becker qui ne peut produire de retour à la norme.

H. Becker propose de distinguer celui qui obéit à la norme, de celui qui les transgresse en s'intéressant à la perception de cet état par le groupe : dans la seconde catégorie, hormis le cas du déviant perçu comme tel, il propose de porter un intérêt particulier à l'individu secrètement déviant. La déviance secrète est très intéressante nous dit Becker car il n'y a pas transgression du collectif. L'usage de la route étant par définition public, susceptible d'être observé, sans maîtrise de la part de l'auteur de la discrétion, ce cas peut il être considéré dans le contexte de la circulation routière ? Oui si du point de vue du contrevenant, il est accordé plus d'importance au fait d'être contrôlé – c'est à dire observé par des « outsiders »- qu'à celui d'enfreindre la règle – c'est à dire ce qui encourage le sentiment d'appartenir au groupe -.

Becker entre-ouvre un espace entre l'action qui respecte la norme et celle qui n'y est pas conforme lorsqu'il s'agit de servir un intérêt que la rationalité justifie ; ainsi, la nuance ouvre-t-elle la voie à une interprétation de l'acte au demeurant « *pas tout à fait irrégulière* » (*ib.*, p.52). Toutefois, Becker donne à l'axe temporel une impor-

[42] Par exemple, https://www.lemonde.fr/societe/article/2019/01/18/cinq-questions-sur-les-radars-routiers-degrades_5410781_3224.html

tance décisive tant il situe dans la déviance « intéressante » celui qui construit son espace de vie sur un temps long de cet écart à la norme ; s'agissant de l'accidentalité, on peut y retrouver le « chauffard » si bien décrit par Renouard (2000), mais ce serait écarter le déviant exceptionnel au sens de Becker ou contextuel au sens de Grossetête (2010).

On passe d'une déviance occasionnelle à une déviance continue indique Becker par des intérêts et motifs qui trouvent leur origines dans un construit social, un apprentissage du collectif. La notion de plaisir semble un discriminant important pour basculer d'une déviance à l'autre. Le déviant occasionnel qui semble concentrer les principales causes de risques et offrir le principal levier de prévention construirait sa rationalité non sur le plaisir mais sur celle d'intérêts ; il s'agirait donc d'un vecteur de satisfaction distinct.

Toutefois, quelle que soit l'approche, un accident de la route peut ne pas être strictement lié à un comportement déviant : c'est le cas par exemple d'une sortie de route en raison d'une crevaison. D'un point de vue général, toute défaillance mécanique ou tout élément extérieur à l'individu peut être la cause d'un accident, contestant ici la position de Pérez-Diaz (2000) qui considère tout accident comme la résultante d'une action individuelle, la perte de contrôle.

4.5.2. l'apparent paradoxe de la conscience du risque

La généralisation du risque pousse les individus à être plus exigeants en terme d'actions de précaution et prévention de la part des pouvoirs publics. Ainsi, il est demandé plus d'interventions des pouvoirs publics mais dans les faits les acteurs du système social développent des stratégies pour s'y soustraire, font remarquer Hiriart et Martimort (2012). En réalité, ce comportement n'est pas si paradoxal, si l'on admet que les risques sont d'abord représentés par les autres.

Pérez-Diaz (2000) rappelle qu'en raison du besoin de mobilité de nos sociétés, la perception du risque est reconstruite par chaque individu afin de le rendre admissible. Il y a alors une hiérarchisation du risque. Elle observe le paradoxe entre une conscience partagée du risque routier et un volume important de chaque catégorie sociologique (dans le sens strict et limité que nous lui avons donné en terme de genre, d'âge

et de catégorie socio-professionnelle) qui continue de l'ignorer : « *Le risque se trouve ainsi placé au cœur de la compétition sociale.* » (*ib.*, p.198).

Comme vu précédemment, la conscience du risque a contribué a développé une hypersensibilité au risque ; mais à l'inverse Giddens (1991) et Giddens et Meyer (1994) observent aussi que cette conscience offre à l'individu l'opportunité de développer une véritable culture du risque l'invitant à se tourner résolument vers le futur et à tenter de le domestiquer. Mais le besoin d'anticiper est cohérent avec la sensibilité accrue au risque, car c'est un moyen de le maîtriser, de le gérer et donc de le réduire. A l'inverse, la plus grande illusion de maîtrise du risque peut conduire à s'exposer davantage dans une vision paradoxale : ce sentiment est souvent rencontré chez l'auteur d'une infraction à la vitesse d'autant plus que cette capacité peut être inconsciemment associée à des qualités de bon conducteur. Un autre aspect paradoxal d'une culture du risque (Giddens 1991) réside dans l'obligation pour les individus à s'adapter sans cesse à l'évolution des sociétés, évolutions qu'ils cherchent à anticiper, c'est à dire à prendre des risques pour réduire les risques.

L'étude de Peretti-Watel (2005) nous apprend par exemple qu'avec l'avancée dans le cycle de vie, l'acquisition et la consolidation de l'expérience et de la confiance, les femmes s'exposeraient davantage au risque en fonction de leur capacité à en évaluer les conséquences dans une logique d'émancipation. Enfin, toujours dans une approche paradoxale, l'étude nous précise que pour certains individus, l'exposition au risque serait recherchée afin de conforter le sentiment de contrôle.

Dans le secteur du nucléaire, Grimston (2007) observe que dans la relation risque/rationalité, une communication qui a pour objet d'informer sur l'augmentation des mesures de sécurité, provoque en règle générale et en contrepartie une augmentation de l'inquiétude et du sentiment d'insécurité. En effet, les individus s'interrogent sur l'existence de nouveaux dangers ou sur les dangers qui ont été occultés jusqu'à présent. Le risque reste évalué par les individus ciblés par le message en fonction du diptyque coûts/avantages : en l'absence de tout avantage, même un risque infime est inacceptable, alors que si les avantages sont clairement perceptibles, comme pour la mobilité routière, les risques mêmes significatifs sont admis voire ignorés. Dans ce processus, Grimston décrit l'effet terrible de la communication dans la conscience du risque : l'exemple des

normes de l'industrie nucléaire est intéressant. Ainsi si l'industrie informe le public que les prescriptions qu'elle met en œuvre dépassent les normes en vigueur, le public répond que cela prouve que les normes sont laxistes ; alors les acteurs publics réagissent en adoptant des normes plus contraignantes et au final, le public considère que l'élévation des normes est bien la preuve que le risque est plus élevé que ce que cette industrie affirmait initialement. Voilà, nous dit l'auteur, comment avec un même niveau de risque on développe artificiellement une hypersensibilité au risque dans la société moderne. Grimston conclut sur ce propos « *Once again, it is the public which is rational and the industry irrational: if there is no very clear benefit to the activity, then why run any risk at all, however small?* »[43] (Grimston 2007, p.205).

⁂

Un des paradoxes du rapport au risque porté par la société contemporaine est une hypersensibilité au risque qui rend ce dernier de moins en moins acceptable alors qu'il n'a jamais été aussi réduit (Beck). Les causes principales identifiées sont d'une part l'hypermédiatisation des risques, une exposition plus longue à ces derniers et l'émergence de nouveaux risques mais aussi d'autre part, la contestation de leur nécessité dans une logique de contrepartie au progrès. Douglas et *al.* (1983) s'interrogent aussi sur le rapport de la société au risque « *Are dangers really increasing or are we more afraid ?* » (*ib.*, p.1). La question de l'hypersensibilité est ainsi ouverte. En ce sens, la lecture sociologique du risque permet de s'interroger sur les motivations de cette hypersensibilité : existence de nouveaux dangers ou émergence d'un nouveau regard ?

Le présent chapitre nous a permis d'observer le périmètre de la rationalité des usagers de la route à l'aune du risque qu'ils évaluent, interprètent et acceptent ; dans la perspective de confrontation des espaces de rationalité que l'action publique de prévention vise et celle des impliqués, il s'agissait d'offrir un nouvel angle d'observation, cette fois du point de vue de l'usager. Les différents développements montrent la difficulté pour la prévention d'introduire un coin dans les interstices laissées par les certitudes des impliqués entre ce que la règle dicte et ce que le collectif interprète, se représente et valide. Toutefois, dans l'espace de rationalité ainsi délimité, tout part de l'individu et se confond plus ou moins, selon la déviance observée, avec les normes du col-

[43] *Encore une fois, c'est le public qui est rationnel et l'industrie irrationnelle: s'il n'y a pas d'avantage très clair pour l'activité, alors pourquoi courir un risque, si petit soit-il?*

lectif et gare à celui qui ne s'y soumet pas car il n'est ni dans la règle ni dans le collectif : dans cet espace socialement et juridiquement structuré, il est contesté, et par le Droit et par la Société.

Dès lors comment progresser dans la prévention ? Dans la modélisation du risque routier et des comportements associés, les théories de la décision sont fortement mobilisées pour distinguer le risque objectif, c'est à dire le risque réel, du risque subjectif, le risque perçu (Pérez-Diaz 2000, 2003). Ainsi de nombreux modèles explorent la question de la rationalité en évaluant les arbitrages que chaque individu est amené à opérer parmi ses croyances et ses préférences. S'agissant des préférences, les théories peuvent être dissociées en deux sous groupes :

Dans le premier sous-groupe, l'action individuelle visera à réduire, en vue de le faire disparaître, le risque perçu ; il s'agit d'une perception du joueur prudent. Dans ce groupe, on peut citer la théorie du risque zéro, le modèle de l'évitement de la menace et le modèle hiérarchique du risque. Plus précisément, dans le risque zéro de Näätänen et Summala (en 1974 puis 1976) puis Ross (en 1982), l'accident au sens large se mesure par la différence entre le risque réel et le risque perçu. La prise de risque est généralement considérée comme une défaillance de la perception des situations et de la régulation du comportement ; de même un seuil trop élevé de déclenchement d'une action corrective peut générer un accident. La motivation, les estimations et les attentes mais aussi le niveau de vigilance figurent parmi les principaux facteurs évalués par les individus pour modifier leur comportement à l'aune d'une probabilité d'accident ou de contrôle. Ainsi, il est préconisé d'influer sur le risque perçu pour canaliser les comportements en favorisant la probabilité d'être contrôlé et sanctionné. Il s'agit de favoriser un mécanisme de transformation du risque objectif en risque subjectif. Cette action sur le seul risque perçu, doit être accompagnée de la publicité de la sanction. En l'espèce, il s'agit ici d'une rationalité utilitariste où le bénéfice du risque apparaît réduit. Une expérience menée en France, visant à établir une relation entre l'augmentation de la probabilité d'un contrôle et la consommation d'alcool, ne fut pas concluante sur la validité scientifique de ce modèle ; pourtant l'action publique continue de s'en inspirer largement. Pérez-Diaz (2003) conteste qu'un tel modèle puisse poser le cadre d'une politique publique durable. L'exposition au risque dans le modèle du risque zéro est involontaire

et le fruit d'une défaillance d'un des facteurs de l'anticipation ou de l'action. Le modèle de l'évitement de la menace (Fuller en 1984) s'inspire du modèle de risque zéro mais favorise la mise en œuvre d'un mécanisme d'anticipation où il est postulé que l'individu ne recherche pas le risque. Toutefois, il existe un nécessaire temps d'adaptation entre le risque réel et le déclenchement d'une action destinée à en réduire l'exposition. L'accident constate une défaillance de ce mode de régulation du risque subjectif. Enfin, le modèle hiérarchique du risque (Van der Mollen et Bötticher en 1988) propose d'explorer les activités de perception, de jugement et d'évaluation et enfin de prise de décision selon trois niveaux hiérarchisés : le plan stratégique qui vise à définir les grands objectifs, le niveau tactique qui décline le niveau précédent en actions à mettre en œuvre et enfin le niveau opérationnel qui engage les actions planifiées au niveau tactique. Dans ce dernier niveau, il existe aussi une modalité de manœuvre d'urgence en cas de risque accidentel identifié.

Dans le second sous-groupe, il ne s'agit plus d'étudier les conditions d'une réduction du risque, mais de proposer une analyse du travail d'optimisation du risque de chaque individu. Cette théorie se montre ainsi en rupture avec les précédents modèles dont s'inspire déjà l'action publique et offre une perspective d'analyse intéressante. Certaines théories de la décision portées sur le comportement visent les croyances, le champ des possibles. Dans ce cas, la prévention peut modifier les croyances et réduire le risque (Pérez-Diaz 2003). Comme exposé *supra*, la préférence mobilise davantage la rationalité ; de nombreux modèles postulent l'aversion de l'acteur pour le risque qui cherchera à le réduire. Toutefois, la théorie du portfolio de Coombs ouvrira la voie vers l'homéostasie du risque de Wilde en admettant un possible compromis entre le risque et le bénéfice de ce dernier.

Dans la revue du *corpus* théorique que propose la présente recherche, aux confins de la sociologie de l'action publique et de la sociologie du risque, nous proposons de réserver une place particulière à la théorie de l'homéostasie du risque (THR). En effet, afin d'identifier des pistes d'amélioration de l'efficacité des politiques de prévention, issues de la confrontation des espaces de rationalité de l'action publique et des impliqués actifs d'un accident de la route (réalisée dans la partie 4), il nous paraît indispen-

sable de pouvoir porter un nouveau regard comme on créé une nouvelle dynamique. A l'inverse des théories de la décision mentionnées *supra*, la THR n'a été que peu explorée ; pourtant elle se montre disruptive et peut offrir l'occasion d'un nouveau rapport à la prévention routière afin de vaincre les difficultés observées par les parlementaires Raison, Vuillet et Fichet s'agissant pour l'action publique de se réinventer.

Chapitre 5

Le risque cible ou l'illusion du delta

Depuis la fin des années 70, Gérald Wilde cherche à promouvoir une théorie de la santé et de la sécurité qui s'inscrit en rupture avec les principes généralement admis de la prévention, en particulier dans le domaine de la sécurité routière. S'il apparaît difficile de faire l'économie de cette présentation, il nous paraissait également des plus acrobatiques de distribuer au gré des différentes thématiques traitées précédemment, l'ensemble des questions de sociologie que la THR interroge : la rationalité, la confiance, l'impact de la formation, de la technologie, le rapport à la norme, l'efficacité de l'action publique sont en effet quelques unes des problématiques que Wilde nous invite à explorer.

Wilde observe l'incapacité de la prévention à réduire l'accidentalité et propose pour y répondre, une analyse dans laquelle le risque accepté par chaque individu serait un des paramètres de l'équation de la prise de décision (5.1). En complément, il regrette les stratégies de prévention mises en œuvre et met en garde contre l'illusion technologique à laquelle la prise de risque semble vouloir être confiée (5.2). Wilde formule au final des propositions dans le sens d'une prévention plus efficace (5.3).

5.1. Une théorie de la prise de risque

Particulièrement clivante au sein de la communauté des chercheurs, la THR ne cesse de susciter des débats et ne laisse aucun spécialiste indifférent ; il est vrai aussi que Wilde, ne manque pas de formules un brin provocantes comme celle contestant l'intérêt de la formation ou celle relative à l'intérêt (scientifique) que représentent les morts sur la route et se montre incisif lorsqu'il répond à ses détracteurs. Camiolo (2013b) y voit une source d'inspiration s'agissant de l'éducation routière, d'autres observent une théorie qui bouscule les certitudes et interroge sous un angle nouveau la question du

risque (Castets-Fontaine 2017). D'autres enfin contestent par exemple la place offerte à une rationalité utilitariste comme vecteur de risque accidentel.

La THR essentiellement développée autour de la question de l'accidentalité routière s'appuie sur les principes de l'individualisme méthodologique (« *il est rationnel de prendre des risques* » (Wilde 2015, p.66). Après avoir exposé les éléments de bases utiles à l'évaluation des risques individuels (5.1.1), les caractéristiques fondamentales de la THR (5.1.2) seront présentées en détail. Cet ensemble permettra *in fine* de justifier la nécessité de changer de référentiel (5.1.3).

5.1.1. L'échec de la prévention à réduire l'accidentalité

Gérald Wilde en 1994 publie la première édition de son ouvrage « *Target Risk* »[44] dans lequel il expose les résultats de ses recherches. Cet ouvrage propose d'expliquer la prise de risque qu'il distingue des comportements à risque car ces derniers relèvent d'autres ressorts liés à la personnalité psychologique. Poplimont en préface de l'ouvrage de Wilde rappelle que la question de l'insécurité routière est d'abord une question sociale qui nécessite d'étudier les comportements individuels. Elle note comme Brenac (2004) que les individus adaptent leurs comportements aux mesures issues de l'action publique dont elle interroge l'efficience et l'efficacité. Il s'agit là de la voie empruntée par Wilde.

Wilde insiste sur la perception du risque par les individus : pour lui dans une démonstration bien documentée, ces derniers acceptent un niveau de risque en contrepartie d'un bénéfice estimé. Ainsi, chacun procède de manière continue à une évaluation du risque, qu'il compare à son risque cible. Dès lors, un processus d'autorégulation sera mis en œuvre afin de réduire l'écart entre ces deux états du risque. Pour Wilde, c'est sur le niveau du risque cible que doit se concentrer l'action publique de prévention (offrir «*des motivations pour réduire le risque cible* », p.23). Les deux illustrations suivantes proposent de schématiser les propositions de la THR : à l'instant « t », chaque individu évalue la différence entre le risque cible (Rc), c'est à dire le risque qu'il est prêt à accepter, et le niveau de risque qu'il perçoit (Rp). Le comportement de régulation qui se met en œuvre vise à réduire totalement l'écart entre Rc et Rp et non à réduire le risque. Ain-

[44]Traduction « Le risque cible : une théorie de la santé et de la sécurité » (Wilde 2015)

si, l'image de gauche présente une situation où Rp est inférieur à Rc : cela déclenchera chez l'individu un mécanisme qui intensifiera sa prise de risque réelle de manière à ramener vers Rc, la valeur Rp. Il s'agit là selon Wilde d'une régulation vers une accentuation de la prise de risque. A l'inverse, la figure se trouvant à droite montre une situation appelant à la prudence afin de ramener Rp au plus près de Rc.

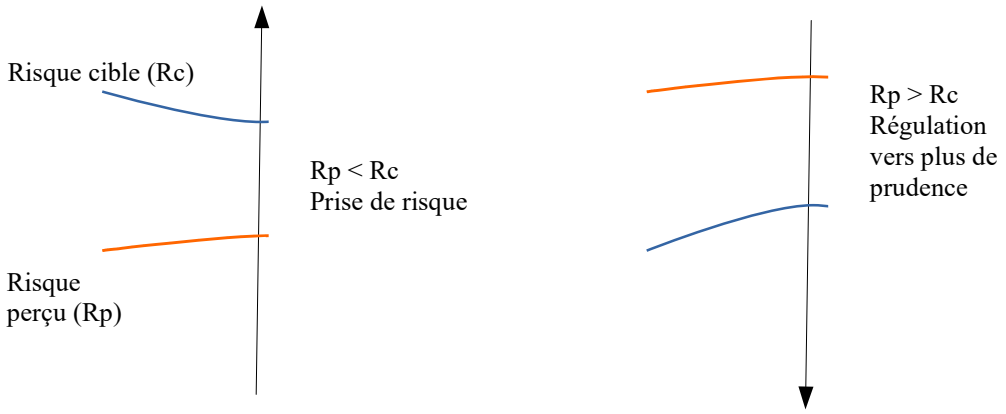


Illustration (4) Exemples de 2 situations d'adaptation du comportement à l'instant « t »

Wilde utilise l'image du thermostat pour expliquer la théorie : en effet, les différentes formes du risque, risque réel, risque cible et risque perçu peuvent se comprendre comme les différentes déclinaisons de la température réelle, souhaitée ou ressentie. L'homéostasie concerne un mécanisme interne à l'individu qui lui fait déterminer un niveau moyen de risque cible. L'homéostasie se caractérise par la capacité d'un système à s'adapter aux perturbations afin de conserver un niveau moyen d'équilibre.

Mais Wilde observe qu'il existe une variation continue autour de cette valeur cible en raison d'une amplitude et d'une fréquence variable selon les situations, les individus etc. En ce sens, l'homéostasie peut être perçue comme une limitation de la rationalité (cf illustrations 4 & 5).

Le niveau de Rc est propre à chaque individu et oscille dans le temps en fonction de nombreux facteurs auxquels un individu se montre plus ou moins sensible. Le graphique illustre clairement qu'un individu peut passer d'une posture à une autre sans que l'étiquette de délinquant de la route lui ne soit définitivement associée.

Wilde regrette le nombre réduit en sociologie de théories compréhensives ; en ce sens, il s'interroge sur l'orientation d'une action de prévention tant les facteurs dominants ou explicatifs sont variés et peuvent pousser à une communication désorientée.

Wilde distingue l'exposition au risque spatial de celle au risque temporel, accordant à cette dernière davantage d'importance.

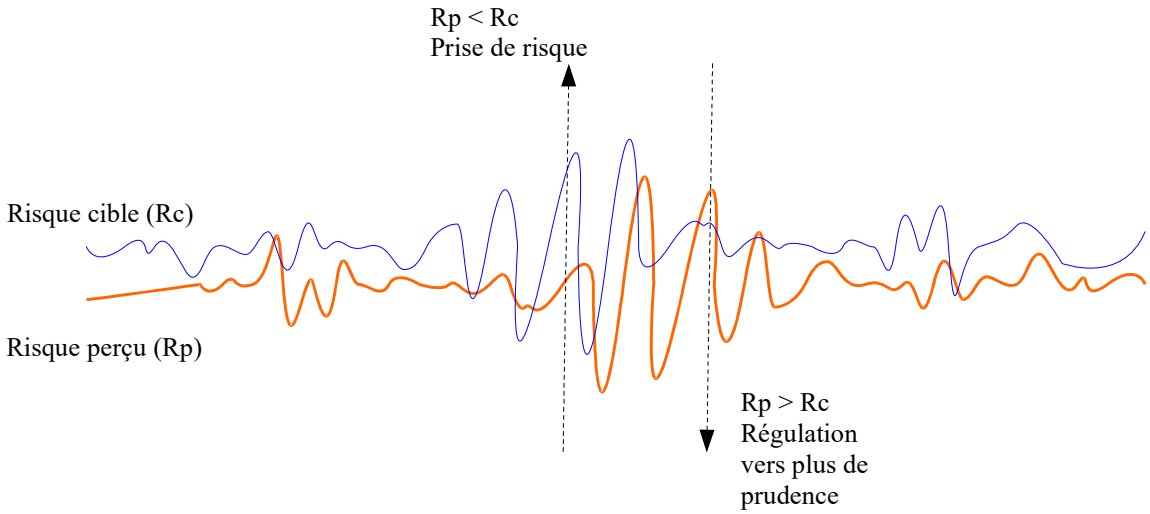


Illustration (5) Exemple de dynamique de régulation du risque cible

5.1.2. La théorie de l'homéostasie du risque

Dans la THR, le niveau de risque cible (*i.e.* accepté) est fixé par la confrontation entre,

- les avantages espérés par un comportement à risque,
- les coûts éventuels générés par ce comportement,
- les bénéfices certains d'un comportement prudent, et
- les coûts certains d'un comportement adapté.

L'analyse de ces facteurs permet d'identifier une utilité maximale, résultat de la différence entre les gains espérés et les coûts attendus, au dessus d'un niveau de risque nul. Pour Wilde trois facteurs influencent la perception du risque : l'expérience de conduite, l'évaluation immédiate de la probabilité d'accident et le niveau de confiance d'un individu dans ses compétences. Cette perception est comparée à la valeur cible avec des fluctuations qui ne déclenchent une action corrective qu'à partir d'un certain seuil propre à chaque individu (sorte de seuil de tolérance). S'agissant de la compétence, Wilde distingue là aussi trois natures qualitatives : la compétence perceptive, la compétence de prise de décision et la compétence de pilotage du véhicule. Il en déduit que les

usagers qui disposent d'une compétence perceptive élevée présentent un risque accru car ils tendent à surestimer cette compétence et donc à réévaluer leur risque cible. La conception de la THR sur les principes d'une rationalité utilitariste écarte toute autre conception et ne traite pas de sa limitation regrette Castets-Fontaine (2017).

La démonstration sur la réduction du nombre d'accidents en Suède et Islande sur laquelle s'appuie Wilde peut interroger car au lieu d'y voir une réduction du risque cible et donc une validation de la théorie de l'homéostasie, la faible durée de ce constat peut aussi simplement s'expliquer par la réduction de l'usage de l'automobile.

En final, il est fondamental de bien comprendre que l'usager n'a pas pour objectif de minimiser le risque d'accident mais d'optimiser son risque cible. Il s'agit là d'un changement fondamental de perspective dans l'appréhension de la problématique de sécurité routière.

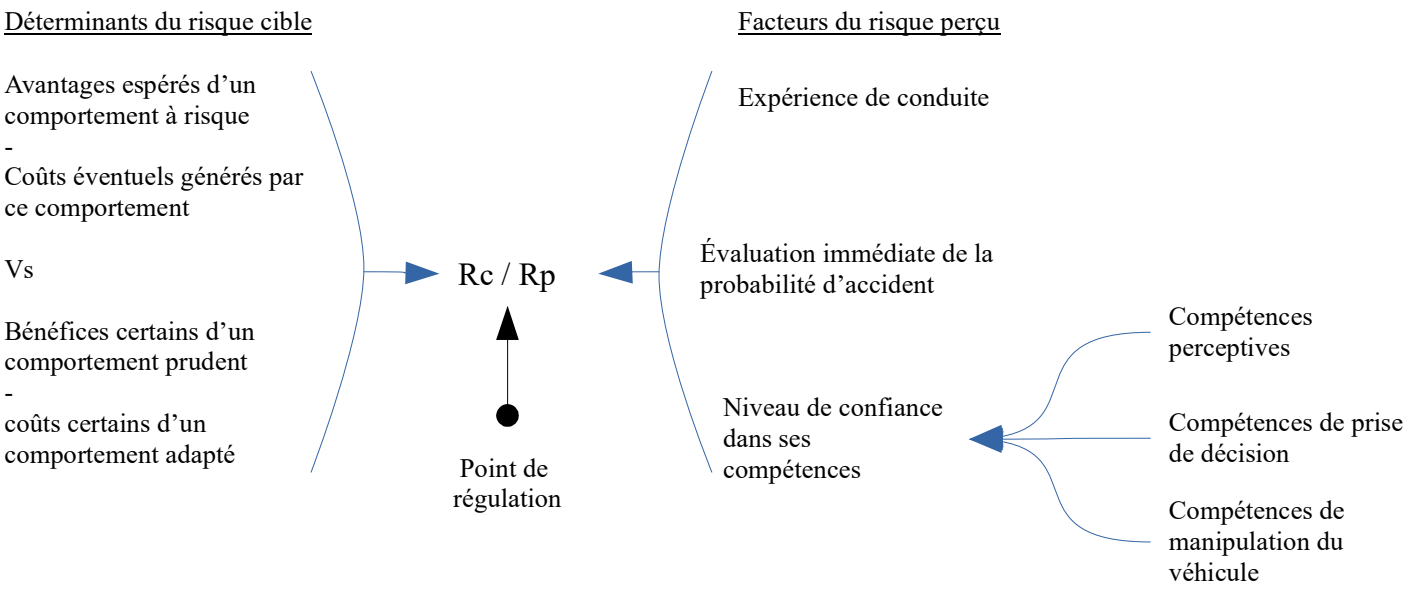


Illustration (6) Déterminants et facteurs d'un comportement d'adaptation dans la THR

Wilde insiste sur la sous estimation du risque perçu couplé à un excès de confiance qui biaise l'écart avec le risque cible et accroît le risque accidentel.

Les fluctuations de prudence ou d'imprudence autour d'une valeur cible (qui caractérise le phénomène d'homéostasie) sont déphasées au niveau individuel (donc propre à chaque individu). La compensation comportementale conduit à adapter alors un niveau de risque cible y compris dans un contexte d'anticipation.

L'expérience influence le niveau de risque cible, y compris l'expérience partagée des autres : ainsi la communication du bilan de l'accidentalité pose une question paradoxale car un bilan favorable sera de nature à réduire le niveau de risque perçu et donc la courbe de prudence autour du risque accepté.

Ainsi, dans cette théorie, l'individu est rationnel et cherche à optimiser son gain (s'inscrit en cela dans les théories de la décision et théories utilitaristes).

5.1.3. La nécessité de changer de référentiel

Pour Wilde la mesure de l'accidentalité doit se réaliser en considérant le risque cible facteur du nombre d'heures passées sur la route par le nombre de personnes composant une population. Cet idéal de mesure souffre de beaucoup de fragilité comme son auteur le reconnaît en raison de l'absence d'un modèle de quantification du risque cible. Il existe donc plusieurs inconnues dans cette équation dont il est proposé un contournement par les dérivés. Pour Wilde, le taux d'accident apparaît ainsi constant par unité de temps d'exposition. En conséquence, il propose de substituer au nombre d'accidents par distance parcouru, le nombre d'accidents par unité de temps d'exposition. En ce sens, il valide l'importance qu'il accorde au taux d'accident temporel contre celui d'un taux d'accident spatial : en effet, il démontre que « *le taux d'accident temporel – le taux de mortalité routière par an par habitant- n'est pas affecté par un changement du taux d'accidents spatial* » (*ib.*, p.76). Ainsi, en plus du thermostat, il propose de modifier le thermomètre et la prise de température.

Il peut être apprécié du rapport d'audit du Conseil général de l'environnement et du développement durable et al. (2014) que les 2 % de voies nationales sur le total du kilométrage du réseau routier concentrent un tiers du trafic et 98 % des voies communales et départementales regroupent les deux autres tiers. Ainsi, l'idée d'un changement de référentiel apparaît intéressant à explorer car l'exposition au risque n'est pas la même au regard de l'échelle de temps, compte tenu de la fluidité et des vitesses maximales autorisées.

5.2. DES STRATÉGIES EN DIFFICULTÉ

Dans la prise de risque, Wilde distingue celle qui résulte d'une « *incertitude de la performance* » de celle liée à « *l'incertitude des conséquences* » (*ib.*, p.160) telle qu'elle peut apparaître dans les facteurs de l'illustration précédente. Il convient que la compétence est une variable à isoler en cela qu'elle joue sur le niveau de risque cible. Pour Wilde, la prise de risque se mesure par la probabilité de rencontrer une « *conséquence déplaisante* » (*ib.*, p.162). Il est fidèle à sa théorie lorsqu'il affirme sans détour « [qu'] *il semble tout à fait inapproprié de qualifier la mort sur la route de 'mort inutile', comme certains l'ont fait.[…] la qualifier d'inutile est paternaliste, arrogant et insultant pour les victimes, leurs survivants et la population à risques.*» (*ib.*, p.174).

S'agissant de l'effet de la prévention, Wilde défend la position selon laquelle les comportements des usagers ne changent pas si la politique ne modifie pas le niveau de risque cible car la variable essentielle devient celle de l'exposition au risque temporel.

En effet dans l'avant dernière illustration, il apparaît clairement que l'objectif majeur à atteindre pour réduire le risque routier est de baisser le risque cible, même si une action permettant d'accroître le risque perçu est susceptible momentanément de réduire la prise de risque.

Les innovations, au sens large, sont alors valorisées pour accroître la performance et « *leur bénéfice net* » (*ib.*, p.76). En conséquence, en raison de la THR, le taux d'accident par habitant n'est pas réduit : il y a échec de la mesure de prévention car seul le risque perçu a été réduit. Certains aspects de la THR sont particulièrement complexes avec des postulats parfois trop nombreux (exemple des données intersectionnelles longitudinales) qui peuvent fragiliser la portée de la théorie.

Wilde dresse le constat d'une formation inefficace, d'une technologie qui entretient l'illusion de sécurité et une action publique qui ne parvient pas à s'extraire des schémas de stratégies traditionnelles de prévention.

5.2.1. La formation inefficace

La formation, démontre Wilde, ne présente que peu d'intérêts car elle vise à

modifier le risque perçu et ne motive pas à un changement de comportement en vue de réduire l'écart avec le risque cible. L'augmentation du nombre d'accidents des usagers ayant bénéficié d'une formation se traduit selon la THR par une prise de risque plus importante de cette catégorie (et donc moins de prudence) car le risque perçu est plus faible et la manœuvre comportementale pour réduire l'écart avec le risque cible plus intense. Cette position est le résultat d'une confiance en soi surestimée ; toutefois, indiquer que l'éducation routière est contre productive conduit à écarter du bras les questions de prises de conscience. Plus que la compétence, c'est la confiance qui a été augmentée, en conséquence la formation ne produirait pas d'effet positif : il serait donc plus sécurisant selon Wilde de ne pas préparer les conducteurs à rencontrer des situations de conduite inédites (la méthode de la découverte serait donc plus protectrice).

5.2.2. L'illusion technologique

Wilde affirme que la réduction de l'accidentalité ne passera pas par le progrès technologique car la perspective de sécurité est propre à l'homme.

Brenac observe qu'en contrepartie des améliorations techniques des véhicules, d'équipements de sécurité encore plus efficaces et des infrastructures de conduite, la vitesse moyenne des véhicules n'a cessé de s'accroître, augmentant l'exposition au risque accidentel. Dans le même sens, il constate que certaines améliorations de sécurité ont en fait libérer les contraintes de mobilité en espace partagé : Brenac illustre ce point avec les systèmes d'amélioration de la visibilité en période nocturne dont les gains de sécurité ont été consommés par une augmentation de la vitesse ou bien les travaux d'élargissement de voies. Ces observations illustrent l'analyse de Wilde : aucune amélioration technologique, des infrastructures, des véhicules, au même titre que les compétences ne sont susceptibles d'améliorer le taux d'accident (par heure d'exposition) ni même l'aggraver en raison de la THR. Il donne l'exemple de la modification du régime de priorité aux passages piétons en Californie en signalant que l'illusion de plus de sécurité de ces derniers, les ont conduit à moins de prudence et donc à un taux d'accident bien plus élevé. Ici encore la question principale est celle de la confiance voire de la délégation de confiance (à la technologie, à la signalisation routière etc.). Wilde précise en ce sens que « *les conducteurs changent leur comportement et maintiennent leur risque*

d'accident par heure de conduite tant que leur niveau de risque cible n'est pas altéré » (*ib.*, p.125) ; il illustre ce point avec l'exemple de l'expérience menée à Munich avec l'équipement d'une partie du parc de taxis avec des freins ABS. Un constat d'échec de la baisse du taux d'accident fut rencontré car les conducteurs bénéficiant de ces technologies ont compensé leurs effets par des prises de risques supérieurs par exemple en réduisant les distances de sécurité et en augmentant la vitesse ; toutefois, observe Wilde le taux diminua lorsque la compagnie décida de pénaliser les conducteurs fautifs en leur faisant supporter une partie du coût de la réparation. Ainsi, cette expérience illustre la rationalité utilitariste sur laquelle se base Wilde. Il documente les mêmes retours d'expérience dans différents pays qu'il s'agisse des pneus cloutés ou des airbags : le facteur comportemental est plus important que le facteur technique. S'appuyant sur les travaux de Peltzman[45], Demoli (2015) rappelle que les équipements de sécurité n'ont pas seulement « *une fonction de protection [car] un accroissement de la sécurité entraîne les conducteurs à prendre davantage de risque […] ; l'existence d'équipements de sécurité vient ainsi renforcer la dangerosité potentielle des véhicules* » (*ib.*, p. 233).

Si la technologie, selon Wilde échoue à améliorer la sécurité, l'étude de Kilskar et *al.* (2018) en Norvège indique qu'elle peut aussi la dégrader par combinaison de plusieurs facteurs qui modifient le risque perçu, sans atteindre le risque cible. En ce sens, Kilskar et *al.* font le constat que l'augmentation de la technologie dans les véhicules pourrait nécessiter de nouvelles compétences de conduite par rapport à celles enseignées aujourd'hui et la transition vers davantage de nouvelles technologies pourrait potentiellement augmenter le taux d'accidents. Ils observent l'incapacité actuelle de l'apprentissage de la conduite à s'adapter à des véhicules intégrant toujours plus de technologies, y compris pour les véhicules acquérant de plus en plus d'autonomie : la grande diversité de solutions technologiques, le manque de normalisation des logiciels, la disparité des matériels, une évolution technologique effrénée sont autant de défis auxquels doit s'adapter sans cesse la formation. Ainsi, ils plaident pour l'augmentation de la formation car ils observent que la technologie sollicite de manière croissante le conducteur sans que celui-ci en ait pleinement conscience. Les technologies comme celles utilisées pour adapter de manière automatique la vitesse et la distance de sécurité avec le vé-

[45] Peltzman S., « The effects of Automobile Safety Regulation », *Journal of political Economy*, 83, p.677-725

hicule qui précède ou celle relative au maintien dans la voie nécessitent aujourd'hui plus d'attention et une collecte d'informations par le conducteur plus importante. En effet, les calculateurs de vitesse ne prennent pas en compte l'état de la voirie ni les conditions atmosphériques ; le maintien dans la voie ne fonctionne que si le marquage est correctement réalisé au sol. Ainsi, ils constatent que le plus technologique transfère vers le conducteur une charge de surveillance et de collecte de l'information plus importante. Les capacités cognitives mobilisées dépendent aussi de la technologie : par exemple dans le cas de l'éclairage automatique des feux des véhicules, la délégation de responsabilité vers le matériel est grande et la sollicitation du conducteur faible pour vérifier la pertinence des actions. La formation devient complexe car la sollicitation du conducteur dépendra des capacités de recueil de l'information de la technologie dont il devra avoir connaissance en même temps que la pratique du pilotage. Alors, s'interrogent Kilskar et *al.* que confions-nous à la voiture et que reste-t-il au conducteur ? Si de surcroît le risque cible est inchangé, alors la prise de risque sera plus grande en cumulant plusieurs facteurs de réduction du risque perçu.

5.2.3. Une action publique qui peine à innover

5.2.3.1 La question de la communication

Est il responsable « *de propager par les médias des slogans tels que 'la ceinture sauve des vies', 'la vitesse tue' etc. ?* » s'interroge Wilde (*ib.*, p.110). Il est convaincu que les mesures de prévention dans leurs configurations actuelles peuvent au contraire augmenter l'exposition au risque. Il dresse un constat intéressant et partagé dans le rapport à la règle routière, mais il situe la question de rationalité au niveau de la construction individuelle du risque (le « thermostat ») et non de l'interprétation de la norme.

Les médias n'ont plus vocation à éduquer mais à influencer. Il observe que la communication basée sur un facteur d'accidentalité aux États-Unis, l'alcool en l'espèce, a réduit la perception du risque pour deux motifs : les personnes ciblées ont réduit les sources du danger à ce seul facteur qui occultait tous les autres (donc réduction de la perception du risque) d'une part, et ils considéraient que le message s'adressait aux

consommateurs d'habitude d'autre part. Pérez-Diaz (2000) recense les principaux axes d'études de la recherche et observe également une concentration des préoccupations sur des caractéristiques considérées indépendamment les unes des autres : les jeunes usagers, principalement masculins, ou les personnes âgées, la consommation d'alcool, l'alcool associé à la vitesse etc.

Ainsi Wilde considère que le message de prévention ne devrait pas illustrer le danger (la consommation d'alcool avant de prendre le volant est proscrite) mais proposer des solutions (« si vous avez bu, faites vous raccompagner »). Wilde indique que les messages doivent être personnellement significatifs pour être efficaces, ils doivent constituer un « *état de motivation* » (*ib.*, p.119). Il regrette toutefois que l'évaluation des campagnes de communication de la prévention routière soient rares ou souffrent de l'absence d'une démarche résolument scientifique. La recherche devrait dans le même sens, accepter de lever le besoin réducteur d'une simplification des modèles.

5.2.3.2 Les dispositifs en faveur de la sécurité

- *Les limites d'une stratégie répressive*

Wilde s'appuie sur une étude menée dans le Michigan dans les années 70 relative au risque lié à la consommation d'alcool avant de prendre le volant. Ses observations et les données empiriques lui permettent d'affirmer que les limites de consommation fixées par les pouvoirs publics n'ont « *aucune justification scientifique* » mais sont le fruit « *d'un compromis politique* » (*ib.*, p.144).

Dans cet exemple, la THR indique que le *corpus* juridique mobilisé pour réduire le nombre d'accidents n'atteindra ses effets que si le désir d'une plus grande sécurité est augmenté ; à défaut, la baisse du risque ressenti sera compensée par une moindre prudence. Il y a en l'espèce des vases communicants qui font que si un facteur d'accidentalité est mise en avant il sera compensé par d'autres facteurs et le nombre d'accidents ne sera pas réduit. Pour lui, point de succès si on ne travaille pas sur le risque cible.

Dés lors pour la THR, l'adoption d'une mesure de sécurité revient à encourager une conduite dangereuse (comportements de compensation).

Il conteste également que la probabilité d'être contrôlé et verbalisé soit un

facteur d'amélioration des comportements : le même phénomène de compensation produit les mêmes effets sur le taux d'accident par habitant au regard de l'exposition au risque.

- *La faiblesse des moyens préventifs d'accompagnement*

Wilde indique que dans la prévention, l'efficacité d'un appel à la prudence sera liée à la fréquence réelle du danger : par exemple la multiplication de la signalisation verticale conduit l'usager à réduire le risque perçu (réduction de la probabilité d'être surpris, effet de désensibilisation) et donc à accroître le risque cible. Pourtant il reconnaît les interactions sociales et l'influence des autres usagers dans la perception et l'interprétation de la norme.

Il pointe à son sens une incohérence des politiques de prévention entre les moyens de régulations mis en œuvre et l'ingénierie de sécurité routière (aménagements des voies par ralentissement de la mobilité) où seule la première vise à réduire les conséquences de l'accident.

5.3. PROPOSITIONS

Wilde (2015), mentionne des travaux doctoraux[46] qui valident l'efficacité supérieure d'une politique de prévention incitative sur une politique coercitive en vue de réduire l'accidentalité.

Il pointe du doigt les nombreuses études contradictoires relatives à la relation entre prise de risque et personnalité ; ainsi pour Wilde, la recherche à l'intérieur du périmètre de la rationalité montre des résultats aléatoires et instables. Il rappelle que 50 % des conducteurs pensent être meilleurs que le conducteur moyen (cf section du chapitre 3 relative au biais d'optimisme) : les usagers estiment leur niveau qu'ils confrontent à un niveau moyen, fruit également d'une estimation.

Wilde considère que les études sur l'exposition au risque routier basées sur une distinction de l'âge, du genre ou de la CSP ne sont pas significatives car il y a une instabilité dans le temps. Implicitement, il valide ici le caractère multifactoriel d'une analyse de l'accident routier et conteste l'indépendance des variables démographiques.

[46]Schmidt, W.F. Incentives for trafic safety. Thèse de doctorat, Université d'Amsterdam, 1998

Par exemple, il justifie le taux d'accidents parmi les jeunes conducteurs par un partage d'expériences dans le système routier qui les contraint à s'exposer davantage en raison de l'obligation de se conformer au niveau d'expérience des autres ; autrement dit, il y aurait moins d'accidents routiers si tous les usagers étaient débutants. C'est la perception du risque qui est modifiée. Ainsi, il propose par exemple que les techniques qui permettent d'accélérer la prise de conscience du risque chez le conducteur novice soit une voie à explorer davantage.

5.3.1. L'incitation, vecteur de progrès de prévention de l'accidentalité

Wilde considère que la THR est une théorie générale du comportement humain car la notion de risque est commune à la plupart des questions au cœur des interactions sociales. Conformément à l'équation générale de la THR, Wilde propose de réduire l'exposition au risque, c'est à dire le niveau de risque cible, en manœuvrant toute combinaison des quatre leviers suivants :

- augmenter le bénéfice perçu des comportements prudents ;
- réduire le coût perçu des comportements prudents ;
- augmenter le coût perçu des comportements risqués ;
- réduire le bénéfice perçu des comportements risqués.

Ainsi, Wilde illustre les tactiques possibles de réduction du risque cible en valorisant par des primes ou des coûts réduits les conducteurs pour lesquels des infractions ou des accidents ne sont pas comptabilisés ; dans le même sens, le coût perçu pourrait être réduit en favorisant l'accès aux transports en commun ou en accordant plus de flexibilité aux conditions de travail etc.

Toutefois ce qui est important ce sont des mesures de prévention qui visent le résultat de la prise de risque (l'accident) et non un des facteurs, car dans ce cas il sera remplacé par un autre facteur puisque le risque cible ne sera pas dégradé.

A contrario des observations des parlementaires ou des tenants sur la probabilité d'être contrôlé, il défend l'idée que ces aspects sont sans impacts sur le niveau de sécurité. Il multiplie les exemples pour démontrer que la stratégie répressive échoue à faire reculer l'accidentalité alors que le coût de sa mise en œuvre ne cesse de progresser.

Ainsi, l'effet dissuasif de la sanction ne fonctionne que si cette dernière est certaine et prompte dans son application. La sévérité du quantum à l'inverse est peu dissuasive. Dans le même sens, il attribue à la réactance, c'est à dire un mécanisme de défense psychologique plus ou moins conscient, développée par un individu pour conserver une liberté d'action qu'il perçoit comme réduite ou menacée, la capacité de réduire les effets recherchés par une prévention basée sur les interdits. Ce phénomène constitue une limitation de la rationalité ou tout au moins une oscillation de cette dernière si l'on considère qu'il a « une bonne raison » de transgresser l'interdit : par exemple un individu peut développer des stratégies contraires à ses intérêts immédiats et donc se mettre en insécurité, pour défendre une position contestée par la règle ou la norme. L'incitation, bien plus que la répression est donc dans la THR susceptible de réduire l'accidentalité, d'autant qu'elle favorise un climat social apaisé. Une illustration de cette perspective est présentée par Thoenig (2019, p.466) lorsqu'il évoque les campagnes de prévention routière orientées vers les enfants en vue de favoriser l'adoption par leurs parents d'une nouvelle norme, l'utilisation de la ceinture de sécurité.

5.3.2. Proposition en faveur d'une prévention plus efficace

A l'appui de la THR, Wilde propose d'investir les dimensions suivantes pour créer une dynamique de la prévention[47] :

(a) *vigueur managériale* : il s'agit pour les décideurs en charge de l'action publique d'encourager les changements de comportements en communicant de manière régulière sur des programmes stables dans le temps ; en contrepartie, ces décideurs doivent fournir à échéances régulières des évaluations claires ;

(b) *Encourager le résultat final* : le message de prévention ne doit pas cibler un facteur particulier car il encourage le désintérêt, mais se concentrer sur un seul objectif partagé : ne pas avoir d'accident ;

(c) *Attrait de la récompense* : nul besoin que la récompense soit élevée dès lors qu'elle permet d'augmenter le bénéfice qu'à un conducteur de ne pas avoir d'accident ;

(d) *Des crédits de sécurité progressifs* : Wilde prône des récompenses progressives

[47] Dans les propositions du chapitre 14, les mesures exposées seront indexées sur ces différentes orientations pour garantir leur articulation avec la THR.

dans le temps pour soutenir la motivation dans la durée ;

(e) *Des règles simples* : toutes les règles doivent pouvoir être comprises et partagées ;

(f) *Équité perçue* : il est impératif que le programme soit perçu comme équitable par l'ensemble de la population visée pour produire tous ses effets ;

(g) *Accessibilité perçue* : chacun des individus concernés doit pouvoir considérer être éligible à la récompense ;

(h) *Période d'incubation courte* : la durée à cumuler pour rendre la récompense accessible doit être courte afin de motiver les changements de comportements immédiats ;

(i) *Récompenser les groupes aussi bien que les performances individuelles* : en ce sens, l'incitation individuelle à plus de sécurité se traduit également par un travail d'influence exercé sur les autres individus du même groupe. En sécurité routière, le groupe peut s'entendre dans une zone de mobilité donnée ou pour une profession donnée ou bien encore un type d'usagers ;

(j) *Participation des opérateurs à la conception du programme* : la coopération initiale dans la définition de l'action de prévention est un impératif pour faciliter l'adhésion ;

(k) *Prévenir la dissimulation des accidents* : plus les récompenses sont élevées, plus la tendance se développera chez certains de cacher les accidents mineurs. L'action publique devra en conséquence s'assurer de la conformité des accidents dont il lui sera rendu-compte ;

(l) *Récompenser à tous les niveaux de l'organisation* : cet item est valable si l'incitation à la sécurité est internalisée ;

(m) *Compléter ou non les récompenses par des formations à la sécurité* : Wilde martèle qu'éduquer à la sécurité, ce n'est pas motiver à la sécurité ; mais la formation permet d'expliquer quel comportement adopter pour éviter l'accident ;

(n) *Maximisation des économies nettes vs maximisation des coûts/bénéfices* : Wilde préconise un changement de référence dans l'évaluation de l'action publique de prévention en favorisant les économies nettes des mesures ;

(o) *Programme de recherche* : un programme ne peut être mis en œuvre s'il n'a bé-

néficié au préalable d'un programme de recherche pour en valider la pertinence. Dans le prolongement, la question de l'évaluation scientifique (et non politique) doit être tranchée avant sa mise en œuvre.

Il défend l'idée que les compagnies d'assurance sont les mieux placées pour la mise en œuvre d'une politique préventive mais observe que cette posture peut conduire aussi à plus d'imprudence de la part des conducteurs, rassurés par la prise en compte de la plupart des frais ce qui réduit le coût perçu de l'accident.

⁂

Pour Pérez-Diaz, le modèle de Wilde par rapport aux autres modèles du comportement, présente l'intérêt de mieux considérer la complexité des interactions. Wilde insiste sur l'échec de la formation, de la technologie et de la répression à réduire de manière importante le taux d'accident par heure d'exposition, même si des résultats ont été observés si l'on prend comme repère le taux d'accident par unité de distance parcourue ou ponctuellement dans une zone accidentogène. Pour une approche plus positive, Grossetête (2012) affirme qu'une statistique sur le nombre de vies sauvées plutôt que le nombre de tués aurait un sens politique. De même dans les bilans, les auteurs victimes et les tiers victimes ne sont pas distingués, ce qui neutralise les responsabilités. Ainsi, même le thermomètre chargé de mesurer la fièvre accidentelle fait débat.

En conclusion de la THR, Wilde propose la stratégie de l'expectionnisme comme vecteur de prévention. L'expectionnisme se caractérise par les efforts des individus pour une approche prudente et se base sur la différence entre la valeur perçue du temps présent et la valeur perçue du temps futur. Seule la seconde valeur si elle est supérieure à la première conduira à modifier les comportements. A bien des égards, la THR rejoint la société du risque lorsque l'auteur parle de l'illusion du progrès comme facteur de réduction de la sécurité, la recherche de productivité et de gains immédiats lorsqu'il évoque la question de la valeur perçue du temps présent. Et pour finir de s'en convaincre Wilde ajoute qu'avec l'expectionnisme, « *l'accent est mis sur la préservation pas sur l'exploitation* » (*ib.*, p.243) et achève sa démonstration sur le prolongement en matière d'écologie et de protection de l'environnement. Sur cette idée, l'adoption en Suède du projet « vision zéro » consacre pour Jayet la rupture à adopter sur la seule pénalisation du conducteur automobile et de son comportement. Elle observe ainsi une in-

version de perspective politique entre la recherche de responsabilité et la réduction de la vulnérabilité ; il s'agit de permettre le développement de « la route pardonnante » en mobilisant tous les acteurs de la circulation. A noter que les Pays-Bas ont adopté un plan similaire en intégrant dans la notion de risque, les risques environnementaux (pollution, bruit, effet de serre…). Värnild, Larm, et Tillgren (2019) dressent un bilan pour la Suède sur dix ans (2003/2014) de cette politique volontariste. Précisément, « vision zéro » est un modèle suédois de prévention des blessures qui vise à réduire totalement les conséquences de l'insécurité routière mesurées en termes de décès et de blessures graves. Il s'agit d'orienter la conception et l'organisation des transport routiers. Ce modèle présuppose un conducteur connaissant et respectant les règles de circulation et utilisant les équipements de sécurité et protection. Dans le triptyque homme, véhicule, environnement, l'effort de « vision zéro » se porte essentiellement sur le dernier de ces facteurs avec une reconfiguration des voies de circulation et la multiplication de normes d'usages telles la réduction de la vitesse. Värnild et *al.* ont mesuré un taux d'accidents pour 100.000 habitants en distinguant les voies qui ont été reconfigurées en modèle « vision zéro » de celles qui n'en ont pas encore bénéficié : ils observent des effets collatéraux avec un transfert de l'exposition au risque des conducteurs de véhicules vers les usagers les plus vulnérables (cyclistes, piétons) avec un taux d'accidents doublé entre 2003 et 2014 dans les zones urbaines reconfigurées appelant ainsi à une nouvelle impulsion dans les cibles de « vision zéro ». Encouragés à une conscience de plus de sécurité, les usagers les plus fragiles se sont ainsi multipliés sur les voies de circulation.

« *un fleuve rejoint la mer par un delta. Le delta compte trois canaux, tous de taille égale.* » (Wilde 2015, p.23). Il serait illusoire indique Wilde de considérer que le barrage de deux des canaux permettrait de réduire des deux tiers l'écoulement de l'eau en aval car « *rien ne peut arrêter un flux tant qu'il reste des passages possibles* » (*ib.*, p.23). Ainsi, selon la THR, pour davantage de sécurité, la prévention ne peut ignorer la mécanique des fluides. La THR est conforme aux principes de l'individualisme méthodologique et s'intègre parfaitement dans la théorie de la rationalité ordinaire.

La THR est ainsi susceptible d'être mobilisée en vue d'ouvrir de nouvelles voies de progrès contre l'accidentalité. En effet, dans la suite de ce document, l'exploration de la scénographie de l'accident pourra conduire à envisager de nouveaux *modus*

operandi de la prévention ; par exemple si l'on observe une quantité d'accidents en pleine ligne droite sans obstacle en raison d'une vitesse excessive, la THR invitera à s'interroger sur les motivations qui conduisent l'impliqué à prendre de la vitesse et non sur celles qui expliquent l'absence de respect de la norme.

Sur la base des éléments présentés dans les cinq premiers chapitres et afin de progresser dans la connaissance et l'identification précise des périmètres de rationalités, nous explorerons dans le prochain développement, le sens qui peut être donné aux comportements individuels, à travers la construction politique de la prévention et la construction sociale du risque.

Chapitre 6

Dans la démarche de prévention, la rationalité n'est pas contestée

Les politiques publiques peuvent subir ou bénéficier d'influences de toutes natures et de toutes origines susceptibles d'orienter la portée et l'ambition de ces dernières et *in fine* en modifier les effets. Parmi ces influences, celles exercées par les spécialistes et experts scientifiques méritent une attention toute particulière. En effet, l'élaboration d'une politique de prévention nécessite de s'appuyer sur des démonstrations solidement étayées, peu contestables afin d'en consolider la légitimité. Pourtant, s'agissant du contexte de la mobilité routière, force est de constater que les actions qui en sont déduites, visent inévitablement à confronter l'usager aux risques d'accidents identifiés, plus précisément aux causalités, pour en déduire une sorte d'idéal-type de la rationalité. Toutefois, l'écart entre la rationalité propre à chaque individu, et l'idéal-type sus-mentionnés vu de l'action publique, interroge sur l'efficacité même de la politique mise en œuvre et donc nous invite au final à investir le champ de la rationalité de cette dernière.

Dès lors, pour répondre au besoin de compréhension du système social que constitue le contexte de mobilité routière et les interactions qui s'y expriment, il conviendra de s'interroger sur la construction politique de la prévention (6.1), puis d'étendre ce questionnement à la construction sociale du risque (6.2). Enfin, les statistiques descriptives, qui fondent et légitiment ces politiques nécessiteront d'être analysées ; elles sont singulièrement porteuses d'un risque de contamination du sens donné aux comportements routiers individuels (6.3).

6.1. De la construction politique de la prévention

Une politique publique est d'abord un levier de changement

Après les très bons résultats de 2010, le pouvoir politique affiche une nouvelle ambition : passer sous la barre des 3000 morts dès 2012. De nombreuses mesures nouvelles sont alors prises : augmentation du nombre de CSA, dispositifs de contrôle de franchissement des feux rouges, aggravation des sanctions pouvant aller jusqu'à la confiscation du véhicule, renforcement des contrôles etc. (rapport d'évaluation des sénateurs Raison, Vullien, et Fichet 2018). Il s'agit de faire essentiellement la place à la dissuasion ; c'est la stratégie du contrôle qui est favorisée. De nouveau un objectif est fixé à moins de 2000 morts pour 2020 et un nouveau plan de lutte contre l'insécurité routière est annoncé en janvier 2015 ; là encore l'aspect répressif est retenu. Aucun des objectifs de 2012 ou de 2020 ne sera en réalité atteint ; pire, depuis 2013, la tendance s'inverse, malgré les résultats fragiles mais encourageants de 2019. Pourtant si les mesures de janvier 2018 renforçaient le volet préventif, de manière inédite avec le développement de partenariats et l'incitation au port des équipements de sécurité ou offrant plus de visibilité pour les usagers les plus vulnérables (piétons, deux-roues), toutefois l'essentiel des mesures visait à aggraver les sanctions encourues et à renforcer la réglementation existante, déplorent les sénateurs (confiscation immédiate du véhicule, usage du téléphone au volant etc.).

A l'origine, les évaluations des politiques publiques réalisées par les sociologues se concentraient sur les écarts entre les intentions politiques et les résultats obtenus sur les problèmes sociaux rencontrés. Ces analyses ont mis en évidence l'erreur qui consiste à attribuer de fait à une politique publique une légitimité incontestable héritée de la qualité de l'autorité à partir de laquelle elle est élaborée (Lascoumes, Le Galès, et Singly 2018). En effet cette vision descendante souffre du postulat d'une forte mobilisation des acteurs autour de la question centrale posée par l'autorité publique. Les résultats de cette approche visaient à disqualifier la politique publique en termes d'efficacité (résultats obtenus), effectivité (défaillance dans la mise en œuvre) et/ou d'efficience (rapport coût/bénéfice). Cette perspective a par la suite été complétée car elle nécessite de poser la question de la rationalité de l'action publique. La crise économique de 1929 et

les exigences de reconstruction à la sortie de la seconde guerre mondiale ont achevé d'attribuer à ce modèle une obligation partagée avec le monde économique de définition d'objectifs, de mesures des résultats et de calibrage des moyens. Cette perspective d'évaluation demeure très vivace, notamment aux États-Unis mais également dans les grandes structures internationales de gouvernance économique (par exemple OCDE). En France, c'est essentiellement à compter des années 60 que cette approche se développe et l'on voit apparaître notamment la *Rationalisation des Choix Budgétaires* dont Lascoumes et *al.* soulignent au final le faible impact ; dans le prolongement, un courant de la sociologie des organisations s'attachera à constater l'absence d'uniformité de l'État au sens large en raison de l'implication d'une multitude d'acteurs qu'il est difficile de fédérer autour de buts et valeurs communs. Pourtant plus tard cette question axiologique et du sens deviendra fondamentale (Weick, Fiol et Solé). Cette vision de la rationalité a toutefois comme intérêt principal de rompre avec l'approche dominante de l'époque en sciences politiques, l'analyse descendante. A l'inverse, la perspective ascendante s'attache à donner du sens au comportement des acteurs et permet ainsi de développer une sociologie compréhensive de la mise en œuvre d'une politique publique. En l'espèce, il ne s'agit pas d'évaluer une politique par ses résultats mais en observant les effets qu'elle produit tant sur les organisations que sur les routines des acteurs ; en effet, en premier lieu une politique publique est d'abord un levier de changement. C'est en ce sens que (Patrice Duran 2021) achève de compléter la définition du pouvoir politique au-delà des buts assignés et des ressources mobilisées en rappelant l'absolue nécessité pour l'action publique d' « [d]*'assumer les conséquences* » (*ib.*, p.14) des décisions prises.

Une action dont la rationalité est contestée

Dans le cadre de la présente recherche en sociologie de l'action publique, Pierre Mathiot va nous offrir l'occasion d'une incursion en sociologie politique. En effet, Mathiot propose une analyse descendante des politiques publiques d'emploi en France à travers d'une part les processus de production de la décision publique et d'autre part les acteurs qui ont à l'échelon central contribué à ces décisions. Un parallèle peut être réalisé avec les politiques publiques de sécurité routière sur la base d'un partage de l'emploi pour l'une, des espaces de circulation pour l'autre. Dans la continuité,

d'autres points communs peuvent être observés : elles ont été toutes deux initiées au cours des années 70 avec une prise en compte progressive et centralisée par la sphère politico-administrative française. Ensuite, elles doivent faire face à la « *froideur de la précision statistique* » (Mathiot 2001, p11) avec d'un côté un bilan de l'accidentalité appelé par les professionnels « ATB »[48] et de l'autre, le bilan de l'emploi à regarder comme le négatif d'un cliché indispensable pour évaluer le chômage. Mathiot observe aussi que ces statistiques par construction laissent des angles morts qui privent l'acteur politique de l'ensemble des informations utiles à sa décision. Ainsi, ces deux politiques publiques sont confrontées dans un même cadre espace/temps à la crainte d'une détérioration inexorable des leurs bilans respectifs. Dès lors, dans les deux cas, le pouvoir politique doit agir par une mise à l'agenda du problème.

Pourtant, on peut observer aussi des divergences dans leurs traitements respectifs : les objectifs de la politique de l'emploi sont clairs « *tout mettre en œuvre pour lutter contre le chômage* » (*ib.*, p.17) comme ceux de la sécurité routière mais à l'inverse de cette dernière la déclinaison en objectifs précis fera défaut et Mathiot insiste sur « *une logique de traitement quantitative du chômage mettant en évidence la difficulté à penser la crise de l'emploi comme une crise originale et durable* » (*ib.*, p.17). De même, il existe une différence majeure entre ces deux politiques publiques : la sécurité routière n'a que peu de conséquences sur le jeu des élections et n'a jamais été un argument, ni un enjeu électoral. Ce dernier point permet une transition vers les jeux d'acteurs que Mathiot met en évidence : les influences des acteurs externes aux décideurs publics sont bien illustrées lorsqu'il s'agit par exemple d'étudier le travail syndical ou les interactions entre les cabinets ministériels. Mathiot indique ainsi que la nécessité d'obtenir de plus en plus vite des résultats mesurables conduit l'acteur à réduire mécaniquement l'éventail de ses options. En définitive, Mathiot démontre que par les jeux d'acteurs, l'hypothèse d'une politique publique rationnelle, dans laquelle les moyens attribués sont conformes aux objectifs poursuivis mérite singulièrement d'être tempérée tant ces jeux peuvent conduire à « *une inversion des priorités* » (*ib.*, p.136); il imagine plutôt une « *lecture médiane* » (*ib.*, p.306) entre rationalité de l'action publique et « *conception anarchique* ».

[48] Accidents Tués Blessés

Pour sa part, Bronner dans *Déchéance de rationalité* (2019b), propose simultanément deux points d'observation de la rationalité : celle relative à l'appareil d'État au sens large et celle relative aux sujets de sa tentative de déradicalisation. Il constate que dans la question de la mise en place de centre de déradicalisation suite aux attentats de 2015 en France, la forte mobilisation de l'action publique s'est traduite par une frénésie ministérielle « *polycéphale* » (*ib.*, p.28) et une concurrence des services ministériels dont la préoccupation initiale fut de se soustraire à toute accusation d'immobilisme. Par voie de conséquence, cette orientation a favorisé une précipitation dans certaines décisions de l'autorité publique peu compatibles avec la rationalité attendue de son action ; ce fut le cas par exemple de la multiplication des initiatives ministérielles pour déjouer la « *dérégulation massive du marché de l'information* » (*ib.*, p.28) alimentant le flot incessant des fausses nouvelles ou bien des initiatives en matière d'éducation visant à combattre le complotisme en diffusant des vidéos tournant « *en dérision les croyances paranoïdes*. » (*ib.*, p.154). Avec l'exemple de la déradicalisation, Bronner fustige également, tel un observateur tant dedans que dehors, le caractère parfois mystérieux, plus souvent déroutant et démotivant de l'appareil d'État pourtant mobilisé vers un objectif majeur de politique publique. Il souligne ainsi les efforts infinis qu'il a consentis pour obtenir enfin la mise en œuvre d'une évaluation préalable dont le principe avait à l'inverse obtenu une adhésion rapide et générale : « *Entravés par de minuscules obstacles, il faut conserver en tête ses objectifs sinon l'on renonce d'une façon incrémentielle à tout. Le pire est que chacune de ses entraves à sa raison d'être, poisseuse de vertu. Toutes ces bonnes raisons en s'agrégeant atteignent un niveau de pure déraison.* » (*ib.*, p.82).

Un système individuel d'interprétation

Beck dans son analyse de la société du risque invite à plus de « grande politique », celle qui régit dans une acceptation globalisée le quotidien des citoyens, et dénonce avec force la « petite politique ». Ce décalage entre les aspirations démocratiques et la pratique est source nous dit-il de tensions et de conflits car la catastrophe produit des normes sociales (Callens). En ce sens, la relation étroite entre le progrès technologique d'une part et les conséquences pour les sociétés modernes d'autre part exige des pouvoirs politiques un nouveau rapport à la science et à la prévention des catastrophes

dont le risque est le signe précurseur.

Perez-Diaz (2003, 2009) soulève la question de la relation entre la science et l'action publique en émettant les hypothèses d'une action institutionnelle réagissant à la démonstration scientifique de l'existence d'un risque. Ainsi, un modèle d'évaluation du risque conduirait à un modèle d'action dès lors que les pouvoirs publics s'appuieraient sur ce modèle pour élaborer leurs communications préventives.

Pour Méric et *al.*, l'évaluation des risques et la mise en œuvre de parades cacheraient en réalité une volonté de dompter l'incertitude, c'est à dire de « *rationaliser une réflexion sur la chance* » (*ib.*, p.7). Ainsi, ce n'est pas le comportement de l'usager en tant qu'objet social qui serait visé (et donc sa rationalité) mais à travers lui, il s'agirait d'optimiser les probabilités auxquelles il est soumis. C'est en ce sens que les politiques de prévention se construiraient. Toutefois, cette approche porte les germes de l'incompréhension ou de l'inaccessibilité car l'individu est la cible d'un message continu de prévention qui au final ne s'adresse pas à sa rationalité mais aux probabilités. Est-ce prétendre que le message de prévention est brouillé ? Certainement car l'individu ne se reconnaît pas à travers les statistiques qui devraient au contraire le sensibiliser.

Au-delà du message de prévention, la dissuasion peut jouer un rôle supplémentaire car lors de l'annonce de mesures répressives, les « *effets de halo* » (OCDE, Brenac 2004 p.121) permettent la diffusion d'une communication de la prudence.

Pour Renouard, l'usager conteste à l'État sa capacité à œuvrer en matière de prévention routière car il est incapable d'évaluer les situations et les règles demeurent abstraites. Ainsi, au final « *chaque usager du système de circulation a donc une idée de ce qu'il est normal de faire ou anormal de faire* » (*ib.*, p.157) ; le système individuel d'interprétation d'une situation donnée prévaut donc sur la règle monotone à portée collective. Pour ces motifs, Renouard nous indique que les campagnes de sécurité routière n'atteignent pas leur cible car elles sont trop, comme les magistrats, à l'extérieur du système (d'interprétation) et postule une prise de conscience individuelle sur un message identique. En conséquence, la situation de prévention du risque routier se heurte,

- à une norme – le code de la route- qui est considérée par les usagers comme irrationnelle car inadaptée aux situations,
- à des comportements individuels dont la rationalité est limitée et protéiforme,

- à des politiques de prévention dont l'efficacité et la rationalité sont contestées et contestables.

Le lien entre ces trois domaines qui permettent d'élaborer des stratégies de prévention est assuré par la représentation statistique du risque routier.

Pour que la norme soit respectée, Becker indique qu'il faut organiser les contrôles, organiser la poursuite et trouver un intérêt à rendre public le non respect de la norme. H. Becker évoque le type-idéal de législation mais reconnaît que l'absence d'espace d'interprétation du *corpus* juridique est en réalité rare même si cette règle se veut plus précise que la norme « coutumière ». Pour qualifier les normes, Becker exprime leur héritage partiel des valeurs aux contours imprécis (*ib.*, p.155) ; mais la norme doit régler les conflits de valeurs qui peuvent exister. « *le respect des normes est imposé sélectivement en fonction du type de personne, du moment et de la situation* » (*ib.*, p.156) ; or c'est justement le manque que Renouard observe dans la contestation du code de la route et des sanctions telle qu'elle est exprimée par le contrevenant : il n'y a pas d'espace pour le contexte.

Certaines campagnes d'origine privée participent directement à légitimer et entretenir le bruit de fond porté par les actions publiques : c'est à titre d'illustration le cas du baromètre annuel publié depuis 2004 par un groupe d'assurances français[49]. Cette étude est réalisée par un institut de sondage sur une période de deux semaines, auprès d'un échantillon inférieur à 2000 personnes dont la représentativité de la population âgée entre 18 et 75 ans résidente en France métropolitaine nous est affirmée. Cette approche porte les mêmes biais que la communication institutionnelle parce qu'elle procède des mêmes ressorts ; toutefois la distorsion est encore plus marquée car elle s'appuie sur un dispositif déclaratoire et se trouve au final à élaborer un jugement de valeur, là où la communication publique, de par son référencement à des bases de l'accidentalité se construit plus sur des jugements de faits. Dans l'étude citée *supra*, il n'est pas possible d'identifier si les personnes interrogées sont titulaires d'un permis, usagers d'un moyen de locomotion, professionnels[50] de la route, homme, femme, piétons, utilisateurs de trottinette etc. Une procédure déclaratoire non discriminée en matière de sécurité rou-

[49]Baromètre AXA Prévention - https://www.axaprevention.fr/prendre-la-route/barometre-francais-route-2019

[50]Professionnels dans le sens d'utilisateurs habituels des espaces de circulation (et non porteur d'une quelconque qualité de conduite)

tière écarte la question pourtant primordiale de l'interprétation (Coenen-Huther 2010) et des interactions, là où l'usager voit le danger dans la conduite de l'autre. Et pourtant, à l'image des communications publiques, aucune prudence dans la présentation des résultats car il s'agit de porter un message, quitte à prendre quelques libertés. Enfin, lorsque ces études sont publiées, elles font l'objet d'un relais par des organes de presse qui par nature vont chercher à simplifier encore les résultats et à retenir le message le plus recevable en terme d'information générale. C'est sur ce point que les différentes communications se rejoignent.

Dans les politiques publiques, Coenen-Huther (2010) souligne à son tour qu'une absence de cohérence peut être le résultat d'une connaissance partielle et insuffisante du système social bénéficiaire : il reconnaît qu'il peut dans ce cas y avoir convergence de rationalité et d'erreur de jugement. Cet auteur retraduit ici par une autre perspective les conséquences d'une information incomplète telle que observée dans la théorie de la rationalité limitée (Simon) et ne conserve qu'une place relative aux différents profils que peuvent revêtir les rationalités ; indiquer qu'il peut s'agir d'une erreur de jugement contraint le chercheur à s'inviter dans le référentiel de rationalité alors qu'il proposait de conserver une prudente distance.

« *La grande vitesse et la forte alcoolémie, les deux risques historiques dont l'ampleur avait conduit à désigner la sécurité routière Grande Cause Nationale en 2002, sont en très net recul.* » déclare le groupe d'assurances comme point fort de son enquête. Qu'en déduit le récepteur d'un tel message ? Évidemment qu'il y a moins d'infractions à la vitesse et les conduites sous l'imprégnation d'un état alcoolique reculent. Cet exemple illustre la distorsion de tels messages car en l'espèce, s'agissant de déclarations, il n'est pas possible de savoir si cela se traduit dans les faits ou si le référentiel de risque des usagers a été modifié, invitant certains d'entre eux à une estimation viciée ; n'oublions pas ici le rapport particulier à la vitesse qu'entretiennent les utilisateurs des voies de translation, mis en évidence par Renouard. Que dire encore de cette communication du baromètre ? « *En 15 ans, l'action conjuguée des campagnes de prévention et le durcissement de la réglementation ont frappé les consciences des Français. En 2004, 19% des Français déclaraient prendre le volant après avoir bu plus de 4 ou 5 verres d'alcool. En 2019, on n'en compte plus que 6%.* ». Pour mémoire, l'alcoolémie ne se ré-

sume pas à un nombre de verres mais à une concentration d'alcool dans le sang et les campagnes institutionnelles considéraient le risque au-delà de deux verres (cf le fameux « un verre ça va, trois verres, bonjour les dégâts » du ministère de la Santé en 1984) ; par ailleurs, encore une fois, il s'agit de déclarations ; enfin, rien dans l'étude ne justifie un lien de causalité entre la conscience des usagers, les politiques de prévention et le recul de ce pourcentage. Ces communications privées s'inscrivent dans la droite ligne des actions publiques de prévention alors qu'elles souffrent *a minima* de sérieux biais à l'interprétation et se montrent là aussi en rupture de rationalité.

Réguler le risque

Bien plus, la démonstration scientifique d'un risque routier peut être insuffisante pour alimenter la décision politique, laissant le champ libre à l'opposition des perceptions entre une décision impopulaire et l'irrationalité de la prévention. Pérez-Diaz (2009) le rappelle s'agissant de la mise en place des limitations de vitesse : en France les premières limitations ont été introduites en 1973. Pourtant différentes expériences de libération de la vitesse en France comme à l'étranger avaient dans les années précédentes associé sans ambiguïté le risque d'accident et sa gravité, à la vitesse des véhicules. Comme pour les décisions relatives à l'abaissement de la vitesse autorisée à 80 km/h sur certains secteurs routiers, les sciences sont utiles à la décision politique mais elles sont insuffisantes. Pérez-Diaz (2000, 2003) rappelle combien les modèles sont importants pour guider les pouvoirs publics dans la définition de leurs actions. L'intimité de la relation de l'approche scientifique avec la décision en matière de politique publique est incontestable.

Le modèle descriptif dit du « risque zéro » de Ross est un exemple de cette relation (Pérez-Diaz 2000). Ainsi ce modèle se détermine en fonction de la perception par l'acteur du risque qu'il encourt d'un accident ou d'une sanction. Toutefois à partir de ce modèle une action publique s'organisera sur le postulat d'un comportement rationnel des individus.

Pour Pérez-Diaz, l'objectif du droit routier, y compris dans sa dimension préventive est de modifier les comportements. Cette approche peut paraître réductrice car la prévention à travers le *corpus* juridique s'est aussi attachée à limiter le risque lié

au vecteur de conduite comme l'obligation du contrôle technique des véhicules en témoigne. Mais l'action publique au même titre que les actions individuelles peut être confrontée à une limitation de sa rationalité (Hiriart et Martimort 2012) : si l'État à l'occasion de la définition des politiques publiques avait accès à toute l'information nécessaire, « *il n'y aurait aucun espace pour les stratégies opportunistes des acteurs*» (*ib.*, p.4). Mais comme cela n'est pas le cas, il y a influence à la fois de l'organisation et des acteurs qui la composent. C'est alors la qualité de la gouvernance qui déterminera l'efficacité en terme de régulation de la politique définie. Le risque doit être régulé car ni les lois, ni le marchés, ni le droit des parties ne peuvent optimiser les ressources dans la gestion et la réparation du risque. L'incertitude prive les marchés d'une allocation de précaution optimisée. À la différence de la régulation économique, la régulation du risque par l'action publique est essentiellement un acte *ex ante* en cela qu'il doit anticiper les risques pour fixer les normes de sécurité et de contrôle.

Hiriart et Martimort reconnaissent qu'il y a un tel niveau d'anticipation dans les actions publiques de prévention (*i.e.* de régulation du risque routier) que des décisions sont prises alors même que les comportements ou les processus d'action n'ont pas été évalués. Ces auteurs parlent d'un manque de flexibilité coupable s'agissant des conséquences collectives et sociales en termes de coût de la régulation. On peut alors observer une confrontation, mieux, une convergence ou encore dans l'idéal une complémentarité entre régulation du risque (la prévention) et régime de responsabilité (action de la justice). Entre experts et bureaucrates, chacun alimente un biais dans l'action publique au-delà même de la rationalité limitée des décideurs : Hiriart et Martimort appliquent aux décideurs politiques la même soumission aux biais de rationalité ; toutefois, le système bureaucratique est invité à combler, tout au moins en partie, le déficit d'information réduisant la capacité de l'action publique. Les conséquences d'une telle différence d'accès à l'information (asymétrie) peut être l'augmentation significative des coûts d'agence. Le « principe de l'expert », dont les objectifs personnels varient et influencent la portée de leurs recommandations, est de nature à biaiser la décision publique au-delà des limites de rationalité du décideur. Il peut en être ainsi de la puissante industrie de l'automobile intervenant dans la sphère publique (« capture du régulateur »).

Avec l'exemple de l'Espagne, Albalate et Fageda (2019) établissent sur le fondement de l'action publique un lien entre la gestion de la fluidité du trafic et l'accidentalité. Dans une logique de ville plus sure et durable, il paraît déterminant pour ces auteurs d'offrir aux décideurs publics une vision de l'impact de leurs décisions relatives à la gestion du trafic au-delà du coût social lié à la perte de temps, sur le niveau des nuisances subies telles que la pollution atmosphérique ou le bruit mais aussi les accidents constatés. Ainsi à partir des données observées dans 25 villes espagnoles de 2008 à 2017, la promotion des transports publics et la réglementation des espaces de stationnement, contribuent à favoriser les deux items cités *supra* alors qu'à l'inverse la limitation de la vitesse en zone urbaine ne produit d'effet que pour l'insécurité routière, alimentant de fait un rejet de l'action publique conduite dans la zone considérée. Par exemple, la politique des transports en commun montrent des résultats disparates selon le mode de locomotion retenu : le tramway ne présente guère d'intérêts pour le bénéfice de la fluidité du trafic et l'insécurité routière ; les liaisons ferroviaires entre banlieues et centre ville sont efficaces contre les accidents mais ne favorisent pas la décongestion du trafic. Au delà de certains limites reconnues par les auteurs, tous ces éléments illustrent la nécessité d'une action publique globale intégrant de multiples dimensions afin de garantir dans la mesure du possible une cohérence d'ensemble des politiques de mobilité poursuivies et de vision sociale et sociétale de la ville. De plus, cet exemple espagnol éclaire sur la nécessité d'une action publique où la prévention s'inscrit bien dans une démarche horizontale, au niveau de la politique de la ville, à côté ou en complément d'une impulsion verticale portée par les structures d'État.

L'évaluation des politiques publiques

Entre 2004 et 2015, ce sont près de 160000 accidents impliquant un piéton qui ont été recensés sur le territoire polonais, faisant de ce pays une des zones les plus dangereuses pour la mobilité pédestre en Europe (Romanowska, Jamroz, et Kustra 2017). Ce fléau a parfaitement été identifié par la sphère politique et des actions ont été mises en œuvre, d'autant plus que cet objectif figure au premier rang des cibles du plan vision zéro également adopté en Pologne. Avec une réduction de 40 % de l'exposition au risque accidentel, la lutte contre l'insécurité routière rencontre un succès significatif toutefois comme en France, les résultats demeurent insuffisants. Pour progresser, Roma-

nowska et *al.* plaident en faveur d'une action systémique en agissant simultanément sur les niveaux stratégiques, tactiques et opérationnels. En ce sens ils proposent de mobiliser pour chacune des trois strates précédentes, des outils d'évaluation des risques et des outils d'évaluation des solutions comme aide à la décision pour l'acteur d'une politique publique.

Dans la continuité, la confrontation des rationalités issues de l'action publique avec celles de la population visée nous invite naturellement à nous interroger sur la question de l'évaluation des politiques menées et l'apport des sciences sociales. Ainsi, Delahais et Devaux-Spatarakis rappellent la volonté de la sociologie de conserver une distance, souvent critique, avec les politiques publiques comme pour mieux garantir une certaine indépendance. Toutefois, nous considérons que l'apport de cette discipline dans l'évaluation des actions publiques et dans une approche pluridisciplinaire se révèle très précieuse dans la démarche d'explication des liens de causalité. Ainsi, il apparaît que le terrain de l'évaluation des politiques publiques a été peu exploré et n'est devenu une préoccupation que depuis les années 80. C'est dans ce contexte que la sociologie française de l'action publique s'est développée sur deux axes complémentaires : celui de l'évaluation d'une part et celui du conseil à la personne publique d'autre part. S'appuyant sur une analyse des publications d'appels d'offres publics sur 10 ans, Delahais et Devaux-Spatarakis mettent en évidence aujourd'hui le besoin exprimé par les acteurs publiques d'une évaluation explicative à forte orientation sociologique. La question de la légitimité du sociologue dans la mise en œuvre d'une évaluation d'une action publique apparaît indispensable pour la réussite de la mission ; en ce sens, Delahais T. et Devaux-Spatarakis A. observent que l'approche scientifique constitue un des éléments clés de cette reconnaissance.

Ils identifient trois moyens de nature à amplifier l'action des sociologues dans le champ de l'évaluation des actions publiques :

- Évaluation « *basée sur la théorie* » : les sociologues alimentent l'étude avec leur propre référentiel de connaissance pratique et théorique ;
- Une grille de lecture enrichie : il s'agirait pour le chercheur en sciences sociales d'enrichir et de mettre en perspective les résultats des études par sa propre grille de lecture qui intègre le caractère multifactoriel des liens de causalité et l'in-

fluence de l'environnement social ;

- Une méthodologie développée : les sociologues disposent de méthodes utiles à la mise en évidence des causalités complexes, là où d'autres disciplines semblent atteindre des limites.

Pour Jakubowski (2021) enfin, il s'agit pour l'approche scientifique dans sa relation à l'action publique, de « *mieux articuler pensée et action* » (*ib.*, p.180), mais aussi de « *réintroduire de la confiance* » (*id.*) car « *réarranger la pensée et l'action est pourtant en soit un programme, pas seulement scientifique, mais tout simplement social et de société.* » (*ib.*, p.183) invitant « *à une réflexion prospective* » (id.). Ainsi, l'évaluation des politiques publiques présente une dimension fondamentale de la ré-ingénierie des processus et plus largement du changement organisationnel.

A la suite de la présentation du chemin politique emprunté par la prévention qui pose inévitablement la question de la rationalité de l'action publique, nous proposons à présent de nous engager sur la voie parallèle du risque routier perçu par les usagers.

6.2. De la construction sociale du risque routier

Gruyer et Hedhli (2021, p.117) rappellent que la plupart des études de l'accidentalité convergent pour situer la cause principale des accidents entre le volant et le siège du conducteur car « *les principales causes de ces accidents résultent de problèmes de perception, d'interprétation, d'évaluation, de décision et finalement d'action du conducteur ».* Ils reconnaissent ainsi que « *la tâche de conduite est une tache très complexe nécessitant beaucoup de ressources* » (*ib.*, p. 118). Pour Camiolo (2013a), au-delà de la technique, le risque routier s'entend aussi comme un tout inséré dans la mémoire collective et la pratique, ainsi que ce qui dépasse les « *habitudes de précautions* » (*ib.*, p.53). Comment ce risque est il distribué ?

Coenen-Huther (2010) rappelle l'approche divergente de la rationalité en sociologie : soit il s'agit de fixer les déterminants de la raison, soit il s'agit de démontrer le caractère inaccessible de la rationalité individuelle. La définition sociologique de la ra-

tionalité, notamment dans la recherche de sens, offre des perspectives plus larges que l'approche instrumentale. La rationalité est une notion relative aux situations et aux caractéristiques de l'acteur. Elle est évolutive tant dans le temps que dans l'espace social. L'hétérogénéité d'un groupe social conduit à la multiplication des profils de rationalité pour une même situation rencontrée. Mais comment une action de prévention par nature globalisante peut elle réellement atteindre sa cible si il y a autant de rationalités que d'individus s'interroge Coenen-Huther (2010) ?

Bien plus, Coenen-Huther (2010) oppose postulat de cohérence à postulat de rationalité : le premier couvre un périmètre plus large que le second. Il rappelle, l'apport de Merton à l'appui, la difficulté de qualifier une action de rationnelle tant le référentiel social est déterminant mais aléatoire. Pour illustrer, il affirme que la segmentation des réseaux sociaux a pour conséquence l'exigence d'une multiplicité de rôles d'un même acteur du réseau pré-cité. Pire, c'est l'interprétation, voir la liberté d'interprétation au regard des normes du réseau qui peuvent conduire à la qualification d'irrationalité ; c'est en ce sens qu'il voit dans la cohérence un postulat précieux à l'analyse sociologique. Le « dictionnaire » du réseau, c'est à dire le référentiel est impératif pour ne pas introduire un biais dans l'interprétation. En ce sens, Brenac (2004) conclut sa démonstration par l'absence de pertinence des actions de prévention qui sont élaborées sur la seule considération d'une rationalité incontestable des acteurs de la mobilité routière. « *Les hommes sont différents dans leur désir et leurs aptitudes* » ; Wilde (*ib.*, p.60) dans l'homéostasie distingue lui aussi les acteurs dans un contexte de mobilité routière. Il établit ce *distinguo* sur la base du niveau de compétences que cette dernière soit perceptive, décisionnelle ou relative à la conduite d'un véhicule. Clairement dans cette théorie, l'usager n'est pas un objet social uniforme mais seule une analyse individuelle peut fournir les clés de compréhension des rationalités. Pour Beck, la société de classe et la société du risque ont de très larges territoires communs : en effet, les carences d'appropriation s'additionnent aux carences sécuritaires, ce qui renforce les inégalités sociales. En conséquence, l'exposition au risque est inégale et différenciée ; les comportements individuels sont alors appelés à s'adapter en fonction du risque perçu par chacun.

Dans l'analyse des marqueurs sociaux de la culture du risque, Peretti-Watel souligne l'importance d'une discrimination par genre et âge des populations statistiques

étudiées. Il observe dans cette évaluation de la culture du risque, l'absence de relation monotone entre l'âge et le comportement, là où en revanche Grossetête (2010) souligne l'indépendance du facteur âge et de la catégorie socioprofessionnelle (CSP) ; plus les individus gagnent en maturité et expérience, moins ils sont aventureux. Toutefois, dans cette approche Grossetête ne s'interroge pas sur les effets d'une rationalité moins limitée en raison d'un panel de « possibles » plus étendu, fruit de l'expérience. Dans le même sens, Peretti-Watel met en exergue une relation à deux variables, le genre et l'origine sociale pour discriminer et donner du sens aux attitudes individuelles, alors que Grossetête qualifie l'origine sociale comme déterminante dans la définition de l'exposition collective au risque routier. Par prolongement s'agissant de l'insécurité routière, l'usager de la route considéré comme objet social ne peut à la fois être appréhendé de manière indifférenciée (« x % des usagers téléphonent au volant »), ni vu de manière indépendante dans ses facteurs de causalité. Peretti-Watel confirme cette convergence s'agissant du risque routier. Dans le prolongement, Grossetête (Comby et Grossetête 2012; Grossetête 2010, 2012, 2016) conteste le caractère aléatoire et la distribution des accidents de la circulation mais en proposant de s'interroger non sur les comportements individuels et ses interactions mais sur les facteurs collectifs que seule la CSP peut illustrer.

Dans une approche psychosociale des comportements routiers, Degraeve (2016) souligne la forte implication des variables de l'âge, du genre et des catégories socio-professionnelles dans les représentations. Ainsi, les femmes conductrices nous dit-il, seraient volontiers perçues comme disposant de véritables compétences ou sensibilité en matières de sécurité, là où les hommes seraient plus négligents en raison de compétences de conduite plus étendues et donc un besoin de sécurité moins évident. Il s'agirait donc bien pour contrarier leurs faibles compétences dans la conduite motorisée que les femmes se montreraient plus prudentes. Dès lors, les représentations sociales des usagers dans l'imaginaire collectif seraient discriminées en fonction de la loi naturelle où les aptitudes à la conduite seraient héritées du genre. L'imprudence serait donc la marque de compétences accrues, là où la prudence révélerait une faible maîtrise ; évidemment cette approche basée là aussi sur une étude qualitative déclaratoire illustre parfaitement les conséquences de la construction sociale du risque dans l'espace de circulation.

En Grande Bretagne, la Société Royale de Prévention des Accidents[51] (SRPA) a publié en 2012 une étude très documentée sur la distribution inégale des risques d'accidents de la route au regard des facteurs sociaux. S'inspirant des travaux de Schulz et Northridge[52] sur les déterminants sociaux de la santé aux États-Unis, cet organisme propose un recensement des facteurs expliquant une exposition différenciée au risque d'accident de la circulation. Si l'âge et le genre demeurent des paramètres essentiels, la SRPA propose d'élargir la compréhension de l'exposition aux risques de mobilité par quatre familles de facteurs dont nous vous livrons une libre traduction :

Conditions socio-économiques, culturelles et environnementales	Conditions de vie et de travail	Réseaux sociaux et communautaires	Facteurs individuels
Socio-économique • Contexte historique • Contexte économique • Lois et réglementations relatives à la sécurité • Droits individuels • Instit.sociales et culturelles • Politique des transports	**Environnement local** • Emplacement des commerces et écoles • Qualité des écoles • Disponibilité d'aires de jeux • Distribution des transports publics • Configuration des routes • Fluidité du trafic • Perception du risque	**Communauté locale** • Participation civique • Nombre et qualité des réseaux sociaux locaux • Activités communautaires locales • Disponibilité du support au sein de la communauté • Organismes de bienfaisance locaux et entreprises sociales	**Sécurité** • Recherche de sensations fortes • Normes sociales perçues • Influence perçue des pairs • Intentions • Comportements individuels - vitesse, conduite en état d'ivresse, distractions, port de la ceinture de sécurité
Répartition historique des ressources au sein de la société • Répartition de la richesse matérielle • Répartition des opportunités d'emploi • Répartition des opportunités éducatives • Répartition de l'influence politique	**Logement** • Espaces et concentrations • Taille du jardin • Stationnement sur route et hors route	**Famille** • Emplacement • Disponibilité du soutien des membres de la famille • Revenu disponible • Des relations • Événements de vie positifs et négatifs	**Bien-être** • Stress / anxiété • Amour propre • Bien-être émotionnel • Satisfaction de la vie • Motivation • Croyance de soi **Résistance**
Culturel • Normes autour des rôles sociaux • Normes autour des familles • Normes relatives à l'ethnicité • Normes relatives à l'utilisation	**Emploi** • Culture de sécurité au travail • Équilibre de travail entre protection et production • Salaires • Avantages professionnels	**Travail** • Planification - flexibilité du temps de travail, fréquence des jours de repos consécutifs, • Communication avec les supérieurs	**Santé** • Activité physique • Santé personnelle

[51] Royal Society for the Prevention of Accidents (ROSPA), organisme reconnu d'utilité publique
http://www.rospa.com/rospaweb/docs/advice-services/road-safety/social-factors-in-road-safety.pdf

[52]Schulz, A., and Northridge, M., (2004) Social Determinants of Health: Implications for Environmental Health Promotion, Health Education and Behaviour, Vol 31 (4) 455-471

Conditions socio-économiques, culturelles et environnementales	Conditions de vie et de travail	Réseaux sociaux et communautaires	Facteurs individuels
des transports • Modèles d'utilisation de la route • Raisons de l'utilisation de la route	**Chômage**	• Ancienneté au sein de l'organ. • Relations de travail • Pressions et stress au travail • Contrôle du travail • Influence sur les facteurs de risque professionnels	
Environnement naturel • Climat • Temps • Température • Temps de lumière du jour	**Accessibilité aux services sociaux** • Éducation à la sécurité routière – cible, type de campagne • Bien-être • Intervention précoce • Application locale • Ingénierie des routes locales • Services de santé	**Mobilité** • Fréquence d'utilisation • Type de transport utilisé • Exposition au risque pendant le voyage	**Démographie** • âge • Genre

Tableau (a) Facteurs sociaux et insécurité routière

Dans cette analyse, le caractère protéiforme des dimensions sociologiques susceptibles d'influer sur le rapport individuel au risque routier est bien mis en évidence. Toutefois, dans cet ensemble, seules les variables du genre et de l'âge apparaissent comme des variables identitaires.

Il paraît utile à présent d'investir ce qui fait lien entre la rationalité perçue par les acteurs publics et la rationalité réelle des usagers de la route, à savoir la construction statistique du risque routier.

6.3. De la construction statistique du risque accidentel

Beck critique vigoureusement l'absence d'indépendance vers laquelle a lentement glissé lentement la science vis à vis du discours politique et des intérêts du monde économique. Par la suite, l'accession à l'information alimentera un processus de reconnaissance sociale pour lequel une nouvelle hiérarchisation du monde s'opère. La science perd l'accès privatif à la connaissance et devient insuffisante pour établir la vérité. Dans un plaidoyer en faveur d'un autre rapport à la science, Bréchet (2019) dénonce

la diffusion d'une connaissance qui subit dans notre société une suspicion de moins en moins réservée ou une contestation qui fait fi de tout effort de démonstration, « *avec pour corollaire l'obsession des conflits d'intérêt* » et « *une confusion entre le fait d'être concerné et le fait d'être compétent* » (Bréchet 2019, p.8). Dans le contexte de la décision publique, Beck déduit des observations précédentes un risque majeur pour la démocratie et la société dans son ensemble. L'opposition collective à la réduction de la vitesse à 80 km/h en France s'est nourrie de cette posture. Au final, dans la compréhension des rationalités, la parole de l'expert entre en conflit avec les certitudes du quotidien du profane ; en ce sens, Carnis (2021) évoque le processus de substitution de la légitimité de la connaissance et de l'expertise pour laquelle la vérité n'est plus dans la science, accusée d'une proximité contaminante avec l'acteur politique. Dés lors dans l'action politique, l'important n'est plus au partage du diagnostic mais au caractère socialement acceptable de la décision ; l'important n'est plus à la légitimité mais à l'adhésion. Pourtant la société du risque, qui ne recule devant aucune critique de la science, a fondamentalement besoin d'elle. La construction scientifique du risque accidentel est dimensionnante tant elle oriente l'action publique « *combien se tuent ?* » est volontairement substitué à « *qui se tue ?* » regrette Grossetête (*ib.*, p.43) et d'ajouter « *au-delà des chiffres officiels, le caractère discriminant de la catégorie sociale sur l'incidence des décès routiers n'est pas reconnu dans l'espace scientifique.* » (*ib.*, p.41).

Toute situation sociale doit être appréhendée comme le résultat d'actions individuelles et il appartient au sociologue d'en déterminer la grille de lecture pour lui donner tout son sens (Boudon 2012a, 2012b) ; c'est à dire qu'il doit disposer de toutes les clés permettant d'évaluer le système d'interactions dans lequel il s'insère.

Peretti-Watel (2005) souligne que si l'appel à la science pour éclairer les décisions s'inscrit dans une logique d'optimisation voire de rationalisation des choix, il apparaît que l'apport scientifique souffre de lacunes critiques qui en annihile la portée. Le sentiment de sécurité n'est pas sécurisé. C'est d'ailleurs en ce sens que Beck (2015) expose dans le détail les mécanismes qui ont conduit à décrédibiliser la science en tant que créateur des risques auxquels elle doit apporter une réponse (principe de réflexivité). Bourdin s'inscrit dans ce constat : les systèmes sociaux partagent une même volonté de maîtrise (pour se soustraire aux aléas) dans lesquels « *la peur l'emporte sur l'espé-*

rance » (*ib.*, p.20), sans omettre de préciser les dangers politiques et sociaux qui accompagnent une telle posture.

L'action publique, indique Lascoumes et *al.*, est « *un espace sociopolitique construit autant par des techniques et des instruments que par des finalités ou des contenus* » (*ib.*, p.98). L'intimité des instruments de mesure avec les objectifs des différentes actions publiques est mise en lumière par Desrosières (1993 éd. 2010) ; en ce sens, il révèle le caractère structurant de la statistique. Cette dernière n'est pas seulement un appareil de mesure et de constat mais également de définition ou tout au moins de canalisation de l'action publique. De même Lascoumes réaffirme l'absence de neutralité du choix de l'instrument de mesure : ce dernier véhicule des valeurs et est influencé par l'approche du décideur dans sa conception de la régulation. Bien plus, l'instrument formalise un rapport à l'enjeu tel que pré-senti du point de vue de l'acteur-décideur. Ce choix instrumental n'est clairement pas sans conséquence au final sur l'interprétation des résultats et peut conduire à des biais. L'instrumentation de l'action publique (au périmètre plus large que le choix de l'instrument) constitue aux yeux de Lascoumes et *al.* un enjeu fondamental ; en effet, elle fixe la relation entre acteur-décideurs et acteur-cible de la règle édictée. Dès lors, l'instrumentation est bien une action politique.

Pérez-Diaz (2000) reconnaît la richesse des modèles statistiques utilisés dans le champ routier ; elle note toutefois que souvent ils éprouvent des difficultés à résister à la réalité des faits, tant ces derniers sont complexes et tant l'approche interdisciplinaire apparaît déterminant. La complexité des relations causales conduit donc à retenir des modèles probabilistes et non prévisionnistes (Pérez-Diaz). L'approche de l'insécurité dans le paradigme de la sociologie du risque nécessite, prévient Bourdin, de s'éloigner « *des lectures simplistes en terme de taux statistiques appliqués à ces boites noires trop évidentes que sont la criminalité et les incivilités »* (*ib.*, p.12). C'est en ce même sens que Wilde rappelle le caractère imparfait des statistiques officielles publiées. Ainsi, il désigne «*l'effet de régression à la moyenne* » (*ib.*, p.135) comme responsable d'une vue à courte échéance que la statistique institutionnelle favorise en raison par exemple de la comparaison des données d'une période déterminée sur la précédente. Wilde souligne la complexité de lecture des facteurs en interactions qui peuvent provo-

quer l'accident. Au final, Wilde considère que les statistiques posent une difficulté majeure en ce sens que l'homéostasie décrit un phénomène individuel alors que les bilans « *caractérisent un collectif* » (*ib.*, p.64). Dans la continuité, Lassare (2021) décrit dans le détail toutes les difficultés et l'inconfort que la production de statistiques univariées, telle qu'effectuée par les pouvoirs publics posent en terme de communication.

L'analyse du risque routier a privilégié deux approches différenciées pour lesquels les modèles ont apporté leur propre grille de lecture : la psychologie pour estimer les comportements individuels d'une part et l'économie pour évaluer le coût de l'insécurité routière d'autre part (Pérez-Diaz 2000). Ces modélisations continuent de provoquer des débats mais elles ont l'intérêt de proposer une synthèse de phénomènes complexes à interpréter. Cette volonté de synthèse ne trouve t-elle pas ses limites dans son caractère réducteur ?

Constatant déjà en 2002 une stagnation des progrès enregistrés en matière d'accidentalité, le Haut Conseil de la Santé Publique a cherché à identifier les voies de progrès susceptibles d'être empruntées[53] ; la nécessité de mieux comprendre l'accidentalité par l'appréhension des multiples déterminants apparaît en tête des préoccupations. Dans ce document, Jean Chapelon alors secrétaire général de l'ONISR, observe que la compréhension du phénomène accidentogène nécessite un dépassement de la comptabilité statistique pour approfondir l'évaluation du risque. Il avoue en ce sens que les données sont parcellaires et approximatives. Dans cette analyse, il propose une comparaison dans le temps (par exemple du nombre de morts selon le mode de déplacement) mais il apparaît délicat de tirer des enseignements hormis une comparaison peu éclairante de la répartition du nombre de morts par moyen de locomotion. Peu éclairante en effet, car les données ne permettent pas d'associer la répartition du volume des usagers par type de mobilité et de surcroît aucune indication sur l'origine de l'accident (est-on plus exposé au risque des autres ou à ses propres limites ?). Plus loin, ces statistiques conduisent le rédacteur à déclarer qu'il y a corrélation entre l'âge et l'usage des motocyclettes en raison de l'attirance de cette classe d'âge pour le risque. En réalité, cette conclusion vient de l'observation que 87 % des tués à moto ont entre 15 et 44 ans. Est ce le goût du risque ? l'inexpérience ? Combien en réalité sont victimes des fautes des autres usa-

[53] Dossier « Accidents de la route : des handicaps et des décès évitables », *Actualités et dossiers en santé publique*, n°41, Décembre 2002

gers ? Quelle proportion d'usagers représentent ils dans la catégorie des motos ? Etc. Nous avons par exemple ici, l'illustration des risques de dénaturation portée par la statistique descriptive car soumise à l'interprétation.

Nous illustrons ce point par un exemple volontairement simplifié pour en faciliter l'exploitation, d'une distribution statistique composée de cinq accidents détaillés à travers sept dimensions :

Commune	genre	âge	Jour	Horaire	Cause	Type de véhicule
X	Homme	20	Mardi	18h	Alcool	Moto
Y	Homme	35	Lundi	18h	Téléphone	Moto
X	Femme	44	Lundi	20h	Vitesse	Moto
X	Femme	22	Jeudi	18h	Alcool	VL
X	Homme	53	Lundi	8h	Alcool	Poids Lourd
80% des accidents ont lieu sur la commune X	60 % des impliqués sont de sexe masculin	80 % des impliqués ont moins de 45 ans	60% des accidents ont lieu le lundi	60% des accidents ont lieu à 18h	60% des accidents sont liés à l'alcool	60% des accidents mettent en cause un deux roues

Tableau (b) Exemple du risque de déformation statistique

Les résultats du tableau précédent invitent à concentrer les moyens de lutte contre l'insécurité routière vers des services sur la commune X, le lundi à 18h concernant la recherche de l'imprégnation alcoolique parmi les impliqués masculins de deux roues motorisées et visant en particulier les moins de 45 ans. Toutefois, cette occurrence (lecture en ligne) ne s'est jamais présentée dans la distribution des accidents observés.

En l'espèce, l'absence de mise en perspective de l'interdépendance des variables qu'exigent les statistiques descriptives (dans notre exemple, les moyennes) conduit à sur-représenter certaines occurrences individuelles ; au final, l'orientation du service et les moyens de lutte ou de prévention s'en trouvent altérés. Pourtant il existe clairement des relations de dépendance ou d'absence totale de relations dans cet exemple : 100 % des accidents de VL et de poids lourds sont liés à l'alcool, alors qu'il n'existe aucune cause dominante pour les motos. Dans le même sens, la probabilité de rencontrer un accident en dehors du lundi à 18h est de 64 %, ce qui demeure un chiffre élevé de possibilité d'apparition etc. Cette illustration, encore une fois simplifiée, permet de bien appréhender la distorsion des faits que peuvent introduire les modèles statis-

tiques descriptifs. Évidemment dans le cas d'une volumétrie plus importante, cette distorsion est particulièrement délicate à détecter. Enfin cette approche ne délivre pas d'information utile à la compréhension des dynamiques de circulation mais établit une situation figée.

Pérez-Diaz (2000) reconnaît la richesse de l'approche multifactorielle, approche qui n'est pas innovante mais qui permet de dépasser la simplicité d'un lien de causalité primaire. Mais elle s'empresse de souligner le confort ou la nécessité d'oublier la multiplicité ou complexité des facteurs explicatifs pour alimenter la réflexion. Ainsi le caractère réducteur est parfaitement compris, voir assumé. L'entreprise d'explication des liens causaux devient difficile, même contestable quand bien même rappelle Pérez-Diaz (2000) la mesure mathématique (coefficient de corrélation, covariance etc.) présente une relation solide. L'analyse multifactorielle offre donc des perspectives puissantes mais nécessite d'être manipulée avec précaution (Pérez-Diaz 2000).

Le domaine de la sécurité routière est un secteur bénéficiant d'une abondante approche modélisatrice : on y retrouve des modèles descriptifs, prescriptifs voir normatifs. Si les modèles descriptifs ont rapidement mis en exergue la complexité des inter-relations causales, une trentaine de modèles prescriptifs a été développée ; dans l'idéal souligne Pérez-Diaz (2003), il convient de considérer à la fois les variables d'environnement au sens général (facteurs d'accidentalité) et les variables individuelles (facteurs comportementaux). Enfin, les modèles descriptifs permettent de « *structurer et clarifier les raisonnements »* (*ib.*, p.148) ; ils simplifient l'interprétation, notamment utile à la définition des actions publiques de prévention (Pérez-Diaz).

Pour Pérez-Diaz (2009), les modèles de statistiques descriptifs ont les qualités de leurs défauts : ils sont réducteurs, c'est à dire simplificateurs de leur compréhension, ce qui les rend accessibles au plus grand nombre, notamment aux décideurs publics. Les décisions prises en matière de politiques publiques en vue de lutter contre l'insécurité routière nécessitent une connaissance parfaite des liens de causalité ; toutefois, la manipulation *quasi* exclusive de données relatives aux statistiques descriptives exigée par l'obligation de rendre accessibles ces résultats est de nature à priver les décideurs d'un éclairage précieux des facteurs de l'accidentalité en France et de les détourner des principaux leviers de progrès. L'effort de simplification de la sphère scientifique

est indispensable si l'action publique doit prolonger les facteurs d'accidentalité observés, mais elle ne doit pas trahir la réalité des relations afin de bien identifier les interférences dans le modèle de décision. La médiatisation des résultats des actions institutionnelles vers la cible du message de prévention est d'une autre ambition. Il ne s'agit pas d'éclairer la décision mais l'action des individus face au risque.

L'approche compréhensive s'oppose au monisme méthodologique rappelle Le Du (2019) : la vérité dans les modèles mathématiques. Cette opposition se retrouve dans l'opposition expliquer/comprendre ; ainsi Comprendre obligerait à de l'empathie. Mais peut-on étendre l'empathie aux croyances s'interroge Le Du ? Certes la voie d'une approche multivariées de l'insécurité routière a déjà par le passé été empruntée par la modélisation scientifique mais les résultats furent communs et peu éclairants en raison d'un nombre de variables explicatives trop important (Pérez-Diaz, 2009). Ainsi, la restitution et présentation des résultats ont elles occupées une place capitale dans leur prise en compte dans la sphère de l'action publique préventive. C'est donc bien à la démarche scientifique de faire l'effort d'une accessibilité aux décideurs publics ; toutefois, cela ne doit pas dégrader la réalité des faits observés, ce qui est le cas dominant car l'approche scientifique s'est allégée du fardeau de la communication en se dirigeant de nouveau vers des modèles descriptifs.

⁂

Hiriart et Martimort observent des constantes des pouvoirs publics dans la gestion du risque à travers d'une part la surestimation du risque et la surprotection des individus. En contrepartie, des coûts disproportionnés, bien loin d'une rationalité instrumentale sont rencontrés. Toutefois, tempèrent Hiriart et Martimort, l'action publique ne doit pas être estimée à l'aune de son efficacité mais comme le résultat d'une régulation entre groupes de pression, acteurs et professionnels de la politique ; plutôt qu'une approche négative, cette perspective traduit ainsi et à l'inverse une forme de rationalité. En effet, la tendance à une surprotection est la concrétisation des interactions dans les jeux d'acteurs. Dans cette perspective, il apparaît pertinent d'interroger l'action publique, la prévention et les rationalités autour de la question de recherche : En quoi les actions publiques de prévention contre l'insécurité routière contestent elles le postulat de la rationalité des usagers de la route et la logique de construction sociale du risque ?

« *les classes populaires ne sont pas dangereuses mais en danger* » (*ib.*, p.89) ; « *A l'inverse, les groupes qui meurent le moins sont ceux qui tuent le plus* » (*ib.*, p.89). C'est ainsi sans détour que Grossetête (2012) conteste l'action publique de prévention de l'insécurité routière et la volonté de cette politique publique de pointer sans discriminant les fautes individuelles : « *la statistique d'État fonctionne comme un instrument d'action publique dans la mesure ou elle met en suspend certaines causalités sociales pourtant aptes à fonder d'autres représentations de la mortalité routière […] nuançant considérablement la seule culpabilisation du conducteur* » (*ib.*, p.90). Il voit dans le rattachement de la DSCR au ministère de l'Intérieur en janvier 2011, la preuve de l'appréhension de la question de l'insécurité routière par le seul prisme de la délinquance avec en corollaire le seul comportement individuel comme vecteur d'insécurité du collectif. Grossetête regrette ainsi le caractère réducteur des politiques publiques dont il observe qu'il sert bien la capacité de la puissance publique à y apporter une réponse. En définitive, cette posture permet de se concentrer uniquement sur la partie visible de l'iceberg sécuritaire sans tenter d'explorer les dessous de la ligne de flottaison. Pourtant, la question des espaces de rationalités demeure fondamentale pour faire reculer encore l'accidentalité routière.

Nous avons pu analyser successivement dans le présent chapitre la question de la construction politique de la prévention, puis celle de la construction individuelle du risque et enfin la construction statistique de l'évaluation de ce dernier. Ainsi, non sans avoir rappelé au préalable le levier de changement que porte l'action publique, nous avons pu mettre en exergue l'exigence d'une rationalité qui doit guider ses orientations, démontrer et consolider sa légitimité et qui rend nécessaire son évaluation. Nous avons pu compléter cet angle d'analyse du point d'observation individuel, notamment au regard de l'interprétation et du sens donné aux normes produites par l'action publique et du rapport au risque. Enfin, le développement relatif à la mesure du problème a permis de circonscrire les difficultés de représentation de l'espace accidentel, alors que cette mesure constitue le lien entre le système individuel et le système politique. A ce stade, nous avons pu délimiter les espaces de rationalités de ces deux systèmes ; nous proposons à présent dans le chapitre suivant d'explorer ces espaces pour mieux appréhender les attendus de la prévention.

Chapitre 7

Explorer les espaces de rationalités

Dans la société du risque, Beck (2015) affirme avec force que l'identification des risques doit être le résultat de la synthèse des rationalités du quotidien et de la rationalité des experts ; il observe donc la dualité des rationalités et la nécessité de les rapprocher. En effet, pour lui « *lorsqu'il s'agit de définir le risque, la science perd le monopole de la rationalité »* (*ib.*, p.52). Pour ce motif, il distingue la fracture entre rationalité scientifique et rationalité sociale, pourtant reconnaît-il, interdépendantes. Dans l'approche du risque routier, ce dualisme trouve à s'exprimer à travers le comportement des usagers dans les espaces de circulation (la rationalité sociale) en interaction avec la rationalité de l'action publique (la rationalité politique). Cette dernière sera considérablement influencée par les résultats des interprétations statistiques : la rationalité politique se dissimulera alors bien volontiers sous les oripeaux de la rationalité scientifique. Mais la rationalité scientifique est aussi censée éclairer la rationalité sociale (Beck 2015) : « *la science constate l'existence des risques* », « *la population prend conscience du risque* » (*ib.*, p.104). Pour favoriser la diffusion de cette conscience, l'action de prévention, au sens strict mobilise différentes stratégies mais conserve à la communication l'essentiel de son champ opératoire ; le sens donné aux mots choisis peut aussi disqualifier le message. Il est déterminant en matière de sécurité routière et à bien des égards, compte tenu du rapport au risque développé au chapitre 4, que la sémantique soit efficace et pertinente car elle est de nature à altérer l'approche de la rationalité individuelle.

L'évolution du rapport au risque routier a pu inviter certains à considérer ce dernier comme inévitable voire le qualifier de fatalité ; mais la sensibilité au risque n'est pas uniforme ni monotone car elle relève d'une interprétation personnelle (Renouard 2000) et d'un construit social qui en relativise la portée (Peretti-Watel 2002, 2003) ; l'omission de cette dynamique est de nature à réduire l'ambition des actions de préven-

tion, là où les politiques publiques semblent désormais devoir encore davantage cibler leurs discours. L'âge, le genre et les conditions sociales figurent parmi les éléments explicatifs et fondamentaux de cette approche différenciée. En ce sens, Grossetête constate que « *l'inégalité sociale devant l'accident de la circulation n'est pas construite comme un problème public, autrement dit envisagée comme une connaissance stratégique pour sauver des vies* » (*ib.*, p.49).

Ainsi seront successivement analysés, la rationalité des actions publiques de prévention (7.1), les conditions de l'existence de rationalités différenciées de l'objet social « usager de la route » (7.2), puis la nécessité de mieux appréhender les comportements par les statistiques exploratoires (7.3). L'ensemble permet de circonscrire les hypothèses qui seront testées en vue de répondre à la question de recherche précédemment mise en exergue.

7.1. De la rationalité des actions de prévention

Les risques ont désormais dans la société post-industrielle la caractéristique d'une construction à la fois scientifique et à la fois politique ; cette proximité affaiblit l'une et l'autre. La culture du risque (Giddens et Meyer 1994) s'appuie sur la définition de l'*homo œconomicus* comme idéal-type auquel chacun doit adhérer ; mais Peretti-Watel (2005) met en lumière une application très différenciée de cette norme au sein de la société française. Il précise que les usagers se rapprochant de cette définition, s'exposeraient davantage aux risques routiers.

Le Breton (2017) rappelle les interactions socialement organisées pour réduire les risques (de violence) : pour lui le code de la route illustre parfaitement le besoin d'organiser les relations entre les usagers afin de donner de la lisibilité et donc de la prévisibilité aux comportements.

Pérez-Diaz reconnaît la complexité extrême qu'une modélisation des comportements induit, en raison notamment des nombreux paramètres qui la conditionne. Il s'agit pour elle d'une telle « *mosaïque* » (*ib.*, p.157) que la question de son intérêt pour l'action politique est interrogée, sauf, reconnaît-elle, à servir des objectifs généraux. Toutefois, malgré leurs caractères réducteurs, l'autorité publique trouve dans ces mo-

dèles de quoi inspirer son action, faute de mieux. Mais l'évolution du groupe social « usagers de la route » est peu considérée, alors qu'elle peut éclairer à travers certains modèles des profils pertinents d'accidentalité. Comment après les succès de 2002 essentiellement basés sur le modèle du risque zéro peut on ré-enclencher une nouvelle dynamique de réduction de l'accidentalité ?

Beck invite à un changement de perspectives pour accéder à des solutions politiques de réduction du risque. Dans ce but, c'est clairement à la science de produire les efforts nécessaires à la reconquête de la confiance par l'analyse des «*implications politiques de son travail »* (*ib.*, p.378).

Les acteurs politiques disposent de statistiques agrégées mais sont privés des moyens d'évaluations des inégalités fonctionnelles. Ainsi face au risque routier, ils doivent adopter une approche générale, prenant ainsi la responsabilité d'être finalement perçus comme un vecteur d'inégalité au regard de la rationalité axiologique des individus (système de valeurs).

Avec « les entrepreneurs de morale » (*ib.*, p.171), Becker distingue dans *la croisade*, « *ceux qui créent la norme* », de « *ceux qui la font appliquer* ».

- ceux qui créent : « les croisés» s'intéressent d'abord aux fins qui leur font confier les reines de la manœuvre aux spécialistes,
- ceux qui font appliquer les normes : « *la croisade s'institutionnalise* » (*ib.*, p.179). En ce sens Becker observe que l'on peut être « outsiders » par l'application plus ou moins sélective des normes par les forces de police (le fumeur de marijuana bénéficierait par exemple d'une sorte d'indulgence par rapport au consommateur d'opiacées).

Grossetête (2010, 2012) vise le discours de l'État qui pointe systématiquement le comportement fautif individuel et personnel de l'usager. Pour lui l'absence de diffusion des statistiques élaborées sur les critères de CSP est la preuve que l'approche politique réalise un choix délibéré de ne pas s'introduire dans un champ discriminant à forte résonance là où la distinction par l'âge et le genre ne souffre pas de contestation partisane. Les normes se multiplient et l'accès à l'automobile se démocratise ; pourtant la sur-représentation des ouvriers dans la distribution des morts de la route demeure. Grossetête (2012) note ainsi dans les écarts statistiques entre les observations officielles

et les inégalités sociales face au risque routier, une divergence entre ce qui fonde « *la construction d'un problème public et ce qui est de l'ordre du fait social* » (*ib.*, p.28).

Il conteste avec force la liberté d'action de la recherche et du politique car ces derniers ont selon lui validé l'absence de référence à la situation de l'accidenté dans l'espace social. Ainsi, il conteste le caractère socialement indifférencié de l'accident. Pourtant, lorsqu'il évoque la matière issue de l'exploitation des BAAC, il observe de sérieuses lacunes qui en limite singulièrement la portée. Il apparaît difficile de valider l'utilisation de données dont il souligne lui même la fragilité. Par la suite, Grossetête (2016) pointe selon lui l'inefficacité de la prévention d'État en raison d'une concentration des efforts sur les seuls comportements des usagers sans prendre en compte les déterminants de l'action sociale au rang desquels l'influence de la catégorie socio-professionnelle. La « *communication préventive n'est pas neutre* » tant elle participe à une lecture « *a-sociologique* » (Grossetête 2012, p.143) de l'accidentalité. Mais la communication se veut « grand public », c'est à dire tournée vers un « *individu générique, isolé de son environnement social* » (*ib.*, p.145) où « *les populations supposées difficiles à atteindre ne sont pas prises en compte* ». Pour Grossetête (2012) les logiques journalistiques dominantes s'articulent autour de la *dramatisation*, la *personnalisation*, la *simplification*. (communication). Au final, « *De cette cécité sociale ambiante liée, en grande partie, à la construction des indicateurs officiels de mortalité routière, les campagnes de prévention sont paradoxalement adressées aux populations les moins exposées* » (*ib.*, p.91).

M. Elbaum (2012) rappelle combien la culture des indicateurs est devenue structurante dans l'évaluation des politiques publiques et réduit d'autant la portée des débats dans le champ social. En s'appuyant sur la nouvelle constitution budgétaire de l'État, la LOLF[54], elle pointe une multiplication d'indicateurs qui ne permettent pas parfois d'identifier la chaîne de responsabilité. De même, si les indicateurs ont vocation à mesurer une politique publique, ces derniers peuvent favoriser des actions, souvent de court terme, qui sont valorisées dans les dits indicateurs ; au final la vision stratégique serait confisquée par la tactique. La question de l'insécurité routière n'échappe pas à cette analyse car la chaîne des responsabilités demeure diffuse et le choix d'un indica-

[54] Loi Organique relative aux Lois de Finances

teur limités au nombre de décès sur la route ne permet pas d'interroger l'efficacité de la dite politique.

Hors du champ de la sociologie, la question de la rationalité des politiques de sécurité routière est là aussi posée comme l'illustre la recherche en économie de Elvik (2013) élaborée à partir des courbes d'utilité en vue d'évaluer le rapport coûts / bénéfices de l'action publique ; au-delà de s'interroger sur le coût (économique) d'une vie sauvée, il montre que sur bien des aspects, une telle approche aussi rationnelle soit-elle, peut produire des effets paradoxaux notamment en terme d'inégalités et d'incohérence.

Beck exprime une critique sévère à l'endroit de la politique qui a abandonné le terrain du déterminisme de l'évolution à la société économique ; en revanche il constate qu'il est demandé à la politique de légitimer les décisions qui ne sont pas de son ressort « *L'économie n'est pas responsable de ce qu'elle déclenche et la politique est responsable de ce qu'elle ne contrôle pas* » (*ib.*, p.478). Toutefois, reconnaît il, l'action politique reprend son rôle au fur et à mesure de la conscience du risque, « *le risque ne paralyse donc pas l'action publique* » (*ib.*, p.479).

Becker (2020) précise que la déviance peut être secrète, voire privée, bref qu'elle appartient au domaine de l'intime ; ce point illustre les réactions du contrevenant, moins sensible à la sanction, qu'au fait d'avoir été détecté, surpris (ce qui constitue aux yeux de Becker, « *l'une des phases les plus cruciales du processus de formation d'un mode de comportement déviant stable* » p.54). Ce point est important car il relativise l'approche de la sanction, y compris lorsqu'elle est présentée comme partie à la prévention ; pire, plus que de contraindre à revenir à la règle, elle pourrait encourager l'ancrage de la déviance, même si des facteurs « *d'immunisation* » sont observés (*ib.*, p.59). « *Quand le déviant se fait prendre, il est traité selon le diagnostic porté par le sens commun sur les raisons de sa conduite* » (*ib.*, p.57) : ce point est crucial car il expose un écart déterminant entre un *corpus* répressif qui qualifie l'usager déviant de « délinquant de la route » et l'incapacité de cet usager à se reconnaître comme tel. Au final, le message de disqualification que l'action publique formule ne peut être entendu, ni partagé ; alors « *le déviant doit nécessairement mettre en œuvre des pratiques routinières illégitimes* » (*ib.*, p.58).

Le Conseil d'État[55] a publié une analyse en octobre 2019 ayant pour vocation de s'interroger sur les expérimentations dans la sphère publique et les moyens pour innover davantage en matière politique. Les résultats des expérimentations sont disparates mais le Conseil d'État relève essentiellement un défaut de méthode. Alors que la politique des transports est la première catégorie concernée devant le secteur de la santé, le Conseil d'État encourage au recours d'une telle pratique qui peut permettre des ajustements et ne pas paraître trop brutale dans son application. Toutefois, on peut noter que l'expérimentation concernant l'allumage systématique des feux de croisement des automobiles il y a quelques années n'a pas rencontré un succès foudroyant en raison du rejet de la mesure qui n'a pas convaincu les usagers ne serait-ce que de l'essayer ; peut être aurait-il fallu réaliser une expérimentation sur l'expérimentation ?

Dans une mission d'audit confiée aux inspections générales des administrations centrales (Conseil général de l'environnement et du développement durable et al. 2014), dès les premières lignes l'objectif de la politique de sécurité routière est rappelé, « réduire l'accidentalité » et indique dans la même phrase, sorte d'indicateurs dépendants et donc non remis en débat, que cet objectif se mesure par le nombre de morts et de blessés sur les routes. Toutefois, la mission observe que la dilution de la gouvernance de cette politique rend inaudible une reformulation des objectifs autres que ceux mentionnés *supra*., La mission d'audit avoue que le degré d'acceptabilité de la politique de sécurité routière dépend grandement de la qualité des argumentaires qui doivent être accessibles au plus grand nombre sous une seule gouvernance et d'un dispositif de communication pédagogique adapté. Ainsi, l'importance du message de prévention et en particulier de la communication est réitérée. La mission note que la communication, qui traduit des orientations politiques, privilégie des risques qui portent sur un volume importants d'usagers, *a contrario* de risques plus élevés mais visant des populations de conducteurs en nombre plus réduit. Clairement c'est l'effet de levier sur le volume qui est recherché. La mission d'audit propose d'accompagner les usagers tout au long de leur vie avec une prévention qui évoluerait d'une conformité à la règle vers une pédagogie de l'utilité de la règle ; de même sur l'aspect de la communication : ainsi il pourrait être pertinent de s'adresser à des classes d'âge, des métiers, les hommes, les femmes, les

[55] https://www.conseil-etat.fr/ressources/etudes-publications/rapports-etudes/etudes/ameliorer-et-developper-les-experimentations-pour-des-politiques-publiques-plus-efficaces-et-innovantes

usagers de tel ou tel moyen de locomotion plutôt que de viser un facteur d'accidentalité. Pour la mission d'audit, deux catégories d'usagers sont distinguées : les 16/24 ans et les personnes âgées pour les aspects d'éducation routière. S'agissant de la répression, seules les voies d'une extension des constatations par CSA est préconisée comme une accentuation du *corpus* juridique pour les usagers multirécidivistes. La mission d'audit pointe la nécessité de rendre audible la poursuite de certaines infractions, comme les « petits » dépassements de la vitesse. Elle appelle de ses vœux la fin d'une séparation, voire opposition entre la répression et la prévention et même entre les actions visant les comportements avec celles relatives aux infrastructures routières et/ou aux véhicules. Au final, si la mission préconise sans surprise une accentuation de la politique visant les comportements, elle invite à développer l'action éducative et la prévention, notamment vers des populations exposées. Le repositionnement de la sécurité routière dans le champ de la santé semble également une voie à privilégier car l'usager de la route n'est pas un objet social monotone.

7.2. CONTESTER LA MONOTONIE DE L'OBJET SOCIAL « USAGER DE LA ROUTE »

La CSP, une variable d'analyse trop fragile

L'âge, le genre et la catégorie socioprofessionnelle (CSP) constituent trois variables fondamentales de l'analyse sociologique. En première approche, Grossetête (2010) pour illustrer l'inégalité des usagers de la route devant l'accident exprime le cas particulier de distinction par le genre et l'âge «*...à l'exception des jeunes hommes...* » (*ib.*, p.39) ; ainsi reconnaît-il la prédominance de ces deux variables pour expliquer le comportement des conducteurs.

Ces trois variables sont présentes dans les BAAC[56] ; toutefois, autant le genre ou l'âge constituent des données dont la collecte par un agent est aisée et justifiée par les nécessités de l'enquête en vue d'établir les responsabilités, autant la CSP présente des difficultés. En effet, pour le personnel en charge de l'alimentation des champs

[56]Bulletin d'Analyse des Accidents Corporels : formulaire renseignés pour chaque accident de la route constaté par les forces de sécurité. Cet élément sera examiné en détail dans la partie 2

dédiés, cet élément est rarement déductible de l'observation ou disponible dans les documents officiels établissant une identité ; de plus, la CSP n'est pas non plus dans la lecture judiciaire un élément de nature à fixer ou exonérer la responsabilité d'un usager. Ainsi, la CSP se révèle pour la justice sans aucun intérêt pour fixer les identités ou pour étudier les faits qu'elle va devoir explorer pour en déduire une éventuelle faute. La CSP n'a donc qu'une visée statistique. Une analyse sur ce champ paraît en ce sens et d'expérience, aléatoire en raison d'une qualité de saisie qui est loin d'être garantie (Grossetête présente les données CSP comme des divisions sociales de l'espace de circulation des accidents mortels en 2007 en France et au-delà d'une mauvaise saisie, il apparaît dans la présentation des chiffres que 37 % des accidents constatés n'ont pas permis une saisie de la CSP). Toutefois les limites de l'analyse de Grossetête ne se retrouvent-elles pas dans ses propres propos ? (*ib.*, p.57) « *la surmortalité routière des classes populaires est le produit d'autres inégalités sociales face à la répartition des populations dans l'espace et aux équipements de sécurité, mais aussi devant la culture et l'éducation dont tout porte à croire qu'elles jouent un rôle décisif en matière de prévention* ». La difficulté de la CSP tient donc à la fois à un relevé statistique peu fiable ou tout au moins souffrant de nombreuses approximations et d'une imbrication des modalités causales – est-ce la CSP qui conduit à être surexposé à l'accident ? Ou l'accident surexpose les catégories les plus fragiles ou vulnérables ?- qui ne permet pas de déterminer la donnée initiale de la génétique de l'accident. Ces hésitations invitent à étudier la CSP avec beaucoup de prudence, à l'inverse, des discriminants sociaux que constituent l'âge et le genre qui sont beaucoup moins exposés à ces aléas de recensement et d'observations.

Grossetête reconnaît qu'il n'existe pas une catégorie d'usagers dont il faut comprendre le comportement mais plusieurs catégories distinctes en raison de « *pratiques sociales* [de la route] *hétérogènes* » (*ib.,* p.41). Déjà à ce stade, l'âge, le genre et la CSP seraient des discriminants de la rationalité parmi les usagers. Mais essayons d'aller plus loin de manière analytique : il paraît à présent opportun d'investir le champ de la sémantique afin de tenter de mettre en lumière d'autres territoires différenciés de la rationalité. En effet, Lascoumes et *al.* rappellent le caractère primordial du langage, mis en évidence depuis les années 70, pour la construction et la définition des problèmes pu-

blics. Le langage est même pour Rocheford et Cobb[57] déterminant pour attribuer toute sa légitimité au problème public.

De l'ambiguïté de la lexie

L'ONISR[58] définit l'accident de circulation comme un évènement provoquant au moins une victime qui survient sur une voie publique ou privée mais ouverte à la circulation publique et qui implique au moins un véhicule. L'académie française apporte les précisions suivantes : d'origine latine, le terme accident est apparu au XIIe siècle et se réfère à «*accidere »,* « *tomber vers, sur, arriver par hasard*[59] ». Au sens large, un accident est ainsi un évènement fortuit et fâcheux dont l'occurrence est imprévisible, quelles qu'en soient les conséquences : il s'agit d'un « *fait imprévu qui perturbe passagèrement le cours normal d'une action* ». Ces définitions entretiennent l'idée d'un évènement imprévisible, voire le fruit du hasard (« fortuit ») dont les conséquences sont incertaines, c'est à dire « s*ans que l'on puisse porter de jugement a priori sur son aspect positif ou négatif.* » (Méric, Pesqueux, et Solé 2009, p.185). Dans cette approche, on ne maîtrise ni les causes (le hasard), ni les effets (l'étendue des dommages). En ce sens Camiolo (2013a) évoque le concours de circonstances qui encadre un accident survenu au cours d'un apprentissage à la conduite.

De même, Grossetête (2012) insiste sur le terme accident, impropre selon lui à classer le phénomène routier tant « *c'est une représentation qui n'est pas neutre socialement* » (*ib.*, p.36). De plus pour Grossetête (2012), « *certains hâtent leur fin compte tenu de leur mode de vie , d'autres sont victimes du hasard au sens strict du terme* » (*ib.*, p.35). Il valide une dichotomie à accorder à l'accidentalité en distinguant prévisible/imprévisible. Enfin, (Flonneau 2008, 2021) pointe cette curiosité de l'expression du rapport à l'accidentalité entre le hasard d'une part, et la « *manifestation du destin* » (2018, p.165), fatalité et sorte de prix à payer accepté, « *face noire du 'progrès'* » (2021, p.33) , d'autre part.

Ainsi, la définition d'un accident laisse transparaître une action involontaire, subie. Mais entre l'absence d'intention coupable et l'atteinte volontaire à l'intégrité phy-

[57]Cité par Lascoumes et *al.*

[58]Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière

[59]https://www.dictionnaire-academie.fr/article/A9A0244

sique, n'y a-t-il pas la place pour une lexie complémentaire moins dé-responsabilisante que le terme « accident » ? D'autant plus que la communication de presse amplifie régulièrement cette prise de distance en supprimant toute référence à une intervention humaine comme avec des titres de type « périple meurtrier d' une voiture folle » ou « au volant, l'alcool tue » ou bien encore « la voiture a fait une embardée et a percuté un poteau ». Il ne s'agit pas ici de sortir d'une confusion polysémique comme le décrit Bronner (2019b) dans « *la mélancolie du croire* » (*ib.*, p.182) mais bien de distinguer entre le fruit du hasard et les conséquences de l'intentionnalité dans l'expression d'un lien de causalité. Il s'agit plutôt en l'espèce d'un biais d'excuses, peut être aussi une autre forme de la victoire du *vouloir* sur le *croire* dans la quête d'exonération de la responsabilité. En ce sens, J. Proust (2007, p.6) établit en conclusion la relation étroite entre le langage et la rationalité individuelle : « *La rationalité ne naît pas avec le langage : mais avec lui, elle se plie aux contraintes de la justification verbale, contraintes qui ont plus à avoir avec les nécessités de la coordination sociale qu'avec la causalité de l'action* ».

Pour atteindre sa cible le message de prévention doit s'appuyer sur la compréhension de la logique d'actions puis la qualification des comportements. Pérez-Diaz (2000, 2003) avait déjà souligné les difficultés nées d'une polysémie du terme « risque » pourtant « *omniprésent* » (2000, p.187 / 2003, p.144) dans le discours de l'insécurité routière.

Une rationalité qui s'exonère de la règle

Lors d'un contrôle routier, il a pu être entendu l'échange suivant entre un personnel de la gendarmerie et un usager réprimé pour un grand excès de vitesse (cas réel auquel nous avons assisté) :

- gendarme : « *Pourquoi*, *Monsieur, roulez vous si vite ?* »,
- usager : « *Je suis sur une route prioritaire, c'est aux autres de faire attention !* »,
- gendarme : « *mais si vous avez un accident ?*»,
- usager : « *ce ne sera pas moi le responsable ! »*
- gendarme : *« oui mais vous serez mort... ».*

Cette exemple[60] illustre l'écart entre le caractère rationnel de l'usager (« j'ai

[60] cet exemple rejoint l'observation de même nature de *Carnis (2021, p.86) sur la vitesse « je roule vite tous les jours et je n'ai pas d'accident, c'est la preuve que la vitesse ne tue pas »*

une bonne raison de rouler vite »), de la perception de la situation par les observateurs : l'usager en question a-t-il conscience qu'il élabore sa stratégie sur une sorte de « victoire à la Pyrrhus » ? A l'issue de cet échange, les limites de la rationalité de cette personne ont elles évolué ? Rien n'est moins sûr, si la conscience du risque s'est recroquevillée derrière sa certitude d'être, juridiquement et pécuniairement, irresponsable. Pour aller plus loin, à l'occasion d'un accrochage entre véhicules, il est habituel d'entendre un avis réprobateur à l'endroit du présumé auteur par un « *vous ne pouvez pas faire attention ? »*. Sans entrer dans l'interminable débat de distinction des paronymes, attention et intention, cette formulation exprime une vision où il est reproché à l'usager son défaut de prudence. Autrement présenté, hormis les cas pathologiques conduisant par exemple au suicide ou relatifs à la déviance stable, il peut être aisément posé le postulat que l'usager ne recherche pas volontairement l'accident et dans le même sens ne s'expose pas de manière intentionnelle aux risques. Mais peut on considérer qu'*a contrario*, il ne cherche pas à l'éviter ? c'est à dire qu'il présente de « bonnes raisons » pour se soustraire inconsciemment ou non aux dispositions utiles à en réduire l'apparition ? Cet élément entrouvre un espace de la rationalité peu exploré mais qui pourtant enrichit la compréhension du sens donné à l'agir ou l'abstention d'agir.

La cosmétique du vocabulaire institutionnel ou « grand public », liée à l'insécurité routière est primordiale tant le message diffusé peut atténuer tout sentiment culpabilisant : « *un accident ? ça peut arriver à tout le monde* ».

Wilson (cité par Boudon, 2012b, p.103) a pu identifier un comportement universel qui traduit l'importance de la représentation : dans toutes les cultures l'atteinte intentionnelle à l'intégrité physique est considérée comme plus grave que les causes accidentelles. Ce point illustre parfaitement le caractère déculpabilisant que porte l'usage du terme « accident ». La prise de conscience du risque routier, pour réduire les raisons que peuvent solliciter les individus pour agir de telle ou telle sorte, passe par la qualification démaquillée de ce phénomène social. Dans le même sens, il existe selon Becker une hiérarchie des transgressions qui permet de faire preuve de plus ou moins d'indulgence mais cette échelle des normes dépend du groupe, voir de celui qui juge, d'où l'importance de la valeur attachée au terme « accident ».

Dans un autre champ sémantique, une différentiation est réalisée entre sécu-

rité et sûreté : si les deux termes font référence à la sécurisation, la sécurité se définit en rapport avec des évènements strictement accidentels, dans le sens de « non recherché », *i.e.* involontaires. C'est le cas par exemple de la sécurité incendie. A l'inverse, la sûreté est à rapprocher des actes de malveillances, autrement dit volontaires. On constate ici que la distinction des deux approches a été nécessaire car les moyens de lutte doivent être adaptés aux circonstances, de même par voie de conséquence, que les actions de prévention. Comme nous l'avons vu *supra*, dans le contexte de l'accident routier, la différence est plus subtile que le caractère volontaire/involontaire car la distinction doit s'opérer entre évènement involontaire et comportements à risque. D'autres confrontations linguistiques viennent illustrer cette difficulté à qualifier l'évènement accidentel : les anglophones opèrent une distinction entre s*afety* (*i.g. road safety* pour sécurité routière) et s*ecurity* (i.g. *road* s*ecurity* pour la protection de usagers*)*. La distinction n'est pas aisée et entraîne régulièrement des confusions. En effet, *safety* est à rapprocher du terme français « sécurité » où il s'agit d'œuvrer contre tous les dangers créés par le trafic routier. *Safety* est constitué du mot *safe*, qui doit être traduit dans l'esprit par sauvegarde ou préservation (de la vie humaine). En revanche, dans la terminologie anglophone, *security* est à l'inverse à rapprocher de la sûreté. En effet, cette sécurité vise les usagers de la route contre les atteintes dont ils pourraient faire l'objet à titre personnel comme les vols, les agressions ou les harcèlements. Ainsi, ce sont essentiellement les usagers des modes de transports collectifs et publics qui sont visés par ce second terme. Toutefois, on perçoit ici aussi la volonté de distinction des actes résultant de l'usage des moyens de locomotion, de ceux issus d'une malveillance. Ainsi, alors que les linguistes font leur meilleurs efforts pour traduire par la sémantique les subtilités des situations rencontrées, force est de constater que pour les collisions routières, la rigueur de la langue n'a pas joué en faveur de la précision.

En espagnol, il n'y a pas de distinction particulière où le terme *seguridad* est omniprésent, de même qu'en allemand où le mot *verkehrssicherheit* subit de nombreuses déclinaisons.

Des typologies insuffisantes pour la prévention

Au terme d'une enquête auprès de 1600 conducteurs, Parker et al. (2007) ont

confirmé une typologie des comportements de conducteurs divisées en trois types :

- le premier type, « les distraits[61]», correspond aux usagers qui commettent de petites erreurs dont ils assument seuls les conséquences, sans préjudice pour les autres acteurs de la mobilité ;

- le second type, « les imprudents », vise les utilisateurs du réseau routier qui commettent des erreurs de jugement ou d'observation qui mettent aussi en danger les autres usagers ;

- le dernier type, « les délinquants », correspond aux auteurs de manquements délibérés à des obligations de prudence.

Dans cette approche, il est intéressant de noter que Parker et *al.* (2007) mettent en évidence la pluralité de comportements, ce qui peut exiger une qualification sémantique adaptée, car les usagers relevant d'une ou l'autre de ces catégories ne se considèrent pas concernés au premier chef par la prévention qui pourrait leur être réservée ; ils le sont d'autant moins qu'ils contestent déjà leur appartenance à leur véritable catégorie. Pour cette raison, la juste et précise qualification permet à la stratégie de prévention une amélioration de sa précision pour atteindre sa cible. Dans la même perspective, une étude menée par Rimmö et Åberg (1999) en Suède auprès de 700 jeunes conducteurs met en exergue quatre types de contexte favorisant l'exposition au risque : l'inattention, l'erreur, l'inexpérience et la violation. Leurs travaux confirment la nécessité de distinguer les catégories relevant de l'erreur de celles relatives aux violations de la règle. Ils démontrent que les facteurs de violations ou d'erreurs sont des prédicteurs stables d'infractions et d'accidents.

Un accident est il accidentel ? s'interroge Brenac (2004); en effet, il pose la question de la genèse de l'accident. Ce dernier est-il le résultat d'une inobservation délibérée aux prescriptions quelles soient morales, sociales ou légales ? Dans 95 % des cas[62], l'accident n'est pas la conséquence d'une soustraction volontaire à la norme. Pour ce motif Brenac conteste la formation et la communication relatives à la sécurité routière qui visent à porter l'attention sur le respect des règles alors qu'elles gagneraient à privilégier une conduite défensive, destinée à se protéger des erreurs des autres usagers.

La distinction volontaire/involontaire invite inévitablement à s'interroger

[61] Traduction libre pour les besoins du présent document

[62] Van Eslande et Alberton (1997), cités par Brenac

sur l'intentionnel pour ouvrir le champ de la compréhension de l'agir (Le Du 2019). Le modèle de l'acteur intentionnel porté par l'individualisme méthodologique, précise Coenen-Huther (2019), peut être bousculé par l'approche de l'action consciente et inconsciente en raison du postulat de rationalité qui ne laisse que peu de place aux effets de la socialisation. Toutefois, ce serait omettre ici que pour la sociologie compréhensive, les conduites individuelles peuvent être décrites par des raisons y compris inconscientes et l'individualisme méthodologique ne conteste pas les influences de contextes.

Pour Brenac, (2004) il ressort de l'approche morale, c'est à dire la distinction entre des usagers respectueux et d'autres défaillants, qu'il n'est pas possible de progresser dans la compréhension des accidents, ce qui reconnaît-il est de nature à altérer le message de la prévention. Si la société pointe du doigt le « délinquant de la route », reste en effet à déterminer qui se range derrière ce vocable.

Identifier une typologie des rationalités

Afin d'améliorer la politique de prévention et encourager la prise de conscience, nous proposons d'approfondir la réflexion en distinguant les principales causes d'accident de la circulation en fonction de l'intentionnalité rationnelle d'une part, et le caractère irrésistible d'une situation subie ou le lien avec une action/absence d'action d'un usager d'autre part (cf tableaux c & d).

A titre d'illustration, la cause « Panne technique » peut être génératrice d'accident routier mais ne relève pas d'une intention de l'auteur (évènement fortuit) et apparaît donc indépendante de toute décision de ce dernier. Un « usage de téléphone » appartient à une zone de risque bien connue et identifiée mais le conducteur a *une bonne raison* d'agir de la sorte (permet d'éluder la question de la raison évoquée par Coenen-Huther - 2010) mais accepte le risque au regard du « gain » qu'il a estimé. Il peut être cité également l'exemple de la vitesse car pour Pérez-Diaz (2000), ce facteur trahit un comportement car il révèle un choix (de transgression ou d'absence de surveillance de sa vitesse instantanée). Autre exemple, « la manœuvre dangereuse » issue de l'action d'un usager, peut être dangereuse alors qu'elle n'était pas évaluée comme telle au moment de la décision (absence d'intentionnalité) mais peut être aussi le résultat de la confrontation gain/risque. La dernière zone est constituée par une intention volontaire d'avoir un accident et relève de pathologies hors champ de la présente recherche car cet évènement est

extérieur à la définition que nous avons souhaité donner à l'accident, c'est à dire ne correspondant ni au fruit du hasard, ni à l'absence d'optimisation de différents éléments permettant d'en repousser l'occurrence (il s'agit en l'espèce des 5 % des cas d'accident, identifiés par Van Eslande et Alberton (1997), cités par Brenac, comme étant le résultat d'une soustraction volontaire à la norme ou d'une anomie).

Au final, nous construisons une présentation qui permet de distinguer trois dimensions :

- en colonnes, la volonté ou l'absence d'intention de rencontrer un évènement accidentel ou de prendre un risque ; c'est ici qu'apparaît la stratégie d'un évitement non optimisé (le conducteur ne cherche pas l'accident mais n'optimise pas sa prise de décision pour l'éviter) ; cette partie se distingue donc entre attention et intention. Puis l'attention peut être déclinée entre « évènement accidentel fortuit » et « évitement non optimisée », et l'intention en « déviance occasionnelle ou contextuelle » et « déviance stable » au sens de Becker,
- en lignes, s'il s'agit d'un évènement indépendant d'une décision/action de l'usager ou si au contraire il existe un lien direct de causalité,
- en diagonale, la progression de l'échelle de la prise de risque (et non des conséquences) apparaît.

Cette distinction (cf tableau c) permet de conserver la distance utile à la compréhension de la rationalité et évite l'écueil de devoir estimer ce qui peut, chez un individu, être qualifié de rationnel. Dans le même sens, s'agissant en particulier du rapport à la norme, Becker rappelle dans la *labelling theory* que «*lorsque nous étudions les processus correspondant à la déviance, nous devons prendre le point de vue d'au moins un des groupes impliqués, soit de ceux qui sont considérés comme déviants, soit de ceux qui étiquettent les autres comme tels* » (*ib.*, p.195), puis il insiste sur la réalité des déviants que le sociologue doit parvenir à traduire pour « *donner du sens à leur expérience* » (*ib.*, p.196).

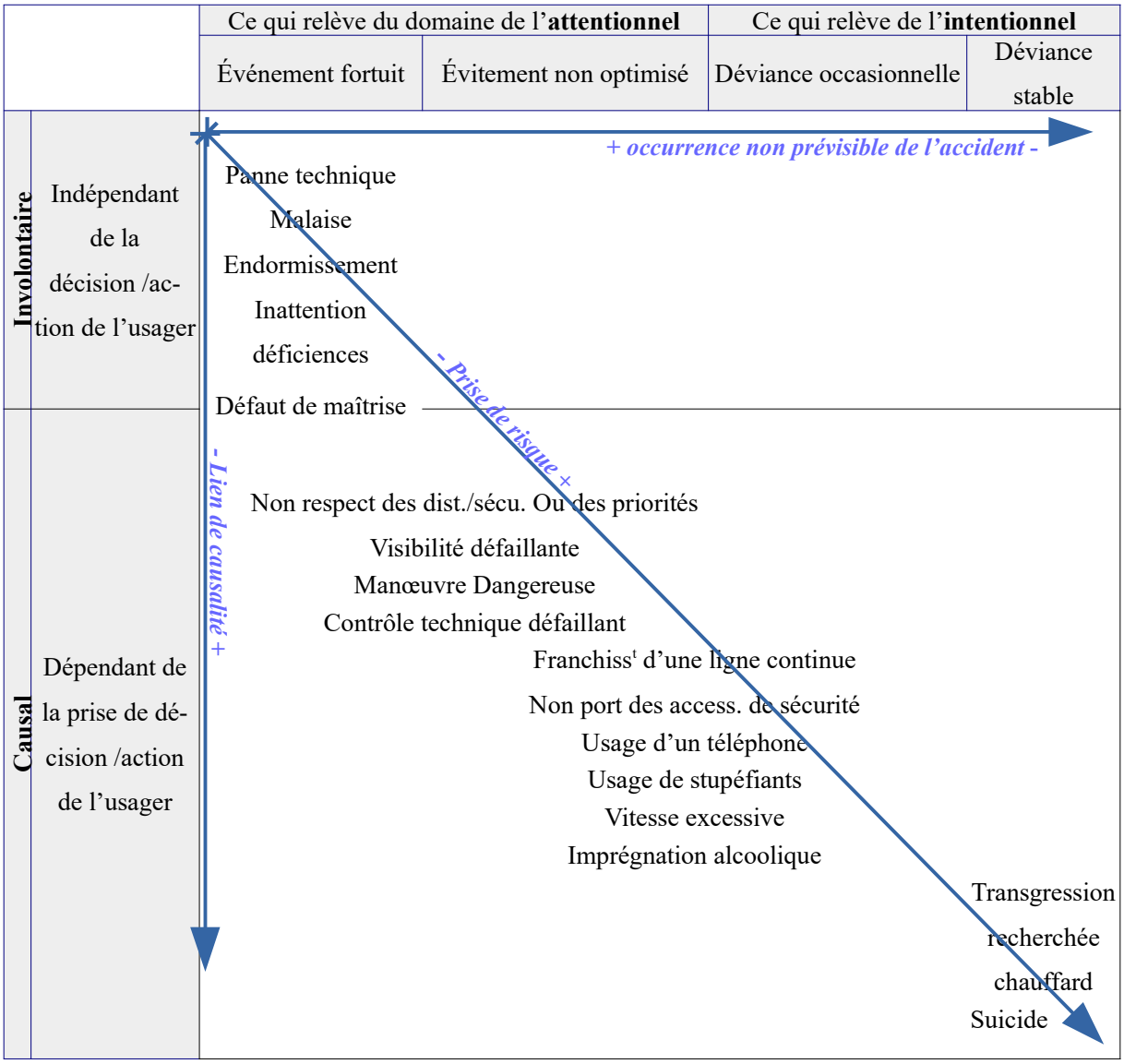


Tableau (c) Essai de caractérisation des principales causes d'accidents routiers

En reprenant le tableau précédent, nous pouvons alors identifier trois zones de rationalités : La zone A est strictement liée au caractère fortuit d'une collision sur les voies de circulation (involontaire/imprévisible). En ce sens, seule cette catégorie relève effectivement de la définition d'un accident. A l'inverse dans la zone B, l'usager peut pour un même comportement osciller entre l'inattention et la déviance occasionnelle. Ainsi cette zone apparaît relever d'une autre forme de rationalité, n'obéit pas aux mêmes ressorts, se révèle propre à chaque individu, instable dans le temps et finalement embrasse la définition de ce que Boudon qualifie d'a-rationalité (2012b).

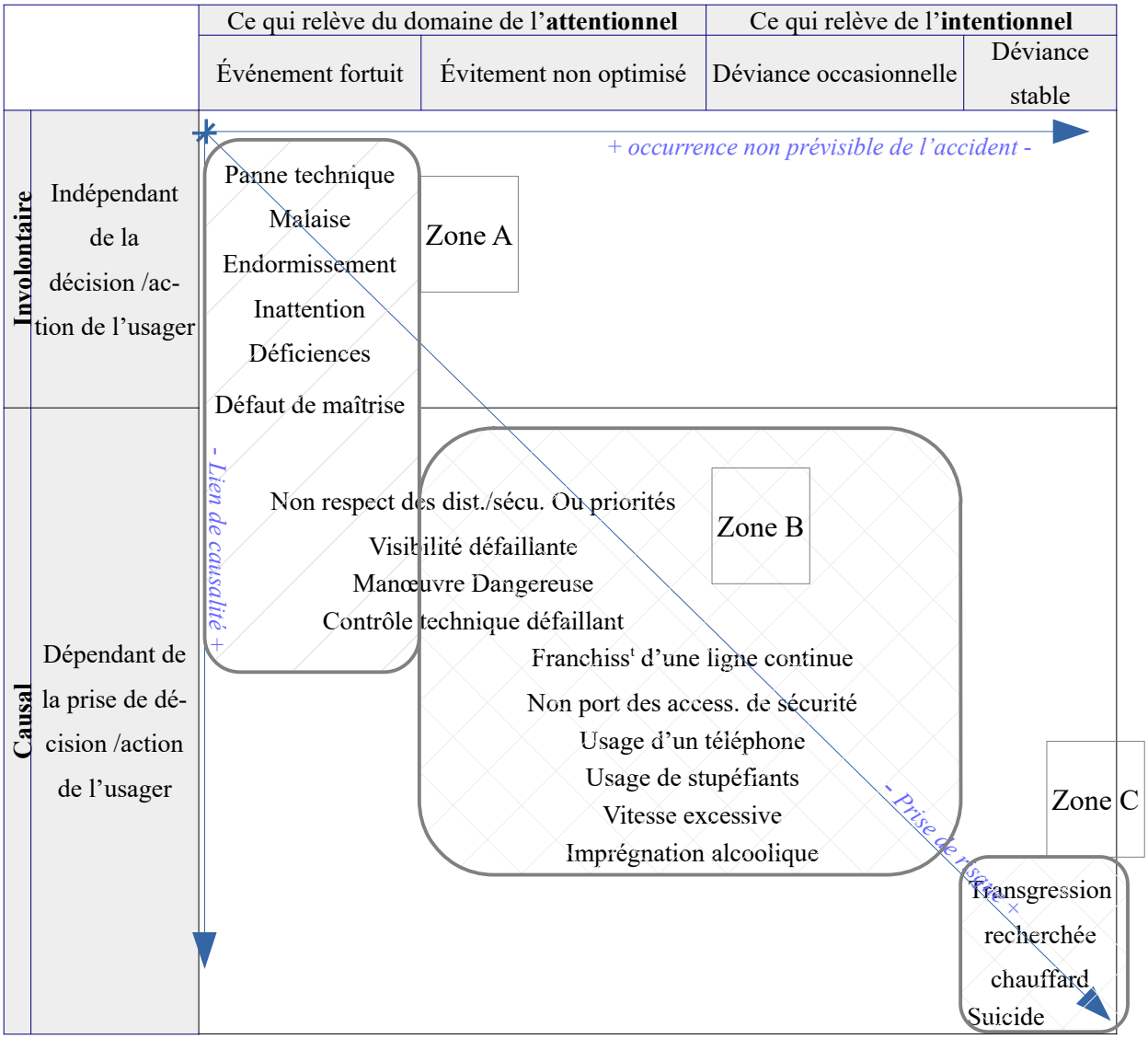


Tableau (d) Zones de rationalités et principales causes d'accidents de la circulation

Les actions de prévention s'établissent sur une rationalité partagée, sorte de plus petit commun dénominateur et pourraient s'adresser uniquement à la rationalité de type A et expliquer qu'elles n'atteignent que partiellement les rationalités de type B, car cette dernière apparaît à géométrie variable, c'est à dire dont les limites sont fixées par chaque individu à chaque instant. Cependant, l'approche compréhensive des comportements humains exige certes une capacité de généralisation que rappelle Coenen-huther (2019) mais les « invariants » nécessaires ne recouvrent pas les mêmes réalités que ce plus petit commun dénominateur idéal-typique. Par exemple, un excès de vitesse peut être caractérisé par une inattention du conducteur, elle même provoquée par la réduction

de la conscience du risque qu'une grande ligne droite encourage ; pourtant à l'origine, cet usager réprouve ce type de comportement. Le contexte de l'inattention peut par exemple servir de base à une prévention adaptée.

Pour cette dernière catégorie (zone B), il conviendrait d'utiliser une terminologie plus adaptée qui traduise un trait commun des rationalités et la gravité des faits et souvent des conséquences qui l'accompagnent ; les anglophones distinguent le crash de l'accident sur la notion de choc et de brutalité. Cette distinction est insuffisante car le crash couvre aussi un accident d'origine technique (crash d'avion). Nous avons sollicité un professeur des universités spécialiste de linguistique[63] sur cette difficulté de la langue française pourtant habituellement si riche et prompte à qualifier avec précision les choses : il ne cache pas son embarras. En effet, dans l'accident, la prédominance de la notion de hasard ou de mauvaise fortune est confirmée tant sur l'approche latine que sur l'origine grecque (« *atychia* », mauvais hasard). Il propose de distinguer ce qui est structurel, de ce qui est au sens propre, aléatoire. Pour le premier terme, il distingue deux catégories, le structurel conscient et le structurel inconscient. Il observerait donc bien trois catégories au total dont une réservée à la déviance (structurel conscient de la zone C). En écartant la déviance, son approche qualifie la zone A de réellement aléatoire et la zone B, d'élément structurel inconscient. Insatisfait par cette approche, ce professeur poursuit sa réflexion sémantique : il perçoit d'abord une accidentalité résiduelle, celle relevant du caractère fortuit – zone A- , d'une accidentalité réductible, celle de la zone B. Il poursuit en distinguant une accidentalité primaire ou secondaire, ontologique et anthropologique. Peu satisfaisant. Il s'essaye à une approche philosophique et évoque l'accidentalité essentielle (due à l'imperfection de l'être) et l'accidentalité … accidentelle (c'est à dire inutile à la définition d'un concept) ; toutefois, la notion d'accident demeure. Poursuivant son idée, il propose de qualifier l'accidentalité réductible (zone B) par le concept et néologisme d'*auctorialité* (du latin *auctor*, déclinaison de *augere*, celui qui augmente – ici le risque-). En l'espèce, la « violence routière », termes faisant leur apparition dans le plan de lutte contre l'insécurité routière de 2002, semble mériter une reprise car les usagers ne s'y reconnaissent pas, ne serait-ce qu'en raison du biais d'optimisme. De même qu'il est possible d'échanger sur le contenu et la répartition des fac-

[63] Pr Daniel Madelénat, Professeur de Littérature générale et comparée, dernière affectation : Université de Clermont-Ferrand

teurs d'accidentalité tels que nous les avons répertoriés dans les précédents tableaux, nous choisissons de laisser le débat ouvert autour de la sémantique. En effet, il apparaît structurant d'identifier l'existence des deux périmètres – la zone A pour l'accidentalité structurelle et la zone B pour l'accidentalité réductible- qui obéissent à des réalités différentes et donc nécessitent des actions de prévention différenciées. Nous pouvons constater la difficulté ici de construire la prévention au regard de la difficulté à nommer précisément les choses : par exemple, les usagers de la zone A, ne seront pas concernés par une terminologie les qualifiants de délinquants routiers car leur comportement ne mérite pas une telle qualification, pas plus que ceux de la zone B car ils considèrent leur comportement relevant de l'exception, pas plus que ceux de la zone C, imperméables à toute forme de prévention. Cette difficulté s'accentue si l'on considère que les usagers peuvent passer d'une zone à l'autre, notamment entre les zones A et B, en fonction du cadre espace/temps.

Deux zones de causes d'accident traduisant de multiples comportements et de nombreuses rationalités individuelles, mais une seule de ces zones est potentiellement visée par la prévention, qui plus est de manière partielle. Le champ des rationalités apparaît désormais plus vastes si l'on croise en autant d'axes analytiques les rationalités à l'origine des accidents de chacune des zones avec les rationalités distinguées en fonction de l'âge, du genre ou des CSP. Pour prolonger cette approche, la figure suivante illustre de manière schématique les difficultés relevant de l'existence de champ de rationalités individuelles éparses, mais avec des secteurs communs. Une action de prévention basée sur les rationalités les plus courantes – par exemple celles de la zone A- conduit dans notre exemple à ne focaliser l'intérêt que sur les surfaces 4 et 3 (c'est à dire dans notre exemple avec quatre ou trois rationalités partagées). En l'espèce, quand bien même la rationalité visée serait la plus partagée, la surface non couverte demeurerait la plus étendue, échappant de fait à toute forme de prévention.

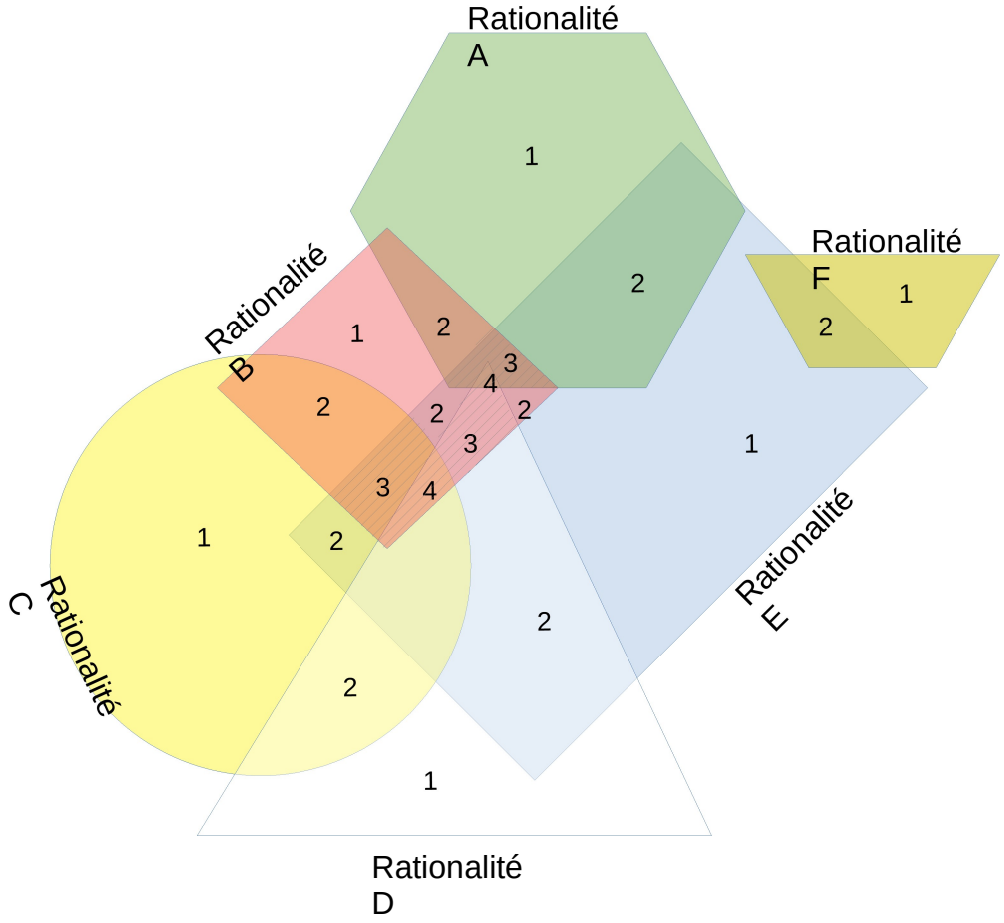


Illustration (7) Exemples schématiques de la distinction des rationalités individuelles

Il pourrait être argumenté ici que les campagnes de prévention de la sécurité routière visent bien les infractions graves de la zone B ; c'est vrai. Mais ce qui est visé c'est l'infraction alors qu'il faut interroger chaque usager dans son processus de rationalité, à l'origine de ses comportements. En quoi, le gain espéré par chacun peut-il supplanter le risque de préjudice pour soi même et autrui ? En 2019, le procès pour homicide involontaire d'un multirécidiviste en excès de vitesse[64] a bénéficié d'une couverture spécifique dans les médias français. Ce conducteur responsable d'un accident ayant coûté la vie à deux enfants est décrit par son entourage comme parfaitement conscient des risques routiers. Cette approche, *modulo* les habituels effets dictés par un conseil juridique dont la première motivation reste à réduire l'exposition de son client à la sanction,

[64] https://www.lavoixdunord.fr/639996/article/2019-09-19/deux-ans-de-prison-ferme-requis-contre-le-chauffard-implique-dans-la-mort-de-deux-fillettes

souligne effectivement que l'auteur ne se considère pas comme dangereux : il est donc conscient du risque routier mais il estime que ses capacités de conduite et le véhicule utilisé ne créent pas de risque car ce sont les autres usagers qui représentent un danger. On assiste dans cet exemple à une inversion de la charge de la responsabilité où la place à un transfert de responsabilité dans l'esprit de l'usager subsiste. En l'espèce, il convient de ne pas confondre les responsabilités morales et juridiques : cette dernière emporte avec elle la notion de réhabilitation qui atténue le sentiment de comportement coupable de l'usager, ce qui n'est pas le cas de la première qui appartient au périmètre de l'intime. L'auteur dans le cas présenté a pleinement conscience du risque routier, mais rejette sur les autres l'origine du danger. On comprend en l'espèce qu'une action de prévention qui consisterait à qualifier cet usager (et donc à le disqualifier) de délinquant de la route n'aurait que peu de chance d'atteindre sa cible. L'auteur est de son point de vue rationnel, l'action publique peut également être considérée comme rationnelle ; toutefois, ces rationalités ne convergent pas.

Or dans la suite des éléments présentés *supra* tous les accidents routiers ne sont pas le résultat d'une prise de risque : en distinguant les causes d'accident, on peut identifier aisément que la zone B dispose aussi du confort temporel lié à la prise de décision initiale là où la zone A en est privée. Ainsi, les évènements de la zone A pourraient faire l'objet d'un apprentissage particulier lors des épreuves du permis de conduite : le développement des actes réflexes (par exemple, le véhicule glisse sur la chaussée, le conducteur doit manœuvrer le volant dans le même sens pour rétablir de l'adhérence) paraît particulièrement indiqué. Cette approche serait aussi en phase avec la THR de Wilde.

Tel qu'indiqué précédemment, l'approche de Giddens reconnaît les limites du postulat de rationalité des individus : en effet la relation entre confiance et risque n'implique pas la conscience du danger par les acteurs, ils ne connaissent pas les frontières du risque et ne peuvent *de facto* arbitrer en faveur du choix le plus rationnel.

Coenen-Huther (2010) souligne de nouveau *l'interchangeabilité* des individus que présuppose la démonstration sociologique car les résultats doivent avoir une portée universelle.

Il ne s'agit pas dans cette recherche de savoir si un comportement est rationnel mais de démontrer que le discours de prévention est basé sur une rationalité cible

(l'individu ne cherche pas l'accident) face à une rationalité limitée (l'acteur ne prend pas toutes les dispositions pour éviter l'accident car ce n'est pas son premier objectif comme l'indique par exemple la théorie de l'homéostasie). Donc ici, il s'agit d'éviter l'écueil du chercheur en sociologie qui à travers la grille de lecture que forme son propre espace de rationalité traduit et interprète celle de l'individu examiné. En l'espèce, il y a prise de distance avec ce risque en choisissant de comparer une situation de rationalité dans le groupe (ici les usagers de la route) avec le postulat d'une telle rationalité posé par les pouvoirs publics, ce qui en définitive pourrait dégrader la rationalité supposée des actions de prévention qui en résulteraient.

Coenen-Huther (2010) invite à cette prise de distance en évoquant le sort des « *actions non logiques* » (*ib.*, p.6) passées au tamis de la rationalité du chercheur. Il évoque un postulat de cohérence, impliquant « *une relation logique entre buts et moyens […]. La compréhension rationnelle du comportement d'un individu n'est rien d'autre que la reconstruction hypothétique de sa logique d'action*» (*ib.*). En ce sens, afin de tester l'existence d'une rationalité partagée ou uniforme des usagers de la route, l'hypothèse de l'absence de sensibilité monotone au risque routier des impliqués sera étudiée par discrimination selon le genre et la classe d'âges, seules catégories de recueil statistiques, par comparaison avec la CSP qui ne souffrent pas d'approximations et inexactitudes (car ces données figurent dans les procès verbaux de constatation d'accident et font partie des données juridiques d'identification).

Bien évidemment, dans le présent développement il aurait pu aussi être indiqué que les expériences, l'histoire de chaque individu, son caractère etc. participent de la compréhension du monde de chacun et fixent par voie de conséquence le champ de sa rationalité. En ce sens, une recherche qualitative des déterminants de la rationalité individuelle relèverait d'un autre travail de thèse. En l'espèce, il ne s'agit pas dans l'approche proposée d'être exhaustif de toutes les composantes de la rationalité, mais d'approfondir la lecture des comportements routiers en poussant les murs de l'idéal-type ; c'est un rôle qui peut être confié aux statistiques exploratoires.

7.3. De la statistique descriptive à la statistique exploratoire

A partir de l'expérience acquise en matière de santé publique et en particulier dans le cadre de l'analyse des accidents de la route autour de la consommation d'alcool, W. Haddon se forgera une solide réputation qui lui permettra de publier dès 1964 un livre référence dans lequel il décompose les différentes dimensions de l'accident. Dans la matrice qu'il propose, il distingue les différentes phases de l'accident (situation pré-accident, moment de l'accident et situation post-accident) qu'il croise avec des données entrantes relatives à la dimension humaine, le véhicule utilisé et le contexte environnemental. Cette approche constitue en définitive la première analyse multifactorielle de l'accidentalité. Il aborde ainsi l'accident de manière systémique : le véhicule, le conducteur et l'environnement de conduite.

Gilbert et Henry (2012) rappellent que la définition d'un problème public peut aussi être intimement liée aux moyens mobilisés et c'est en particulier le cas de l'insécurité routière avec son rapport étroit à la statistique comme instrument de mesure. La mission d'audit des inspections générales (Conseil général de l'environnement et du développement durable et al. 2014) regrette à la fois la pesanteur qui entoure le recueil des données statistiques relatives à l'accidentalité et l'insuffisance de ces dernières à éclairer suffisamment les acteurs de cette politique publique. Pourtant les principaux enjeux qu'elle identifie concerne les nouvelles formes de mobilité, le vieillissement de la population, le développement de l'interconnexion entre les véhicules et les nouvelles formes d'addiction. Clairement, la mission d'audit encourage la structuration d'un dispositif statistique plus performant afin de réduire « les angles morts ».

Pérez-Diaz (2000) reconnaît que la modélisation des contextes d'accidents relève d'une difficulté plus complexe que la modélisation des comportements. Elle reconnaît aux modèles prescriptifs une qualité que la statistique descriptive ne parvient pas à estomper. En ce sens, elle valide l'intégration de valeur individuelle dans les modèles multifactoriels pour favoriser un rapprochement avec les analyses descriptives, permettant à ces dernières de repousser les limites de leurs ambitions initiales. Beck illustre lui aussi la question de l'absence de différenciation par l'exemple absurde de

deux hommes qui disposent de deux pommes. L'un d'entre eux mange les deux pommes. Les experts, nous dit-il, vont alors pouvoir conclure que tous les hommes mangent à leur faim. Cette exemple vise à éclairer sur la globalisation du risque à l'échelle planétaire avec un risque de distorsion de la réalité en raison des outils d'analyse manipulés. La réalité diffère de l'interprétation. En l'espèce Beck nous livre son inquiétude de voir les interprétations et les vérités qui en sont déduites, être balayées par les certitudes scientifiques des spécialistes et de leur bras armé, en l'occurrence, les statistiques ; et si l'exposition au risque était socialement inégale ? « *S'enquérir de la moyenne, c'est d'ores et déjà exclure l'existence de situations d'exposition au danger socialement inégales.* » (Beck 2015, p.45)

Peretti-Watel (2005) reconnaît en conclusion de son exploration de la culture du risque qu'il conviendrait d'approfondir les facteurs explicatifs des attitudes par une analyse de leurs interactions car il observe que ces dernières sont sujettes à évolution « *au cours d'un processus de socialisation sexuellement différencié, ou évoluer d'une génération à l'autre ».* Il confirme par ailleurs et à ce stade la pertinence d'une analyse discriminée sur le genre et l'âge. Au passage, le référencement à l'*homo œconomicus* s'en trouve contesté car il suppose une stabilité de l'individu, ce que la culture du risque ne valide pas.

En prenant appui sur une étude des causes des accidents réalisée en 1979 par l'université d'Indiana, Shinar (2019) démontre les conséquences de la taxonomie s'agissant des mesures statistiques de l'accidentalité et les biais introduits pour en déduire une politique efficace de lutte contre l'insécurité routière. A titre d'illustration, Shinar démontre qu'un biais de seuil alimente l'idée que 90% des accidents sont dus à une origine humaine et dans le prolongement que l'essentiel des mesures de prévention doit être strictement adapté à la cause indiquée ; en effet, ce dernier point écarte par exemple les combinaisons de facteurs.

Brenac (2004) souligne que l'entrée dans les enjeux de sécurité routière, à l'inverse des questions de santé publique, se font souvent en favorisant une approche par la morale, c'est à dire l'identification des comportements répréhensibles (les fautes perçue par la société) et des responsabilités (imputation de la faute). Il expose les difficultés à identifier sur le plan scientifique des groupes d'usagers homogènes qui obéiraient à tel

ou tel type de conduite, bien plus, il rappelle que tous ces usagers s'exposent quelles que soient les conditions de circulation ; toutefois, l'exposition au risque ne se réalise pas selon la même intensité. Il rappelle la multiplication des facteurs de causalités pour expliquer les accidents et insiste notamment sur les combinaisons rares de ces derniers, alors que pris individuellement ils ne présentent pas un élément déterminant ou déclenchant bien que fréquents.

Un rapport sénatorial en 2018 ne fait pas mystère de l'importance cruciale de bien appréhender les facteurs d'accidentalité car la définition d'une politique publique efficace en dépend (Raison, Vullien, et Fichet 2018) ; toutefois, ses auteurs reconnaissent la difficulté à cerner ces causes, surtout qu'elles peuvent être multifactorielles : « *[…] un accident peut trouver son origine dans la combinaison de plusieurs facteurs, sans qu'il soit aisé de déterminer, dans chaque cas, celui qui a prévalu.* » (*ib.*, p.12). Les discours de prévention sont créateurs de normes ; Comby et Grossetête (2012) qui qualifient ces dernières de normes de prévoyance, observent pour les questions de l'insécurité routière et de la pollution, que dans la sphère publique ces discours formalisent un accès à la citoyenneté. En ce sens, l'adoption de certaines mesures conduisent à reproduire les hiérarchies et inégalités sociales. Les normes sociales de prévoyance fondent leur légitimité sur leur caractère universel. Ainsi, lorsqu'elles sont dominantes, l'enjeu pour ces dernières se situe dans la diffusion d'un message partagé sans distinction de groupes sociaux. Pour y parvenir, la statistique est mobilisée. Comby et Grossetête contestent cette approche indifférenciée qui vise à cibler les individus dans leurs comportements d'une part et à élever au rang de règle, puis étendre une observation relative à un groupe social déterminé. Les statistiques sont alors contestées en cela qu'elles additionnent à travers les discours politiques et médiatiques des données chiffrées au sens peu fongible. En définitive, « *Si le caractère universel du principe de prévoyance est d'abord construit statistiquement, il est ensuite mis en scène dans les campagnes de communication publique ainsi que dans les discours journalistiques*.» (Comby et Grossetête 2012, p.256). La distribution de la prévoyance est donc inégalement répartie dans l'espace social, pourtant la prévention rend cette nécessité universelle, comme Nollet (2014) l'observe dans le champ de la communication politique avec un double balancier entre une politisation des décisions publiques et une « *dépolitisation*

des problèmes publics, au sens où l'action publique se développe à partir d'une vision du monde très consensuelle. » (*ib.*, p.44).

Boudon (2012b, p.37) exprime avec force que « *la diffusion des idées obéit à deux lois sociologiques redoutables* » : d'abord si un groupe intègre une idée c'est qu'elle lui apparaît utile pour servir ses intérêts ; ensuite, pour diffuser la dite idée, il convient d'en simplifier à l'extrême ses éléments. Est-ce de nature à expliquer une posture sociologique appauvrie de l'action politique et *in fine* justifier un écart entre les enjeux de l'insécurité routière et la compréhension des comportements individuels, appuyé par des méthodes statistiques qui « *synthétisent et réduisent les informations plutôt que d'en extraire le sens* » ? (*ib.*, p.259).

Au final, la confrontation des résultats issus des méthodes explicatives de l'accidentalité aux statistiques exportées par les instances en charge de la lutte contre l'insécurité routière permettra de tester l'hypothèse d'un risque de distorsion de la compréhension des facteurs accidentogènes.

Becker critique l'analyse multivariée car toutes les causes n'agissent pas au même moment ; toutefois dans la présente recherche ce sont les variable du contexte qui sont étudiées, c'est à dire du moment de l'accident ; c'est une photo de l'action lorsqu'elle se produit et non des différentes séquences qui ont conduit à l'accident.

Pérez-Diaz (2003) rappelle qu'au moment de l'accident, deux facteurs sont particulièrement étudiés par la sociologie et la psychologie : l'exposition au risque et la pré-disposition au risque. L'analyse factorielle proposée se concentre sur l'exposition au risque avec comme marqueur social l'âge et le genre, deux variables fiables de la statistique institutionnelle. En effet, l'analyse vise à étudier le pouvoir d'une action de prévention à prévenir l'accidentalité : l'action publique doit pouvoir être généralisable ; la prédisposition au risque, qu'elle soit individuelle ou environnementale rend cette nécessité difficilement atteignable.

⁂

A l'heure, où les bilans de l'insécurité routière tendent à se dégrader, il paraît précieux d'interroger l'efficacité des actions publiques de prévention telle que la question de recherche l'a exprimé au terme du chapitre précédent : *En quoi les actions*

publiques de prévention contre l'insécurité routière contestent elles le postulat de la rationalité des usagers de la route et la logique de construction sociale du risque ? Dans le présent chapitre nous argumentons l'exploration de trois hypothèses au point de convergence entre la sociologie de l'action publique et la sociologie du risque avec la puissance statistique comme lien de rationalité :

- une sociologie de l'action publique pour comprendre la rationalité des politiques de prévention
- la sociologie du risque pour interpréter la rationalité des usagers visée par l'action publique
- les statistiques car elles légitiment l'action publique et servent à décrire les rationalités

En confrontant les *outputs* de l'action publique de prévention et la rationalité des usagers, nous souhaitons participer en somme au rapprochement des accusateurs -entrepreneurs de moral- avec les accusés tels que les a décrit Becker. En intégrant les données de l'âge et du genre, il s'agit de contester la distribution aléatoire de l'accident et ainsi de dompter, pour reprendre les mots de Grossetête (2012), « *les limites sociales du hasard* » (*ib.*, p.171). Il reconnaît une résistance aux progrès concernant la sur-représentation statistique des accidents mettant en cause des femmes ou des jeunes de 18 à 24 ans ; à ces premières observations, il ajoute la CSP comme déterminant d'inégalité à l'exposition du risque et formule ainsi une contestation du discours qui vise à imputer la responsabilité au seul facteur humain, « *et qui y voient un phénomène interclassiste* » (*ib.*, p.24).

Conclusion 1ère partie

La première partie de cette recherche a permis d'investir la question de la rationalité à travers les deux dimensions que nous souhaitons confronter dans le contexte de l'accident routier : en premier lieu, nous avons pu observer le long chemin qu'à dû emprunter l'action publique pour parvenir à une mise à l'agenda dans les années 70 puis pour ériger la problématique en grande cause nationale. La mise à l'agenda est un processus qui conduit à retraiter une question sociale en question politique : l'histoire erratique de la prévention montre les valses hésitations de l'appareil d'État à se saisir de cette question mais également le cycle de problématisation qui voit depuis quelques années le règlement du risque routier entrer en concurrence directe avec d'autres questions sociales. Par la suite, nous avons enrichi cette perspective à travers les ressources de l'action publique, vue à la fois comme vecteur de régulation et comme levier de changement. Toutefois, dans ce construit, l'action publique n'a de cesse de légitimer ses orientations afin de faciliter l'acceptation de ses décisions. L'action publique se fonde alors pour beaucoup sur la construction statistique de l'accidentalité dont nous avons démontré les risques de dénaturation et les limites exploratoires. Nous avons en ce sens pu défendre que la rationalité des usagers impliqués perçue par les acteurs publics et synthétisée par la statistique était de nature à contester la rationalité des politiques publiques de prévention et d'en réduire de fait l'efficacité. En second lieu, et conformément au paradigme de l'individualisme méthodologique, nous avons adopté la position de l'usager cible de la prévention, appelé à développer des stratégies, des comportements ou des résistances qui donne à la rationalité individuelle des formes très variées. Ainsi, le rapport individuel au risque nous est apparu protéiforme, évolutif et structurant ; dans ce contexte, il nous a semblé précieux de mobiliser au sein des théories de la décision, celle relative à l'homéostasie, car susceptible d'expliquer ce rapport différencié et circonstancié au risque.

Dans la continuité et en vue de tester les hypothèses de recherche, la partie 2 expose le terrain, les données et la méthodologie retenus pour confronter les espaces de rationalité des impliqués actifs et celle de l'action publique de prévention dans la scénographie précise du moment de l'accident.

PARTIE 2

EXPLORER LA SCÉNOGRAPHIE DE L'ACCIDENT ROUTIER

« *...les causes ultimes du fait qu'on croit à ce qu'on croit résident dans les raisons qu'on a d'y croire.* »
(Boudon 2012a, p.67)

Sommaire

Chapitre 8 Modèle analytique.....204

8.1. Les analyses des correspondances multiples (ACM).....205
8.2. Le Pourcentage à l'écart maximum (PEM).....209
8.3. Vers une convention de représentation et de synthèse.....212

Chapitre 9 Univers de la scénographie accidentelle.....226

9.1. Fichiers issus des BAAC.....228
9.1.1. Le fichier des usagers.....229
9.1.2. Le fichier des lieux.....230
9.1.3. Le fichier des caractéristiques.....231
9.1.4. Le fichier des véhicules.....232
9.2. Préparation et codage des données.....235
9.2.1. Filtres appliqués aux bases étudiées.....236
9.2.2. Discrétisation des classes d'âges.....237

Introduction 2e partie

L'exploration des espaces de rationalité à travers la scénographie du moment de l'accident routier exige une méthodologie rigoureuse et un périmètre de données stabilisé. Il est indispensable de préciser dès à présent qu'il ne s'agit pas dans les prochains chapitres de dresser un inventaire des circonstances accidentelles que la statistique descriptive ou l'action publique de prévention aurait occulté, mais de comparer la rationalité telle que l'imaginent ou la conçoivent les pouvoirs publics avec celle observée dans une description scénographique détaillée appliquée à différents objets sociaux ; en l'espèce, le modèle analytique que nous proposons, doit permettre de prendre un cliché de l'instant précis, l'accident, où les rationalités individuelles et la prévention ne se rencontrent pas. Ainsi, pour une même scène, l'absence d'uniformité des structures rationnelles entre acteurs -les impliqués actifs-, traduirait la nécessité d'une distinction des différentes actions de prévention qu'il conviendrait alors de mettre en exergue. A l'inverse, le caractère comparable de ces structures validerait une approche indifférenciée de la prévention routière.

Dans une logique d'action, la recherche des liaisons entre variables dans une démarche multifactorielle nécessite d'établir d'une part un solide protocole scientifique et d'autre part de relever le défi d'une meilleure accessibilité aux résultats dans un univers riche de nombreuses dimensions. Pour y parvenir, nous élaborons en conclusion du chapitre 8, une convention de représentation qui permet de concilier tous les impératifs résumés *supra* et servira *in fine* de guide et référentiel dans la partie 3 dédiée à la démonstration puis dans la partie 4 pour les enseignements. L'ensemble des analyses est effectué à partir des statistiques d'accidentalité publiées chaque année par l'ONISR ; ces statistiques proviennent pour chaque accident constaté des bulletins d'analyse des accidents corporels (BAAC) qui seront présentés en détail dans le chapitre 9. En liminaire à tout traitement statistique, nous préciserons dans le même chapitre, les différents filtres et traitements qui sont effectués sur les bases étudiées, ainsi que les règles de discrétisation appliquées aux classes d'âges. Nous proposons ainsi un travail d'explications de la méthodologie, distingué en deux séquences successives, indépendantes mais complémentaires : la définition du modèle analytique d'une part et la description de l'univers sur lequel nous souhaitons appliquer ce dernier d'autre part.

Chapitre 8

Modèle analytique

Interpréter, c'est donner du sens ; la quête du sens dans les systèmes complexes exige un effort considérable de synthèse afin de restituer des conclusions, tendances ou orientations qui soient intelligibles. Il s'agit en l'espèce d'extraire parmi toutes les variables, modalités et individus, l'essence des interactions observées, car expliquer et comprendre les mécanismes de ces interactions permet au final de s'engager dans la voie de l'action ; il s'agit précisément du parcours de recherche que nous proposons d'emprunter. En effet, pour Pérez-Diaz (2009), la simplification des problématiques composées passe par une modélisation descriptive car cette dernière permet l'ouverture d'une démarche scientifique vers une politique de prévention.

En écho avec les développements précédents relatifs à la déresponsabilisation, Jayet (2007) conteste la conception de l'accident qui vise à confier au seul usager la responsabilité de l'occurrence d'un fait venant troubler l'exploitation « normale » d'un système routier pensé pour assurer une fluidité des translations ; elle poursuit en indiquant que l'usage des statistiques issues des bases de verbalisation ou d'accidents alimente voire amplifie ce phénomène de dédouanement. Pour ce motif, le présent document propose une analyse qui permet d'observer une même scénographie de l'accident routier que celle qui est traduite par les statistiques descriptives mais sous un angle différent, celui des impliqués actifs sans exigence de déterminer les responsabilités qui obéissent à des règles particulières au sens par exemple des *corpus* juridiques ; nous estimons que changer le point d'observation peut permettre d'ouvrir de nouvelles perspectives dont pourra se nourrir l'action publique.

En effet, en s'appuyant sur les observations issues d'une moyenne de 60000 accidents constatés par an sur une séquence de dix années (2010/2019), soit le traitement d'une série longue de plusieurs millions d'occurrences, nous proposons d'explorer les contours de l'accidentalité pour lesquels les impliqués sont discriminés selon deux

objets analytiques, le genre d'une part et selon la classe d'âge d'autre part.

En vue de construire une synthèse graphique support de notre modèle analytique (8.3), nous proposons la convergence des résultats d'une analyse factorielle des correspondances multiples (8.1), avec les résultats de la méthode du pourcentage à l'écart maximum (8.2). Il s'agira en l'espèce de restituer graphiquement la géométrie des attractions ou les répulsions, si elles existent, entre les modalités caractérisant la scénographie accidentelle, tout en écartant les effets opacifiants d'une synthèse conduisant à une réduction de l'information. En effet, si l'usager en sa qualité d'impliqué actif présente un profil uniforme, il doit être confronté, toutes choses égales par ailleurs, aux mêmes conditions accidentelles, c'est à dire à la même scénographie, indépendamment de son genre ou de sa classe d'âge.

8.1. Les analyses des correspondances multiples (ACM)

« Comment analyser les relations entre un grand nombre de variables, et rendre compte de la façon la plus intuitive possible des systèmes complexes que ces liaisons peuvent former, et des hiérarchies qui les organisent ? Les outils d'analyse multivariée qui permettent cela peuvent être regroupés en deux grandes familles distinctes : d'une part l'analyse factorielle, et d'autre part les modèles de régression multiple. Ces deux familles d'outils correspondent à des approches très différentes les unes des autres, qui engagent des « visions du monde » social parfois opposées »[65]

Ainsi, les analyses factorielles sont des méthodes de traitements en masse de données et d'informations qui visent à établir des bilans, des tendances, des relations, des ressemblances ou au contraire des oppositions entre individus statistiques qui structurent un collectif. Introduites au début du 20e siècle par le psychologue britannique Charles Edouard Spearman, les analyses factorielles, nous rappelle Martin (1997), sont en premier lieu motivées par la découverte « *d'un facteur général commun* » (*ib.*, p. 201) permettant d'explorer plus en profondeur une corrélation statistique dans les struc-

[65] Pierre Mercklé, en préface de *Les méthodes d'analyse d'enquêtes*. Lyon: ENS Éditions. http://books.openedition.org/enseditions/1443 (12 septembre 2020)

tures mentales.

Les méthodes factorielles permettent de déduire une représentation géométrique des distances statistiques entre des variables. Les modèles de régression multiples visent plutôt à s'intéresser aux variables explicatives, celles qui influencent la distribution. En cohérence avec notre choix de déterminer les périmètres de rationalités et de prévention en identifiant la structure du contexte de l'accidentalité, nous choisissons de retenir l'approche multifactorielle. Afin de traiter des masses complexes de données et procéder à une synthèse qui permettent d'identifier les tendances, les hiérarchiser tout en neutralisant les effets marginaux, plusieurs méthodes coexistent selon les informations et l'objet traités. Nous présentons succinctement les trois principales qui aboutissent toutes à des représentations graphiques dans lesquelles la projection sur deux axes factoriels résument au mieux l'information et déforment le moins possible la réalité de la distribution :

- l'analyse en composantes principales (ACP) est réservée au traitement des variables quantitatives. Cette technique permet de dresser un bilan des ressemblances et des liaisons entre variables et individus que l'on peut résumer par des variables synthétiques, les composantes principales. La représentation conduit à retenir deux axes factoriels et à réduire l'écart (l'inertie) entre le nuage des individus et le nuage des variables d'une part et leur projection sur ces axes d'autre part. Le rapport des inerties de la projection sur l'inertie totale est un des indicateurs de qualité de la représentation.
- l'analyse factorielle des correspondances (AFC) étudie les tableaux de fréquences ou de contingence des modalités de deux variables qualitatives. Les typologies des modalités de ces tableaux ainsi que les liaisons entre elles sont recherchées. Au final, il s'agit d'établir l'écart de ces tableaux à l'hypothèse d'indépendance, déterminé à partir des profils de lignes et de colonnes ; la détermination de ces profils conduit en fait à réaliser une ACP des profils lignes et une ACP des profils colonnes. La significativité de la liaison entre deux variables est mesurée par le khi^2 (écart entre les effectifs observés et les effectifs théoriques si les deux variables étaient indépendantes). Toutefois, une liaison forte peut être peu significative car observable sur peu d'individus et inversement une liaison

faible peut être significative si elle est observée sur beaucoup d'individus. Les axes factoriels représentent une part de la liaison entre les variables et leurs modalités. Les cosinus carrés sont comme en ACP parmi les indicateurs de la qualité de la projection de chaque modalité sur l'axe factoriel (plus ils sont proches de 1, plus la qualité est élevée).

- l'analyse des correspondances multiples (ACM), est une AFC particulière qui permet l'étude simultanée des individus, de leurs variables (supérieures à 2) et de leurs modalités. Le tableau des contingences utile à l'AFC est remplacé par un tableau de Burt (reconstruction des tableaux de contingence avec les variables prises deux à deux). Il est à noter que Sir Cyril Burt fut un collaborateur de Spearman et fut en contact avec Karl Pearson ; en effet, Spearman exerça un temps au sein de l'*University College*, lieu qui accueillait le laboratoire de biométrie de Pearson (Martin 1997). Toutefois, le développement des analyses multifactorielles prend sa véritable impulsion aux Etats-unis au cœur des années 30. Ainsi, en 1931, la publication de l'américain Thurstone permet de changer fondamentalement de perspective tel que le rappelle Olivier Martin (1997) : « *La question de Spearman : 'existe-t-il un facteur commun à toutes les branches de l'activité intellectuelle ?' devient la question 'combien de facteurs sont nécessaires pour rendre compte des corrélations ?'* » (*ib.*, p.237).

  Ce changement, l'apport de Burt et les nombreux compléments méthodologiques ultérieurs (dont le détachement de ces méthodes des disciplines de la psychologie pour revêtir une posture plus universelle) entraînent plusieurs conséquences : en ACM, l'inertie totale des nuages n'intervient pas dans l'interprétation. De même, le total des contributions des facteurs est à considérer avec prudence car en raison de l'utilisation d'un tableau de Burt avec des redondances d'informations, le pourcentage de contribution aux facteurs représentés est sous évalué. Alain Baccini[66] (2010) précise au sujet du tableau des valeurs propres et du pourcentage d'inertie restitués par les axes factoriels que « *le problème est que le tableau ne peut pas s'interpréter comme les tableaux analogues rencontrés en ACP et en AFC. En effet, le tableau de Burt contient beaucoup d'informations*

[66]Institut de Mathématiques de Toulouse – UMR CNRS 5219

redondantes […]. Les pourcentages […] étant relatifs à la totalité de l'information contenues dans le tableau, ils sont donc largement sous-estimés. » (*ib.*, p.31). Les pourcentages ainsi restitués sur les différents facteurs ne représentent qu'une partie de la dispersion totale « *Malheureusement, on ne peut pas savoir quel est le pourcentage réel. Ces pourcentages sont donc à prendre uniquement à titre indicatif.* » (ib., p.31).

Enfin, il convient de noter que les variables peuvent être traitées en principal (participent aux calculs de projection) ou en supplémentaire (les informations sont représentées mais ne participent pas aux calculs de projection). S'agissant des indicateurs de qualité, le cosinus carrés tout comme la contribution au khi^2 n'ont plus d'interprétation directe.

Duval (2013) rappelle que « *L'analyse des correspondances multiples (ACM) produit des représentations visuelles des espaces théoriques que sont les champs ou l'espace social. Elle objective des structures de relations et, par là, présente des 'affinités' avec une science sociale relationnelle (ou structurale) [...]* » (*ib.,* p.111). Julien Duval synthétise quelques objections formulées à l'endroit de la modélisation mathématique des espaces sociaux : effets de structure ou à l'inverse neutralisation de ces effets, résultats peu démonstratifs, interrogations relatives à l'usage de matériaux empiriques qualitatifs pour construire une démonstration quantitative etc., mais l'analyse géométrique des données qu'introduit l'ACM permet, précise-t-il, de contrebalancer ces critiques. L'ACM n'est pas un « *instrument magique* » (*ib.,* p.112) en raison du caractère circulaire de l'analyse des champs, mais un « *outil qui, utilisé dans une conscience de ses potentialités et de ses limites, fait avancer la connaissance et la compréhension du monde social* » (*ib.*). Technique d'analyse statistique de plusieurs tableaux de contingences, l'ACM permet une représentation graphique des attractions et des distances construites autour des écarts à l'indépendance valorisés pour chaque modalités des différentes variables. Toutefois, plusieurs observations peuvent être formulées : la fréquence d'une modalité n'est pas visuellement définie, ni même la force de l'attractivité entre deux modalités et la projection graphique sur deux axes synthétiques (ou plus) réduit l'information et formalise une approximation, sans perdre de vue que « *Le commentaire des résultats d'une ACM implique un retour critique, presque permanent, sur les opéra-*

tions qui ont permis de les obtenir » (Duval 2013, p.122).

Dans ce document, l'intégralité des analyses factorielles et des valorisations statistiques est réalisée sur XLSTAT version 2020.3.1 (Addinsoft -2020- XLSTAT statistical and data analysis solution. Paris, France. https://www.xlstat.com).

8.2. Le Pourcentage à l'écart maximum (PEM)

Comme le rappellent Lefèvre et Champely (2009) ou le Pr Ph. Cibois (1993, 2014), les enquêtes par questionnaires et les observations statistiques auxquelles se confrontent régulièrement les sciences sociales et humaines, ont pour effet de considérer de manière dominante des variables qualitatives. L'étude de ces variables conduit le sociologue à des comparaisons et des tris croisés regroupés dans un tableau de contingence. Il existe différents indices permettant de tester l'indépendance des lignes et des colonnes d'un tableau de contingence comme le V de Cramér ou le khi² de Pearson ; toutefois, il est apparu pertinent de créer un indice permettant de mesurer la liaison entre les modalités (Cibois 1993), c'est ce que propose de réaliser la méthode du Pourcentage à l'Ecart Maximum (PEM). Le PEM est un indice relatif aux écarts à l'indépendance et non aux effectifs par modalités. Pour que le PEM soit pris en compte, l'écart à l'indépendance doit être significatif et la population étudiée suffisante en volume. Le PEM local permet de retenir les tris croisés pertinents selon qu'ils possèdent ou non au moins une case présentant un PEM local significatif.

> « *L'utilisation du PEM pour repérer des profils ou des styles s'inscrit dans une démarche de dépouillement d'enquête où l'on se sert de techniques factorielles pour se faire une idée globale sur les liaisons entre données et où l'on utilise des techniques comme celles-ci pour affiner, préciser et objectiver les résultats précédents. C'est ce que nous appelons une attitude post-factorielle dans la mesure où elle vient souvent après une analyse factorielle*. » (Cibois 1993, p.11)

Le PEM global est une généralisation des PEM locaux. Par rapport au khi2, son principal intérêt réside dans sa faible sensibilité aux variations d'effectifs.

L'utilisation du PEM global est intéressante au moment de l'analyse des variables discriminantes et des tris croisés ; les PEM globaux significatifs permettent ainsi de repérer les variables pour lesquelles il existe des attractions.

En s'appuyant sur les liaisons entre modalités d'un tableau de contingence, le PEM permet de mettre en exergue des profils dans lesquelles les modalités sont en attraction significative. Pour élaborer cet indice, tous les tableaux de contingence des variables considérées deux à deux au sein de la distribution doivent être réalisés. Nous proposons, d'illustrer la méthode de calcul du PEM en nous appuyant sur l'exemple du tableau (b) et en considérant uniquement la relation entre les variables [cause] et [type de véhicule][67].

~~Commune~~	~~genre~~	~~âge~~	~~Jour~~	~~Horaire~~	Cause	Type de véhicule
~~X~~	~~Homme~~	~~20~~	~~Mardi~~	~~18h~~	Alcool	Moto
~~Y~~	~~Homme~~	~~35~~	~~Lundi~~	~~18h~~	Téléphone	Moto
~~X~~	~~Femme~~	~~44~~	~~Lundi~~	~~20h~~	Vitesse	Moto
~~X~~	~~Femme~~	~~22~~	~~Jeudi~~	~~18h~~	Alcool	VL
~~X~~	~~Homme~~	~~53~~	~~Lundi~~	~~8h~~	Alcool	Poids Lourd

Cette distribution permet d'observer les effectifs suivants :

Effectifs observés

EO_{ij}	Alcool	Téléphone	Vitesse	**$Total_i$**
Moto	1	1	1	**3**
VL	1			**1**
Poids lourds	1			**1**
$Total_j$	**3**	**1**	**1**	**5**

Dans une première étape, il s'agit pour chaque case d'un tableau de contingence de i lignes et j colonnes, de déterminer l'effectif théorique (ET_{ij}) en prenant le produit des marges, c'est à dire le total de la ligne pour une modalité donnée (TL_i) par le total de la colonne pour la modalité rapprochée (TC_j), divisée par l'effectif total T_{ij} du tableau de contingence : $ET_{ij} = (TL_i \times TC_j) / T_{ij}$.

[67] Cet exemple n'a qu'une vocation démonstrative car le faible volume d'effectifs ne permet pas de valider les tests de significativité

ET_{ij}	Alcool	Téléphone	Vitesse	**$Total_i$**
Moto	1,8	0,6	0,6	**3**
VL	0,6	0,2	0,2	**1**
Poids lourds	0,6	0,2	0,2	**1**
$Total_j$	**3**	**1**	**1**	**5**

Dans une seconde étape, il faut déterminer pour chaque case du tableau de contingence, l'écart à l'indépendance, c'est à dire les écarts d'effectifs (EI_{ij}) entre les observations (EO_{ij}) et les théoriques (ET_{ij}) : $EI_{ij} = EO_{ij} – Et_{ij}$

EI_{ij}	Alcool	Téléphone	Vitesse	**$Total_i$**
Moto	-0,8	0,4	0,4	**0**
VL	0,4	-0,2	-0,2	**0**
Poids lourds	0,4	-0,2	-0,2	**0**
$Total_j$	**0**	**0**	**0**	**0**

Afin de déterminer l'importance de l'écart obtenu, la troisième étape nécessite d'identifier l'écart maximum que chaque case pourrait recevoir. Il convient de prendre en compte deux cas, selon que EI_{ij} est positif ou négatif.

Si EI_{ij} est positif, l'effectif maximal que peut recevoir la case est la valeur minimale des marges en ligne et colonne. La dernière étape consiste dans ce cas à rapprocher l'écart à l'indépendance de l'écart maximum : $PEM_{ij} = EI_{ij} / (\min(TL_i, TC_j) – ET_{ij}) \times 100$.

Si EIij est négatif, il s'agit d'une répulsion dans laquelle l'effectif maximal traduisant un déficit par rapport à l'indépendance est la valeur 0. Ainsi, la formule du PEM devient : $PEM_{ij} = EI_{ij} / (0 – ET_{ij}) \times 100$. Quel que soit le signe obtenu par la formule précédente, le PEM est précédé par convention d'un signe négatif pour marquer la répulsion.

Écart maximum à l'indépendance	Alcool	Téléphone	Vitesse
Moto	0	1	1
VL	1	0	0
Poids lourds	1	0	0

PEM_{ij}	Alcool	Téléphone	Vitesse
Moto	-44 %	100 %	100 %

VL	100 %	-100 %	-100 %
Poids lourds	100 %	-100 %	-100 %

Dans cet exemple simplifié, il y a attractivité maximale entre [téléphone] et [moto] d'une part et [vitesse] et [moto] d'autre part. En effet, l'intégralité des accidents ayant pour motif le [téléphone] ou la [vitesse] concerne les [motos]. Il y a également attractivité entre les [VL] et [alcool] d'une part et [poids lourds] et [alcool] d'autre part car ces moyens de locomotion ont eu comme cause exclusive [alcool]. Les répulsions à -100 % correspondent aux modalités qui n'ont aucun effectif en commun. Enfin, la répulsion à -44 % entre [moto] et [alcool] indique que l'effectif observé est inférieur au théorique et que [alcool] est une modalité partagée et [VL] connaît plusieurs causes.

Ainsi, le PEM local (par case) constitue un indicateur de la puissance de la liaison (attraction ou répulsion), borné entre -100 % (répulsion maximale) et +100 % (attraction maximale). Pour une analyse à n modalités, il convient de réitérer ces calculs pour une analyse des variables deux à deux.

Pour terminer et afin d'éluder le risque d'interprétation d'une liaison forte basée sur des effectifs non significatifs (ce qui correspond à l'exemple précédent), il est nécessaire de réaliser un test de fiabilité par le calcul d'un Khi2 pour s'assurer de l'accès aux seuils standards de significativité (10 %, 5 % ou 1%). Dans la présente recherche, nous avons choisi de retenir un seuil de significativité à 10 %.

8.3. Vers une convention de représentation et de synthèse

Les analyses factorielles visent à synthétiser des relations entre informations utiles par projection sur des axes (les facteurs), mais, comme l'exprime Olivier Martin (1997), les modèles statistiques « [...] *servent à dé-subjectiver les critères démonstratifs. [...] ils ne sont donc pas seulement des outils 'objectifs' [...] de démonstration ou d'expression mais aussi des outils intervenant dans la conceptualisation, dans l'élaboration des concepts et théories.* » (*ib.*, p.244). Ainsi, ces analyses ont pour objet de restituer la complexité des interactions entre modalités. Cet objectif de simplification graphique des

attractions et répulsions ne traduit pas les relations entre variables considérées deux à deux, ni les volumes à partir desquels les computations sont réalisées. Toutefois, cette méthode doit permettre d'extraire la matière significative, c'est à dire constituante des inter-relations entre données qui façonnent un sens général. Le sociologue doit pouvoir agir en l'espèce comme le fait le chimiste ou le biologiste dans son laboratoire : lors d'une expérience au cours de laquelle il monte en température le contenu d'un tube à essais, il met en évidence la matière résiduelle au terme de l'évaporation des différents diluants. Ce chercheur poursuivra son investigation par l'identification et la qualification de la matière ainsi obtenue. En ce sens, la biologie moléculaire peut inspirer la recherche sociologique : afin d'extraire la matière de nos analyses statistiques et réduire les difficultés observées dans les méthodes précédemment exposées, nous proposons de nous inspirer de la représentation de Lewis en considérant les différentes modalités comme les atomes, que nous enrichissons en y intégrant les relations significatives ainsi que le pourcentage que ces modalités représentent au sein de chaque variable (la fréquence). Nous construisons ainsi une représentation qui constitue un compromis visuel permettant de conserver intacte la structure des statistiques significatives, d'illustrer la force des liaisons et des contributions et enfin facilitera les comparaisons entre « molécules » de prévention et d'accidentalité. En définitive, cette modélisation traduit bien l'idée d'extraction de ce qui fait sens dans une approche de la sociologie compréhensive et conforme à l'individualisme méthodologique, c'est à dire l'atome de l'espace social étudié au sens de Weber.

Afin de limiter les observations aux structures les plus consolidées, nous proposons de ne retenir que les éléments significatifs des analyses en appliquant les règles d'évaluation suivantes :

- pour les ACM, seules les variables dont la contribution aux facteurs F1 ou F2 est significative au seuil alpha de Cronbach = 0,7 seront retenues (l'indice alpha de Cronbach est une mesure de la cohérence interne d'un test ; il correspond à une estimation de la moyenne de toutes les corrélations entre deux parties égales de l'échelle) ;

- les relations issues de l'alinéa précédent sont formalisées dans un gra-

phique par des liens dont la taille est proportionnelle[68] aux seuls PEM positifs au seuil de 10 % (tel que défini au 8.2) et dont la valeur est supérieure ou égale à 20 % (permet de filtrer sur les attractivités les plus solides et d'éluder les effets de seuil) ;

- les PEM négatifs sont pris en compte, si les modalités participent à la construction des facteurs : en effet, cela permet d'identifier la nécessité de les traiter de manière autonome ; il en est de même des PEM positifs inférieurs à 20 % ;

- Les valeurs positives des PEM sont renseignées dans les liaisons ;

- Les indices figurant dans chaque modalité sont conformes à la représentation en pourcentage de la modalité au sein de sa variable d'appartenance. Les indices inférieurs à 2 % ne sont pas représentés car ils traduisent l'absence d'effet de levier suffisant dans une logique d'action. En l'espèce, il s'agit d'éviter d'élaborer des conclusions sur des observations à faible participation à la construction de la structure sociologique, c'est à dire, comme le rappelle Bronner (2019b), pour éluder « *le biais de négligence du taux de base, c'est à dire la tendance que nous avons d'oublier la fréquence d'occurrence d'un évènement dans nos évaluations probabilistes* » (*ib.*, p.114). Enfin, chaque modalité est représentée par un cercle dont la couleur est homogène au sein de sa variable d'appartenance et de circonférence proportionnelle[69] à sa fréquence au sein de sa variable. Ainsi, les représentations analytiques proposées seront le résultat d'un focus issu de trois leviers complémentaires : la fréquence (≥ 2%), le PEM (>=20 % d'une part et < 20 % d'autre part) et l'ACM (seuil alpha = 0,7) ; cet effet de loupe peut être modifié en manœuvrant indépendamment l'un ou l'autre de ces leviers.

Dans le prolongement du parallèle effectué avec la biologie, la synthèse graphique que nous proposons peut être interprétée comme une « bio-sociologie moléculaire », c'est à dire une analyse des éléments vivants (chacune des modalités de la scénographie accidentelle) constituant un système social en interactions (la circulation routière). Nous proposons d'illustrer ce développement à partir de l'exemple simplifié du paragraphe 6.3.

nota : l'exemple simplifié n'a qu'une visée illustrative. Le faible nombre d'individus (cinq) ne permet pas de développer la démonstration avec les mêmes niveaux de

[68] Afin de conserver la pertinence visuelle de la restitution, la proportionalité de la relation est obtenue en appliquant la formule suivante : épaisseur du trait = 1/2 x (valeur entière(PEM / 10))

[69] Circonférence = 1/2[(9,5/98) x fréquence + 0,31] avec une valeur minimale à 0,25 pour une fréquence à 2 %

seuil qu'indiqués supra. Par exemple, pour les calculs de PEM aucun seuil n'est ici appliqué.

Le tableau suivant des valeurs tests de l'ACM fait apparaître les éléments significatifs relatifs aux facteurs F1, F2 :

	F1	F2
Communes-X	**1,089**	0,303
Communes-Y	**-1,089**	-0,303
Genre-Femme	**1,314**	**-0,670**
Genre-Homme	**-1,314**	**0,670**
age-20	-0,166	0,362
age-22	**1,178**	**0,475**
age-35	**-1,089**	-0,303
age-44	**0,431**	**-1,296**
age-53	-0,355	**0,762**
Jour-Jeudi	**1,178**	**0,475**
Jour-Lundi	**-0,826**	**-0,683**
Jour-Mardi	-0,166	0,362
Horaire-8h	-0,355	**0,762**
Horaire-18h	-0,062	**0,436**
Horaire-20h	**0,431**	**-1,296**
Cause-Alcool	**0,537**	**1,305**
Cause-Téléphone	**-1,089**	-0,303
Cause-Vitesse	**0,431**	**-1,296**
Véhicule-Moto	**-0,672**	**-1,010**
Véhicule-Poids Lourds	-0,355	**0,762**
Véhicule-VL	**1,178**	**0,475**
Les valeurs affichées en gras sont significatives au seuil alpha=0,7		

Le tableau suivant des contributions est obtenu :

	F1	F2
Communes-X	2,494	0,223
Communes-Y	9,975	0,893
Genre-Femme	10,904	3,280
Genre-Homme	7,269	2,187
age-20	0,232	1,273
age-22	11,686	2,198
age-35	9,975	0,893
age-44	1,566	16,354
age-53	1,060	5,655
Jour-Jeudi	11,686	2,198
Jour-Lundi	2,875	2,272
Jour-Mardi	0,232	1,273

Horaire-8h	1,060	5,655
Horaire-18h	0,016	0,925
Horaire-20h	1,566	16,354
Cause-Alcool	1,212	8,296
Cause-Téléphone	9,975	0,893
Cause-Vitesse	1,566	16,354
Véhicule-Moto	1,902	4,968
Véhicule-Poids Lourds	1,060	5,655
Véhicule-VL	11,686	2,198

La répartition des modalités par variable se représente comme suit :

Variable	Modalités	Effectifs	%
Communes	X	4	80
	Y	1	20
Genre	Femme	2	40
	Homme	3	60
Age	20	1	20
	22	1	20
	35	1	20
	44	1	20
	53	1	20
Jour	Jeudi	1	20
	Lundi	3	60
	Mardi	1	20
Horaire	8h	1	20
	18h	3	60
	20h	1	20
Cause	Alcool	3	60
	Téléphone	1	20
	Vitesse	1	20
Véhicule	Moto	3	60
	Poids Lourds	1	20
	VL	1	20

Enfin, les coordonnées principales suivantes sont obtenues au terme de l'ACM :

	F1	F2
Communes-X	0,272	0,076
Communes-Y	-1,089	-0,303
Genre-Femme	0,805	-0,410
Genre-Homme	-0,537	0,274
age-20	-0,166	0,362
age-22	1,178	0,475
age-35	-1,089	-0,303
age-44	0,431	-1,296

age-53	-0,355	0,762
Jour-Jeudi	1,178	0,475
Jour-Lundi	-0,337	-0,279
Jour-Mardi	-0,166	0,362
Horaire-8h	-0,355	0,762
Horaire-18h	-0,025	0,178
Horaire-20h	0,431	-1,296
Cause-Alcool	0,219	0,533
Cause-Téléphone	-1,089	-0,303
Cause-Vitesse	0,431	-1,296
Véhicule-Moto	-0,274	-0,412
Véhicule-Poids Lourds	-0,355	0,762
Véhicule-VL	1,178	0,475

Ces données permettent d'obtenir la représentation figurant à l'illustration (8). La distanciation des modalités représentées identifie les attractivités/répulsions des variables entre elles et les données figurant dans le même quadrant avec une distanciation faible illustrent une forte attractivité. Les modalités présentes dans les quadrants adjacents montrent une attractivité relative (réelle mais moins robuste). Les modalités dans les quadrants opposés indiquent à l'inverse une solide répulsion (ce que l'on peut observer dans notre exemple entre la modalité [homme] et la modalité [Femme]). Pour rappel, les observations issues de la statistiques descriptives mettaient en avant la combinaison de modalités suivante : [Commune X] + [Lundi] + [18h] + [Alcool] + [Homme] + [Moto] + [age <45 ans].

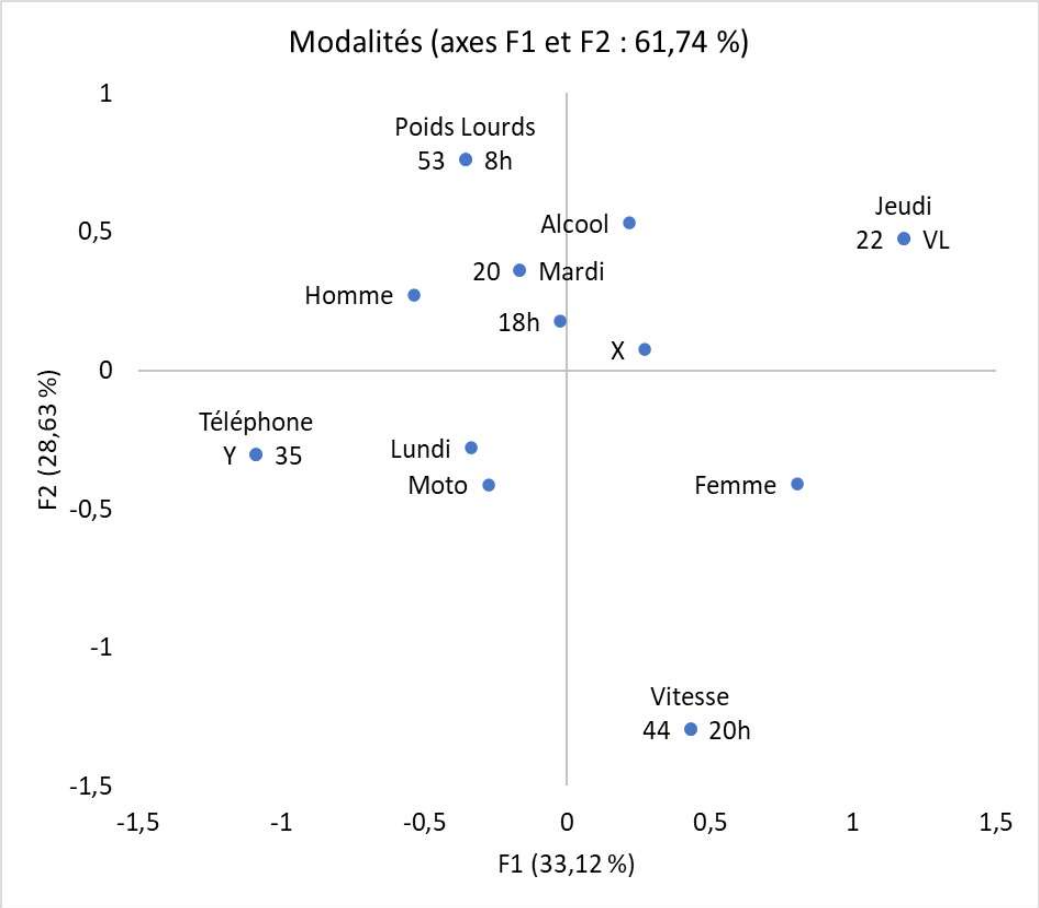


Illustration (8) Exemple de graphique issu d'une analyse factorielle (ACM)

Dans l'illustration suivante, quatre regroupements de données sont à la fois éloignées les uns des autres et de l'origine du graphique ([commune Y/téléphone/35 ans], [53 ans/poids lourd/8h], [20h/44 ans/vitesse] et [jeudi/22 ans/VL]) ; ainsi, le graphique traduit en l'espèce des systèmes relativement indépendants et autonomes. L'analyse à partir de la catégorie d'âge par exemple qui permettait de distinguer les moins de 45 ans mérite singulièrement d'être nuancée. Le [lundi] et la [moto] semblent au contraire devoir être rapprochés (même quadrant) ; cela vient donc tempérer la présentation descriptive car [l'alcool] n'est plus une évidence (effectivement cette modalité est rattachée à trois types de véhicules différents). La modalité [femme] se situe à distance comparable entre [jeudi/22 ans/VL] et [20h/44 ans/vitesse], ce qui est cohérent puisque ces modalités lui sont exclusives, toutefois, c'est la modalité [commune X] partagée dans une même fréquence avec la modalité [homme] qui conduit à différencier les quadrants. Enfin, l'illustration conteste le rapprochement entre le [lundi] et [l'alcool] car si 100 % des

accidents des [mardi] et [jeudi] sont liés à cette cause (ce que la statistique univariée n'a pas identifié), les causes du [lundi] sont équitablement réparties sur trois modalités différentes.

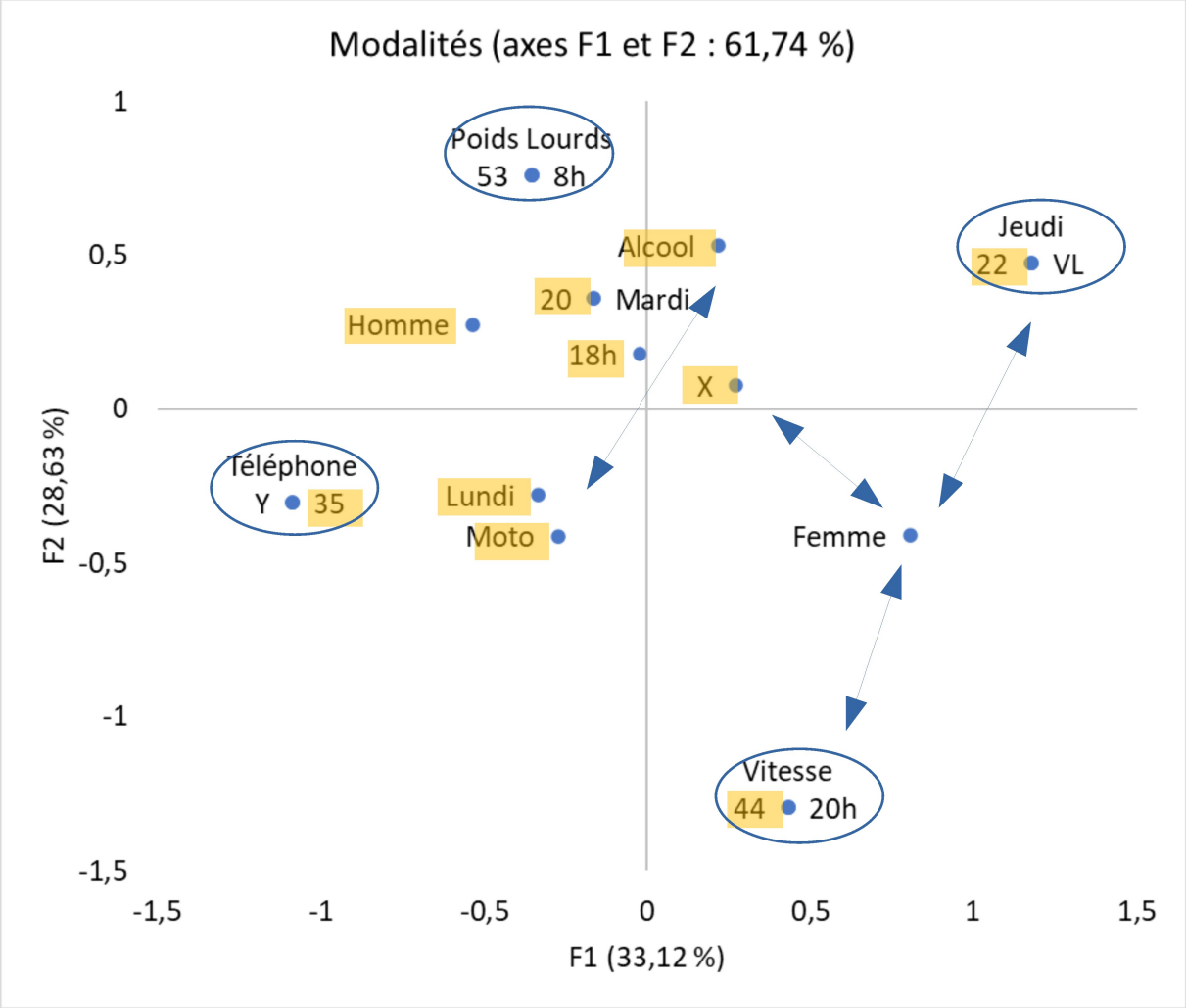


Illustration (9) Confrontation des résultats de l'ACM et de la statistique univariée

Légende : étiquette orange = résultats de la statistique univariée	lignes bleues : résultats mis en évidence par l'ACM

Le nuage des observations (cf illustration suivante) confirme la ventilation des résultats statistiques et l'absence de liaisons fortes entre les données. Les observations sont réparties dans tous les quadrants et seule la présence d'une communauté identique de 3 modalités entre l'observation 1 et l'observation 5 justifie leur présence dans le même quadrant ; les autres observations partageant au mieux deux modalités.

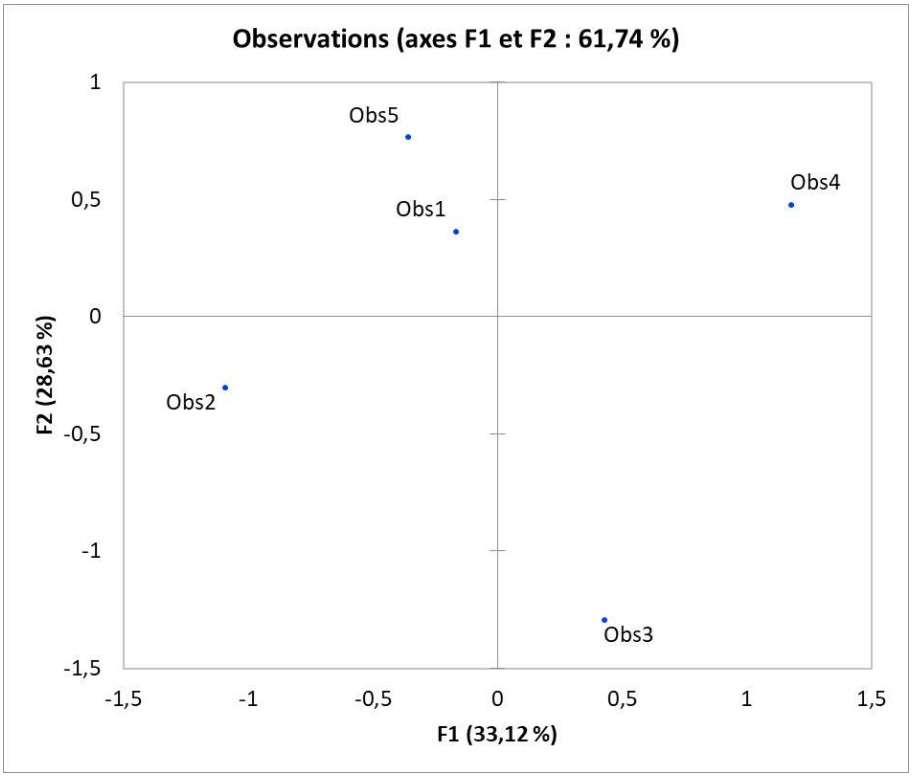


Illustration (10) Exemple simplifié du nuage des observations

A ce stade, dans le modèle analytique que nous avons défini pour conduire la recherche, les PEM doivent être intégrés. Les résultats suivants sont obtenus (pour rappel, en raison du faible volume de données, tous les PEM sont pris en compte, en l'espèce tous à 100 %) :

- détails des PEM positifs
  - Commune X : Alcool
  - Commune Y : 35ans / Téléphone
  - Femme: Jeudi / 20h / Vitesse / 22ans / VL / 44ans
  - 20ans : Mardi
  - 35ans : Commune Y / Téléphone
  - 44ans : 20h / Femme / Vitesse
  - 22ans : Femme / Jeudi / VL
  - 53ans : 8h / poids lourds
  - Jeudi : 22ans / VL / Femme
  - 20h : 44ans / Vitesse / Femme
  - Téléphone : Commune Y / 35ans
  - Vitesse : 44ans / 20h / Femme
  - VL : 22 ans / Jeudi / Femme
- PEM négatifs : Hommes / Lundi / Moto / 18h

nota : les relations étant réciproques, elles apparaissent deux fois dans la liste.

En définitive, l'illustration suivante permet de représenter la structure contextuelle sociologique (SCS) de la série d'accidents constatés :

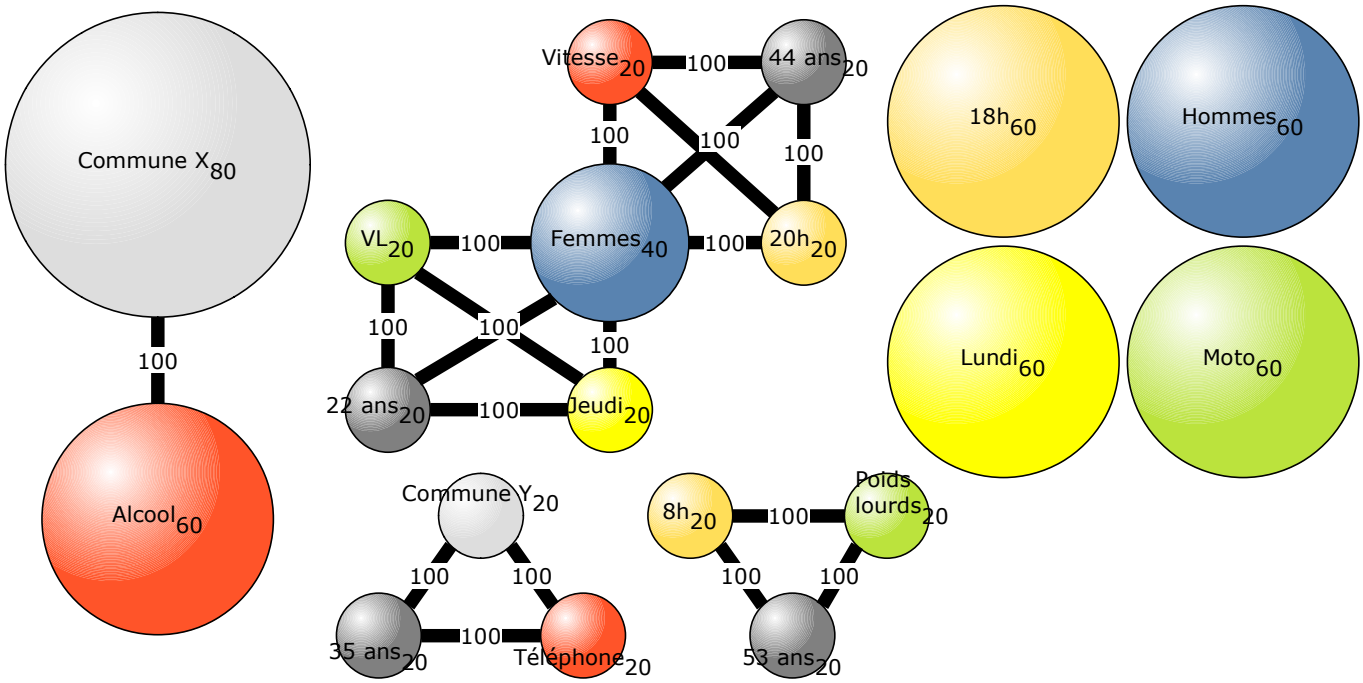


Illustration (11) Exemple simplifié : Structure contextuelle sociologique

Légende		
Modalités du jour = fond jaune	Modalités de la cause = fond rouge	Modalités du genre = fond bleu
Modalités de l'âge = fond gris	Modalités de la commune = fond blanc	Modalités de l'heure = fond orange
Modalités du véhicule = fond vert		

En définitive, c'est un éclairage complémentaire – un autre angle d'observation- qui vient illustrer les effets à obtenir en terme de lutte : sur 21 modalités, 19 sont représentées (absentes [mardi] et [20 ans] car ne remplissent pas les conditions du test de l'ACM et ne contribuent pas aux facteurs 1 ou 2). Les modalités suivantes [Lundi], [18h], [Hommes] et [Moto] doivent être traitées de manière autonome car bien que significatives au test de l'ACM, elles présentent des PEM négatifs ; la liaison entre [l'alcool] et la [commune X] est la relation la plus significative en raison du taux élevé de leur pourcentage, de leur appartenance au même quadrant (ACM) et du PEM positif. Si le fort pourcentage apparaissait au terme de la campagne de calculs statistiques du § 6.3, en revanche la relation directe de ces deux modalités parmi les autres variables n'était pas au premier abord évidente. Ainsi, afin d'accentuer l'engagement contre les

accidents de la route, il conviendra de concentrer en premier lieu les efforts sur la lutte contre l'imprégnation alcoolique sur la [commune X] (dans notre exemple 100% des accidents liés à l'alcool ont eu lieu sur la [commune X]) car l'effet de levier (le gain escompté) est significatif.

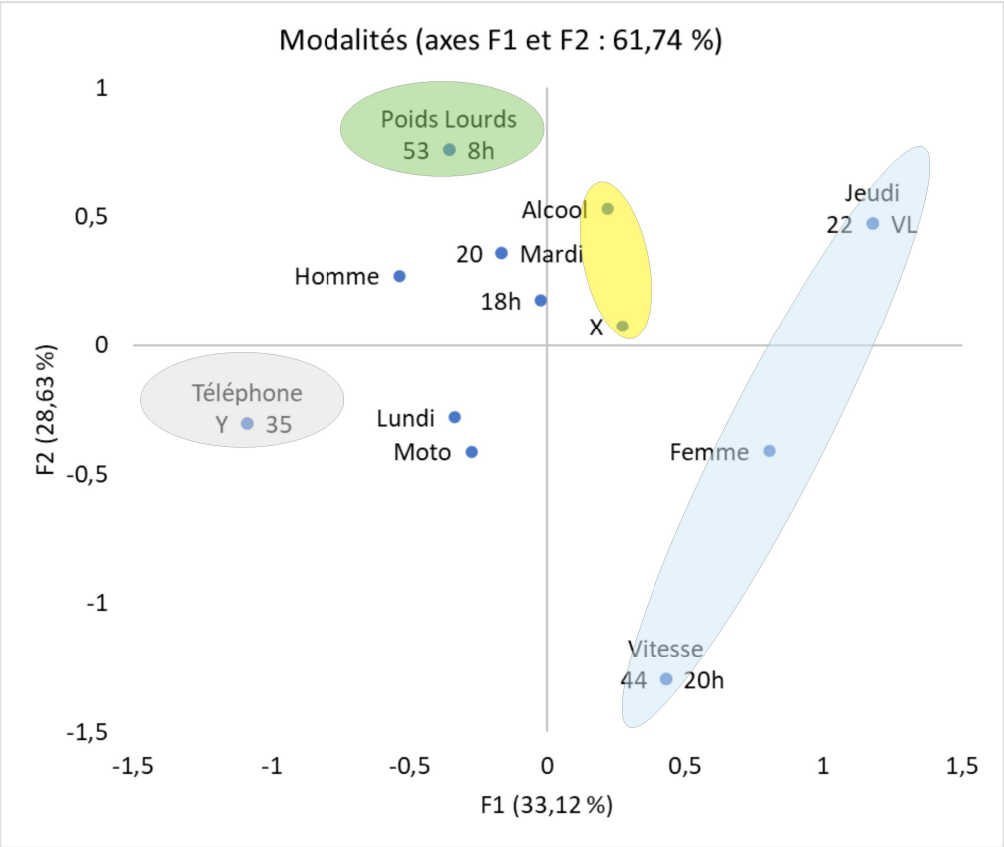


Illustration (12) Résultats du PEM appliqué à l'ACM

Les relations autour du genre sont spectaculaires : la statistique descriptive mettait en avant les [Homme] alors que l'analyse multivariée du SCS considère qu'il y a trop de combinaisons avec cette dernière modalité pour en extraire une orientation fiable. En revanche, pour les mêmes raisons, la SCS met en lumière une liaison solide autour de la modalité [Femme] comme centre de gravité avec d'une part la relation avec [Vitesse]/[44 ans]/[20h] et d'autre part [VL]/[22 ans]/[Jeudi] ; ces relations étaient neutralisées par la statistique descriptive. En raison d'une relation également unique dans la distribution, la relation [Commune Y]/[35 ans]/[Téléphone] est détectée par la SCS et confirme un des pôles identifiés dans l'ACM ; la même observation peut être formulée à l'endroit de la combinaison [53 ans] / [8h] / [Poids lourds]. A l'inverse, l'absence de domination de la modalité [Commune X] est à noter alors que cette dernière était forte-

ment valorisée en première approche statistique (ce qui est cohérent au regard du nombre de combinaison observable dans la distribution).

L'absence de dominante liée à l'âge est également remarquable : la modalité [20 ans] est non significative en ACM ; cela fait tomber l'observation initiale relative au moins de 45 ans. La forte attractivité entre le [lundi] et la [moto] apparaît clairement dans l'ACM (proximité des modalités) alors qu'elle n'est pas la résultante d'une relation directe mais des combinaisons des relations entre les modalités (dans cet exemple en raison des modalités liées au [genre]). Dans la SCS, les PEM négatifs conduisent à considérer les deux dernières modalités de manière autonome. Enfin, l'absence de liaison entre deux quadrants opposés de l'[alcool] d'une part et du [Lundi] et de la [moto] d'autre part achève de convaincre de l'absence d'attraction là où les moyennes laissaient libre cours à l'interprétation d'un lien. Au final, l'observation initiale *i.e. la commune X, le lundi à 18h concernant la recherche de l'imprégnation alcoolique parmi les impliqués de sexe masculin de deux roues motorisées et visant en particulier les moins de 45 ans* apparaît devoir être largement reconsidérée.

L'exemple précédent, en raison du faible nombre de modalités, n'a pas pu illustrer un cas particulier : dans une SCS, il est possible d'observer aussi des atomes autonomes, en raison d'une contribution significative dans l'ACM et d'une validation du seuil significatif à 10 % du PEM positif mais dont la valeur singulière de ce dernier est inférieure à 20 % ; il apparaît dans ce cas que la modalité contribue à de nombreuses relations significatives qui lui confère un rôle autonome dans la SCS.

⁂

La méthodologie que nous avons définie pour l'exploration des espaces de rationalité permet d'identifier des relations entre modalités, entre variables et observations (ou individus) en s'appuyant sur les résultats d'une analyse factorielle (en l'espèce l'ACM) et en y incluant les données utiles à l'interprétation (valeur test au seuil alpha de Cronbach, contributions aux facteurs et coordonnées principales) ; toutefois, en réalisant une projection des observations sur les axes, la représentation ne permet pas de traduire visuellement la pondération (fréquence) d'une modalité. Pourtant cet aspect est essentiel pour faciliter l'exploitation des résultats et ne pas se tendre à une interprétation

où la significativité de la projection est altérée par l'effet volume d'une modalité parmi les observations. Il s'agit en l'espèce de contourner un des écueils de la synthèse statistique, aussi pointé par Boudon s'agissant des limites de l'action politique (Boudon 2012b). En conséquence, les modalités identifiées comme significatives au regard de leur contribution à l'axe factoriel sont identifiées, extraites puis enrichies.

Toutefois, comme nous l'avons démontré, le graphique factoriel issu d'une ACM peut éclipser ou déformer les attractivités entre modalités ; pour corriger cet élément, nous choisissons de nous appuyer sur la méthode du PEM et de représenter les liaisons significative de PEM positifs proportionnellement à la force de la liaison. Cette combinaison nous permet d'élaborer un outil d'analyse au prisme non déformant.

Pour toutes les modalités dont la représentation au sein de la variable est supérieure ou égale à 2 % (sinon absence d'effet de levier)		ACM significatif au seuil de 0,7	
		La modalité ne participe pas à la construction des facteurs 1 et 2	La modalité contribue à la construction des facteurs 1 ou 2
PEM significatif au seuil de 10 %	PEM positif ≥ 20 %	Modalités à faibles occurrences et ou à faible contribution aux combinaisons / non caractéristiques des relations et de la structure des liaisons (risque d'effet Guttman)	**Caractérise fortement la structure : participe au chemin critique des relations entre variables et permet d'identifier les centres de gravité**
	PEM positif < 20 %	Risque d'effets de seuil combinés à des modalités non significatives	**Identifie les modalités autonomes par attraction en raison d'un nombre élevé de combinaisons et écarte les effets de seuil**
	PEM négatif	Aucune sens ne peut être donné à la modalité au sein de la distribution	**Identifie les modalités autonomes par répulsion**

Tableau (e) Synthèse des discriminants statistiques du modèle SCS

Nous avons ainsi créé un modèle de représentation construit par analogie avec la biologie, que nous avons dénommé *structure contextuelle sociologique* ; cette convention de représentation vise à représenter les relations significatives constituant l'univers de l'accidentalité autour de sa scénographie et permet de circonscrire les périmètres de rationalité. Elle facilitera dans la suite du document, les comparaisons d'uni-

vers, notamment avec la prévention. En effet, si ces SCS sont imperméables aux données sociologiques de l'usager (genre et classes d'âge), alors une approche indifférenciée de la prévention est justifiée. Nous proposons une synthèse du modèle dans le tableau (e) précisant les éléments constitutifs des SCS (en gras dans le tableau (e) *supra*).

Dans une logique d'action, le modèle SCS peut être appliqué à de nombreux univers ou disciplines tels que l'économie (par exemple dans le cadre de l'analyse de la décision) ou dans le champ du travail (analyse des relations sociales par exemple). En l'espèce, le prochain chapitre décrit en détail l'univers sur lequel est appliqué le modèle, à savoir le périmètre de la sécurité routière ; il apparaît à ce stade indispensable de préciser en effet les variables et modalités qui feront l'objet d'un traitement dans la suite de ce document et qui caractérisent la scénographie accidentelle. Celles-ci sont extraites des bases de données alimentées par les forces de sécurité de l'État lorsqu'elles constatent un accident et procèdent à une enquête : il s'agit des bulletins d'analyses des accidents corporels (BAAC).

Chapitre 9

Univers de la scénographie accidentelle

En France, tout accident routier fait l'objet d'une constatation par procès-verbal des forces de l'ordre (environ 3500 unités de la gendarmerie et de la police nationales) et les éléments de contexte sont recueillis selon un formalisme statistique précis et partagé si, « *il s'agit d'un accident corporel (mortel ou non mortel) de la circulation routière qui provoque au moins une victime, c'est-à-dire un usager ayant nécessité des soins médicaux ,* [qui] *survient sur une voie ouverte à la circulation publique* [et qui] *implique au moins un véhicule* » (article 1 de l'arrêté du 27 mars 2007 traitant des conditions d'élaboration des statistiques relatives aux accidents corporels de la circulation). Les données exploitées dans la suite de ce document sont issues du fichier national des accidents corporels constitué des bulletins d'analyses des accidents corporels (BAAC – cf annexe V) que renseignent dans les deux mois maximum après un fait générateur, les forces de l'ordre. Les bases de données annuelles des accidents corporels de la circulation routière sont ensuite extraites du fichier national et mises en ligne[70] au profit, en particulier, de la communauté des chercheurs par l'ONISR qui en est l'administrateur. Il est précisé que ce fichier national est expurgé des données qui pourraient conduire à identifier les usagers concernés ou à leur imputer une responsabilité hors décision judiciaire (c'est le cas de la cause présumée de l'accident qui est renseignée au moment de la rédaction du BAAC alors qu'une enquête est en cours). Le BAAC a connu de nombreuses évolutions depuis 1938, date du premier *opus* (réalisée par le ministère des Travaux publics et confiée pour alimentation aux ministères de la Défense et de l'Intérieur) pour des raisons techniques liées aux capacités de traitements informatisés d'une part, et à compter des années 70 par l'institutionnalisation de l'action publique

[70] Disponible sur data.gouv.fr : https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/bases-de-donnees-annuelles-des-accidents-corporels-de-la-circulation-routiere-annees-de-2005-a-2019/

de prévention telle que nous l'avons décrite au chapitre 1, d'autre part. La toute dernière évolution date de 2017[71] et l'année 2019 est la première année pour laquelle ce nouveau référentiel est appliqué de manière uniforme. Pour chaque année, les bases mentionnées *supra*, sont composées de quatre fichiers relatifs aux caractéristiques des accidents, aux véhicules en cause, aux lieux et enfin aux usagers concernés. Une jointure entre les quatre fichiers peut être effectuée d'une part par une indexation différenciant les accidents et d'autre part entre les usagers et les véhicules par une classification. Seul le fichier des usagers porte les variables du genre et de l'âge (déduit de l'année de naissance), ce qui justifie l'application d'une jointure.

Afin d'éluder le risque de perte de lisibilité au regard du grand nombre de modalités par variables retenues, nous choisissons de traiter chacun de ces fichiers de manière autonome pour répondre aux questions portées par le contexte des accidents constatés qu'ils soient relatifs aux caractéristiques, aux usagers impliqués, aux configurations des voies de circulation et aux véhicules et obstacles heurtés. Les fichiers seront traités par millésime ; l'année 2019 est définie comme année de référence et sera comparée aux résultats de l'année 2010 afin d'identifier le cas échéant des points d'inflexion possibles tel que le rapport parlementaire Raison, Vullien, et Fichet de 2018 semble l'observer. Nous pourrons ainsi définir la SCS actuelle et vérifier dans le temps, l'éventuelle dégradation des résultats de l'accidentalité, le cas échéant son instabilité ou sa mutation. Il est précisé, comme indiqué *supra*, que les deux SCS sont établies sur deux référentiels distincts (BAAC 2017 pour l'année 2019 et BAAC 2006 pour l'année 2010) ; toutefois comme l'indique l'instruction ministérielle de 2017, le BAAC 2017 reprend l'essentiel du BAAC 2006 et il sera indiqué dans la suite de ce chapitre, les 4 seules modalités concernées en précisant dès à présent que ce point est sans effet pour les comparaisons SCS.

Nous choisissons de circonscrire l'application à suivre de notre modèle analytique à la France métropolitaine afin de nous soustraire à l'intuition d'éventuels biais liés par exemple aux conditions et régimes particulier de circulation ; toutefois, les statistiques des deux zones de compétences confiées aux forces de gendarmerie et de police seront bien intégralement prises en compte.

[71] Instruction ministérielle du 18 avril 2017 relative au Guide de rédaction du bulletin d'analyse des accidents corporels de la circulation (BAAC)

Grossetête (2010) note qu'à l'inverse des catégories socio-professionnelles, les variables d'environnement portées par les BAAC permettent une « *scénographie* » (*ib.*, p.40) précise du moment de l'accident. Ainsi, le choix de réaliser une analyse multifactorielle sur ces variables d'environnement est justifié, accompagnée des variables sociologiques essentielles identitaires portées par le genre et l'âge. Les relations entre les fichiers sont bijectives réciproques s'agissant des caractéristiques et des lieux et surjectives pour les autres fichiers avec en particulier une relation entre les usagers et les véhicules pour lesquels l'index sur le véhicule permet la surjectivité. Ainsi, l'index du numéro d'accident sera utilisé pour construire la relation à l'âge et au genre pour tous les fichiers sauf celui des véhicules pour lequel l'index au numéro de véhicule sera mobilisé. Ces index permettent de reconstruire les bases ; ils ne seront pas utilisés comme variables dans les calculs à suivre.

Dans le présent chapitre, nous exposerons dans le détail les éléments constitutifs de l'univers sur lequel nous proposons d'appliquer notre modèle analytique afin de tester les hypothèses de notre question de recherche ; Ainsi, dans la première sous-partie et pour chacun des fichiers évoqués *supra* (§9.1.1 à §9.1.4 pour les usagers, les lieux, les caractéristiques et les véhicules), le dictionnaire des données, c'est à dire la codification des modalités, dans toutes les illustrations qui suivront, figure en entête de description de chacune des variables[72]. Dans la seconde sous-partie, les retraitements nécessaires et préalables aux analyses factorielles, PEM et SCS qui seront mis en œuvre, seront détaillés.

9.1. FICHIERS ISSUS DES BAAC

J. Duval (2013) rappelle la prudence de Fauconnet et Mauss[73] et les prérequis d'une « i*nterrogation critique sur l'origine et les principes de constitution*» des sources statistiques (*ib.*, p.113). Les quatre sous-parties suivantes exposent en détail les éléments relatifs à la constitution du champ statistique exploré.

[72] Dans la suite du document, un rappel de la légende accompagnera systématiquement toutes les illustrations

[73] Article « Sociologie » extrait de la Grande Encyclopédie, vol. 30, Société anonyme de la Grande Encyclopédie, Paris, 1901. disponible sur http://www.psychaanalyse.com/pdf/la_sociologie.pdf

9.1.1. Le fichier des usagers

Ce fichier caractérise à travers 12 variables, les usagers impliqués dans un accident ayant des conséquences corporelles.

Le [Num_Acc] correspond à l'index de l'accident et sera utilisé pour les jointures avec les autres fichiers (afin de rapprocher l'âge et le genre des données de l'accidentalité). En revanche, les variables suivantes [Num_Veh] numéro du véhicule, [secu] codification liée aux équipements de sécurité, [locp] localisation du piéton, [atcp] action du piéton et [etatp] piéton seul ou en groupe, ne seront pas utilisées car soient elles ne relèvent pas d'une caractéristique de l'usager, soient elles ne sont liées qu'à un type particulier d'accidentalité.

La variable [place] sera utilisée pour les contrôles de cohérence en corrélation avec le champ [catu], catégorie d'usager (par exemple qu'un conducteur ne soit pas déclaré à une place non compatible avec sa fonction dans un véhicule). Au final, les variables suivantes seront exploitées dans le modèle analytique : **4 variables / 16 Modalités**

Catu **catégorie d'usager** * nota 1	**Grav** **gravité**	**Sexe**	**Trajet** * nota 2
catu-1 = Conducteur **catu-2** = Passager **catu-3** = Piéton **catu-4** = Piéton en roller ou trottinette	**grav-1** = Indemne- **grav-2** = Tué **grav-3** = Blessé hospitalisé **grav-4** = Blessé léger	**sexe-1** = Masculin **sexe-2** = Féminin	**trajet-1** = Domicile Travail **trajet-2** = Domicile École **trajet-3** = Courses achats **trajet-4** = Utilisation professionnelle **trajet-5** = Promenade Loisirs **trajet-9** = Autre

Tableau (f) Modalités du fichier USAGERS

**** nota 1** : la catégorie catu-4 Piéton en roller ou en trottinette a fait l'objet d'une recodification en 2018 la faisant passer de la catégorie des usagers à celle des véhicules.*

**** nota 2** : en 2018, les trajets ont été complétés de deux modalités [trajet—1] et [trajet-*

0] qui correspondent à des motifs de déplacements non renseignés. Ainsi, l'exploitation des statistiques en 2019 gagne en fiabilité, évitant d'observer pour les trajets, les mêmes difficultés que celles pointées par M. Grossetête concernant la qualité des données relatives aux CSP. En effet, les types de trajets comme les CSP ont en commun de ne pas contribuer à la mise en œuvre des éventuelles responsabilités.

9.1.2. Le fichier des lieux

Six variables permettent une description des caractéristiques liées aux infrastructures des lieux des accidents (les autres variables ne présentent pas d'intérêt dans une logique de scénographie ; c'est le cas par exemple du numéro de codification attribuée à la route ou la largeur du terre plein central) :

6 variables / 35 modalités

catr **Catégorie de route**	**circ** **Régime de circulation**	**prof** **Profil de la route**
catr-1 = Autoroute **catr-2** = Route nationale **catr-3** = Route départementale **catr-4** = Voie communale **catr-5** = Hors réseau public **catr-6** = Parc de stationnement ouvert à la circulation publique **catr-7** = Route de métropole urbaine **catr-9** = Autre	**circ-1** = A sens unique **circ-2** = Bidirectionnelle **circ-3** = A chaussées séparées **circ-4** = Avec voies d'affectation variable	**prof-1** = Plat **prof-2** = Pente **prof-3** = Sommet de côte **prof-4** = Bas de côte

Tableau (g) Modalités du fichier LIEUX – 1ère partie

plan **Tracé de plan**	**surf** **État de la surface**	**situ** **Situation de l'accident**
plan-1 = Partie rectiligne **plan-2** = En courbe à gauche **plan-3** = En courbe à droite **plan-4** = en « S »	**surf-1** = Normale **surf-2** = Mouillée **surf-3** = Flaques **surf-4** = Inondée **surf-5** = Enneigée **surf-6** = Boue	**situ-1** = Sur chaussée **situ-2** = Sur bande d'arrêt d'urgence **situ-3** = Sur l'accotement **situ-4** = Sur trottoir **situ-5** = Sur piste cyclable

	surf-7 = Verglacée **surf-8** = Corps gras – Huile **surf-9** = autre	**situ-8** = Autres (à partir de 2019)

Tableau (h) Modalités du fichier LIEUX - 2nde partie

9.1.3. Le fichier des caractéristiques

Ce fichier décrit les circonstances générales des accidents routiers. 16 variables sont disponibles mais seulement 7 sont mobilisées dans le modèle (les autres variables n'ont pas de sens statistique comme par exemple les coordonnées GPS ou le point kilométrique du lieu de l'accident). A noter que la modalité [jour de semaine] ne figure plus dans le BAAC 2017 alors qu'elle est présente dans le BAAC 2006 ; nous avons reconstitué cet élément à partir des données de calendrier figurant dans les bases en vue d'une comparaison homogène.

7 variables / 51 modalités

jour **Jour de semaine de l'accident**	**lum** **Conditions d'éclairage au moment de l'accident**	**agg** **Localisation**
Jsem-1 à Jsem-7 = du Lundi au Dimanche	**lum-1** = Plein jour **lum-2** = Crépuscule ou aube **lum-3** = Nuit sans éclairage public **lum-4** = Nuit avec éclairage public non allumé **lum-5** = Nuit avec éclairage public allumé	**agg-1** = Hors agglomération **agg-2** = En agglomération
mois **Mois de l'année**		
Mois-1 à Mois-12 de janvier à décembre		

Tableau (i) Modalités du fichier CARACTÉRISTIQUES – 1ère partie

int Intersection	atm Conditions atmosphé-riques	col Type de collision
int-1 = Hors intersection **int-2** = intersection en X **int-3** = intersection en T **int-4** = intersection en Y **int-5** = intersection à plus de 4 branches **int-6** = giratoire **int-7** = place **int-8** = passage à niveau **int-9** = autre intersection	**atm-1 =** Normale **atm-2** = Pluie légère **atm-3** = Pluie forte **atm-4** = Neige / grêle **atm-5** = Brouillard / Fumée **atm-6** = Vent fort / tempête **atm-7** = Temps éblouissant **atm-8** = Temps couvert **atm-9 = Autres conditions**	**col-1** = frontale entre deux véhicules **col-2** = deux véhicules par l'arrière **col-3** = deux véhicules par le côté **col-4** = collision en chaîne **col-5** = collisions multiples **col-6** = autre collision **col-7** = sans collision

Tableau (j) Modalités du fichier CARACTÉRISTIQUES – 2nde partie

9.1.4. Le fichier des véhicules

Le fichier initial est composé de 9 variables qui décrivent les véhicules en causes ; seules les 5 variables suivantes seront retenues pour l'analyse (est écartée, par exemple la variable relative au nombre d'occupants dans le transport en commun accidenté) :

5 variables / 86 modalités

Catv Catégorie de véhicules	obs Obstacle fixe heurté
catv-1 = Bicyclette **catv-2** = Cyclomoteur < 50cm3 **catv-3** = Voiturette **catv-7** = Véhicule léger **catv-10** = véhicule utilitaire > 1,5T et <3,5T **catv-13** = poids lourds seuls > 3,5T < 7,5T **catv-14** = poids lourds > 7,5T **catv-15** = poids lourds > 3,5T avec remorque **catv-16** = tracteur routier seul **catv-17** = tracteur routier + semi remorque	**obs-1** = Véhicule en stationnement **obs-2** = Arbre **obs-3** = Glissière métallique **obs-4** = Glissière béton **obs-5** = Autre glissière **obs-6** = Bâtiment, mur, pile de pont **obs-7** = Support de signalisation vertical ou poste d'appel d'urgence **obs-8** = Poteau **obs-9** = Mobilier urbain **obs-10** = Parapet **obs-11** = Ilôt, refuge, borne haute

catv-20 = engin spécial **catv-21** = tracteur agricole **catv-30** = scooter < 50 cm³ **catv-31** = motocyclette >50 et <125 cm³ **catv-32** = scooter >50 et <125 cm³ **catv-33** = motocyclette > 125 cm³ **catv-34** = scooter > 125 cm³ **catv-35** = Quad léger ≤ 50 cm³ **catv-36** = Quad > 50 cm³ **catv-37** = Autobus **catv-38** = Autocar **catv-39** = Train **catv-40** = Tramway **catv-41** = 3RM <= 50 cm³ * nota1 **catv-42** = 3RM > 50 cm3 <= 125 cm³ * nota1 **catv-43** = 3RM > 125 cm³ * nota 1 **catv-50** = EDP à moteur * nota 1 **catv-60** = EDP sans moteur * nota 1 **catv-80** = VAE * nota 1 **catv-88** = Déplacement pédestre * nota 2 **catv-99** = Autre	**obs-12** = Bordure de trottoir **obs-13** = Fossé, talus, paroi rocheuse **obs-14** = autre obstacle fixe sur chaussée **obs-15** = Autre obstacle fixe sur trottoir ou accotement **obs-16** = Sortie de chaussée sans obstacle

Tableau (k) Modalités du fichier VÉHICULES – 1ère partie

**** nota 1*** *: des nouveaux moyens de locomotion ont été identifiés dans le référentiel du BAAC 2017 par rapport à celui de 2010 (3RM pour trois roues motrices, EDP pour engin de déplacement personnel comme les trottinettes, gyropodes etc., VAE pour véhicules à assistance électrique).Ces éléments sont sans impacts sur les comparaisons car le faible volume de moyens concernés en 2010 ne leur permet pas de franchir les seuils de représentation définis au chapitre précédent.*

**** nota 2*** *: le guide descriptif des bases de données fourni par l'ONISR précise que dans les fichiers VEHICULES, les usagers PIETONS sont rattachés aux véhicules qui les ont heurtés. Ce choix est de nature a créer un biais dans la distribution en multipliant de manière artificielle les véhicules relevant de l'une ou l'autre des catégories de la variable CATV ; en conséquence, dans la liste ci-dessus, il est créé une nouvelle catégorie permettant de neutraliser cette distorsion et de faire apparaître la marche parmi les moyens de locomotion.* ***catv-88*** *= Déplacement pédestre. Il est à noter que le piéton est également vu dans la distribution comme un obstacle mobile et référencé Obsm-1 (cf ci-dessous dans la rubrique obstacle).*

obsm **Obstacle mobile heurté**	**manv** **Manoeuvre au moment de l'accident**
obsm-1 = Piéton **obsm-2** = Véhicule **obsm-4** = Véhicule sur rail **obsm-5** = Animal domestique **obsm-6** = animal sauvage **obsm-9** = autre	**manv-1** = Sans changement de direction **manv-2** = Même sens, même file **manv-3** = Entre deux files **manv-4** = En marche arrière **manv-5** = A contresens **manv-6** = En franchissant le terre plein central **manv-7** = Dans le couloir bus, dans le même sens **manv-8** = Dans le couloir bus, dans le sens inverse **manv-9** = En s'insérant **manv-10** = En faisant demi-tour sur la chaussée * Changeant de file **manv-11** = A gauche **manv-12** = A droite * Déporté **manv-13** = A gauche **manv-14** = A droite * Tournant **manv-15** = A gauche **manv-16** = A droite * Dépassant **manv-17** = A gauche **manv-18** = A droite * Divers **manv-19** = Traversant la chaussée **manv-20** = Manœuvre de stationnement **manv-21** = Manœuvre d'évitement **manv-22** = Ouverture de porte **manv-23** = Arrêté (hors stationnement) **manv-24** = En stationnement
choc **Point de choc initial** **choc-1** = Avant **choc-2** = Avant droit **choc-3** = Avant gauche **choc-4** = Arrière **choc-5** = Arrière droit **choc-6** = Arrière gauche **choc-7** = Côté droit **choc-8** = Côté gauche **choc-9** = chocs multiples (tonneaux)	

Tableau (l) Modalités du fichier VÉHICULES - 2nde partie

Il est indispensable de considérer une période homogène dans l'application des règles de constatation des accidents ; la dernière modification significative de ces

règles a été imposée en 2005 (report de 6 à 30 jours du délai de prise en compte des conséquences d'un accident) et se trouve donc sans impacts dans la présente analyse. De plus, les règles de collectes et d'administration des BAAC ont été modifiées à la marge par les instructions ministérielles de 2017 et 2006. Nous avons pu observer que ces modifications étaient sans effets au regard des variables retenues ou de la méthodologie employée. Enfin, il est précisé que les indicateurs publiés par l'ONISR à partir des BAAC sur la base de l'âge et du genre bénéficient d'une labellisation de l'autorité publique de la statistique.

Le nombre de modalités dans chaque fichier traité est un indicateur important car plus ce nombre est élevé, plus la représentation SCS est complexe car la quantité de combinaisons décrivant l'intimité des relations est démultipliée. Précisément la prochaine sous-partie révèle les opérations de filtrage des variables retenues et modalités associées et le travail de discrétisation des classes d'âges qui est nécessaire. Cette étape préparatoire constitue en ce sens l'ultime séquence préalable à l'application du modèle à son univers.

9.2. Préparation et codage des données

Dans l'exploitation des bases de données de la décade 2010 à 2019, nous choisissons de retenir tous les enregistrements dont les données relatives aux genres et à l'âge sont renseignées. Il est rappelé ici que les bases sont filtrées sur les impliqués actifs, c'est à dire les individus ayant été à l'origine d'un accident routier ou susceptibles de manœuvrer afin de l'éviter. De plus, attendu que le rapport sénatorial de Raison, Vullien, et Fichet (2018) identifie une bascule des orientations après 2013, nous distinguons deux périodes dans la scénographie : 2019 comme année de référence et 2010 comme année de comparaison. Il s'agit de pouvoir définir, le cas échéant, si les actions de prévention n'atteignent plus leur cible soit parce qu'elles ont déjà traité les éléments les

plus significatifs de l'accidentalité et doivent désormais être plus affûtées, soit que l'univers de l'accidentalité a évolué et exige à présent que la prévention soit recalibrée. Deux types de traitement sont nécessaires : d'abord un filtrage des bases (9.2.1) puis ensuite un travail de discrétisation (9.2.2).

9.2.1. Filtres appliqués aux bases étudiées

Hormis les variables non retenues dans l'analyse (cf chapitre précédent), il est appliqué plusieurs filtres afin de fixer le périmètre de l'analyse : Les bases statistiques sont expurgées des données relatives aux passagers (impliqués non actifs) : la variable [catu][74] se voit retirer tous les enregistrements dont la modalité est égale à 2[75]. Ce point permet également de supprimer des anomalies statistiques (usagers déclarés en passagers et indiqués à la place du conducteur). En moyenne 17 % des effectifs de la rubrique *usagers* sont retirés du référentiel statistique (passagers et anomalies). Ce traitement est sans impact sur le nombre d'accidents considérés. En complément, plus, les individus dont l'âge ne peut être déterminé (valeur non renseignée) ont été supprimés (moyenne de 0,03 % du nombre d'enregistrements). Enfin, il a été décidé de circonscrire l'analyse aux seuls accidents constatés en France métropolitaine (champ [gps] = 'M' dans la rubrique *Caractéristiques*). Au final, s'agissant des données, les filtres et retraitements conduisent à retenir les volumes de données suivant :

Avant retraitement ***Après retraitement***	Caractéristiques	Usagers	Lieux	Véhicules
Total enregistrements retraités	**591 898**	**1 097 497**	**591 898**	**1 008 515**
2019	58 840	132 977	58 840	100 710
	56 016	**103 427**	**56 016**	**95 960**
2018	57 783	130 169	57 783	98 876
	55 766	**103 170**	**55 766**	**95 432**
2017	60 701	136 021	60 701	103 546

[74]Champ « catégorie d'usager ». La catégorie 2 correspond aux passagers. A noter qu'en 2018, la catégorie 4 piétons en roller ou en trottinette a été transférée vers le fichier véhicules. Cette modification est sans impact pour notre démonstration, s'agissant d'extraire les passagers.

[75] Le dictionnaire des données est disponible à l'adresse suivante :

https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/base-de-donnees-accidents-corporels-de-la-circulation/

	58 613	**108 463**	**58 613**	**99 962**
2016	59 432	133 422	59 432	101 924
	57 522	**107 355**	**57 522**	**98 695**
2015	58 654	130 378	58 654	99 778
	56 603	**105 136**	**56 603**	**96 328**
2014	59 854	132 186	59 854	101 762
	58 191	**108 148**	**58 191**	**98 948**
2013	58 397	128 694	58 397	98 925
	56 812	**105 381**	**56 812**	**96 255**
2012	62 250	138 628	62 250	105 814
	60 437	**112 189**	**60 437**	**102 783**
2011	66 974	148 543	66 974	113 854
	64 912	**120 366**	**64 912**	**110 346**
2010	69 379	154 192	69 379	117 743
	67 026	**123 862**	**67 026**	**113 806**

Tableau (m) Volumes des données traitées dans la décade 2010 à 2019

9.2.2. Discrétisation des classes d'âges

Années	Observations	Moyenne	Ecart-type
2010	123822	38,760	17,465
2011	120324	39,109	17,582
2012	112184	39,496	17,644
2013	105355	39,847	17,699
2014	108132	40,056	17,858
2015	105127	40,193	17,874
2016	107346	40,377	17,872
2017	108437	40,503	18,119
2018	103145	40,576	18,026
2019	103427	40,829	18,206

Tableau (n) Détermination des classes d'ages sur 10 ans : statistiques descriptives

S'agissant en particulier des informations portées par les âges des impliqués actifs et afin de donner de la lisibilité aux restitutions, il apparaît indispensable de réaliser un regroupement des enregistrements le plus homogène possible, tout en conservant

la forme des distributions et le sens de l'information statistique. Nous observons chaque année une distribution dissymétrique à gauche de la répartition des âges avec une rupture sur la première classe (cf tableau *h*)

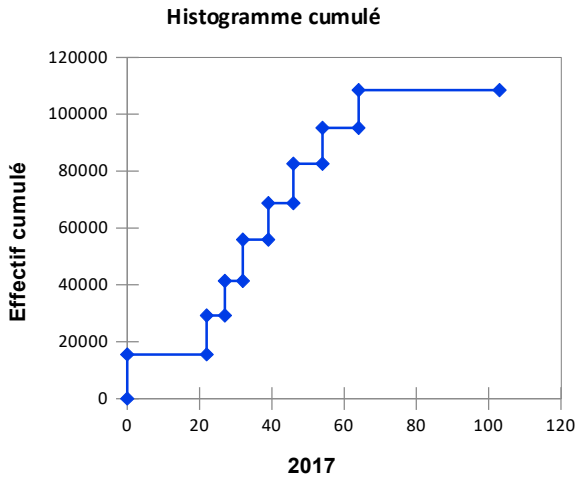


Illustration (13) Histogramme cumulé des seuils de classes d'âges : exemple de l'année 2017

Afin de déterminer le nombre de classes utiles, nous utilisons dans un premier temps, les formules de Brooks-Carruthers (5 * Log(N;base10)), Huntsberger (1 + 3,332*Log(N;base10)) et Sturges (Log(N;base2)) dont les résultats sont respectivement de 25, 17 et 17. Le trop grand nombre de classes ne respecte pas la nécessité recherchée d'une lisibilité des résultats. Les formules de Scott et de Freedman-Diaconis ne sont pas plus éclairantes en raison d'une volumétrie importante de données.

Concernant les méthodes de discrétisation, nous écartons celles relatives aux amplitudes constantes et à l'écart-type (discrétisation standardisée), en raison du caractère dissymétrique des distributions (entre 0 et 30 ans). La méthode des quantiles est adaptée aux nombres de classes élevés ; elle ne permet pas en revanche de conserver la forme de la distribution, mais ce point est à relativiser s'agissant de réaliser des tests de ressemblance et d'attirance et non de comparer les classes entre elles. La méthode des seuils naturels de Jenks est adaptée aux formes dissymétriques et permet de maximiser la variance inter-classe et de minimiser la variance intra-classe, ce qui offre une meilleure homogénéité ; toutefois, la distribution est linéaire car tous les ages entre 0 et le maximum sont représentés, sans rupture. Aussi, l'intérêt de l'algorithme de Jenks

perd dans ce cas en pertinence au regard de la méthode des effectifs égaux. En conséquence, nous retenons la méthode des quantiles et plusieurs itérations nous invitent à retenir 8 classes. L'intégration de bornes particulières (exemple 18 ans, âge autorisant la présentation au permis de conduire) a été écartée car susceptibles d'orienter l'interprétation (à l'âge de 18 ans, l'ensemble de cette classe d'âge ne se rue pas vers les auto-écoles).

Le traitement des dix années d'accidentalité métropolitaine permet d'observer avec 8 intervalles, les résultats suivants :

2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 22[	[0; 21[	[0; 21[
[22; 27[	[22; 27[	[22; 27[	[22; 27[	[22; 27[	[22; 27[	[22; 27[	[22; 26[	[21; 26[	[21; 26[
[27; 32[	[27; 32[	[27; 32[	[27; 32[	[27; 32[	[27; 32[	[27; 32[	[26; 31[	[26; 31[	[26; 31[
[32; 39[	[32; 39[	[32; 39[	[32; 39[	[32; 38[	[32; 38[	[32; 38[	[31; 38[	[31; 37[	[31; 37[
[39; 46[	[39; 46[	[39; 46[	[39; 46[	[38; 45[	[38; 45[	[38; 45[	[38; 45[	[37; 44[	[37; 44[
[46; 54[	[46; 54[	[46; 54[	[46; 53[	[45; 53[	[45; 53[	[45; 53[	[45; 52[	[44; 52[	[44; 51[
[54; 65[	[54; 64[	[54; 64[	[53; 64[	[53; 63[	[53; 63[	[53; 63[	[52; 62[	[52; 62[	[51; 61[
>64	>63	>63	>63	>62	>62	>62	>61	>61	>60

Tableau (o) Discrétisation de l'âge 2010/2019, méthode des quantiles, 8 intervalles

Les classes d'âge figurent aux rangs des variables explicatives comme le genre ; afin de faciliter les comparaisons entre analyses millésimées, il apparaît déterminant d'assurer une stabilité de ces variables explicatives. En conséquence, considérant le vieillissement continu de l'âge moyen des impliqués actifs entre 2010 et 2019, la faible variation des bornes de classes et une stabilité des quatre dernières années, nous retenons comme classes d'âge explicatives, celles obtenues en 2019.

⁂

Le présent chapitre a permis de fixer puis réduire dans le « tube à essais », la matière significative qui sera étudiée dans la troisième partie ; il constitue l'univers sur lequel sera appliqué le modèle analytique de *structure contextuelle sociologique*. Les SCS vont matérialiser les espaces de rationalités tant des actions de préventions que de la scénographie des accidents à travers ses quatre dimensions statistiques ; la comparai-

son de ces espaces en sera ainsi facilitée.

La base de données de l'ONISR permet de s'épargner du temps de collecte des données mais *a contrario* elle contraint à une sélection de variables et prive le chercheur de la liberté d'introduction de dimensions supplémentaires dont la pertinence aurait été préalablement identifiée. L'exploration est donc par définition réalisée dans un espace délimité, toutefois à l'inverse elle ne peut être l'objet du procès qui lui est parfois réservé en raison du biais de pré-orientation ou de sélection dont se rendrait coupable le chercheur car « l*a statistique ne saurait révéler d'autres rapports que ceux qu'on lui fait chercher* »[76].

[76] Bourdieu, Seibel et Rivet, Travail et travailleurs en Algérie, Paris/La Haye, Mouton, 1963, p.10 cité par Duval (*ib.,* p.115)

Conclusion 2e partie

Boudon (2012b) rappelle le caractère essentiel pour le chercheur de la distance que ce dernier doit préserver avec le système observé pour ne pas influer sur la perception du contexte. Il interroge la sociologie comme science en affirmant la nécessité pour cette dernière de s'appuyer sur trois éléments fondamentaux que sont le singularisme méthodologique, la neutralité de l'observation et l'individualisme méthodologique ; il s'agit ainsi de « *soumettre l'explication des phénomènes sociaux aux principes de l'esprit scientifique* [...] » (Boudon 2012b, p.279). La présente recherche au-delà de la mobilisation d'une méthodologie quantitative, se concentre sur la scénographie de l'accident routier, ambitionne de donner un sens à un collectif en partant de chaque impliqué actif et doit s'efforcer d'être exempte d'une interprétation biaisée par l'opinion ou les croyances du chercheur. S'agissant de ce dernier élément, il ne fait pas obstacle à l'expérience qui, au contraire, est la bienvenue pour enrichir le sens donné aux résultats quantitatifs. En ce sens, nous précisons que dans un cadre professionnel nous avons pu exercer des prérogatives de contrôles des flux et d'actions de prévention pendant de nombreuses années et à des niveaux de responsabilités différents. En effet, nous exerçons en qualité d'officier de la gendarmerie nationale depuis plus de 25 ans et nous avons pu occuper alternativement des postes opérationnels en unité et des postes de conception à la direction générale de la gendarmerie nationale. En particulier, nous avons exercé en phase opérationnelle, des fonctions où la politique publique de sécurité routière était au quotidien mise en œuvre, pendant près de quatre années en qualité de commandant de compagnie (correspond à un arrondissement administratif) à Morlaix dans le Finistère (29) et en qualité de commandant de groupement (niveau départemental) en Mayenne (53) pendant trois années.

Bénéficiant d'une riche séquence d'observation sur le terrain de recherche, nous proposons d'adopter une méthodologie quantitative qui conserve à la distribution statistique tout son sens d'origine mais en écarte les principaux biais de compréhension. Même s'il reconnaît que l'espace routier n'a jamais été aussi sûr et qu'il constate en parallèle une connaissance de plus en plus aiguë des causes d'accidents, Grossetête (2012) conteste les approches du risque de Beck ou Giddens en cela qu'elles neutralisent les dé-

terminants sociaux. La « *polysémie* » du risque (*ib.*, p.53) entre « *probabilité et réalité [...] ouvre une lecture a-sociologique du monde social* » (*ib.*, p.53). Il critique l'action publique car « *la description publique du problème rend invisible la dimension inégalitaire du fait social* » (*ib.*, p.36) et « *un gouffre sépare donc le problème dit de la 'sécurité routière', tel qu'il est publiquement constitué, de ce que 'vivent' les conducteurs sur le terrain* » (*ib.*, p.39). S'agissant d'élaborer des actions de prévention, il est impératif de pouvoir dépasser les éléments de construction statistique certes complexes au premier abord afin d'offrir une visibilité des résultats qui permette une interprétation partagée des problématiques de l'accidentalité. Il s'agit en l'espèce de proposer des nouvelles formes de restitutions en vue de redynamiser voire de renouveler, si nécessaire, l'engagement dans cette politique publique de la santé. C'est ainsi l'orientation que notre modèle analytique souhaite embrasser afin de dessiner les contours de la rationalité des impliqués en éludant le risque de devoir interpréter ce qui fonde la raison ; c'est ce que nous proposons d'explorer dans la troisième partie en identifiant dans une approche positiviste, ce que les impliqués actifs font et les choix qu'ils opèrent dans le moment de l'accident.

Les parties 1 et 2 constituent un tout indissociable qui décrit les intentions de recherche par la précision du positionnement théorique et par la description de la méthodologie conceptualisée pour explorer la scénographie accidentelle. Forts de ces éléments, les parties 3 et 4 qui s'ouvrent, constituent en miroir avec les deux premières parties, la démonstration du présent travail de recherche en vue de formuler le cas échéant des propositions d'amélioration.

PARTIE 3

COMPRENDRE LES RATIONALITÉS, CONSTRUIRE LA PRÉVENTION

« *on a toujours des raisons de croire ce que l'on croit, ce qui ne signifie pas qu'on a raison* »

(Bronner 2019b, p.35)

Sommaire

Chapitre 10 Scanographie du message de prévention.....248

10.1. Analyse préparatoire du champ lexical de la prévention.....249
10.2. Structure contextuelle sociologique de la prévention.....254
10.3. Proposition d'une échelle de vulnérabilités des moyens de mobilités.....258

Chapitre 11 De la scénographie accidentelle et du genre.....263

11.1. Facteurs de contingence et le genre masculin.....264
11.1.1. Modalités liées aux usagers impliqués.....264
11.1.2. Modalités liées aux lieux des accidents.....267
11.1.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents.....270
11.1.4. Modalités liées aux véhicules.....274
11.1.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés.....275
11.1.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés.....277
11.2. Facteurs de contingence et le genre féminin.....281
11.2.1. Modalités liées aux usagers impliqués.....281
11.2.2. Modalités liées aux lieux des accidents.....283
11.2.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents.....286
11.2.4. Modalités liées aux véhicules.....289
11.2.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés.....289
11.2.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés.....292
11.3. Comparaison des structures contextuelles du genre.....294
11.3.1. ...liées aux usagers impliqués.....295
11.3.2. …liées aux lieux d'accident.....297
11.3.3. …liées aux caractéristiques des accidents.....297
11.3.4. ...relatives aux véhicules.....298
11.3.4.1 Réduction au périmètre des obstacles fixes.....298
11.3.4.2 Réduction au périmètre des obstacles mobiles.....298

Chapitre 12 De la scénographie accidentelle et de l'âge.....301

12.1. Facteurs de contingence liés aux usagers impliqués.....302
12.1.1. Classe d'âge [0;22[.....302
12.1.2. Classe d'âge [22;27[.....305
12.1.3. Classe d'âge [27;32[.....307
12.1.4. Classe d'âge [32;39[.....309
12.1.5. Classe d'âge [*39;46*[.....311
12.1.6. Classe d'âge [46;54[.....313
12.1.7. Classe d'âge [54;65[.....315

12.1.8. Classe d'âge [>64]....317
12.1.9. Synthèse « Usagers »....320
12.2. Facteurs de contingence liées aux lieux des accidents....321
12.2.1. Classe d'âge [*0;22*[....321
12.2.2. Classe d'âge [22;27[....324
12.2.3. Classe d'âge [27;32[....327
12.2.4. Classe d'âge [32;39[....329
12.2.5. Classe d'âge [*39;46*[....332
12.2.6. Classe d'âge [46;54[....335
12.2.7. Classe d'âge [54;65[....337
12.2.8. Classe d'âge [>64]....339
12.2.9. Synthèse « Lieux »....341
12.3. Facteurs de contingence liées aux caractéristiques des accidents....342
12.3.1. Classe d'âge [*0;22*[....342
12.3.2. Classe d'âge [22;27[....346
12.3.3. Classe d'âge [27;32[....348
12.3.4. Classe d'âge [32;39[....351
12.3.5. Classe d'âge [*39;46*[....353
12.3.6. Classe d'âge [46;54[....355
12.3.7. Classe d'âge [54;65[....357
12.3.8. Classe d'âge [>64[....359
12.3.9. Synthèse « Caractéristiques »....361
12.4. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles fixes)....362
12.4.1. Classe d'âge [*0;22*[....362
12.4.2. Classe d'âge [22;27[....365
12.4.3. Classe d'âge [27;32[....368
12.4.4. Classe d'âge [32;39[....371
12.4.5. Classe d'âge [*39;46*[....373
12.4.6. Classe d'âge [46;54[....376
12.4.7. Classe d'âge [54;65[....378
12.4.8. Classe d'âge [>64[....381
12.4.9. Synthèse « *Véhicules vs obstacles fixes*»....383
12.5. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles mobiles)....384
12.5.1. Classe d'âge [*0;22*[....385
12.5.2. Classe d'âge [22;27[....387
12.5.3. Classe d'âge [27;32[....389
12.5.4. Classe d'âge [32;39[....391
12.5.5. Classe d'âge [*39;46*[....393

12.5.6. Classe d'âge [46;54[.....395
12.5.7. Classe d'âge [54;65[.....397
12.5.8. Classe d'âge [>64[.....398
12.5.9. Synthèse « *Véhicules vs obstacles mobiles* ».....400

Introduction 3ème partie

L'application de la méthodologie présentée dans la précédente partie ambitionne de faciliter les comparaisons des contextes de l'accident routier avec l'action publique de prévention routière. Dans cette perspective, nous proposons de l'appliquer en deux temps : en premier lieu, nous proposons d'investir le domaine de l'action publique de prévention à travers le champ des différentes campagnes de communication, tel que nous l'avons défini au chapitre 3. Nous obtiendrons ainsi une SCS dédiée qui nous servira de référence pour les comparaisons. Dans un second lieu, ce sont les diverses mises en scène du moment de l'accident telles que décrites dans la partie 2 qui nous fourniront les déclinaisons de SCS à comparer.

Ainsi, le prochain chapitre 10 proposera une analyse du champ lexical des messages de prévention diffusés. Cette séquence permettra de formaliser une cartographie de référence (ACM + SCS). En complément et afin de permettre une transition vers les structures contextuelles sociologiques mises en exergue, une matrice de vulnérabilité des moyens de mobilité sera proposée. Ensuite conformément à nos hypothèses de recherche, la méthodologie sera mise en œuvre sur le périmètre des impliqués actifs en considérant 2019 comme année repère, d'abord par séquençage de l'impliqué selon son genre (chapitre 11), puis en fonction de sa classe d'âge (chapitre 12). Dans chacun de ces deux chapitres, une comparaison des SCS sera effectuée au sein des différentes catégories d'impliqués dans les quatre univers présentés dans la partie précédente. De plus, en vue de détecter d'éventuelles dynamiques inhérentes aux combinaisons de modalités et propres à chaque catégories, les structures sociologiques de référence de 2019 seront comparées aux résultats issus des données de 2010. Au terme de cette partie, nous aurons ainsi testé sur l'ensemble du spectre d'analyse, le caractère monotone de l'usager de la route et nous aurons identifié les caractéristiques scénographiques de cet objet social selon les deux dimensions identifiées (genre et classes d'âge).

La comparaison entre le périmètre de la rationalité défini par la SCS de la prévention et chacune des déclinaisons de l'impliqué exposées *supra*, sera effectuée dans la quatrième partie en vue d'en déduire et proposer, le cas échéant, des mesures destinées à améliorer la réponse des pouvoirs publics aux problèmes de l'accidentalité.

Chapitre 10

Scanographie du message de prévention

Partant du constat d'un bilan dépassant les 1,3 millions de morts chaque année dans le monde en raison de l'usage des voies de communication, l'ONU[77] affirme dans la note encadrant son plan[78] mondial pour la sécurité routière 2011/2020 que la conscience du risque est un facteur déterminant : *« Les campagnes de sensibilisation du grand public sont également importantes pour soutenir l'application de la législation, car elles permettent de mieux faire connaître les risques et les sanctions en cas d'infraction* » (*ib.*, p.5).

En France, avec la mise à l'agenda de 2002, des termes tels que « délinquants de la route » ou « violence routière » ont été mobilisés pour qualifier l'usager en infraction. Cette orientation démontre une volonté de durcissement et de culpabilisation des automobilistes. En parallèle, les campagnes de communication se sont aussi renforcées (Guillaume 2012) jusqu'en 2019 et se sont orientées vers plus de réalisme afin d'améliorer cette prise de conscience et l'identification des usagers aux scènes présentées. Le Délégué Interministériel à la Sécurité routière indiquait en 2012 à l'occasion d'un entretien avec un journaliste[79] que « *ce n'est pas la campagne qui est violente, c'est la réalité elle même qu'il l'est* », démontrant ainsi le choix d'une communication sans artifices. Toutefois, certains s'interrogeront sur l'utilité d'une telle posture, comme les tenants du risque-cible qui craignent à l'inverse et au premier abord de manière paradoxale, un surcroît d'excès de confiance favorisant l'accidentalité.

Dans la perspective de notre question de recherche, notre démonstration vise à comparer les espaces de rationalités de la prévention et des usagers impliqués actifs dans un accident routier. En ce sens, nous proposons dans le présent chapitre une pre-

[77] https://www.un.org/fr/roadsafety/

[78] https://www.who.int/roadsafety/decade_of_action/plan/plan_french.pdf?ua=1

[79] https://www.lexpress.fr/actualite/societe/pourquoi-les-campagnes-de-la-securite-routiere-sont-elles-aussi-violentes_1074576.html

mière étape dédiée à l'analyse de l'espace de rationalité de la prévention, qui s'appuiera successivement sur l'étude du champ lexical de la prévention (10.1), domaine auquel nous appliquerons notre modèle analytique afin d'identifier les marqueurs de l'action publique (10.2). En vue de compléter l'exercice de scanographie du message de prévention, nous proposerons de définir dans une troisième sous-partie une échelle de vulnérabilité des véhicules, basée sur les bilans de l'accidentalité. En effet, conformément à la définition des accidents telle que rappelée en introduction du chapitre 9, tous les accidents concernent des usagers et des véhicules. Les premiers sont pris en compte dans notre analyse à travers le genre et la classe d'âge ; en revanche, les seconds, comme facteurs structurants de l'accident, nécessitent un complément car il existe d'après la définition évoquée *supra* une relation étroite, voire intime, entre l'usager et le moyen de locomotion utilisé. Aussi, afin d'assurer un scan complet sur ces deux dimensions structurantes de l'accident, il nous est apparu indispensable d'afficher le moyen de locomotion comme vecteur de liaison entre la prévention et les impliqués actifs pour les comparaisons de rationalité (10.3).

10.1. Analyse préparatoire du champ lexical de la prévention

S'agissant des grandes campagnes de communication, Carnis (2021a) campe un décor de désolation, « c*es politiques de communication sont un peu l'arbre qui cache la forêt* » (*ib.*, p.9). Pour lui, « *il est nécessaire d'aller dans l'épaisseur des choses » (id.)* argumentant pour une analyse approfondie de la communication de prévention. Il invite ainsi à explore*r « le sens de ces campagnes et à en traduire la portée* » (*ib.,* p.10), car la politique de sécurité routière « *traduit et avance des valeurs, des rapports au monde* »(*ib.,* p.11). Enfin, rappelle Carnis, « *le répertoire sémantique des campagnes montre que la communication nécessite un travail de mise en forme, une fabrique, un usinage du message, pour qu'il puisse être entendu, écouté, compris* » (*ib.,*p.13). En définitive, les campagnes de prévention revêtent une incontestable dimension politique que leur confère la communication ; toutefois, la campagne, pour réaliser « *un réel travail de pénétration* » (*id.*), doit faire face à une forte concurrence lorsqu'il s'agit d' « *at-*

teindre la cible dans son intimité » (*id.*). Lassare (2021) observe que si les médias ont très tôt porté leur attention sur les accidents mais avec une visée plutôt spectaculaire afin de stimuler une sorte de voyeurisme collectif, l'État a lui orienté son discours sur les risques mesurés par les bilans de l'accidentalité ; toutefois, il conseille, comme le préconise la THR, de revenir à une communication préventive favorisant les enjeux plutôt que les risques.

Afin de passer la communication au révélateur de notre modèle analytique, nous avons recensé l'intégralité des campagnes nationales de prévention et de lutte contre l'insécurité routière diffusée par la Délégation à la Sécurité Routière (DSR) entre 2004 à septembre 2019 (annexe VI). En l'espèce ce sont 87 campagnes qui ont été listées et analysées sur une période de seize années. Nous avons fait le choix de couvrir plus d'années que la décade 2010/2019 qui servira de base pour une comparaison temporelle car nous considérons que ces campagnes, souvent parce qu'elles ont aussi un caractère répétitif, ont vocation à produire des effets bien au-delà de leur cycle de diffusion[80]. Nous avons enfin retenu 2004 comme période initiale car nous considérons qu'il s'agit de la toute première année pour laquelle l'esprit de la mise à l'agenda de 2002 a pu pleinement s'exprimer.

En vue d'établir le périmètre de la rationalité visé par ces actions de prévention, chacune des communications a fait l'objet d'une évaluation à travers quatre variables constituées de 23 modalités :

- la cible du message ; nous avons pu distinguer 6 modalités,
    - les automobilistes,
    - les motards,
    - tous les usagers,
    - les jeunes,
    - les professionnels,
    - les parents.

    Il est à noter que les messages ne comportaient aucune combinaison de cibles cumulant les modalités mentionnées *supra* (*i.g.* « jeunes motards » etc.). toutefois, une modalité [tous les usagers] regroupe l'ensemble des catégories.
- les thèmes portés par les messages (7 modalités),

[80] A titre d'illustration, beaucoup se souviennent de la campagne « un verre ça va... », datant pourtant de 1984

- la consommation d'alcool,
- les excès de vitesse,
- les conséquences d'un accidents,
- les effets de la consommation de stupéfiants,
- l'usage de distracteurs,
- la conduite et le partage des espaces de circulation
- le port des équipements de sécurité.

Sur les 87 campagnes, il est apparu que deux seulement visaient plus d'un thème (deux en l'espèce, n°14 et 50 de l'annexe VI), ce qui permet de considérer que les actions sont volontairement orientées vers des messages simples.

- l'orientation/contexte du message (5 modalités),

Il est apparu que les messages pouvaient être classés en 5 catégories

Orientation positive	*Orientation neutre*	*Orientation négative*
○ Message valorisant (++),	○ Message informationnel (=),	○ Message contraignant (-),
○ Message incitatif (+),		○ Message anxiogène (--).

Le caractère *valorisant* diffuse un message indiquant que la cible de ce dernier sera plus en sécurité si, de sa propre initiative, il augmente le champ de ses compétences alors que cette mesure n'est pas imposée par la réglementation. C'est généralement le cas des formations et en particulier de la conduite accompagnée. Un message *incitatif* correspond à une mesure de responsabilisation que peut prendre un individu au quotidien afin d'accroître la sécurité, sans que cette mesure ne soit là encore imposée par la réglementation. On trouve dans cette catégorie par exemple les campagnes de lutte contre l'imprégnation alcoolique orientées vers les accompagnants ou bien par exemple, les campagnes invitant à offrir un airbag aux motards. Les messages *informationnels* sont par nature neutres et visent à compléter le niveau de connaissance des usagers : par exemple, on peut citer une campagne visant à informer les motards de la nécessité de se conformer à la trajectoire de sécurité ou une autre campagne expliquant les éventuels effets secondaires de la prise de médicaments. Le message *contraignant* vise à rappeler à l'usager la nécessité de se conformer à la règle : c'est le cas par exemple du rappel de l'interdiction de porter à l'oreille tout dispositif susceptible d'émettre du son

(juin 2015) ou le respect des conditions de circulation aux abords des chantiers (juillet 2008). Enfin, la modalité la plus utilisée en terme de communication est celle de *l'anxiété* : en effet, il s'agit de créer une dramaturgie autour des conséquences du non respect des règles comme « le téléphone peut tuer » (mars 2019) ou « on ne regrette de rouler trop vite que lorsqu'il est trop tard... » (juillet 2016).

- Le caractère saisonnier du message (5 modalités),

L'essentiel des messages est exprimé en dehors de tout contexte saisonnier ; toutefois deux périodes apparaissent sur-représentées sur le plan statistique à savoir dans l'ordre décroissant de la fréquence d'apparition, les fêtes de fin d'année et le printemps.

En premier lieu, regardons les résultats des statistiques descriptives :

Variable\ Statistique	Nb. d'observations	Nb. valeurs absentes	Nb. de modalités	Mode dominant	Mode (effectif)	Modalités	Effectif par modalité	Fréquence par modalité (%)
CIBLE	89	0	6	Tous usagers	53	Automobiliste	8	9
						Jeunes	16	18
						Motard	9	10
						Parents	1	1
						Professionnels	2	2
						Tous usagers	53	60
THEME	89	0	7	Conduite	28	Alcool	27	31
						Conduite	28	31
						Conséq. Accidents	11	12
						Distracteurs	10	11
						Drogues	1	1
						Equip. Sécurité	6	7
						Vitesse	6	7
ORIENT	89	0	5	Anxiogène	42	Anxiogène	42	47
						Contraignant	15	17
						Incitatif	21	24
						Informatif	9	10
						Valorisant	2	2
SAISON	89	0	5	Sans	64	Été	5	6
						Fêtes FA	13	14
						Printemps	6	7
						Rentrée scolaire	1	1
						Sans	64	72

Tableau (p) Tableau de fréquence des modalités des campagnes de prévention

Il apparaît que la cible la plus fréquemment sollicitée est la modalité « Tous

usagers » à près de 60% sur les 16 années de campagnes de prévention. Ainsi, le message diffusé se veut-il généraliste et non discriminé. Les jeunes et les motards apparaissent loin derrière et ne sont sollicités que de manière ponctuelle. Les automobilistes, pourtant premier vecteur d'usagers sur les réseaux routiers sont très peu sollicités (58% des usagers impliqués dans un accident en 2018), même si une partie de la modalité [jeunes] peut être comptabilisée dans cette catégorie. Il convient d'observer ici que les usagers « *appréhendent les dangers de la route en fonction de leur rapport pratique à la conduite, lequel diffère sensiblement selon leurs caractéristiques tant sociales que culturelles* » (Grossetête 2011, p.269).

S'agissant des thèmes, la consommation d'alcool et la conduite dans un esprit de partage des espaces de circulation constituent les deux principaux axes de communications ; la vitesse est très faiblement sollicitée (moins de 7% des campagnes) comme si toute action en la matière avait été abandonnée aux seuls systèmes de contrôles sanctions automatisés. En revanche, sans surprise, l'orientation des messages est majoritairement anxiogène ou contraignante (près de 64% des campagnes) ; toutefois un quart de messages « positifs » demeure une proportion significative. Les campagnes sont peu sensibles à la saisonnalité (près de 74%) mais les fêtes de fin d'année constituent néanmoins un moment de préoccupation renforcée. A l'inverse, une seule campagne relative à la période de rentrée scolaire, période marquée par une reprise de différents moyens de mobilité et une intensification du trafic, apparaît en volume faible si l'on considère les enjeux (nouveaux usagers, conditions de circulation qui tendent à se dégrader, plus de piétons et cyclistes, trafic plus soutenu que le trimestre précédent).

Pour Delhomme (2021) « l*es meilleures campagnes retiennent un seul thème, une population spécifique, un message proche du moment où l'action est réalisée* » (*ib.*, p.53) mais ces éléments paraissent insuffisants, faute d'une connaissance approfondie des facteurs d'accidentalité et elle observe, comme nous pouvons le faire sur le périmètre de communication que nous avons retenu, que la prévention s'abstient de communiquer sur « *la réussite d'une action ou de son échec* » (*ib.*, p.54) abandonnant l'évaluation de la pertinence d'une mesure au seul arbitraire du citoyen. Delhomme rejoint en cela les principes de la THR pour ne pas communiquer sur le seul aspect des causes. Elle s'interroge sur l'efficacité des campagnes de prévention routière et constate

que le critère absolu se situe encore dans la mesure du nombre d'accidents et dans la réduction de la gravité de ces derniers, « *cependant les causes d'accidents sont très souvent multifactorielles et le lien est rarement testé entre le comportement prescrit par la campagne et les causes d'accidents* » (*ib.*, p.49) ; c'est ce lien que la présente recherche ambitionne d'explorer, et c'est en ce sens que nous proposons à présent d'appliquer aux résultats précédents, notre modèle en vue de formaliser la structure contextuelle de l'action de prévention.

10.2. STRUCTURE CONTEXTUELLE SOCIOLOGIQUE DE LA PRÉVENTION

Une analyse factorielle des correspondances multiples est réalisée à partir des données détaillées des campagnes de l'annexe VI, compte tenu de l'analyse préparatoire exposées au précédent paragraphe (les résultats chiffrés sont présentés en annexe VII). La contribution au facteur F1 est significative pour les usagers de la route : ainsi l'axe distingue les [jeunes] et les [motards] des autres usagers, ce qui semble induire un discours différencié vers ces catégories, partagées également par le facteur 2.

En revanche, il n'existe aucune modalité permettant de distinguer le genre ciblé car aucune modalité de communication ne porte cette information. S'agissant des [jeunes], la question de la consommation d'alcool dans un contexte festif bénéficie d'un traitement bien distinct ; *a contrario*, les autres usagers sont moins ciblés hors le cas des fêtes de fin d'année.

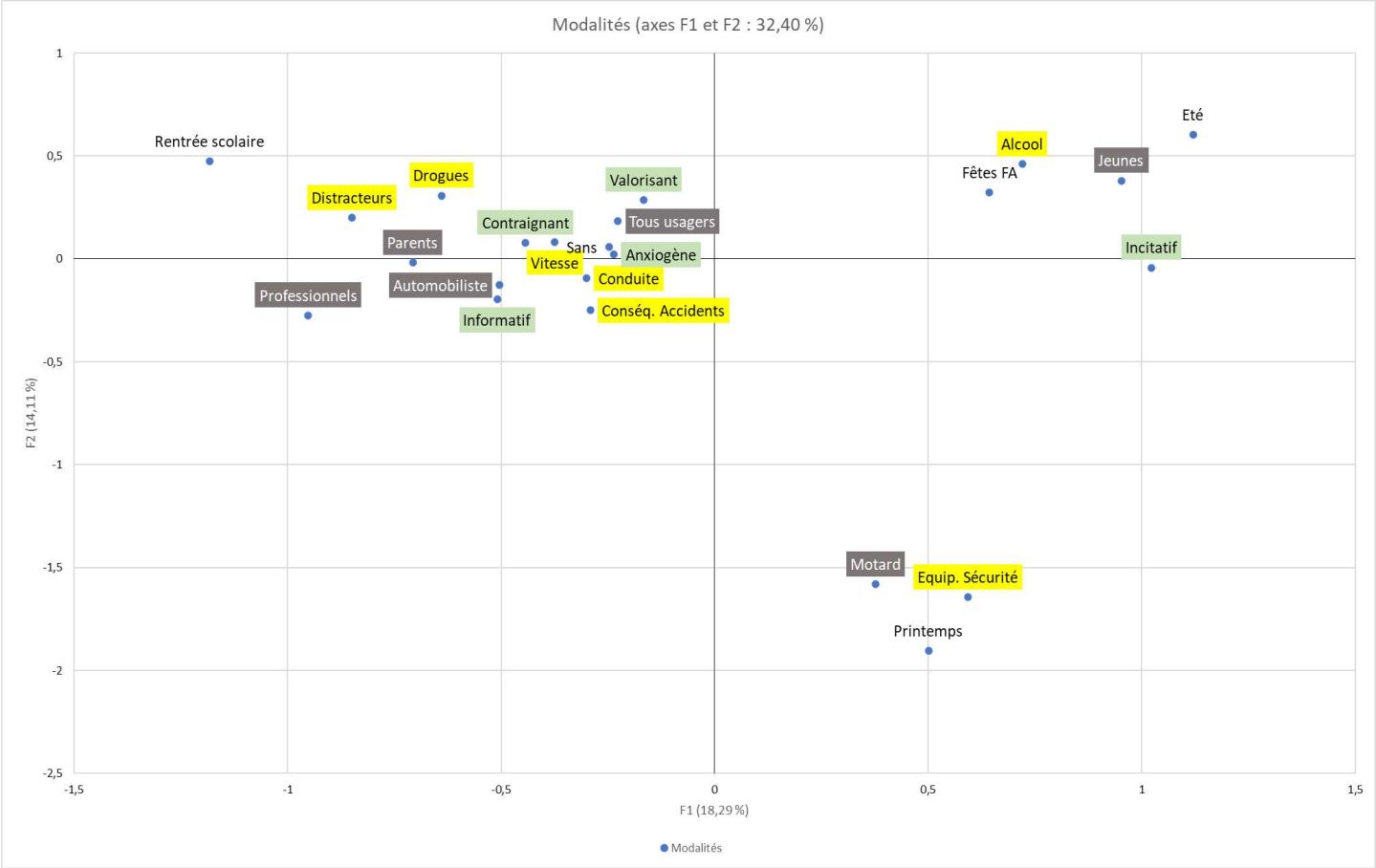


Illustration (14) ACM des campagnes de prévention du risque routier 2004 / 2019

Légende : - sur fond jaune, les thèmes portés par les messages de prévention ; - en vert (ou gris clair en version monochrome), l'orientation des messages ; - sur fond gris (gris foncé en version monochrome), la cible de ces messages.

Même si le barycentre de la modalité [incitatif] est éloigné, cette modalité du discours est privilégiée pour les [jeunes] et les [motards] – qui bien souvent, mais pas toujours, sont les mêmes-. L'invitation à l'usage d'équipements de protection pour les [motards] est une initiative bienvenue mais marquée par la saisonnalité. Pour les usagers de l'Est du graphique, l'absence de la modalité [vitesse] pose toutefois question au regard des profils distingués par l'axe F1.

L'Ouest du graphique montre un discours dominant en terme anxiogène et qui ne différencie pas les différents usagers, ni par leur âge, ni par leur genre. Par exemple, la ques-

tion de la vitesse est vue de l'action publique comme un facteur partagé ; cependant, la motivation pour enfreindre les limitations ne sont pas les mêmes comme nous l'avons vu dans les chapitres précédents selon le genre et l'âge du contrevenant. Les facteurs 1 et 2 synthétisent plus de 32 % de l'information ; toutefois nous rappelons que ce pourcentage constitue un minimum en raison de l'utilisation d'un tableau de Burt pour l'ACM et que le maximum ne peut être précisément défini. La méthodologie présentée dans la partie 2 est ensuite appliquée, permettant d'obtenir la structure figurant à l'illustration suivante (les mêmes fonds de couleur sont appliqués aux modalités relevant de la même variable).

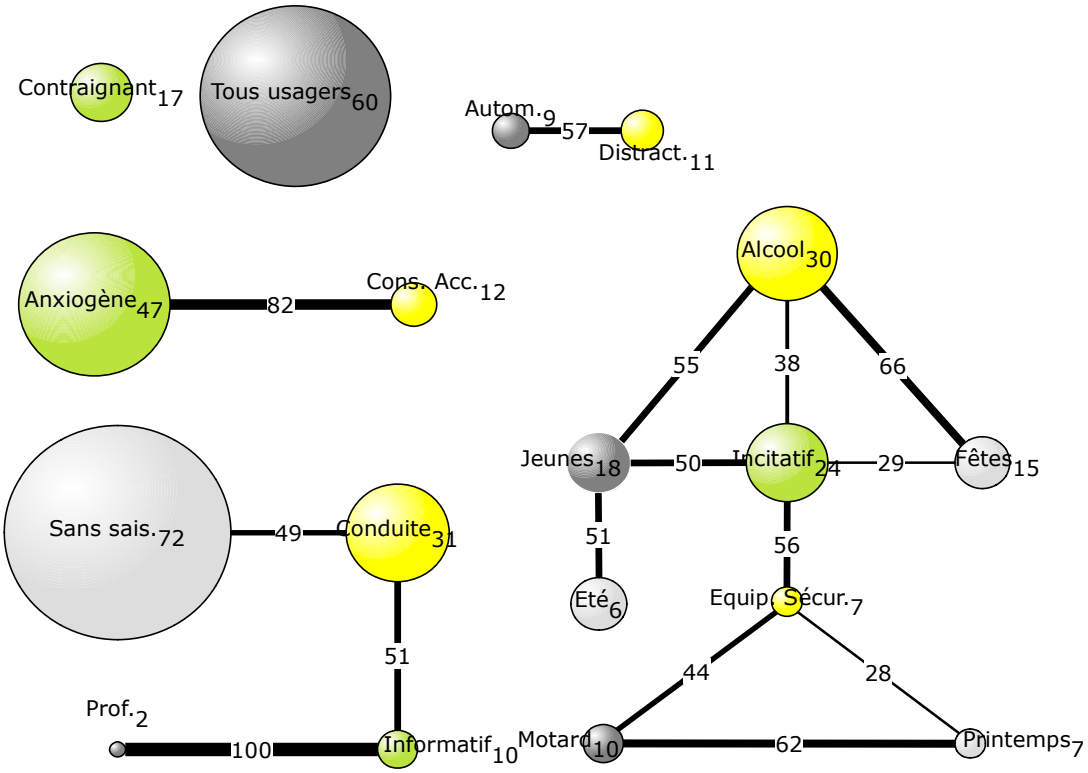


Illustration (15) SCS des messages de prévention de la sécurité routière (2004/2019)

Sur les 23 modalités initiales, 18 sont représentées ; les modalités [Parents], [Drogues], [Vitesse], [Valorisant] et [Rentrée scolaire] sont écartées car bien que contribuant à la construction des deux premiers facteurs, elles ne présentent aucun PEM significatifs au seuil des 10 % (faible volume et faible nombre de combinaisons). Ces modalités ne sont donc pas représentatives des relations dans le contexte des messages de prévention (contrairement à ce que l'ACM seule pouvait laisser entendre). Elles doivent être traitées au cas par cas si il y a besoin d'un focus particulier (comme un point d'en-

trée d'analyse) mais ne sont pas des marqueurs des messages diffusés.

Les modalités [Distracteurs], [Anxiogène], [Conséquence des accidents] et [Automobile] participent à la construction des deux facteurs de projection de l'ACM qui synthétisent le plus d'informations, présentent un PEM positif significatifs mais avec uniquement une autre modalité : cela permet d'écarter des modalités affichées dans l'ACM avec de la proximité alors que la relation est seulement binaire. Les modalités [Tous usagers] et [Contraignant] participent de manière très forte à la construction des deux premiers facteurs et c'est la multiplication des relations avec les autres modalités qui ne permet pas de détecter un sens particulier. Il s'agit donc de modalités à forte fréquence dans la distribution des combinaisons et qui doivent être considérée comme autonomes. En définitive, l'analyse des actions de prévention permet de détecter une orientation significative des messages avec les modalités retenues dans la structure sociologique, à laquelle il convient d'ajouter comme centre de gravité indépendant les modalités visées au paragraphe précédent.

En reprenant le graphique de l'ACM, on s'aperçoit que les trois valeurs pivots sont bien identifiées en distinguant au nord/est les messages adressés aux jeunes conducteurs, au sud/est ceux destinés aux conducteurs de deux roues motorisés, pour ces deux catégories avec un message adapté et enfin à l'ouest ceux adressés à tous les autres usagers sans distinction ou orientation spécifique. Le rapprochement des modalités autour de [Tous usagers] est à considérer d'abord comme une répulsion avec les [jeunes] et les [motards]. Enfin, la relation entre [Incitatif] et [Eq. Sécurité] est mieux mise en évidence par la SCS.

La représentation suivante formalise sur le graphique issu de l'ACM, les relations finalement mises en évidence entre les modalités par la SCS (lignes noires attractivité) ; cette figuration permet ainsi de poser un éclairage contrasté sur les dimensions de la communication institutionnelle et d'apprécier en terme d'information supplémentaire que la SCS propose.

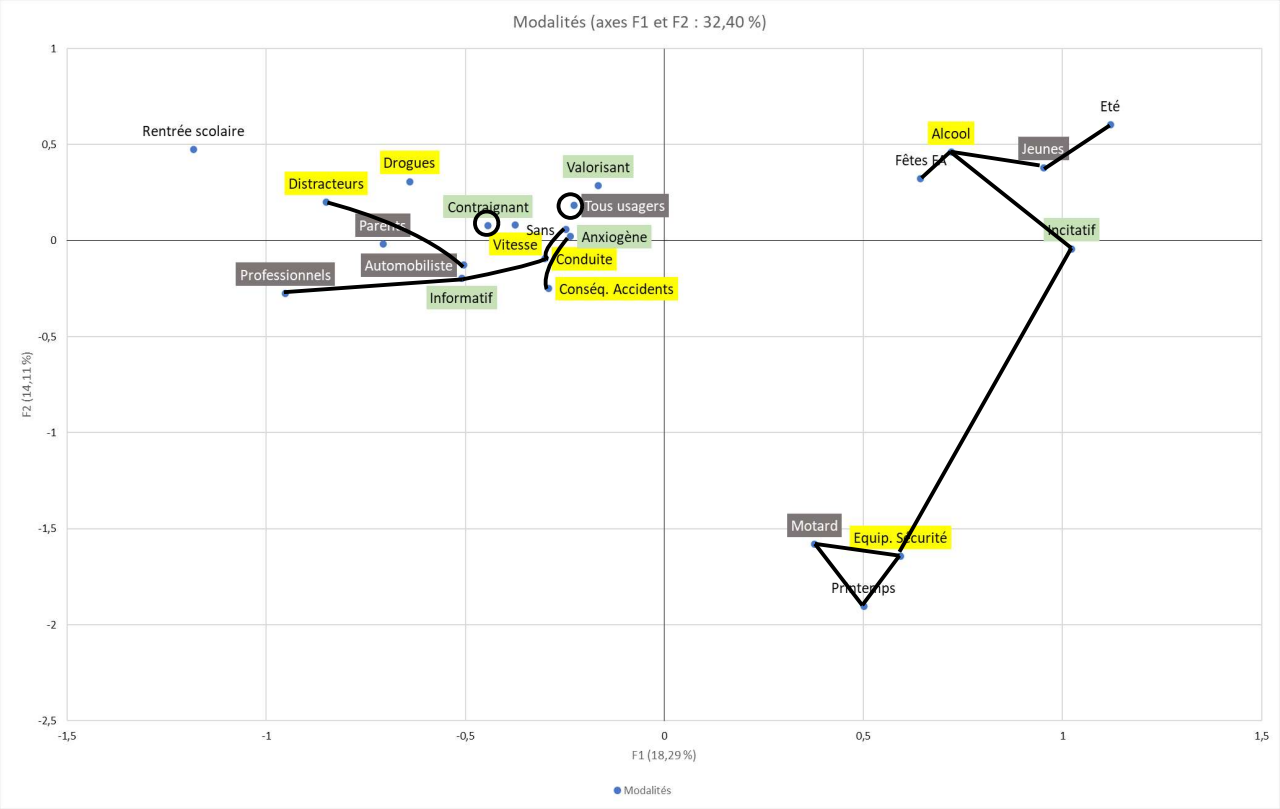


Illustration (16) Mixte ACM/SCS de la prévention

10.3. PROPOSITION D'UNE ÉCHELLE DE VULNÉRABILITÉS DES MOYENS DE MOBILITÉS

Lassare (2021) confirme que la perception du risque n'est pas collectivement partagée car la méconnaissance des facteurs et contextes d'accidentalité biaise son évaluation et sa hiérarchisation. Aussi, il nous paraît indispensable d'ouvrir la focale d'analyse en proposant une forme complémentaire de perception des vulnérabilités.

Ainsi, en préalable à la séquence d'analyse différenciée des SCS en fonction du genre ou de la classe d'âge, il est précieux de tenter de définir une hiérarchie des vulnérabilités en fonction des moyens de locomotion, sorte de « chaîne alimentaire » de l'usager des voies de circulation ; en effet, cet aspect doit permettre de hiérarchiser les usagers en fonction de leur exposition réelle au risque encouru, et non plus ressenti, et présentant de fait une plus grande vulnérabilité. Un tel défi n'a, sous cette forme et d'après nos investigations, fait l'objet d'aucune publication. Cette hiérarchisation des

vulnérabilités vient en écho avec la hiérarchisation des risques évoquées par Pérez-Diaz (2000) mais ne sera pas distinguée selon les deux catégories sociologiques rappelées *supra* ; elle servira ainsi de référentiel et de valeur intermédiaire entre le travail de prévention, qui porte la hiérarchie des normes, et les différents SCS qui illustrent la compétition entre les différentes hiérarchies des risques. En effet, il s'agira dans la partie 4 dédiée aux comparaisons, de rapprocher la structure contextuelle sociologique de la prévention (question de politique publique) avec les SCS de l'accidentalité (autour des impliqués) et l'échelle de vulnérabilité des moyens de mobilité (autour des vecteurs de circulation). Réaliser un tel travail d'analyse nécessite de faire des choix d'indices de représentativité ; il est donc par nature contestable. Nous avons choisi par cohérence de nous appuyer sur le même cœur statistique que les différentes SCS d'accidentalité, reprenant pour 2019 le strict périmètre des impliqués tel que nous l'avons défini.

Parmi les 4 fichiers disponibles, celui des véhicules a été retenu et nous y avons identifié le piéton comme un « véhicule » à part entière (dans le fichier d'origine le piéton n'est pas identifié comme tel car il figure dans le fichier des usagers).
Nous avons élaboré deux indicateurs qui seront combinés pour construire un indice de vulnérabilité :

1 – **indicateur de circulation** : il s'agit de l'effet volume du moyen de mobilité dans la population des accidents routiers ; en 2019, 103427 véhicules ont été accidentés et répertoriés au titre du préjudice subi par au moins un usager (une correction de 10679 piétons a été apportée à la distribution) ;

2 – **indicateur de gravité** : il s'agit pour chaque type de véhicule, d'y associer le nombre de tués et blessés par rapport au bilan global de l'année 2019. En l'espèce, 59126 personnes ont subi un préjudice corporel (dont 10371 piétons) ;

3 – **indice de vulnérabilité** : il s'agit de rapporter pour chaque catégorie de véhicule, l'indicateur de gravité à l'indicateur de circulation. Cet indice ne répond pas à la question de la sûreté des moyens de transport utilisés, pour lequel la probabilité d'accident aurait dû être déterminée en fonction notamment du nombre de moyens en circulation ; en revanche, cet indice identifie la dangerosité accordée aux différents moyens de locomotion en rapportant la contribution au bilan de chacun d'eux aux nombre de moyens impliqués dans un accident.

L'échelle de vulnérabilité des 32 modes de locomotion peut alors être obtenue telle que présentée dans l'illustration (17).

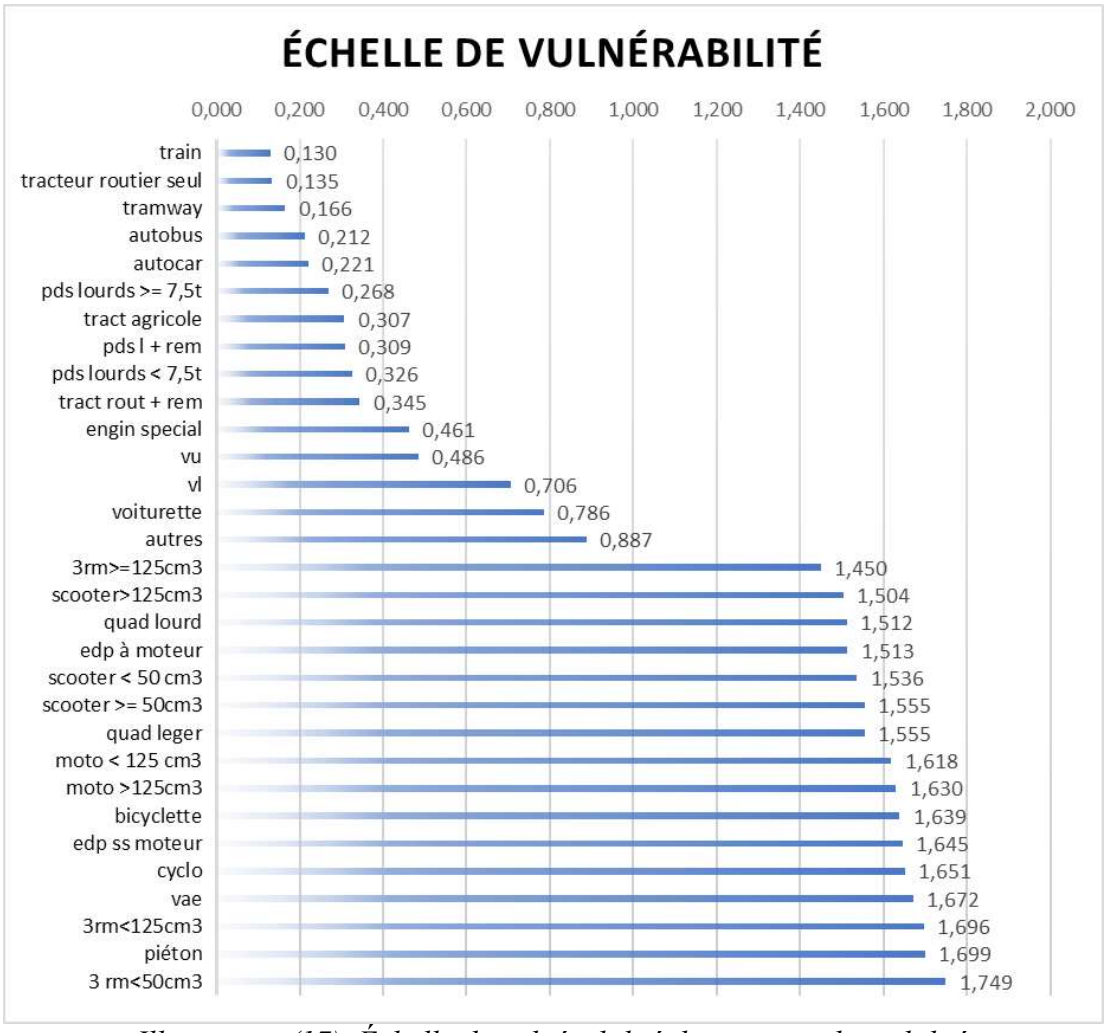


Illustration (17) Échelle de vulnérabilité des moyens de mobilité

pds l + rem : poids lourds et remorque	trat rout : tracteur routier	vu : véhicule utilitaire vl : véhicule léger
3rm : 3 roues motorisées	Edp : engin de déplacement personnel	vae : véhicule à assistance électrique

Nous pouvons observer que contrairement à ce qui pouvait être pré-senti, la modalité « piéton » ne constitue pas la catégorie la plus vulnérable. Il peut être vu de plus :

- que la médiane des modalités se situe au niveau de la catégorie « 3 roues motrices > à 125 cm3 »,

- que la médiane des accidents se situe au sein de la catégorie « véhicule léger » ,

- et enfin que la médiane des gravités se situe au sein de la catégorie « scooter < 50 cm3 ».

Dans le détail, les trois roues motorisées (3rm) dont la cylindrée est infé-

rieure à 125 cm³ présentent une vulnérabilité importante (c'est à dire que la probabilité d'être *a minima* blessés lors d'un accident est supérieure aux autres moyens de locomotion). On repère au surplus dans le bas de l'échelle, la bicyclette, les trottinettes et autres équipements de déplacements personnels non motorisés (Edp), les cyclomoteurs, les véhicules à assistance électrique (VAE) et les piétons. A noter également que l'indice de vulnérabilité des 3 roues motorisées d'une puissance supérieure à 125 cm³ diverge peu de celui d'une bicyclette.

Nous pouvons compléter cette analyse comme nous le proposons en annexe VIII, sur la base des indices de vulnérabilité vers une table qui permet de déduire le niveau d'exposition aux risques : dans cette table, il s'agit de rapporter l'indice de vulnérabilité du moyen (en ligne) par le moyen utilisé en comparaison (en colonne). A titre d'illustration, la table indique qu'il existe un indice de surexposition de facteur 6,83 si on utilise un engin de déplacement personnel motorisé, comme une trottinette à moteur par exemple (en ligne) au lieu d'un déplacement en autocar (en colonne) ; en effet l'indice de vulnérabilité du premier moyen est de 1,513 (cf illustration 17) pour un indice de 0,221 pour les autocars (soit 1,513/0,221 = 6,83)

En définitive, nous pouvons observer qu'en fonction du critère d'analyse retenu, les usagers concernés sont différents. Enfin, il est à noter que dans une perspective de THR, il serait précieux de pouvoir rapporter les indices de vulnérabilité au kilométrage parcouru (données non disponibles pour l'ensemble des catégories).

⁂

La première séquence de notre démonstration, visait au chapitre 10 à définir le périmètre de la rationalité des usagers visée par l'action publique de prévention. En appliquant notre modèle analytique, nous avons pu mettre en lumière la *structure contextuelle* de la prévention. Dans la perspective d'une comparaison à venir, nous avons enrichi l'analyse avec une échelle de vulnérabilité des véhicules utilisés ; en effet, comme nous l'avons vu au chapitre 9, un accident est défini selon deux dimensions structurantes pour l'alimentation des bases statistiques, présence d'un usager au moins pour lequel des soins ont dû être prodigués et présence *a minima* d'un véhicule impliqué.

La seconde séquence de notre démonstration vise désormais à traduire la scénographie du moment de l'accident routier selon le même modèle analytique que précédemment en vue d'établir les espaces de rationalités des usagers. En ce sens, les deux prochains chapitres vont étudier dans le détail la *structure contextuelle sociologique* combinant les analyses factorielles et la méthode du pourcentage à l 'écart maximum. Ces SCS seront distinguées d'une part entre les genres masculins et féminins puis à travers les huit classes d'ages identifiées au chapitre 9. Au regard de notre question de recherche relative aux rationalités que la prévention doit interroger, ces éléments doivent permettre le cas échéant de justifier ou non l'absence de segmentation du message de prévention telle qu'observée dans l'actuel développement. Ces analyses seront également déclinées sur les millésimes 2019 (année de référence) puis 2010 afin d'identifier une éventuelle détérioration de l'accidentalité dû à une mutation des contextes de l'accident ; en effet, elle pourrait mettre en exergue soit une prévention qui ne se serait pas adaptée, soit une prévention devenue inopérante au regard d'une accidentalité résiduelle qui aurait une SCS différente de l'accidentalité de masse.

Chapitre 11

De la scénographie accidentelle et du genre

Pour mémoire et telles que définies au chapitre 8, les SCS ont vocation à offrir une représentation qui écarte les risques de réduction de l'information par la projection sur deux facteurs, tout en traduisant l'attraction et l'adhérence des modalités entre elles d'une part et en exposant la force de ces liaisons d'autre part. Le chapitre 11 concentre cet exercice sur le genre ; en effet, le chapitre relatif à la prévention montre dans le meilleur des cas une faible discrimination des actions préventives selon le genre, que le principe d'égalité des citoyens devant la loi ne saurait à lui seul expliquer. Ainsi, le message diffuse l'idée d'une rationalité qui ne pourrait être propre aux individus mais qui serait liée à leur statut de consommateur des espaces de mobilité, vu comme un objet social indépendant : l'automobiliste, le motard, les parents etc.

Les deux premiers paragraphes seront successivement dédiés au genre masculin (11.1) et au genre féminin (11.2) ; une fois observée l'évolution des SCS entre 2019 et 2010, une dernière partie proposera une comparaison des structures obtenues (11.3). Dans l'intégralité des présentations de ce chapitre, seront analysés de manière séquentielle dans la scénographie de l'accident, les résultats relatifs aux usagers impliqués, aux lieux des accidents, aux caractéristiques d'environnement de ces derniers et enfin aux véhicules en cause. Il est utile enfin de rappeler pour ne pas biaiser les interprétations que la définition retenue des impliqués actifs ne distingue pas les usagers selon qu'ils sont à l'origine ou non de l'accident ou qu'ils soient au plan juridique considérés comme responsables.

***Nota** : dans l'intégralité des 100 SCS qui seront représentées dans la suite de ce document, les modalités relevant d'une même variable seront illustrées avec le même code couleur afin d'en faciliter l'exploitation.*

11.1. FACTEURS DE CONTINGENCE ET LE GENRE MASCULIN

Nous allons à présent reconstituer la scénographie du moment de l'accident de l'impliqué masculin selon les quatre dimensions évoquées *supra,* avec la précision des trois séquences suivantes : la SCS issue des données de 2019 accompagnée du graphique de l'ACM, puis de la SCS de 2010 pour détecter d'éventuelles dynamiques.

11.1.1. Modalités liées aux usagers impliqués

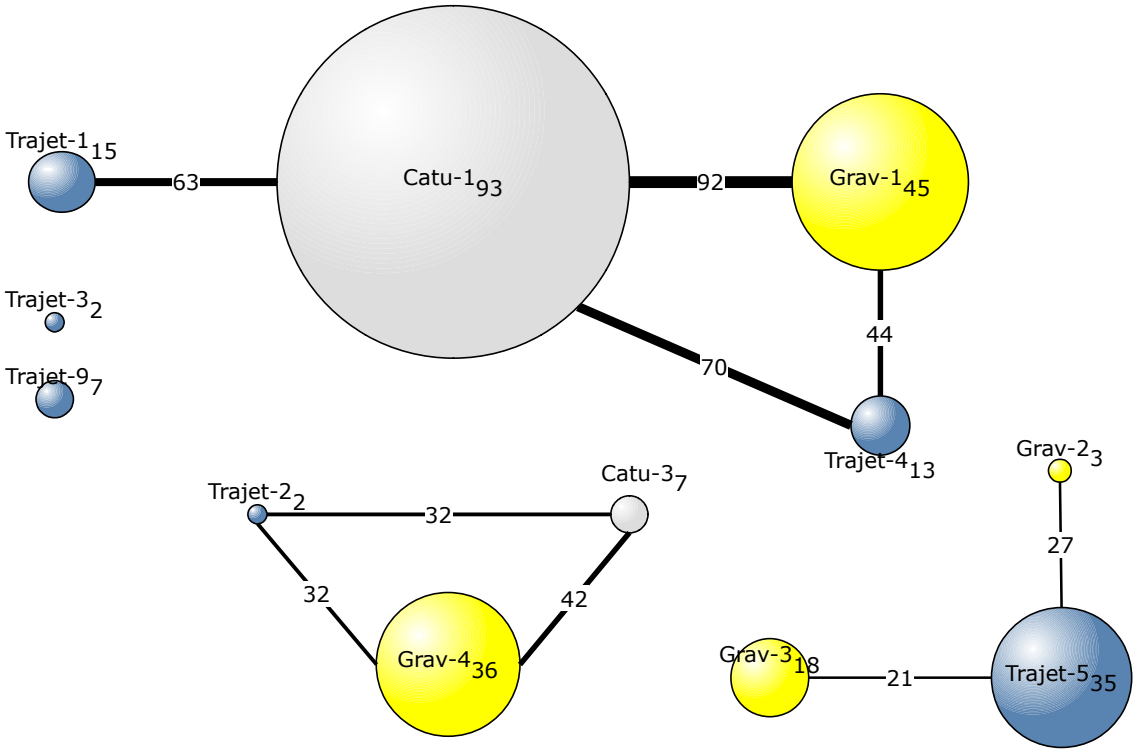


Illustration (18) SCS Usagers genre Masculin 2019

Catu-1 : conducteur Catu-3 : piéton	Grav-1 : indemne Grav-2 : tué Grav-3 : blessé hospitalisé Grav-4 : blessé léger	Trajet-1 : domicile/travail Trajet-2 : domicile/école Trajet-3 : courses/achats Trajet-4 : util. professionnelle Trajet-5 : promenade/loisirs Trajet-9 : autre

Initialement constituée de 16 modalités, la SCS 2019 en retient 12 (fréquence ≥ 2%) au titre des usagers masculins. 2 modalités sont autonomes et correspondent exclusivement à des trajets liés aux activités d'achat, course ou « autre »([Tra-

jet-3 et 9])[81]. En parallèle, trois structures différenciées apparaissent :

- la première traduit une relation intense (PEM et indices importants) qui concerne les déplacements professionnels ([Trajet-1 / domicile travail et Trajet-4 / usage professionnel]). Les liaisons indiquent une scénographie dominante dans laquelle les accidents des impliqués masculins se multiplient mais n'engendrent au regard du volume des impliqués (93%) en règle générale que de faibles conséquences ([grav-1 indemnes] avec un PEM à 92%);

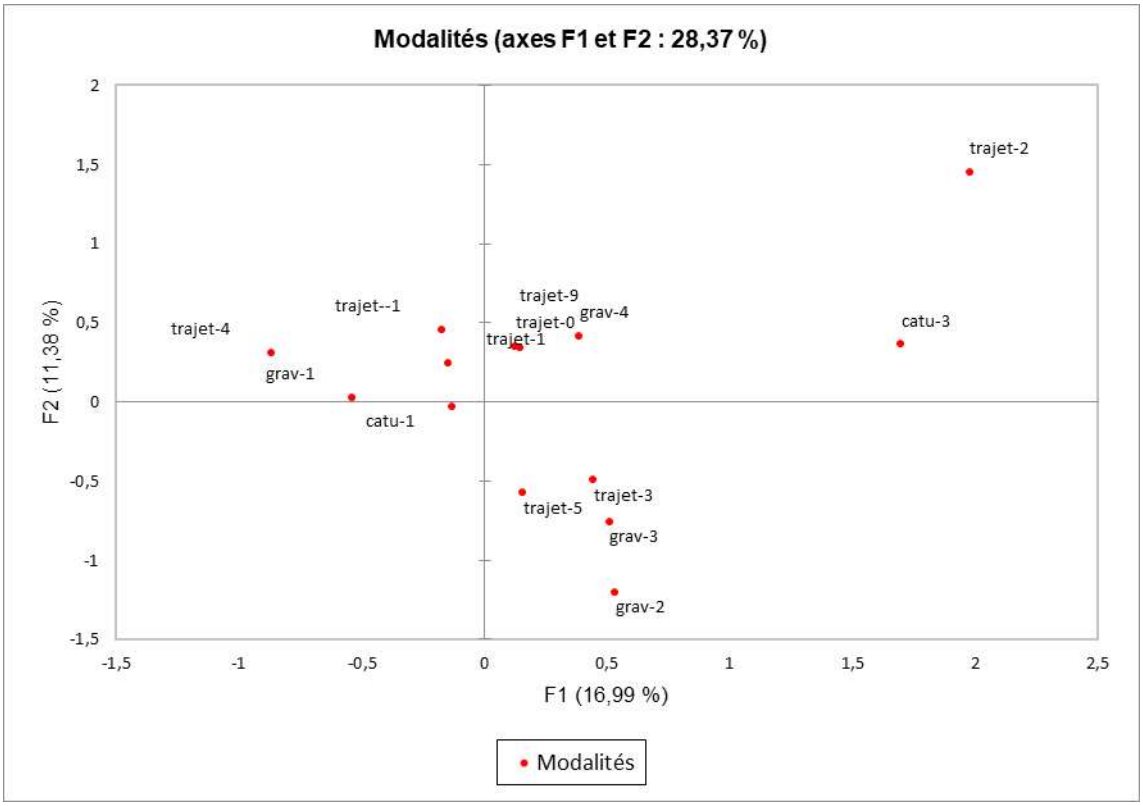


Illustration (19) ACM Usagers genre Masculin 2019

- la deuxième structure observable constitue un centre de gravité autonome : elle relie un impliqué particulier, le piéton ([catu-3]), au déplacement entre le domicile et une école ([Trajet-2]) avec une combinaison de liaisons qui indique la quasi-certitude pour cet usager d'être blessé ;
- la troisième structure illustre une gravité importante (tué ou blessé hospitalisé) liée aux déplacements pour des activités de loisirs, trajets qui pour les impliqués

[81] Pour rappel (cf nota 2 p.229), le référentiel des trajets a été complété en 2018 de deux modalités correspondant à des déplacements inconnus. Cet ajout permet de fiabiliser l'analyse car ces modalités ne sont pas reprises dans les liaisons des SCS.

masculins constituent la source la plus importante de risque d'accident (35%) car ils apparaissent imperméables au statut de l'usager (conducteur ou piéton).

La comparaison avec les références illustrées dans le graphique suivant pour 2010 montre une SCS relativement stable ; En effet, les mêmes modalités autonomes, [Trajet-3] et [Trajet-9], sont observables dans des proportions statistiques similaires. Dans le même sens, la première structure construite autour du conducteur masculin ([catu-1]) est stable, tant en proportions qu'en composition.

En revanche, il apparaît que les deux autres structures ont évolué entre 2010 et 2019, par glissement de la modalité [grav-3] de la structure des piétons ([catu-3]) vers celle des déplacements de loisirs. Ainsi, on peut observer que les déplacements non imposés, soit par une contrainte professionnelle, soit par une nécessité personnelle, cristallisent de plus en plus les conséquences aggravées de l'accidentalité.

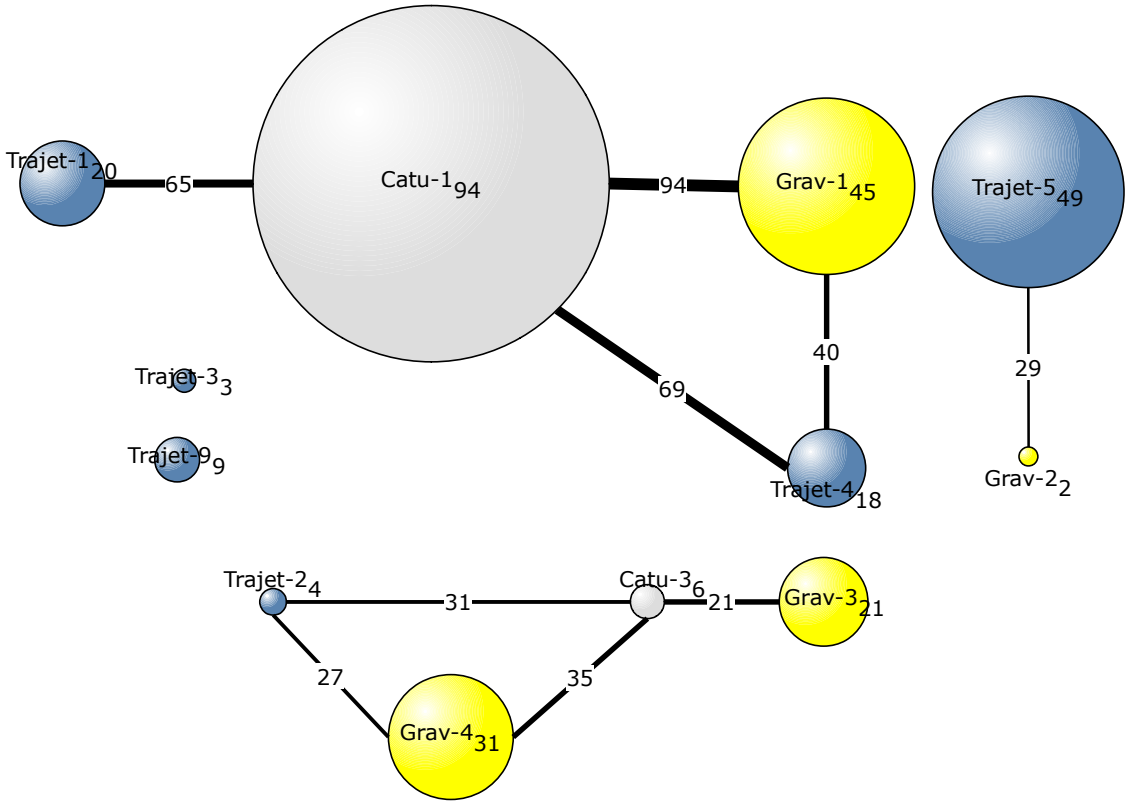


Illustration (20) SCS Usagers genre Masculin 2010

Toutefois, la proximité du PEM avec le seuil des 20 % dans les relations de l'objet

« blessé hospitalisé » [grav-3] avec la catégorie des piétons en 2010 ou les déplacements pour loisirs en 2019 témoigne au final d'une relative stabilité au détriment des usagers les plus vulnérables (les piétons pouvant par ailleurs effectuer ce type de mobilité). En effet, la structure autour de l'usager piéton ne connaît pas d'évolution significative.

11.1.2. Modalités liées aux lieux des accidents

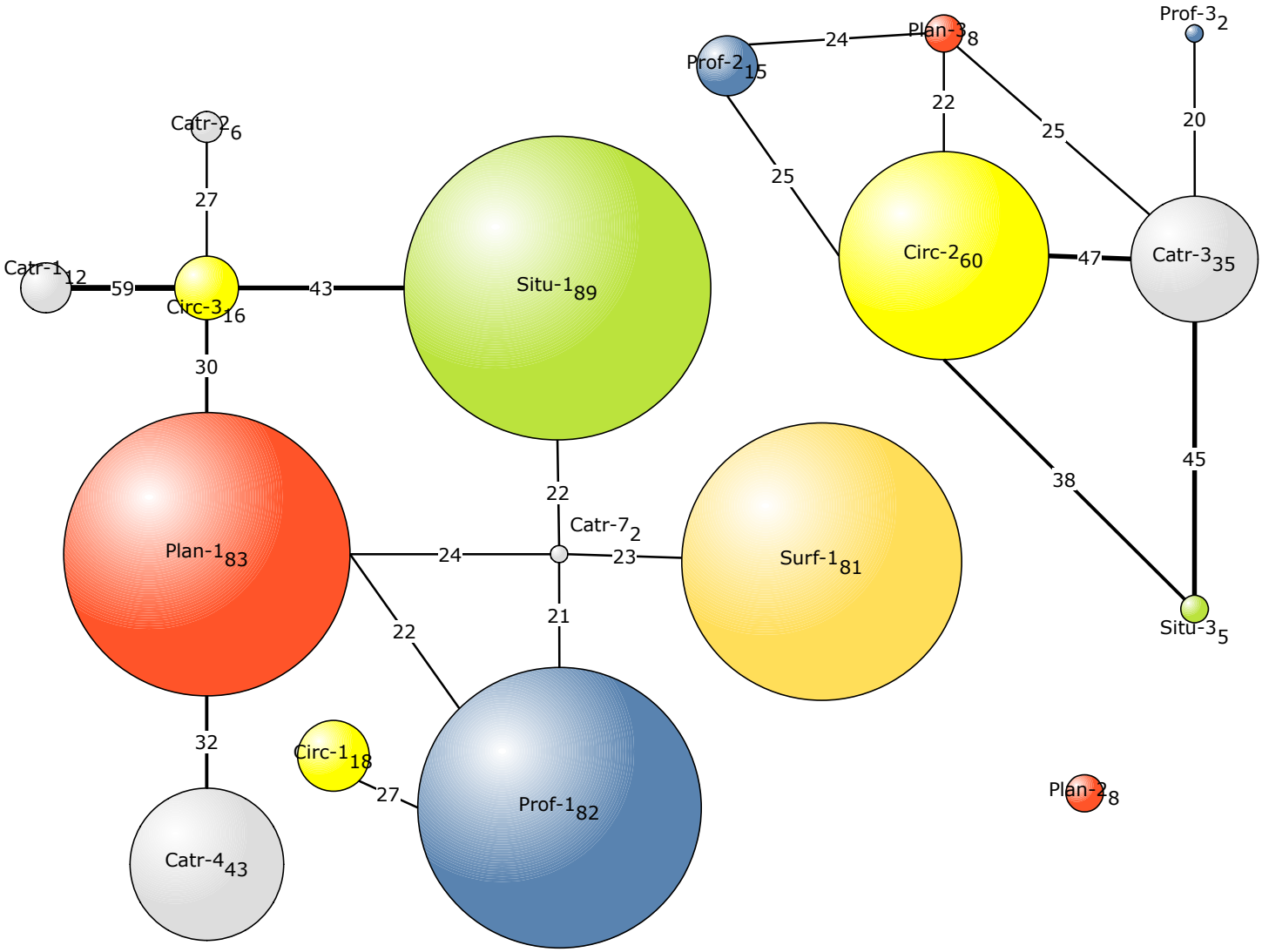


Illustration (21) SCS Lieux genre Masculin 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	Plan-3 : En courbe à droite

Les modalités dominantes dans chacune des variables examinées sont clairement illustrées dans le graphique, à l'exception des types de routes ([catr]), ce qui donne

à cette variable le rôle de valeur discriminante. Toutefois, deux schémas parallèles coexistent et le faible nombre de modalités autonomes traduit une forte spécialisation des relations dans la scénographie des lieux d'une part autour d'un centre de gravité [prof-1] / [plan-1] / [situ-1] / [surf-1] (à l'Ouest de l'illustration) et un binôme formalisé par la liaison [Circ-2] / [Catr-3]. Les facteurs 1 et 2 traduisent cette séparation respectivement sur la catégorie de route empruntée [Catr] et sur le tracé de voie [Plan]. La partie à l'Ouest s'articule donc autour d'un tracé rectiligne et un profil plat comme facteur discriminant essentiel. Si l'on retire les modalités à faible occurrence (cf indice), le chemin critique de l'accidentalité masculine permet d'observer que les accidents ont lieu sur des voies à chaussées séparées, sur routes sèches et concernent tous les types de réseaux à l'exception des routes départementales. Ainsi, les accidents ont lieu alors que les conditions de circulation liées aux infrastructures sont les plus sécurisées ; il sera utile d'étudier dans la partie 4, cet *item* à la lumière de la THR.

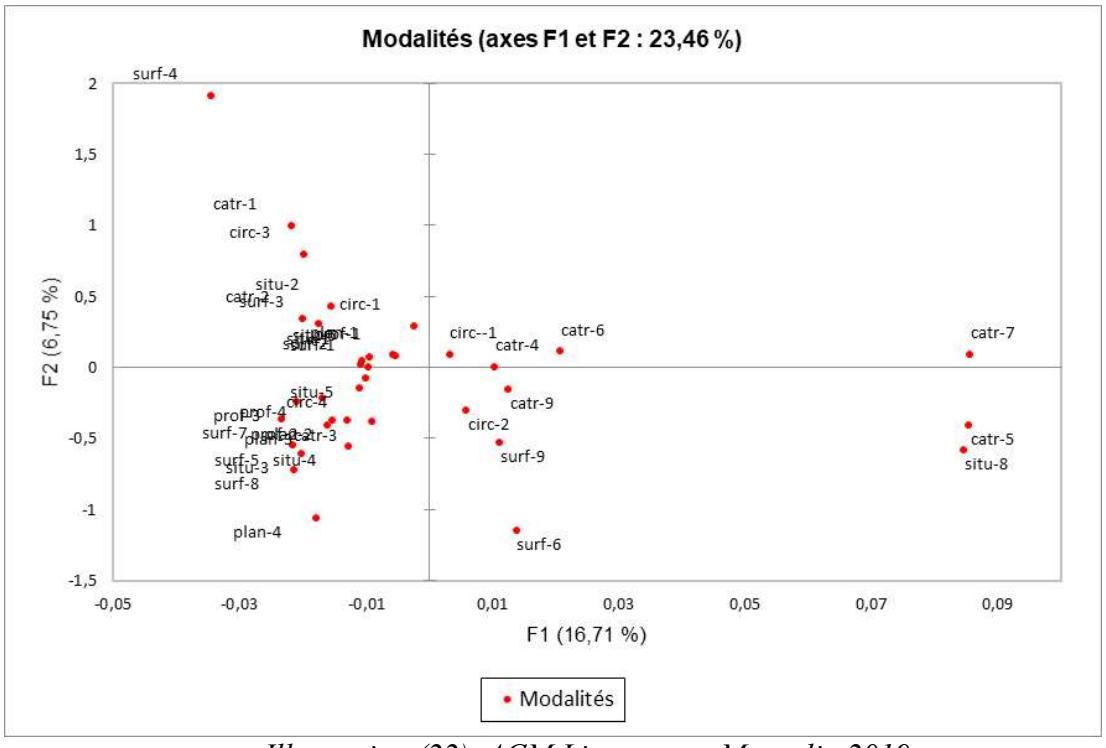


Illustration (22) ACM Lieux genre Masculin 2019

La partie du graphique à l'Est de l'illustration distingue la route départementale bidirectionnelle ([circ-2]). Cet élément permet d'expliquer la décision d'agir *via* les politiques publiques sur les limites de vitesse pour ce type de tracé. On observe de plus, la convergence de conditions de circulation plus dégradées autour de ce type de route avec une

agrégation des profils en courbe et en dénivelé, profils exposant davantage l'usager dans un contexte de vitesse excessive. L'illustration SCS permet ainsi de bien distinguer deux profils d'accidentalité correspondant à deux configurations de voiries.

Ainsi dans la fréquence globale des accidents, nous observons que 81 % des accidents impliquant des usagers masculins sont constatés sur des voies ne présentant pas de difficultés de conduite. Enfin, la seule modalité autonome [plan-2] attire l'attention s'agissant d'un virage à gauche pour des véhicules circulant à droite ; une question de *sur* ou *sous virage* est elle plus aiguë dans cette configuration que dans une courbe à droite ?

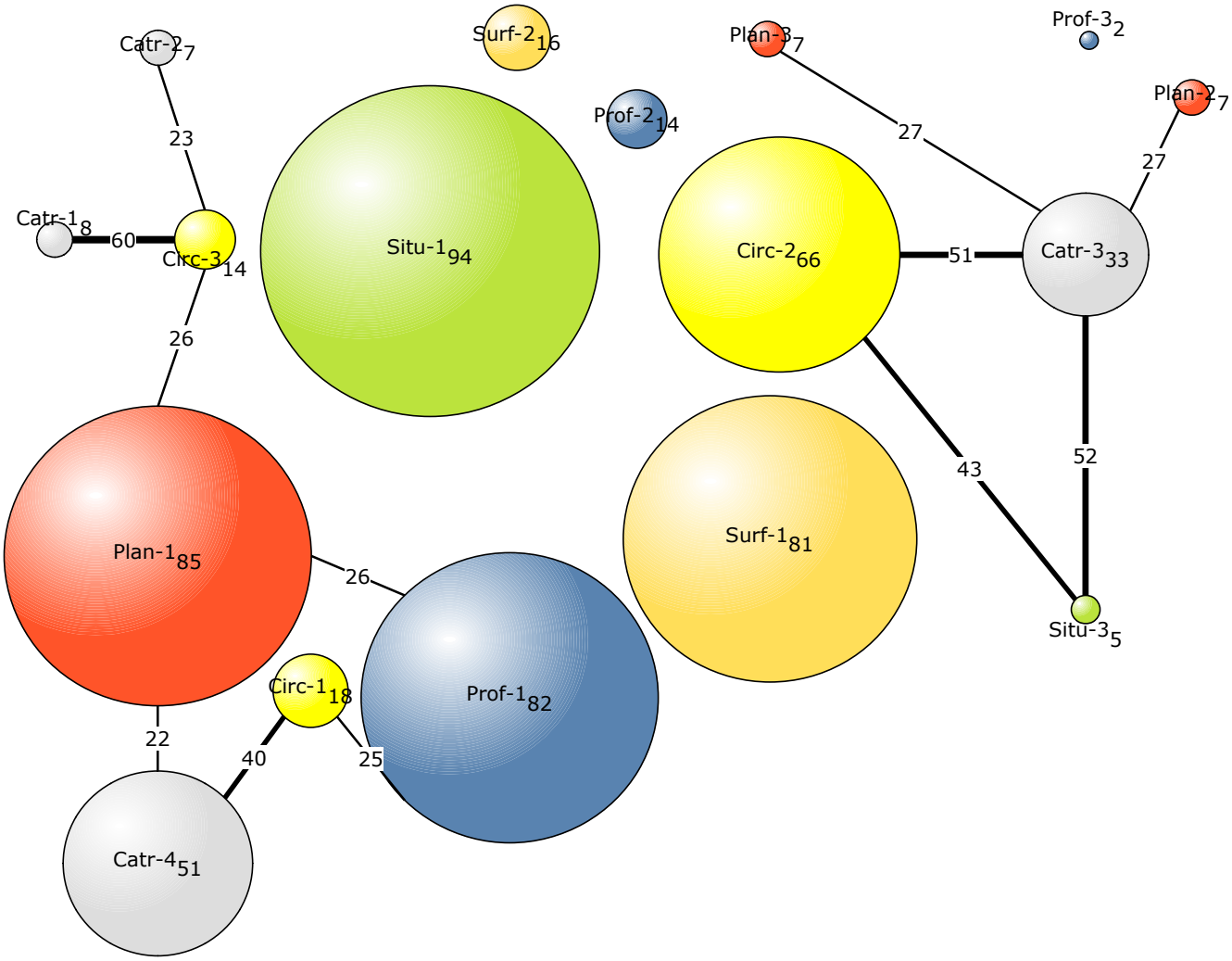


Illustration (23) SCS Lieux genre Masculin 2010

Les structures liées aux caractéristiques de lieux ont beaucoup évolué sur dix ans concernant les impliqués masculins. D'abord les modalités autonomes sont intégralement modifiées avec parmi elles en 2010 les modalités à fortes occurrences [Situ-1]

-sur chaussée- et [Surf-1] -surface normale- qui vont ensuite être rattachées avec des PEM significatifs aux schémas des routes qui ne sont pas départementales. La figure à l'Ouest est très allégée en 2010 et il apparaît que les profils de route concernés tendent au fil des ans à rencontrer les mêmes contextes d'accidents. Il n'est pas observé de bascule de modalité d'un profil à l'autre et les apparitions ou suppressions de modalités à l'affichage sont liées à des effets de seuil sur le filtre du PEM (± 20%) ou liées au filtre sur la fréquence, comme c'est le cas pour la modalité [catr-7] qui constitue au final une valeur de cristallisation significative des liaisons entre modalités dominantes en 2019. A noter que [Plan-2] devient autonome et à l'inverse plusieurs modalités perdent leur indépendance (c'est par exemple le cas spectaculaire de [Situ-1] – surface sèche et adhérente- avec un indice très important) et ce avec des PEM significatifs.

11.1.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents

Dans la scénographie relative aux contextes de temps et à la configuration des voies de circulation, le décor mis en évidence par la SCS se construit pour les impliqués masculins autour de trois centres de gravité : la partie supérieure au Nord Ouest traite de l'accidentalité hors agglomération [agg-1] et fait face à l'Est au profil d'accidentalité en agglomération [agg-2] ; ainsi sur le plan statistique, il est clairement établi que les circonstances favorisant l'accidentalité relèvent de ressorts bien distincts. Cette opposition se retrouve exprimée également dans la contribution de la variable [agg] aux facteurs F1/F2 de l'ACM. Le troisième centre de gravité est lié à des conditions favorables de circulation rencontrées du printemps jusqu'à la fin de l'été. Il ne s'agit pas ici de mettre en évidence que ces mois sont l'occasion d'une mobilité par temps ensoleillé et lumineux et de routes sèches bien adhérentes, mais dans la scénographie de vérifier si tous les usagers impliqués, quel que soit leur genre ou leur âge, sont bien confrontés aux même circonstances. En effet, que vous soyez, par exemple un usager masculin ou féminin, l'ensoleillement, semble-t-il, est le même et les SCS devraient donc sur ce point être identiques, sauf à démontrer effectivement une sensibilité différente.

Plus en détail concernant les accidents hors agglomération, il apparaît qu'il existe une forte attractivité avec des collisions hors intersections ([int-1]), avec plusieurs véhicules (multiple ou en chaîne) mais aussi en l'absence de collision avec un autre vé-

hicule ([col-7]) ; la circulation de nuit [lum-3] sans éclairage public est un point de fragilité mis en évidence. A l'inverse, les accidents en agglomération ([agg-2]) montrent une très forte adhérence pour des collisions par le côté entre deux véhicules ([col-3]) mais également avec des collisions « autres » ([col-6]).

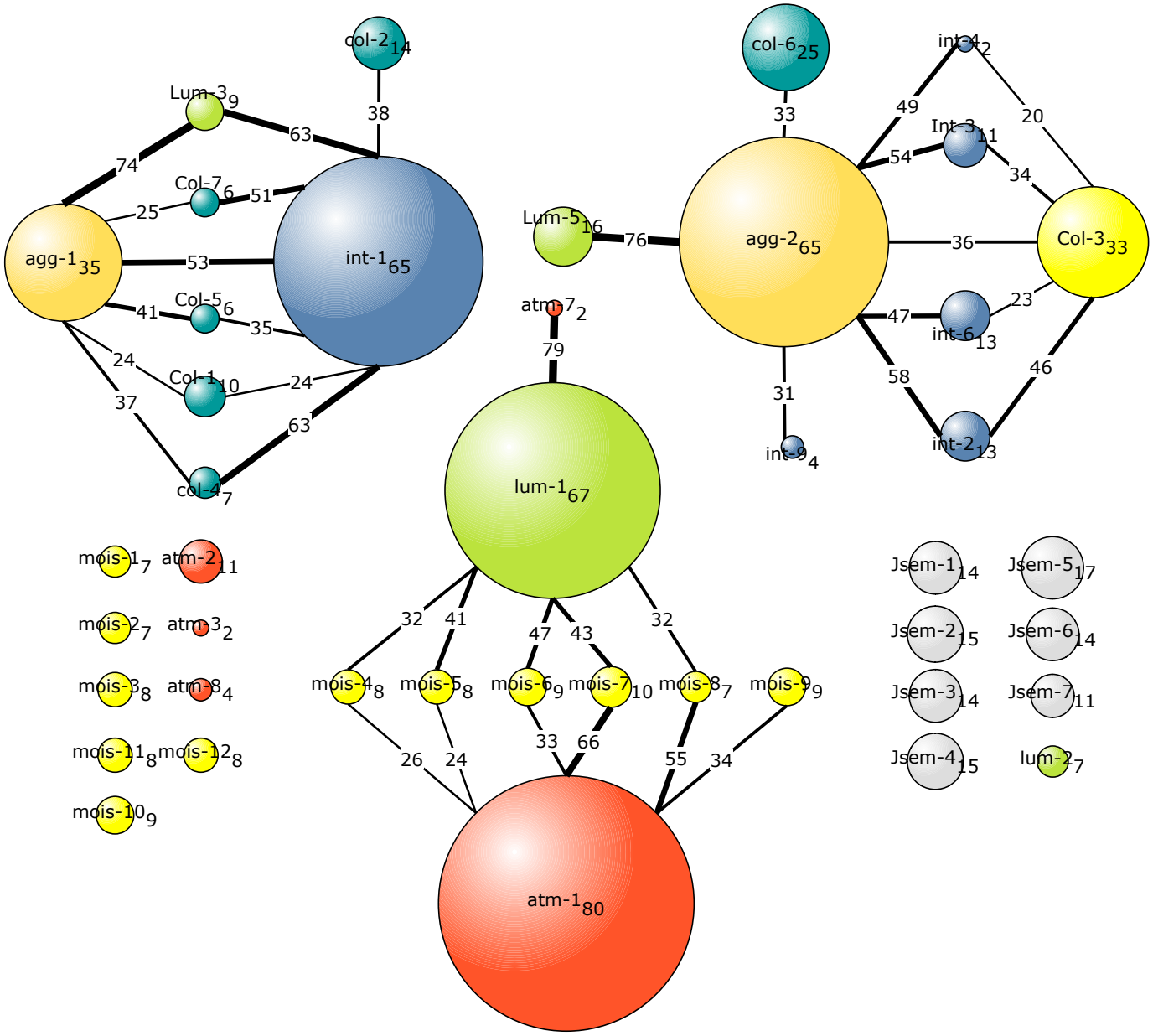


Illustration (24) SCS Caractéristiques genre Masculin 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	col-7 : sans collision	int-1 : hors intersec.
atm-7 : temps éblouissant	lum-2 : crépuscule ou aube	int-2 : inter. En X	int-3 : inter. En T
atm-8 : temps couvert	agg-1 : hors agglomération	int-4 : inter. En Y	int-5 : inter.>4 br.
int-9 : autre inter.	agg-2 : en agglomération	Int-6 : giratoire	int-7 : place

Clairement dans le contexte de l'agglomération, ce sont les intersections qui posent des difficultés. Dans ce cadre, il n'est pas surprenant que les accidents de nuit avec éclairage public allumé ([lum-5]) soient des circonstances qualifiant les accidents en agglomération. Toutefois, il est intéressant d'observer les liaisons mises en évidence par la SCS dans lesquelles 65 % d'accidents constatés en agglomération ont une forte attractivité avec un éclairage actif, alors que les 35 % d'accidents hors agglomération ont une liaison importante avec un éclairage inactif. Somme toute, c'est la question de l'intérêt de l'éclairage de nuit qui se trouve posée : l'éclairage actif est il trop sécurisant en agglomération (cf THR) et l'absence d'éclairage hors agglomération trop risqué ? De même, le caractère autonome de [lum-2] correspondant à l'aube ou au crépuscule montre qu'il s'agit d'une difficulté en terme de visibilité qui est partagée par les deux centres de gravité précités.

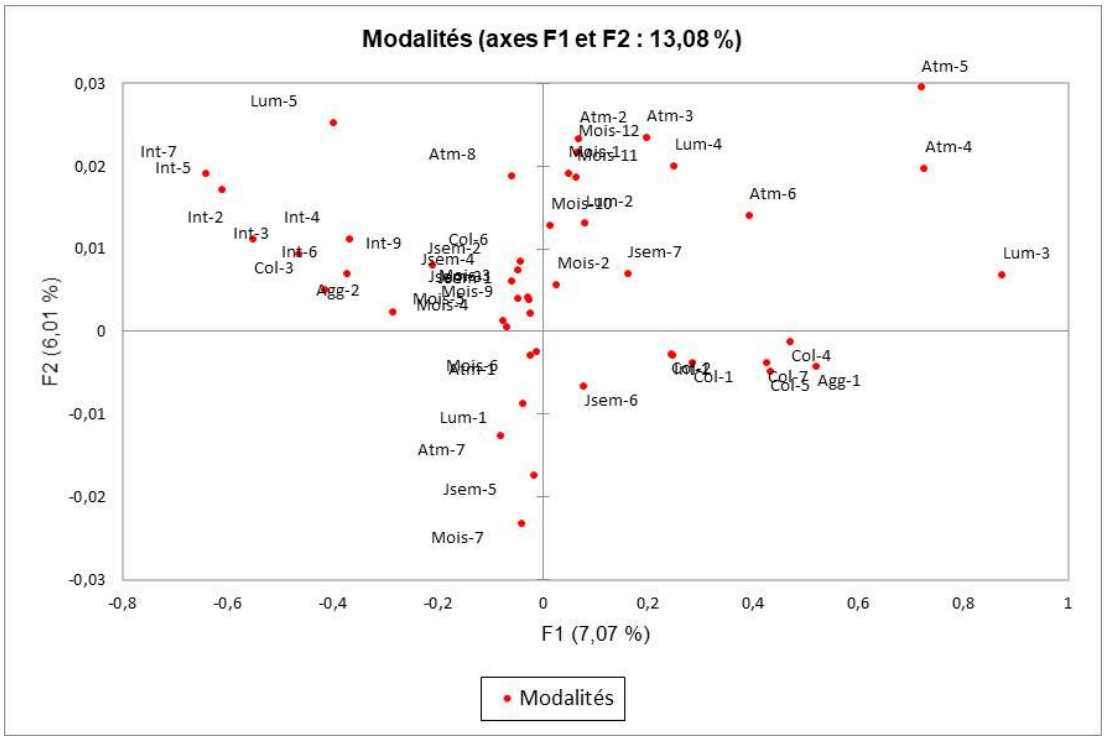


Illustration (25) ACM Caractéristiques genre Masculin 2019

C'est donc bien le changement de conditions de circulation qui accentue le risque d'accident des impliqués masculins et moins la réduction de la visibilité en période nocturne ; ainsi, la transition de ces différentes périodes de la journée mériterait un accompagnement. Tous les jours de la semaine sont des modalités autonomes, ce qui va-

lide leur traitement *via* les statistiques descriptives.

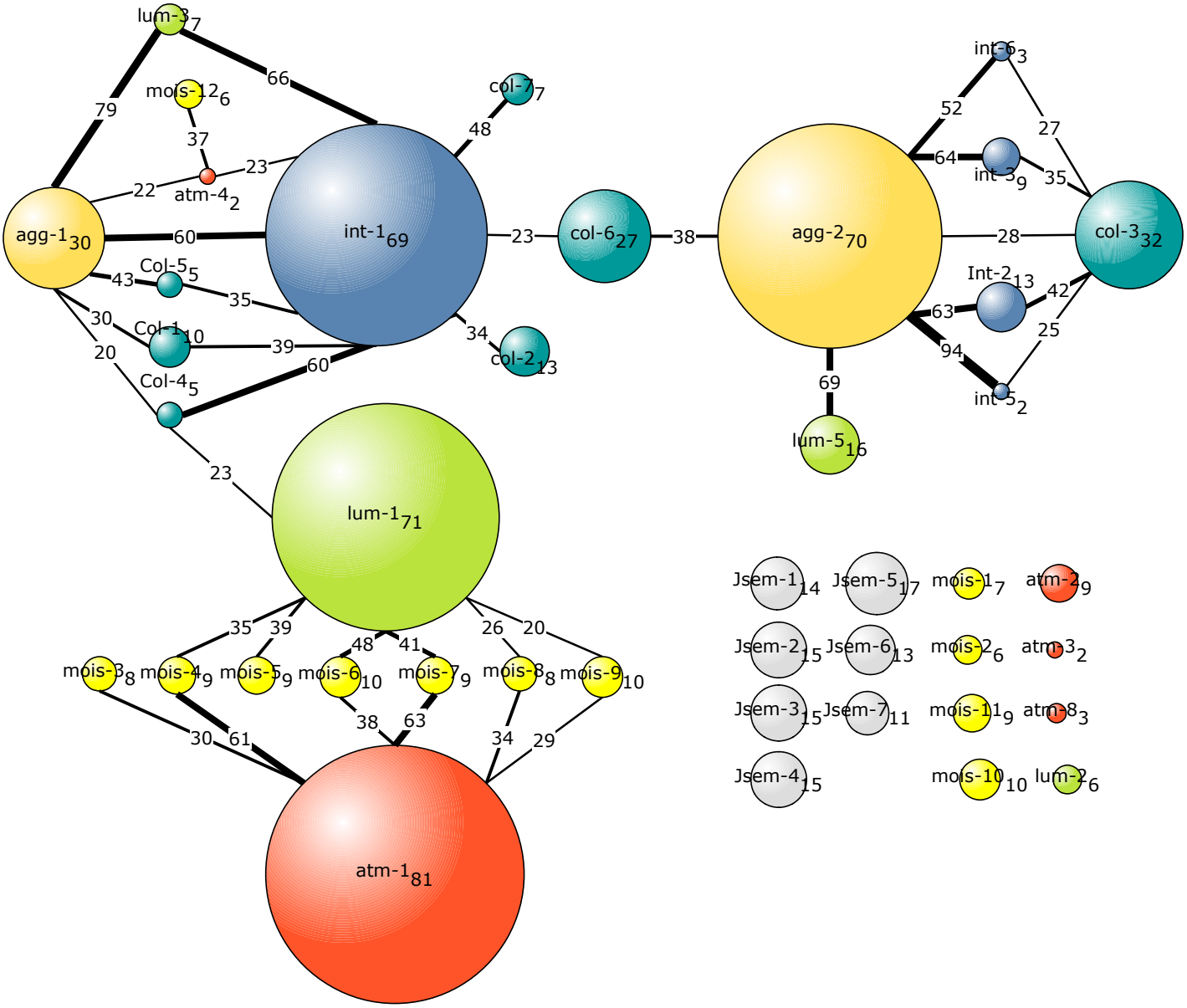


Illustration (26) SCS Caractéristiques genre Masculin 2010

Tous les mois sont représentés dans la SCS ; ils ont donc de fortes caractéristiques qui leur sont propres. Ici encore c'est la transition dans les conditions de circulation qui est mise en évidence. De même, les six mois continus d'octobre à fin mars (autonomes dans la SCS) indiquent la nécessité d'un traitement indifférencié car ils ne montrent pas de combinaisons de modalités. En revanche, les mois de printemps et d'été indiquent une concentration d'accidents et une dynamique qui peuvent être mesurées

par l'augmentation conjuguée des PEM et des indices de modalités jusqu'au mois de juillet. Les accidents dans cette période sont constatés alors que les conditions sont optimales ([lum-1] plein jour et conditions atmosphériques normales [atm-1]). Cette observation rejoint les conclusions relatives à l'éclairage et est de nature à trouver une explication au sein de la THR.

Enfin, il convient de noter que les conditions de temps ne sont pas des caractéristiques des circulations en agglomération ou hors agglomération ; observations qui peuvent être prolongées aux modalités autonomes de pluie ([atm-2,3 et 8]) et donc de réduction de la visibilité. Le mode de renseignement des BAAC ne permet pas d'identifier s'il s'agit d'accident au moment de la modification des conditions de circulation ou réellement pendant une séquence météo défavorable.

La SCS de 2010 présente une liaison significative entre les trois centres de gravité identifiés en 2019. Les jours de semaine demeurent autonomes et montrent ainsi une stabilité des profils d'accidents ; il en est de même des conditions météorologiques lorsqu'elles sont dégradées. Les mois deviennent homogènes entre mars et septembre avec une dynamique qui reste observable entre les PEM et les indices. La principale évolution est donc la prise d'indépendance des trois centres de gravité en 2019. Il s'agit donc d'une structure qui réalise une lente mutation (sur dix ans), tout en conservant les fondamentaux avec des PEM proches du seuil des 20 %.

11.1.4. Modalités liées aux véhicules

Malgré les précautions relatives à l'interprétation des taux de synthèse des facteurs, il convient de noter que l'ACM (cf illustration 28) expose un faible niveau de représentativité des 2 premiers facteurs (6,7%). Cela s'explique principalement par un nombre important de modalités et de combinaisons dans cette catégorie. Cependant, on peut observer que les modalités qui contribuent le plus à la construction des facteurs 1 et 2 permettent de distinguer les accidents entre véhicules (dont les obstacles mobiles) et ceux liés à un véhicule seul avec percussion d'un obstacle fixe. Cette observation permet de valider l'innocuité de l'application d'un filtre entre obstacles fixes (11.1.4.1) et mobiles (11.1.4.2) pour l'interprétation.

11.1.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés

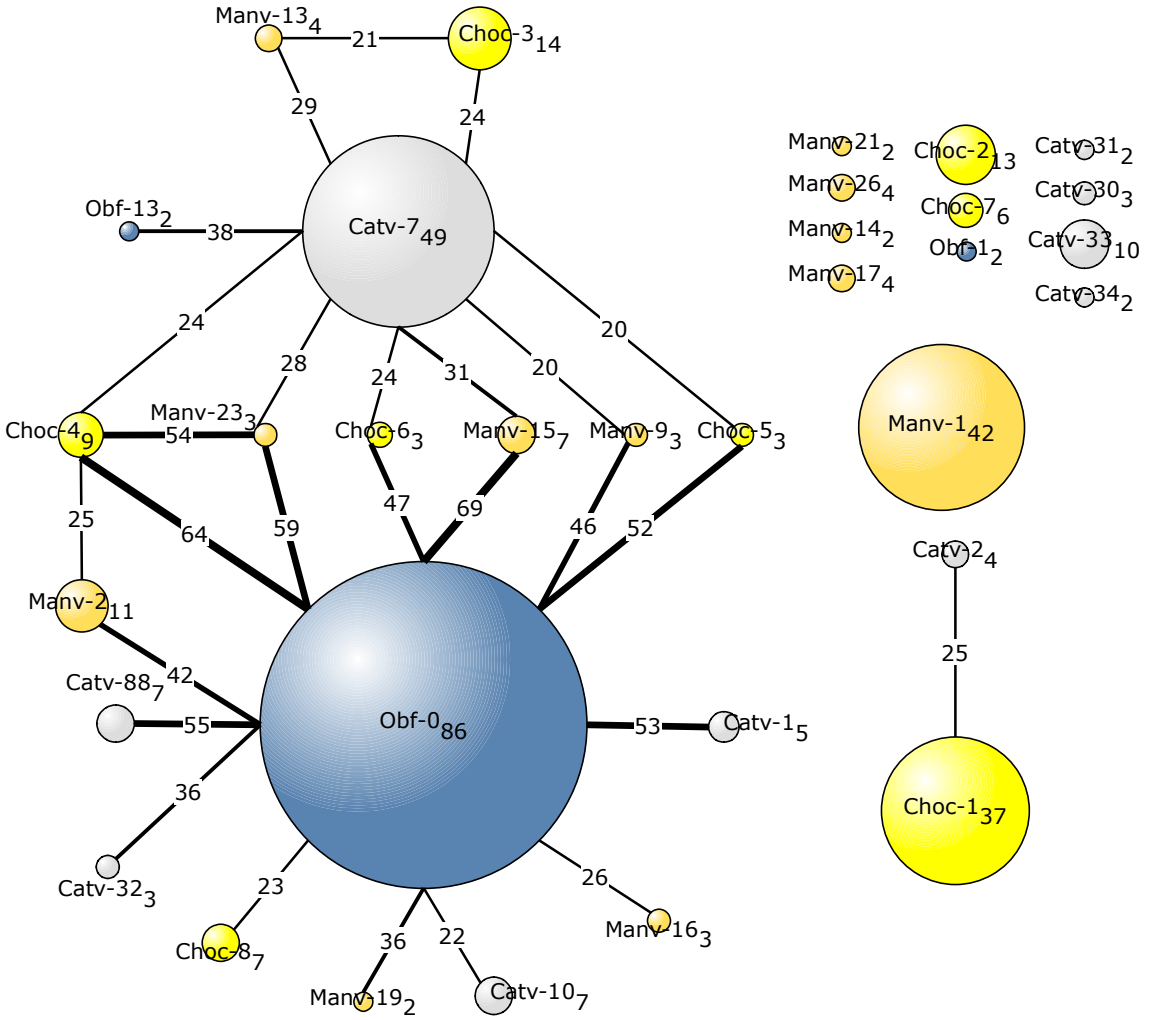


Illustration (27) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle fixe) 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obm-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obm-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obm-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

La SCS relative aux impliqués actifs masculins illustre une bipolarisation de l'accidentalité autour des modalités [obs-0] (sans obstacle fixe) et [catv-7] (véhicule léger). 31 modalités permettent de distinguer au sein du référentiel d'origine les différentes catégories de véhicules en cause ; la SCS en retient 8 au titre d'une combinaison de modalités et en identifie 4 autres nécessitant un traitement autonome.

4 catégories de véhicules sont directement liées à l'absence d'obstacle fixe percuté [catv-1], [catv-32], [catv-10] et [catv-88]. Pour les deux premières (bicyclette et deux roues motorisées) nous verrons par la suite dans la SCS suivante que ce résultat traduit une plus grande exposition au risque ; pour la dernière des modalités, son apparition permet de valider au plan technique l'application de la méthodologie car il s'agit du piéton qui sauf exceptions extrêmes, n'est pas à l'origine d'un choc, qui plus est contre un obstacle fixe.

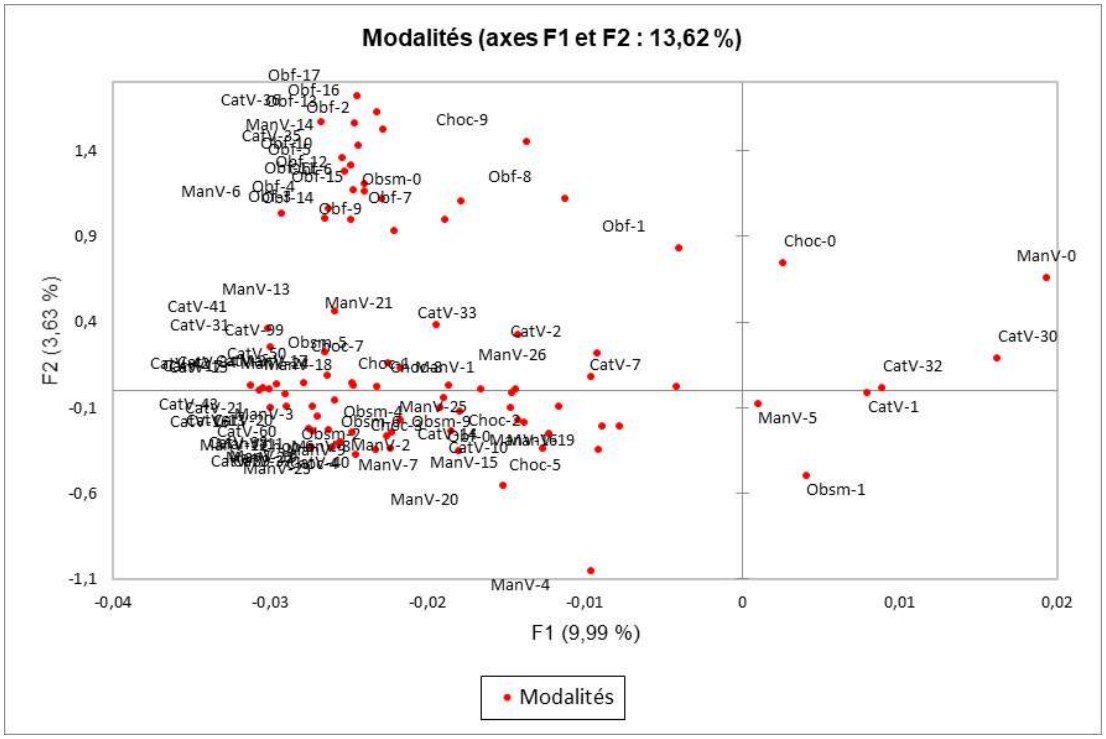


Illustration (28) ACM Véhicules genre Masculin 2019

Parmi les modalités autonomes, celle relative à une circulation sans changement de direction [manv-1] se distingue par l'indice de forte occurrence qui l'accompagne. Ici encore, il est observé que l'accident survient alors qu'il n'y a pas de manœuvre ou de condition particulière. S'agissant des autres modalités liées aux manœuvres, sur 26 possibilités, 12 sont représentées dans la SCS ; deux sont des caractéristiques directes des accidents sans obstacles fixes (changement de file à droite [manv-12] et traversée de chaussée [manv-19]) mais pour quatre autres, il y a au contraire une liaison significative formalisant une collision avec un autre véhicule. Enfin, 4 manœuvres sont caractéristiques d'un accident de véhicules légers, en particulier lorsqu'il s'agit de varianter à gauche.

S'agissant des chocs, on peut observer une proximité des cyclomoteurs de faible cylindrée [catv-2] avec un choc avant [choc-1] et il semble qu'il y ait attirance entre les talus et fossés et les véhicules légers.

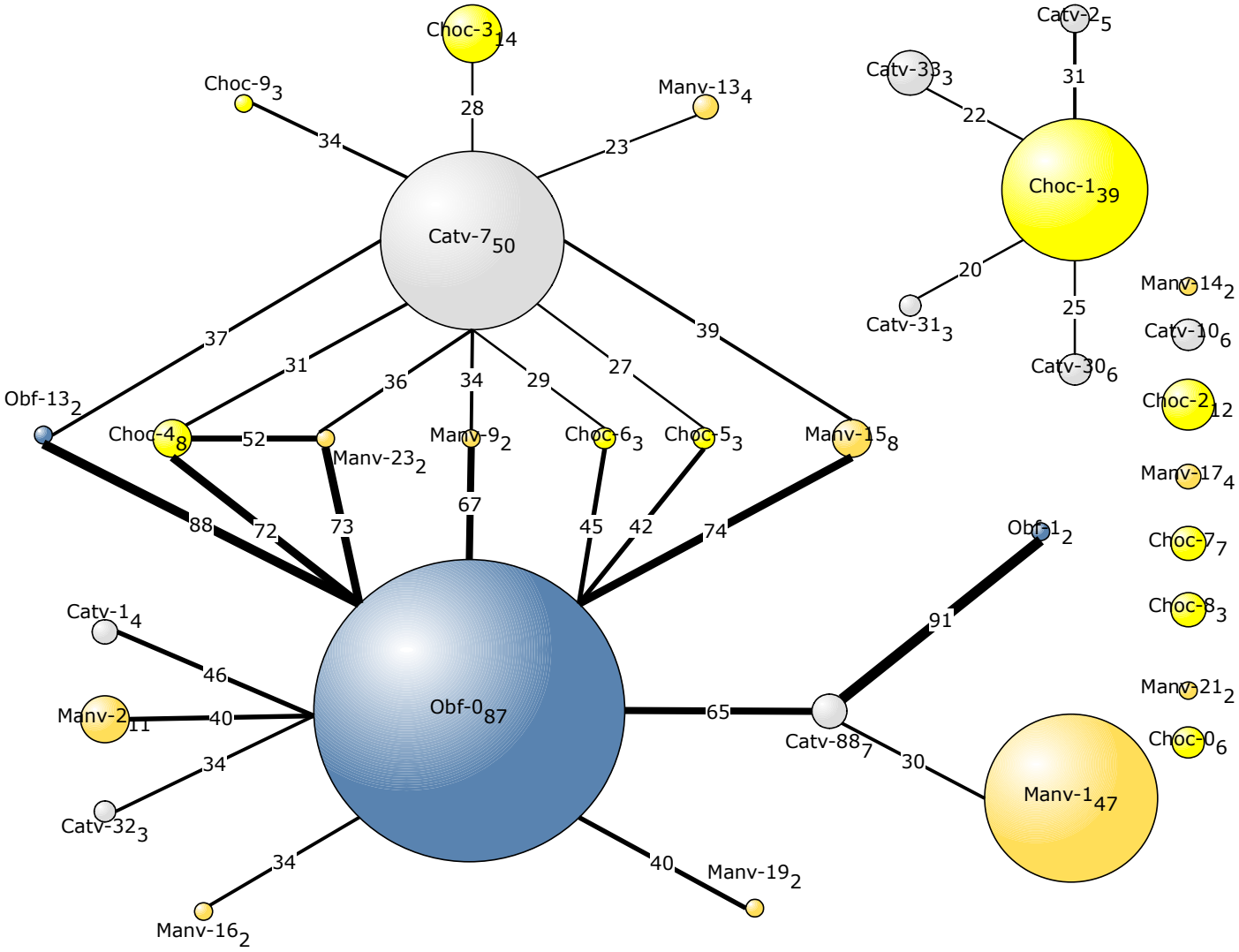


Illustration (29) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle fixe) 2010

Concernant l'évolution de la structure entre 2010 et 2019, l'essentiel du relationnel est déjà présent avec la bipolarisation dans des proportions similaires décrite précédemment. Les modalités [manv-1] et [catv-31] se détachent en 2019 de leurs caractéristiques pour devenir autonomes ; hormis ces changement la structure apparaît stable.

11.1.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés

La bipolarisation observée au niveau de la SCS de la catégorie précédente

est reproduite au niveau du filtrage sur la condition d'un obstacle mobile. Toutefois, alors que l'absence d'obstacle fixe percutée constitue un pôle significatif dans l'illustration 25, la collision entre véhicules devient un pôle attirant de nombreuses modalités.

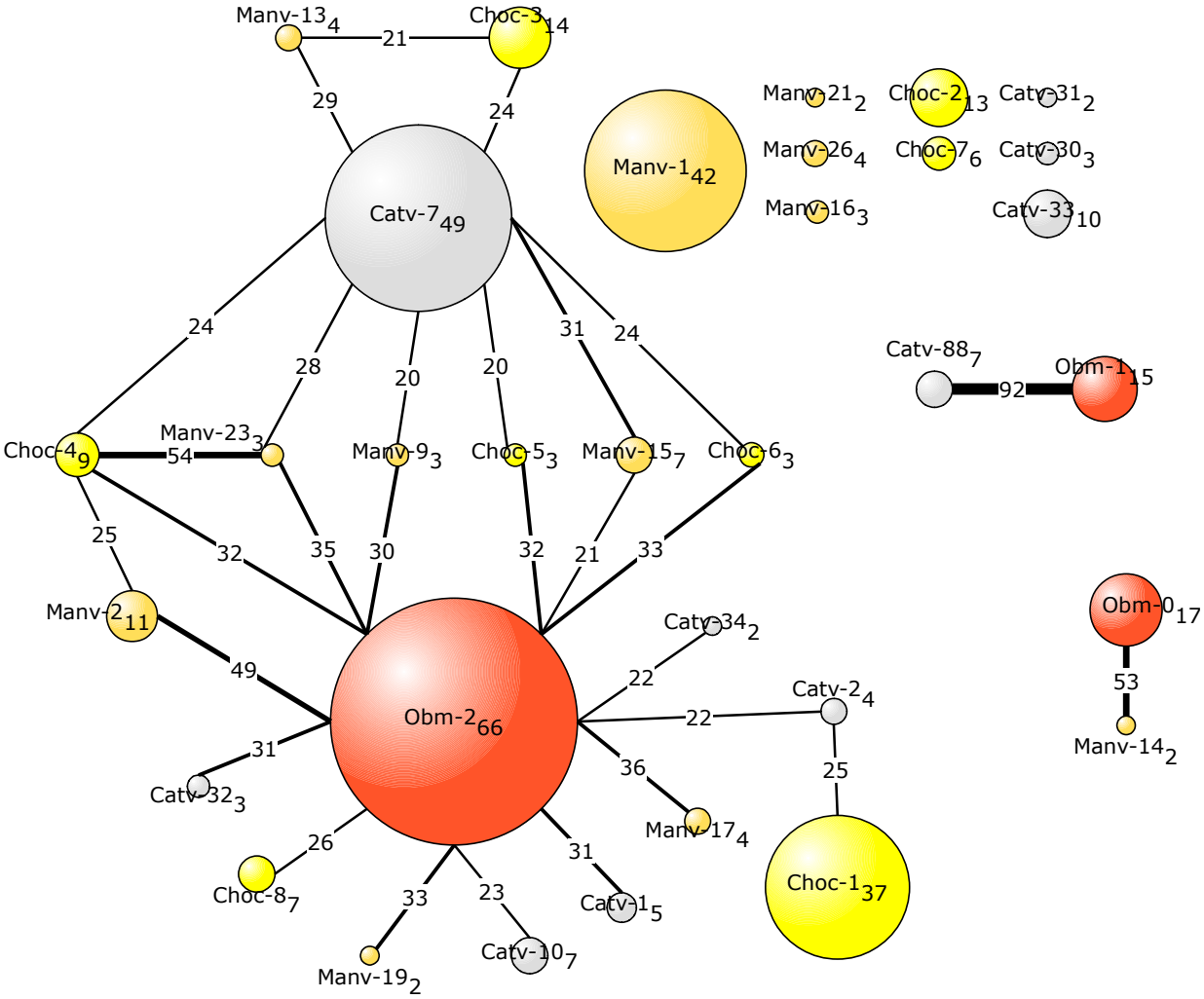


Illustration (30) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle mobile) 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obm-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obm-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obm-2 : Véhicule	Choc-9 : Chocs multiples (tonneaux)	
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	Manv-0 : man. Inconnue
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	Manv-21 : évitement

Les véhicules légers [catv-7] constituent le second centre de gravité comme précédemment. Le déport à droite [manv-14] se distingue par sa liaison forte avec l'ab-

sence d'obstacle mobile percuté ([obm-0]) ; ainsi en cumulant cette observation avec l'illustration 2019 des obstacles fixes, il apparaît que cette manœuvre génère des collisions avec essentiellement des obstacles fixes, sans que l'un d'entre eux prédomine.

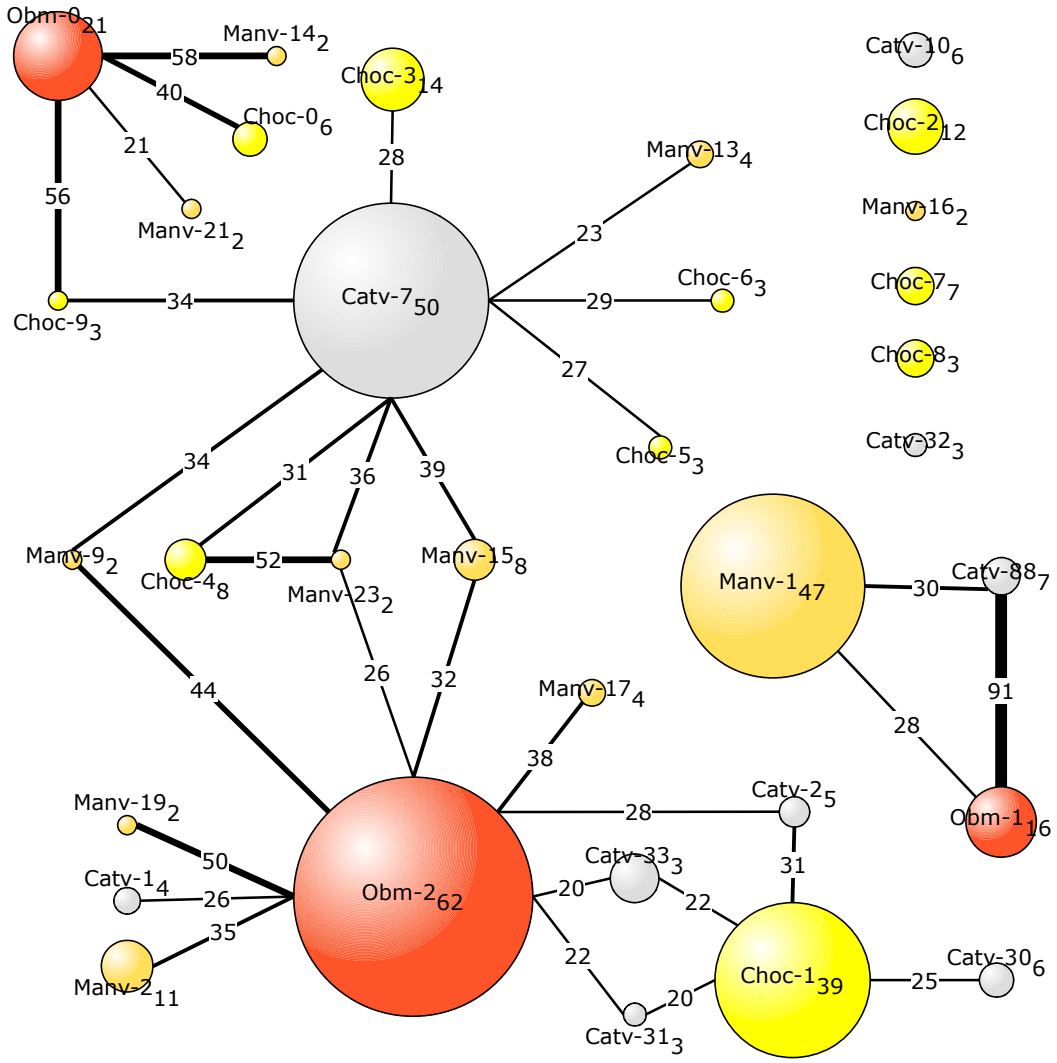


Illustration (31) SCS Véhicules genre Masculin (obstacle mobile) 2010

Les manœuvres à gauche ou à droite ont donc des scénographies distinctes.S'agissant de réaliser un filtre sur le type d'obstacles, les modalités autonomes mises en avant dans la SCS précédentes sont intégralement reconduites. On perçoit une forte attractivité entre les véhicules légers [catv-7], le choc arrière [choc-4] d'un autre véhicule [obm-2] soit circulant dans le même sens et dans la même file [manv-2], soit à l'arrêt. De même la liaison est caractéristique d'un changement soudain de trajectoire

entre [catv-7], [choc-3] et [manv-13] (déport sur la gauche).

Les fondamentaux structurels sont présents en 2010 et préservés en 2019, même si pour cette dernière année, les centres de gravité augmentent chacun leur pouvoir d'attraction de différentes modalités. Toutefois la structure apparaît plus complexe en 2010 autour des modalités périphériques comme [manv-1] qui n'est pas autonome mais en liaison avec l'usager piéton, [choc-1] en liaison forte en 2010 avec les motocyclettes ([catv-31 et 33] en plus de [catv-2]) ou bien encore l'absence d'obstacles mobiles [obm-0] en liaison avec les véhicules légers par le truchement de chocs multiples ([choc-9]).

L'ensemble de la scénographie accidentelle appliquée au périmètre des impliqués masculins a fait l'objet d'un examen à travers les quatre fichiers issus des bulletins d'analyse renseignés à chaque accident routier constaté. Ainsi, nous avons pu dessiner le rapport au monde, c'est à dire la position occupée par les impliqués dans l'espace de mobilité et dans l'altérité, qu'entretient un usager masculin dans le contexte d'un accident de la circulation. A ce stade la question suivante se fait jour : ce rapport au monde est il un marqueur genré ou indifférent à cette stratification sociale ? Dans la perspective d'une comparaison des usagers en péroraison de ce chapitre, nous proposons à présent de dérouler la même analyse et à l'identique cette fois sur le périmètre des impliqués féminins.

11.2. Facteurs de contingence et le genre féminin

Il convient à présent d'investir la scénographie de l'impliqué féminin selon les mêmes modalités que pour l'impliqué masculin en vue de décrire le contexte de l'accident puis d'assurer la comparaison des SCS

11.2.1. Modalités liées aux usagers impliqués

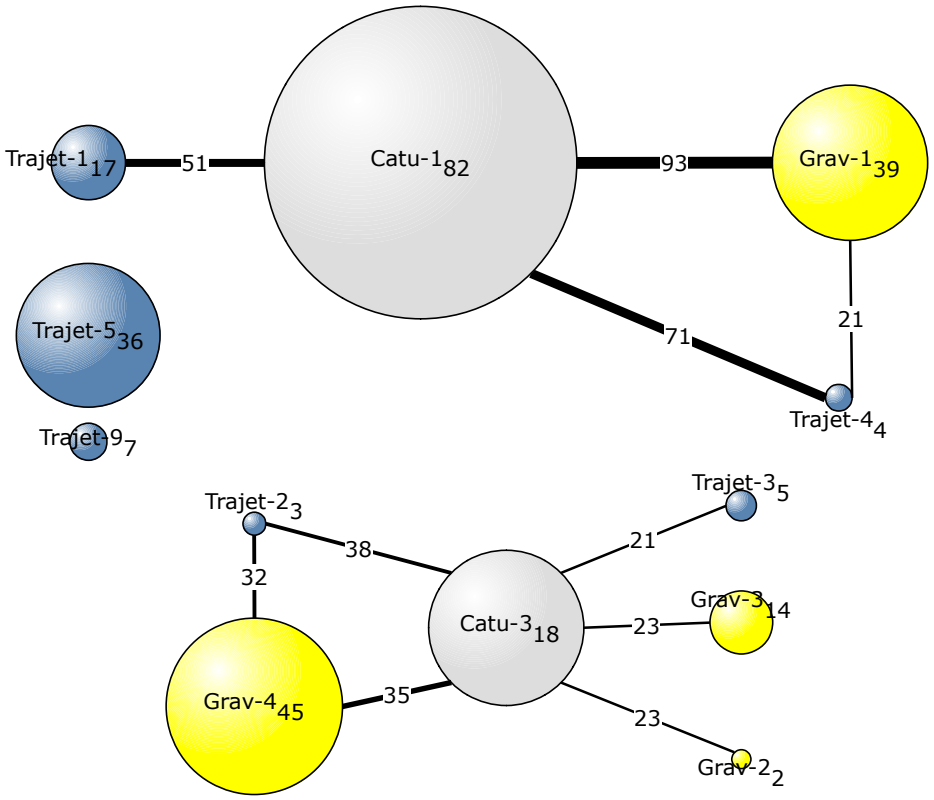


Illustration (32) SCS Usagers genre Féminin 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

Les trajets 5 et 9 (promenade, loisirs et autres) sont autonomes dans la scénographie de l'impliqué du genre féminin. Deux structures se distinguent par leurs combinaisons :

- la première similaire à l'impliqué masculin autour du conducteur et des déplacements professionnels ;

- la seconde, en revanche très marquée, autour de la condition du piéton concentrant sur des déplacements non professionnels, les gravités les plus importantes.

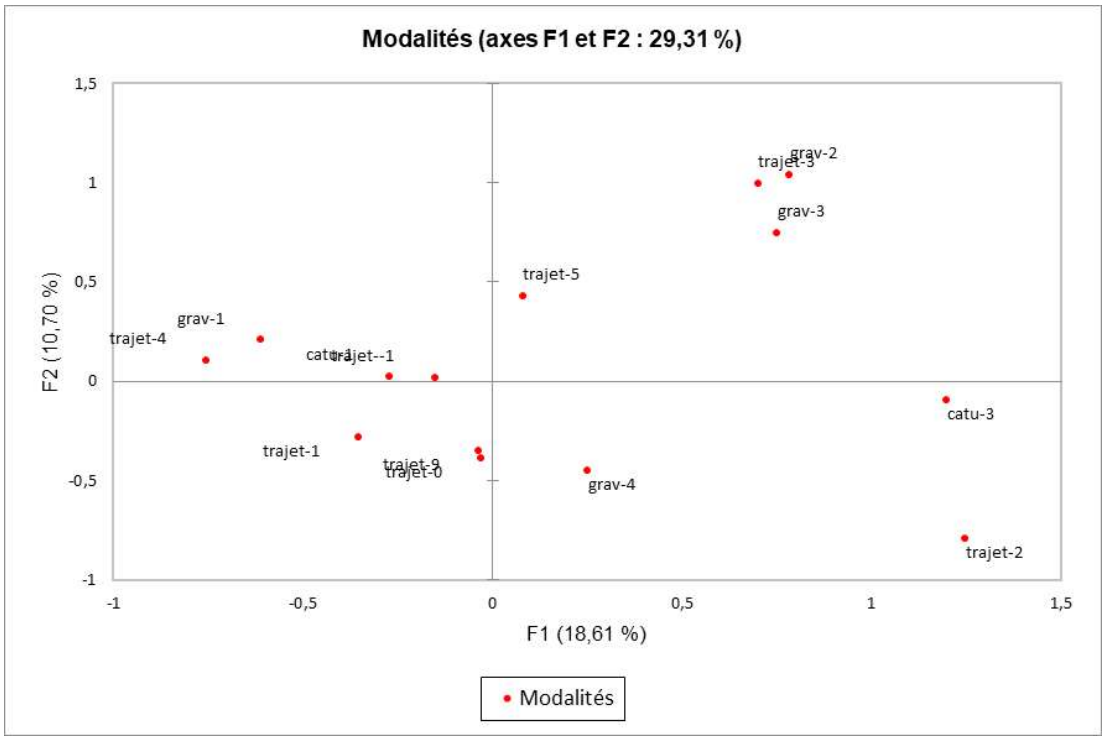


Illustration (33) ACM Usagers genre Féminin 2019

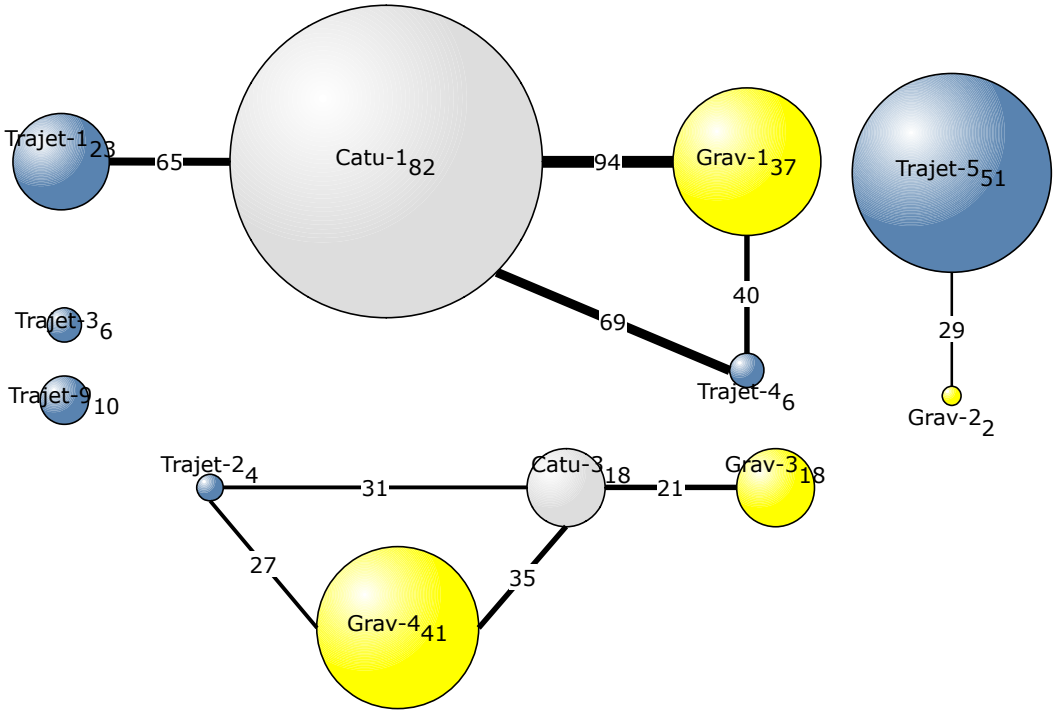


Illustration (34) SCS Usagers genre Féminin 2010

Nous pouvons déduire de la SCS que le facteur 1 distingue à l'Ouest de l'ACM, les conducteurs et à l'Est les piétons. Toutefois, l'autonomie d'analyse des usagers était peu évidente dans l'ACM. Le facteur 2 est discriminant autour des types de trajets. L'évolution de la SCS entre 2010 et 2019 indique que la question de la surexposition des piétons s'est intensifiée par agrégation de la modalité relative aux déplacements pour achats ([trajet-3]) et par prise d'autonomie de celle relative aux loisirs ; L'érosion constatée sur ces derniers types de déplacements (51 % en 2010 vs 36 % en 2019) est à considérer avec beaucoup de prudence en raison de l'ajout des modalités relatives aux trajets inconnus (cf nota 2 p. 229). En revanche, il peut être constaté que ces nouvelles modalités sont sans effets sur la structuration générale de la SCS.

11.2.2. Modalités liées aux lieux des accidents

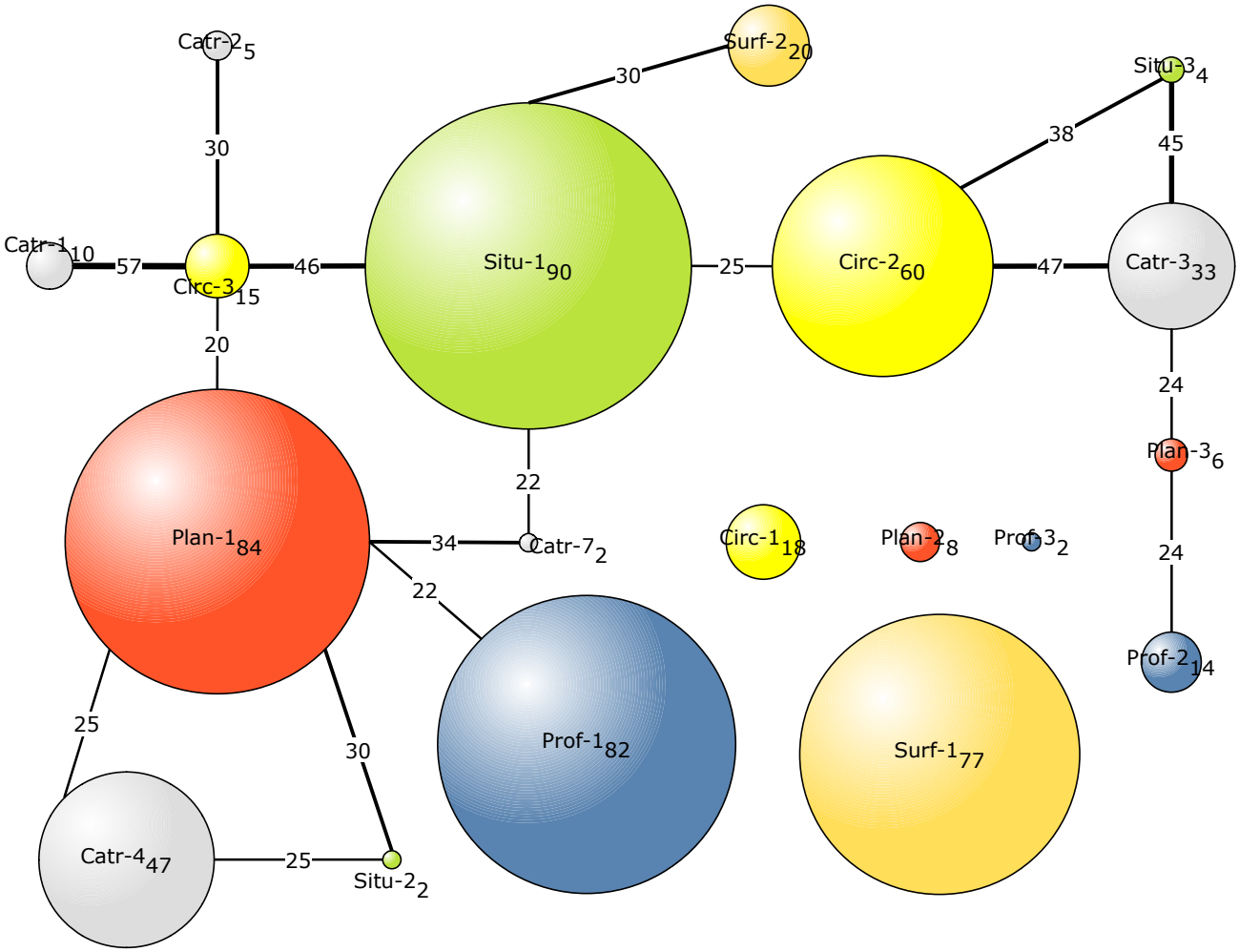


Illustration (35) SCS Lieux genre Féminin 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-2 : Sur bande d'arrêt d'urgence	Plan-3 : En courbe à droite
Situ-3 : Accident sur accotement		

Dans l'illustration précédente, il n'y a pas de distinction des configurations de voies et toutes les catégories sont représentées hormis [Catr-5] (hors réseau public) et [catr-6] (parking de stationnement ouvert à la circulation publique) en raison du filtre sur les occurrences (inférieures à 1%) . Le point de bascule entre les routes départementales et les autres configurations apparaît clairement à la modalité [situ-1] -sur chaussée-. Ainsi, une fois de plus, la route départementale [catr-3] semble nécessiter un traitement différencié. La partie à l'Ouest de la SCS montre une forte attractivité entre tous les autres types de route et des conditions idéales de circulation avec des accidents sur chaussée, en pleine ligne droite sans déclivité ; une nouvelle fois cette observation est à apprécier au regard des principes du risque cible de la THR.

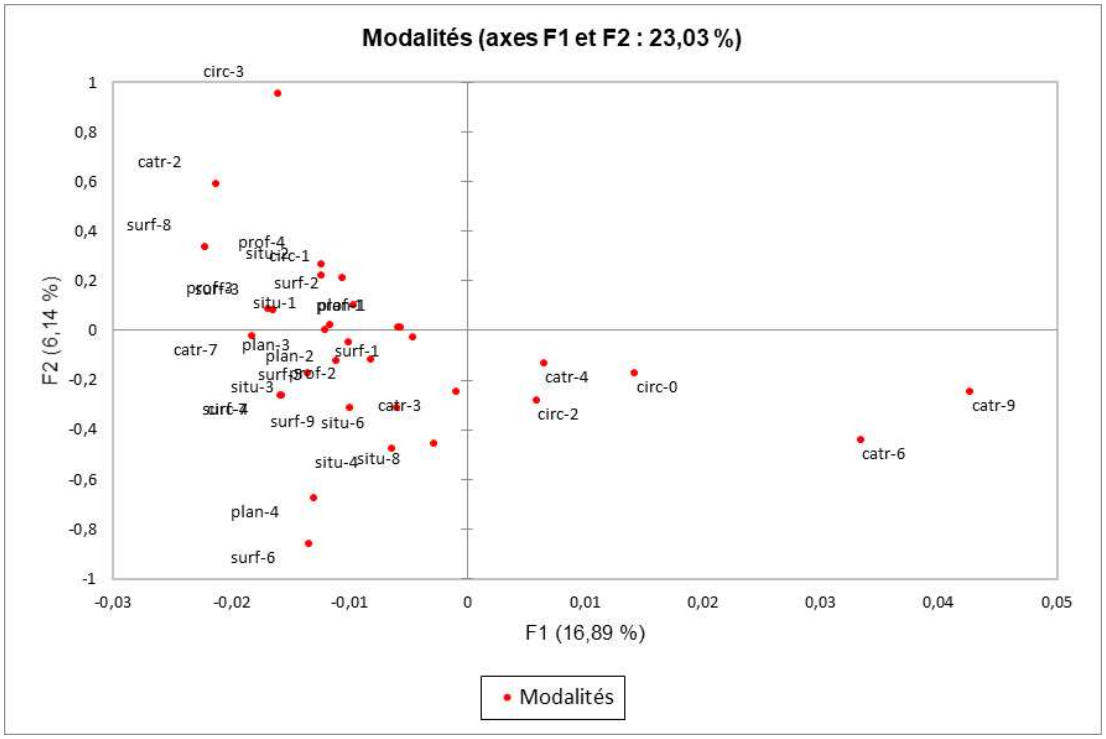


Illustration (36) ACM Lieux genre Féminin 2019

Les modalités autonomes les plus significatives correspondent aux conditions de circulation les plus faciles avec une route dont la surface est la plus adhérente [Surf-1].

La SCS de 2010 traduit bien la séparation des configurations de voies entre les routes départementales d'un côté (partie à l'Est dans le *schéma* infra) et les autres

configurations de route. Ainsi, c'est bien l'évolution du schéma en 2019 qui fait se re-joindre les deux centres de gravité.

Par ailleurs les profils de déclivité [Prof-2 et 3] apparaissent autonomes (c'est à dire participant aux liaisons significatives avec de nombreuses modalités et contribuant à la construction des facteurs de l'ACM). Ils ne sont donc pas réservés à une configuration de voies et se montrent stables dans le temps.

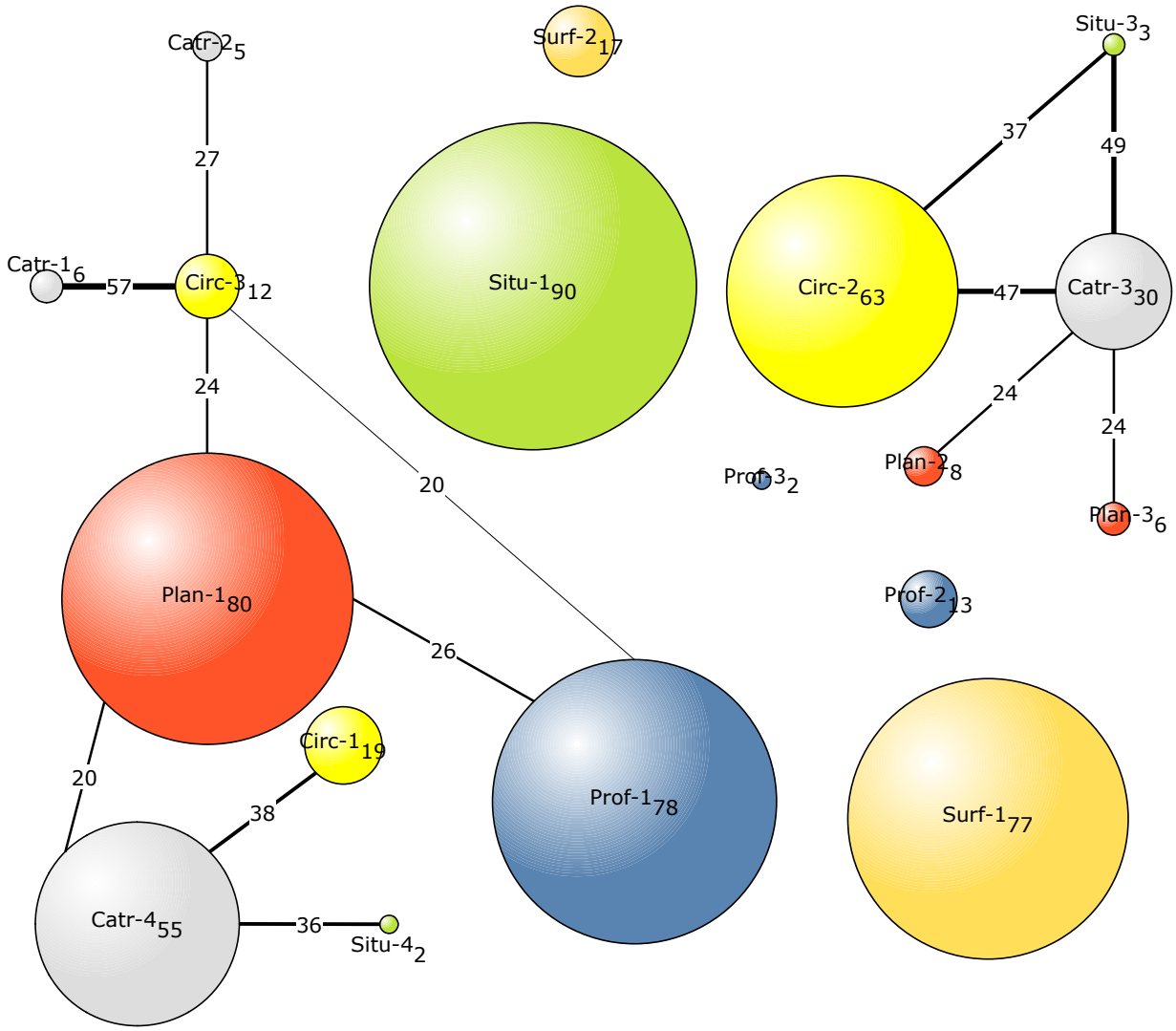


Illustration (37) SCS Lieux genre Féminin 2010

11.2.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents

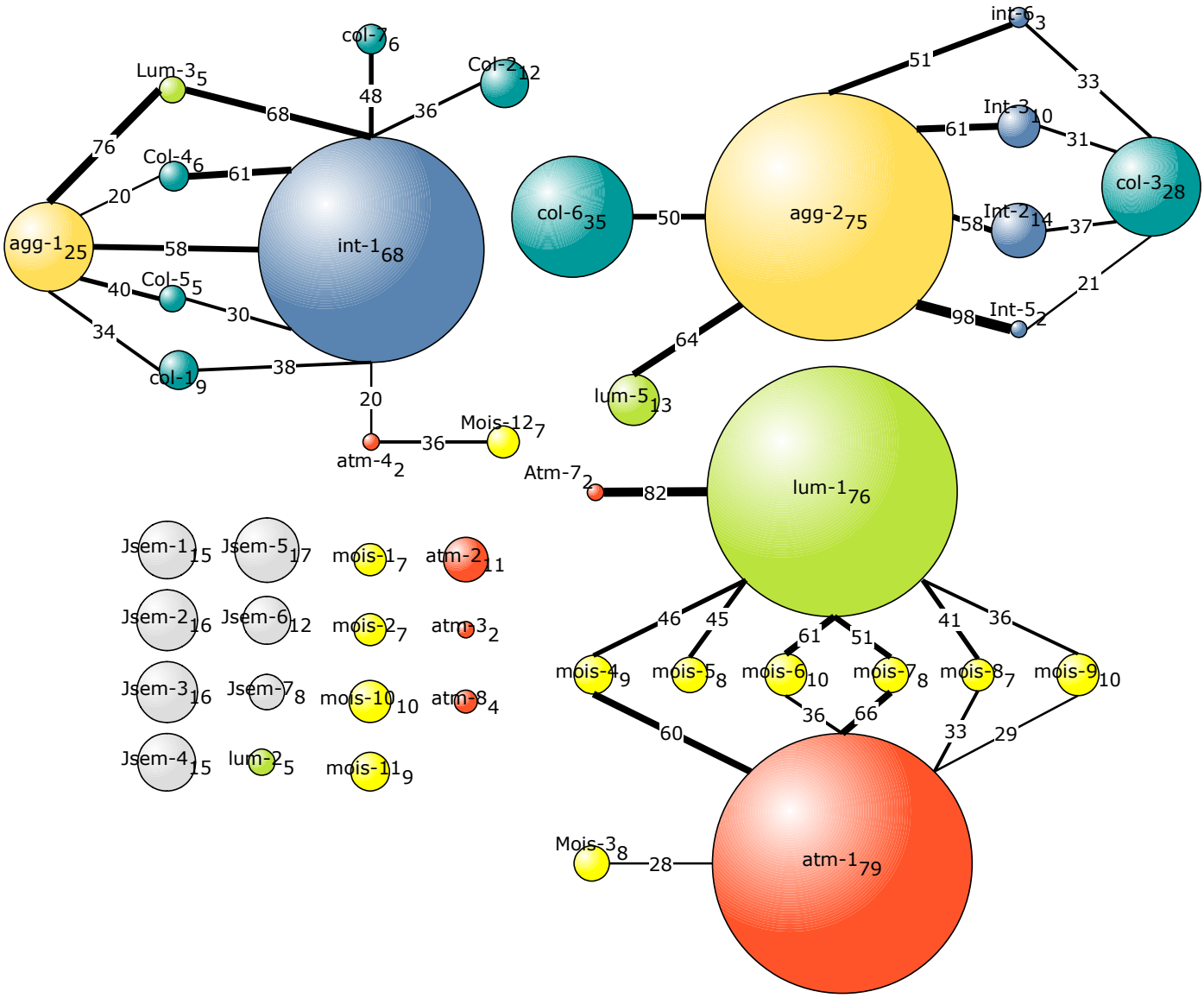


Illustration (38) SCS Caractéristiques genre Féminin 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	col-7 : sans collision	int-1 : hors intersec.
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-2 : inter. En X	int-3 : inter. En T
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	int-5 : inter.>4 br.
Atm-4 : neige / grêle		Int-6 : giratoire	int-7 : place
		int-9 : autre inter.	

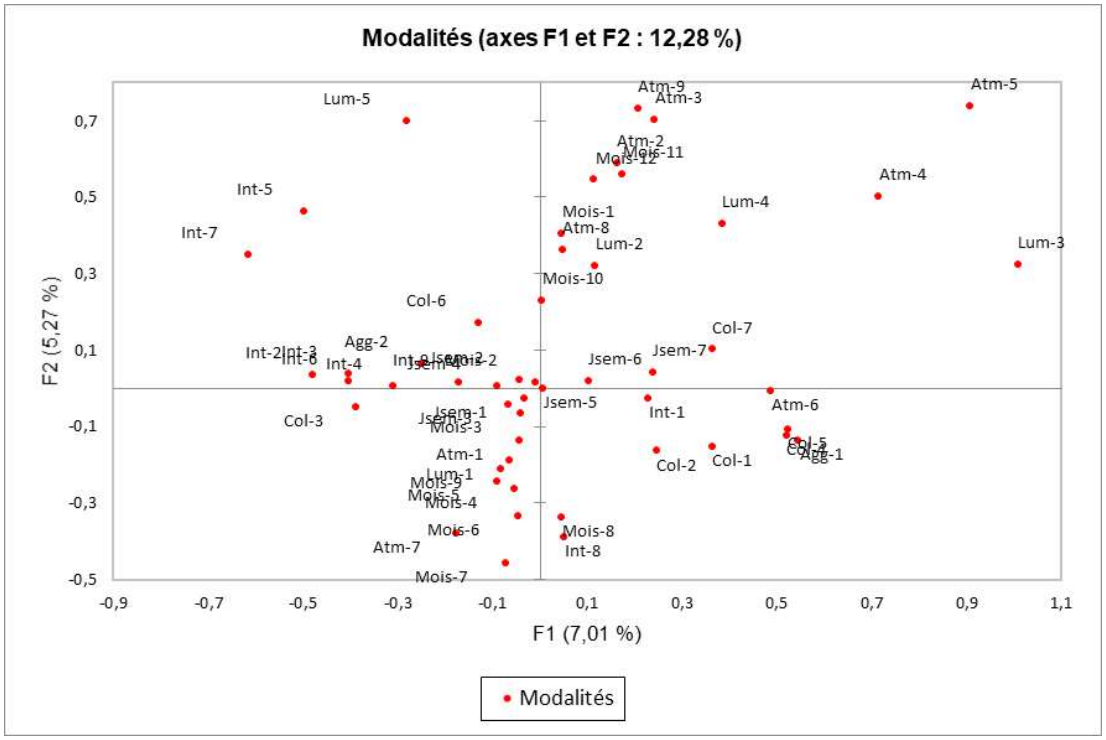


Illustration (39) ACM Caractéristiques genre Féminin 2019

Les impliqués de genre féminin sont confrontés à une structure accidentelle qui identifie trois centres de gravité bien distincts, accompagnés de nombreuses modalités autonomes. Les jours de semaine apparaissent tous autonomes comme des électrons libres de l'atome de la caractéristique et n'apparaissent pas devoir être rapprochés d'une typologie particulière du contexte accidentel ; en revanche cette observation ne peut être étendue aux mois. En effet, la distribution des mois se distingue avec une homogénéité des combinaisons entre avril et septembre et une autonomie des mois d'octobre à mars. La structuration des centres de gravité autour de [agg-1] et [agg-2] est relativement épurée. Cependant, les mêmes caractéristiques relatives à l'éclairage que chez les impliqués masculins peuvent être observées dans les deux sous ensembles.

Les SCS de 2010 et 2019 montrent de nombreuses similitudes : toutefois, le centre de gravité relatif aux conditions atmosphériques normales [atm-1] a vu la modalité de mars perdre son autonomie pour le rejoindre en 2019. Dans le même sens, le mois de décembre a rejoint la structure [agg-1] en perdant son autonomie de 2010.

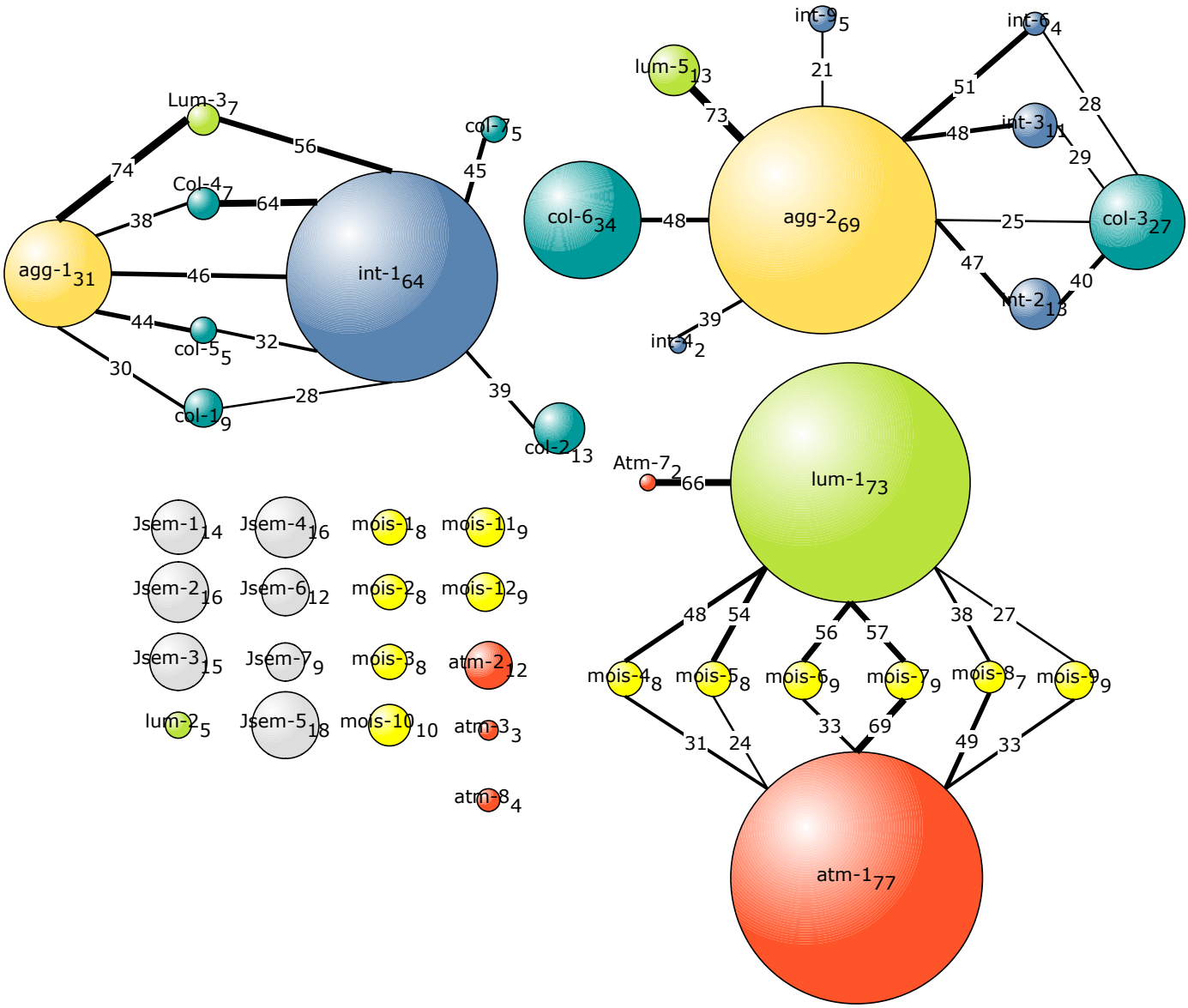


Illustration (40) SCS Caractéristiques genre Féminin 2010

Tous les autres mois sont stables et demeurent représentés dans le centre de gravité temporel. S'agissant d'une liaison entre les mois et les modalités [atm-4] et [atm-1], il peut être supposé qu'elle est le fruit de conditions météorologiques particulières au millésime analysé. Toutefois, ces liaisons ne devraient pas être sensibles aux usagers impliqués. Enfin, en 2019 comme en 2010, les modalités qui viennent s'agglomérer autour des valeurs pivots [agg-1] et [agg-2] sont différentes, avec les types de collisions hors agglomération et les intersections pour les accidents en agglomération.

11.2.4. Modalités liées aux véhicules

Pour les mêmes raisons que pour les impliqués masculins (nombre important de modalités et de combinaisons), l'ACM présente un faible pourcentage de synthèse de l'information (6,74%). Ici encore, les modalités qui contribuent le plus à la construction des facteurs 1 et 2 permettent d'opérer une distinction entre types d'accidents avec ou sans obstacle.

11.2.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés

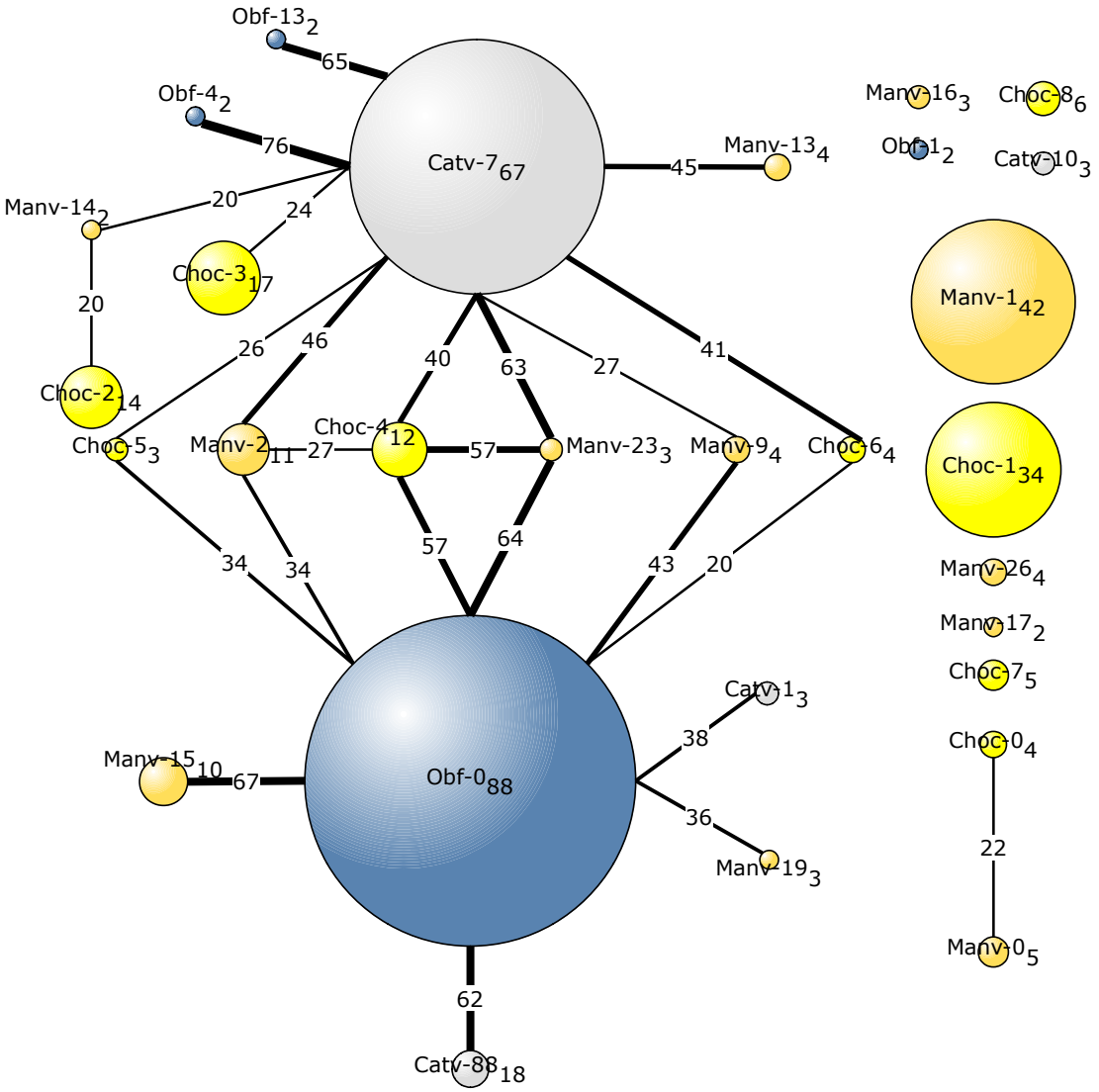


Illustration (41) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle fixe) 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.

Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	Manv-4 : marche arrière
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

La SCS relative aux impliqués actifs féminins est caractérisée par une bipolarisation de l'accidentalité autour des modalités [obf-0] (sans obstacle fixe) et [catv-7] (véhicule léger) avec des fréquences importantes. En particulier, les véhicules légers avec un indice de 67% se présentent comme le moyen de locomotion le plus représenté dans les accidents routiers impliquant un usager féminin. Toutefois, ce résultat est à considérer avec prudence car la SCS des obstacles mobiles permet d'observer que l'indice attribué aux collisions avec d'autres véhicules ne sont pas sur représentés. 91 % des véhicules en causes sont illustrés dans la SCS mais seule la voiture cristallise autant de PEM significatifs. A noter la présence de la modalité piéton [catv-88] avec une occurrence 2,5 fois plus élevée que chez les impliqués masculins.

Deux catégories de véhicules sont directement liées à l'absence d'obstacle fixe percuté [catv-1]et [catv-88]. Comme pour les impliqués masculins, la modalité autonome [manv-1] se distingue des autres modalités par son indice élevé. La bipolarisation de l'accident féminin est déjà bien présente en 2010 avec des seuils de significations similaires à 2019.

En 2019, [choc-2] (choc avant droit) avec un indice de 14 % semble solidement ancré via son PEM à la modalité [catv-7] par l'intermédiaire de la manœuvre [manv-14] ; toutefois en 2010, cette modalité était autonome dans sa caractérisation de la scénographie liée aux véhicules. Enfin, la modalité non référencée en 2010, [manv-14] (déport à droite) avec un indice de 2 % est apparue en 2019.

La modalité [catv-88] apparaît en 2010 dans une relation triangulaire par le biais de [manv-4] (marche arrière) avec l'absence d'obstacle fixe présent en 2019. Certes, l'indice de [manv-4] est à 2 %, laissant penser à un effet de seuil en 2019, mais la forte valeur des PEM dans cette relation invite à prendre en compte ce contexte accidentelle dans la prévention.

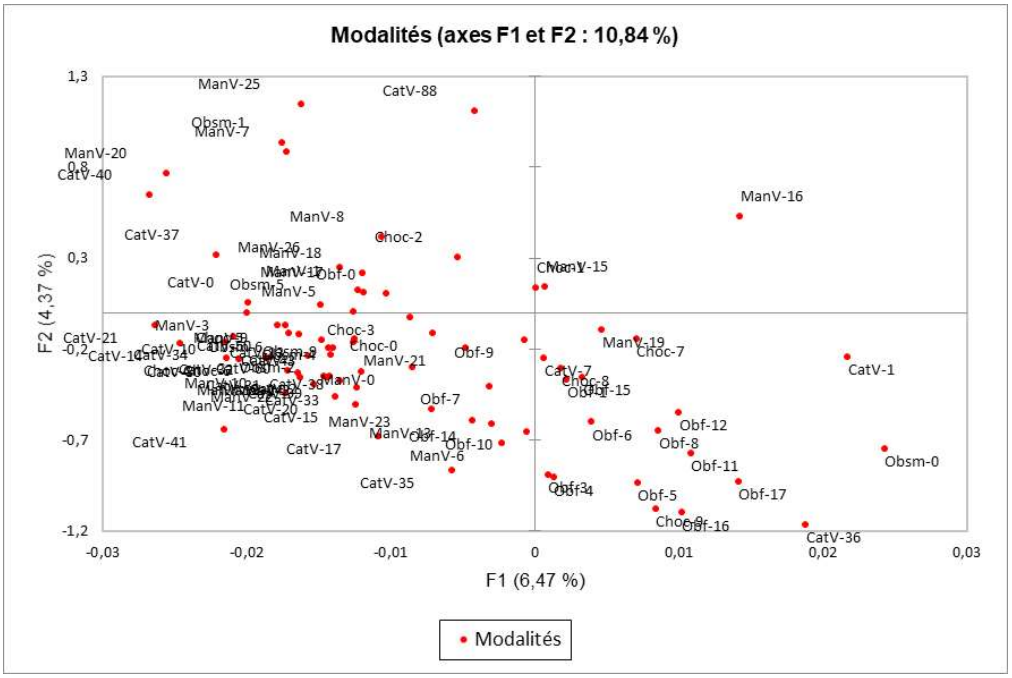


Illustration (42) ACM Véhicules genre Féminin 2019

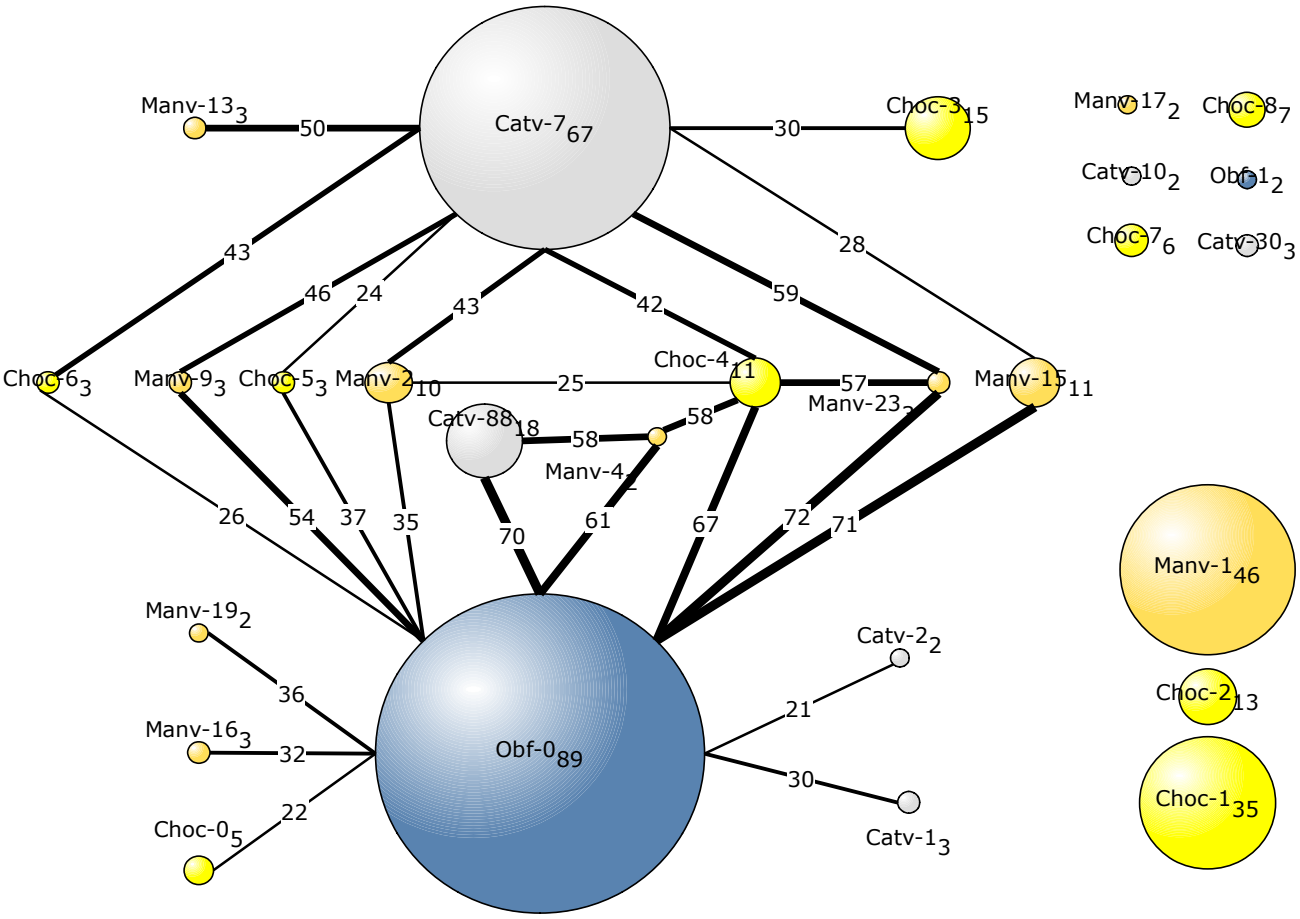


Illustration (43) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle fixe) 2010

11.2.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés

La bipolarisation observée au niveau de la SCS de la catégorie précédente est reproduite au niveau du filtrage sur la condition d'un obstacle mobile. Toutefois, alors que l'absence d'obstacle fixe percutée constitue un pôle significatif, l'absence d'obstacle mobile devient une caractéristique de l'accident propre aux véhicules légers [catv-7]. La collision entre véhicule [obm-2] constitue l'un des deux pôles sur lequel viennent s'agréger 4 types de manœuvres, dont trois sont partagées avec [catv-7], de même que 4 types de chocs dont trois sont partagées avec [catr-7]. Il est à noter une liaison directe entre ces deux pôles avec un PEM significatif tant en 2019 qu'en 2010 ; nous sommes en présence d'un marqueur spécifique de l'accidentalité des impliqués actifs du genre féminin. Ainsi, la scénographie identifie des accidents avec d'autres véhicules en mouvement (concerne également les bicyclettes [catv-1] et les véhicules utilitaires [catv-10] mais ces derniers moyens sont marginaux dans la distribution). Le déport à droite [manv-14] est en liaison forte avec l'absence d'obstacle mobile et un choc à l'avant droit [choc-2], confirmant ainsi une question de visibilité, notamment des conducteurs [catv-7] qui pose une difficulté sur des obstacles fixes. Toutefois, s'agissant de tourner à droite [manv-16], il apparaît une liaison solide avec les usagers piétons [obm-1].

***Nota** : la très forte liaison apparaissant entre les piétons vus comme véhicules à part entière [catv 88] (relation que l'on retrouve dans les mêmes conditions chez les impliqués masculins) et les piétons vus comme obstacles mobiles [obm1] valide le modèle statistique mais n'a qu'un faible sens opérationnel (le PEM n'atteint pas 100 % car certains accidents mettent en cause plusieurs véhicules avec un piéton).*

On peut également observer dans la relation avec modalités intermédiaires entre les deux pôles, que les accidents ont lieu dans le même sens de circulation mais avec des véhicules soient à l'arrêt (à considérer ici en dans des conditions de circulation altérées [manv-23]), soit dans la même file [manv-2], soit s'insérant [manv-9] dans la même file. Il semble que l'anticipation de l'impliqué soit un facteur à étudier. Entre les deux pôles, seuls les chocs par l'arrière sont communs [choc 4, 5, 6] et confirme l'observation précédente.

L'évolution entre 2010 et 2019 est spectaculaire : 4 pôles constituent la structure de base de la SCS ; ainsi à côté des modalités [obm-2] et [catv-7] qui consti-

tuent le chemin critique en 2019, figurent les modalités [choc-4] (choc arrière) et [manv-23] (véhicule arrêté hors stationnement) dont la combinaison est essentielle à l'interprétation de l'ensemble.

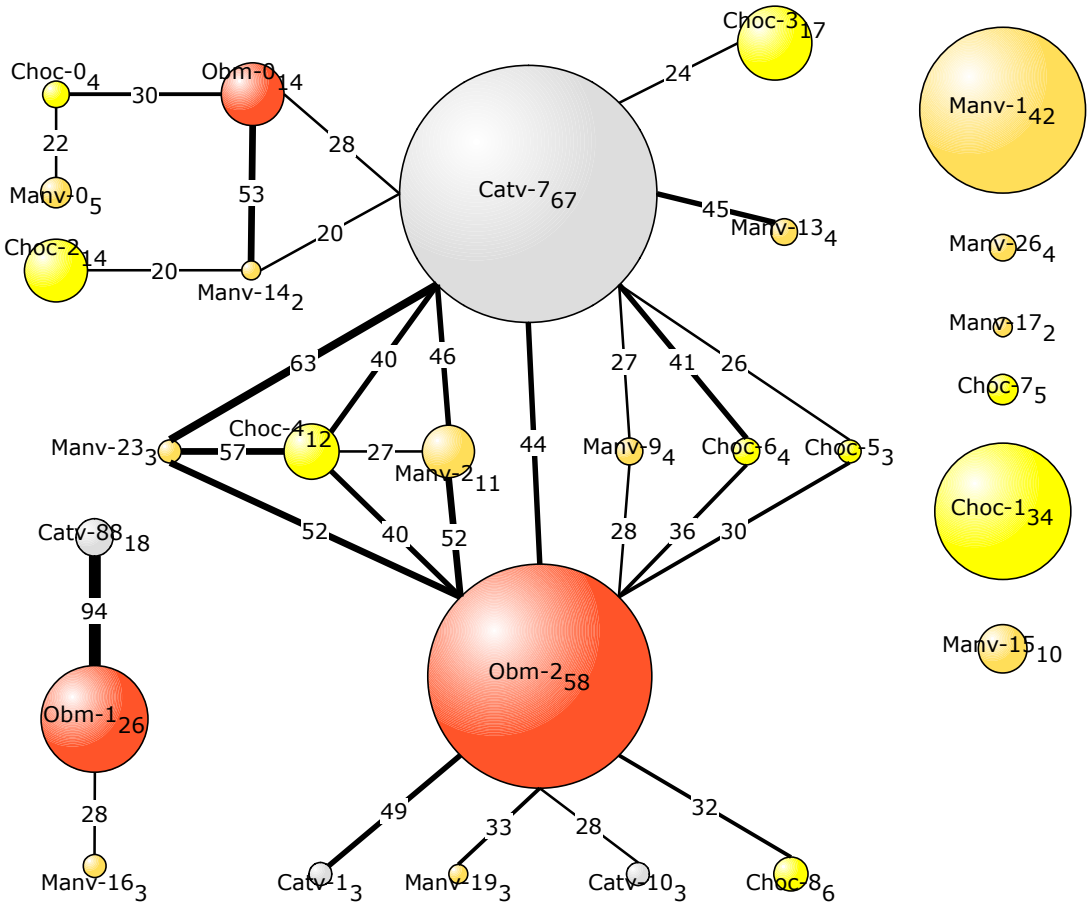


Illustration (44) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle mobile) 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obm-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obm-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obm-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	Manv-4 : marche arrière
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Ainsi, s'agissant des piétons dont la ramification apparaît sur [choc-4], la manœuvre en marche arrière [manv-4] constitue un instant clair de vulnérabilité, au point de faire perdre son autonomie à [manv-1]. Dans le même sens, l'observation relative au déport à droite en 2019 ne franchit pas les filtres de représentation en 2010. Enfin, [manv-15] (tourne à gauche) apparaît solidement en attraction en 2010 avec les deux pôles [catr-7] et [obm-2] mais prend son autonomie en 2019 dans une fréquence signifi-

cative supérieure à 10 %.

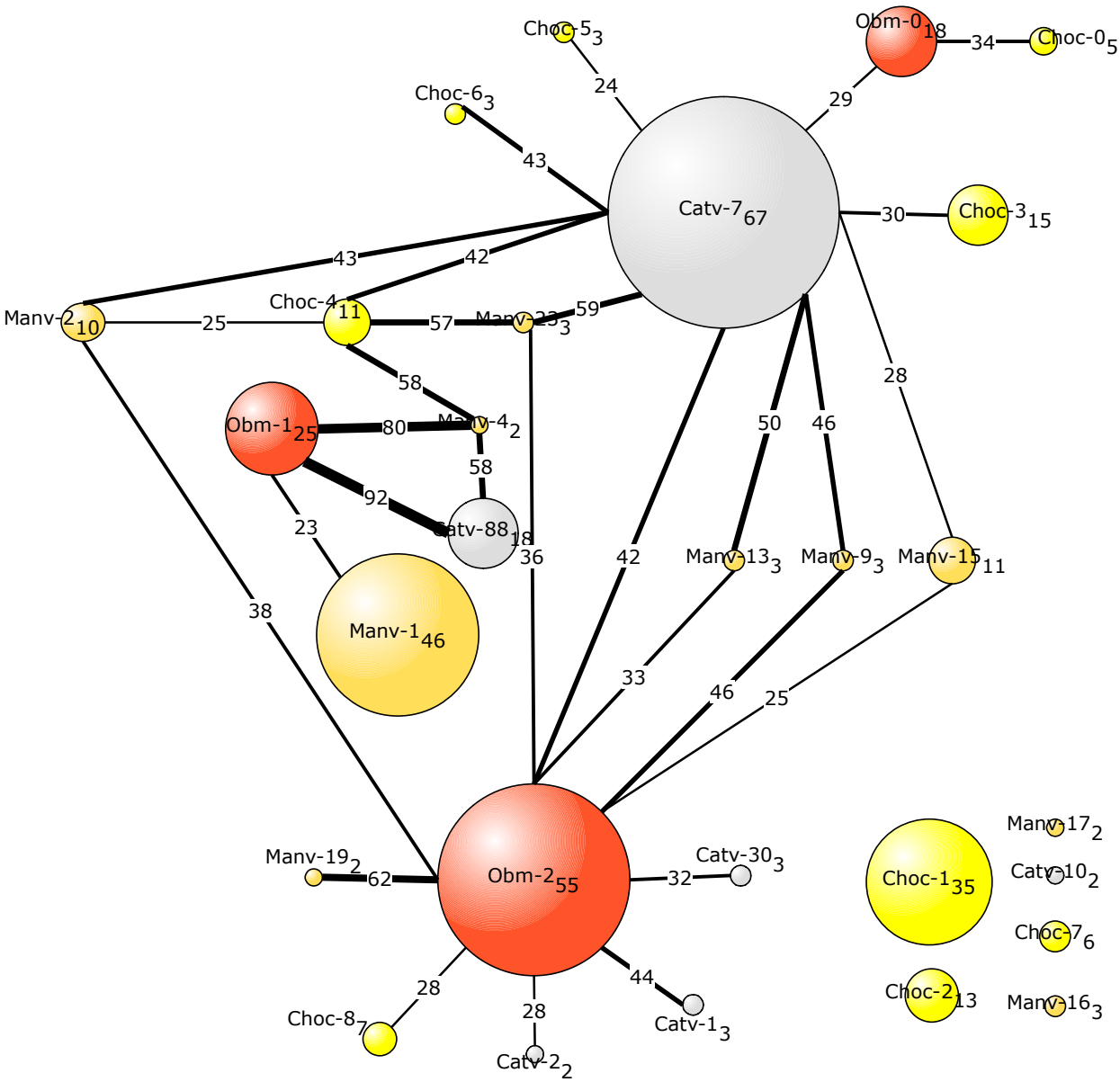


Illustration (45) SCS Véhicules genre Féminin (obstacle mobile) 2010

11.3. COMPARAISON DES STRUCTURES CONTEXTUELLES DU GENRE

Pour rappel, le périmètre des impliqués actifs ne procède à aucune distinction entre l'auteur et la victime d'un accident. Seule la capacité à manœuvrer est appré-

ciée. Dans les paragraphes suivants, il sera proposé de comparer pour chaque fichier les structures caractérisant les impliqués actifs masculins et féminins. Dans une scénographie partagée dans un même cadre espace/temps du moment de l'accident, les impliqués devraient révéler les mêmes structures sauf à ne pas partager une même vision du « monde » ou de présenter des caractéristiques qui sont au demeurant propres à chaque catégorie ; cette toute dernière hypothèse ne résiste pas longtemps à l'épreuve des faits car elle suppose que les impliqués n'ont d'accidents qu'avec les usagers de même genre. En l'espèce, les développements suivants ambitionnent de mettre en lumière, le cas échéant, une réalité de la route différenciée. Si tel est le cas, il appartient à la prévention de l'intégrer sauf à prendre le risque de ne pas atteindre sa cible par défaut d'appropriation.

Le tableau suivant synthétise les différentes dynamiques observées entre 2010 et 2019, déclinées par thème :

	Genre masculin	Genre féminin
Fichiers des usagers	Stable	Évolutive
Fichiers des lieux	Évolutive	Évolutive
Fichiers des caractéristiques	Stable	Stable
Fichiers des véhicules	Obstacles fixes : évolutive	Obstacles fixes : évolutive
	Obstacles mobiles : stable	Obs. mobiles : évolutive

11.3.1. ...liées aux usagers impliqués

Les structures observées dans la scénographie de l'usager constituent les formes les plus simples. Les SCS des impliqués masculins et féminins sont relativement comparables, essentiellement sur la structure dominante autour du conducteur. Cette égalité de la scénographie de l'accident relative à l'usager ne se rencontre pas en revanche dans les autres centres de gravité mis en évidence : il en est ainsi de la vulnérabilité de l'usager piéton de genre féminin, exposé aux conséquences les plus dramatiques, et qui révèle un partage de l'espace social, espace dans lequel les femmes apparaissent bien plus dans les déplacements domicile/école et achats/courses. A l'inverse, les déplacements de loisirs affichent une surexposition des impliqués masculins. Au regard de la répartition des impliqués par genre, l'absence de protection intrinsèque à la condition de

piéton traduit au demeurant une inégalité sociale où les conclusions de Grossetête peuvent en l'espèce être prolongées et prendre un sens renforcé autour de la question *des accidents de la route pas si accidentels* (Grossetête 2016).

L'observation des SCS en 2010 entre impliqués masculins et féminins est très instructive : en effet, les deux structures sont en 2010 quasi-identiques et c'est l'évolution de la SCS des impliqués féminins qui explique des trajectoires différenciées dans les SCS atteints en 2019.

Enfin, les différentes structures autour de l'usager, lorsque ce dernier revêt l'habit du piéton, illustrent les risques portés par la statistique descriptive tels que nous les avons précédemment développés ; L'ONISR dresse chaque année un bilan détaillé de l'accidentalité et pour l'année 2019[82], cet organisme exprime les observations suivantes :

- la mortalité des piétons présente une hausse de +2,8 % / 2018 pour se situer à un niveau comparable à celui de 2010 (*ib.*, p. 6) ;
- près de 15 % des tués sur la route étaient des piétons (*ib.*, p.7) ;
- les hommes tués sur la route étaient pour 79 % d'entre eux conducteurs, 9 % passagers et 12 % piétons (*ib.*, p.15) ;
- s'agissant de la mortalité routière des femmes, il est observé que 43 % d'entre elles étaient conductrices, 31 % passagères et 26 % piétonnes (*ib.*, p.15) ;
- (*ib.*, p.62) 60 % des piétons tués sont des hommes ;

Cette dernière observation occulte la structure de l'accidentalité et malgré l'éclairage apporté par les autres mentions, la surexposition des piétons féminins au regard de la gravité des accidents ainsi que les conséquences de la distribution sociale des rôles ne sont aucunement mis en évidence. Les éléments statistiques mentionnés *supra* sont exacts, mais incomplets dans une perspective de prévention de l'accidentalité. Ce point particulier démontre l'intérêt d'un complément issu des SCS. Enfin, si on ajoute que 70 % des piétons tués sont des hommes (*ib.*, p.62) lorsqu'ils sont âgés de moins de 65 ans, alors qu'il y a parité au-delà de cet âge, on parachève l'idée que le sécurisation des piétons est

[82] https://www.onisr.securite-routiere.gouv.fr/etat-de-l-insecurite-routiere/bilans-annuels-de-la-securite-routiere/bilan-2019-de-la-securite-routiere

davantage une question d'usager masculin et on omet au final toute perception sociale de l'accidentalité ; que dire alors en terme de prévention et par exemple, de la mobilité à pied sur des trajets école/domicile ?

11.3.2. …liées aux lieux d'accident

Les structures relationnelles entre l'impliqué masculin et l'impliqué féminin étaient comparables en 2010 mais montrent des divergences significatives en 2019, essentiellement en raison de l'évolution constatée parmi les impliqués féminins. Ainsi, s'agissant des lieux d'accidents, le genre se montre de plus en plus déterminant et les mêmes conditions favorables de circulation génèrent des profils d'accidentalités au premier abord similaires mais qui montrent des signes de divergences. Pour les deux types d'impliqués, la question des routes départementales bidirectionnelles créent les mêmes conditions favorables à la survenance d'un accident routier.

11.3.3. …liées aux caractéristiques des accidents

Les SCS des impliqués masculins et féminins sont relativement proches en 2019 mais montrent des disparités notables. S'agissant des évolutions, il convient d'observer une stabilité des SCS féminins alors que celles des impliqués masculins a évolué lentement. S'agissant du centre de gravité [agg-1] pour les accidents hors agglomération, il apparaît que les structures sont identiques tant dans les relations identifiées que dans les indices relevés. L'absence de PEM significatif entre [col-7] – accident sans collision- et [agg-1] dans la structure des impliqués féminins ne justifie pas une différence car elle est le résultat d'un effet de seuil (le PEM est évalué à 17 % pour un filtre à 20%).

Pour les figures relatives aux accidents en agglomération [agg-2], il apparaît également une forte ressemblance entre les impliqués car seule la modalité [int-7] (accident sur une place) s'apprécie différemment mais cette fois c'est en raison de la faible volumétrie de cette modalité, légèrement supérieure à 1 % pour les femmes et inférieur à 1 % pour les hommes.Sur le troisième centre de gravité, la liaison entre la forte luminosité [lum-1] et les mois du printemps et de l'été ne constitue évidemment pas une découverte soudaine et encore moins spectaculaire ; dans la scénographie des accidents

routiers, ce rapport à l'environnement montre une vision partagée. En définitive, les SCS détaillent dans la scénographie des caractéristiques, de très faibles disparités entre impliqués.

11.3.4. ...relatives aux véhicules

11.3.4.1 Réduction au périmètre des obstacles fixes

12 modalités sont autonomes dans la SCS de l'impliqué masculin contre 9 pour les impliqués féminins ; pourtant, les combinaisons entre modalités sont plus nombreuses pour les impliqués masculins alors que pour les deux SCS, la bipolarisation entre [Catv-7] et [Obf-0] est partagée. De plus, les autres véhicules [Catv] sont plus présents chez les impliqués masculins. Ces observations permettent de distinguer deux types d'accidentalités : pour les impliqués masculins, il s'agit d'une scénographie dynamique, contexte dans lequel les accidents ont lieu plutôt en phase de mobilité alors que pour les impliqués féminins, les manœuvres hors mobilité de pleine voie sont plus souvent mis en avant à l'exception notable de [Catv-88] (piéton) qui démontre une plus forte vulnérabilité des usagers féminins (occurrence 2,5 fois plus élevée). De plus, l'évolution des SCS sur dix ans est discriminante : à la stabilité relative des SCS des impliqués masculins, la structure féminine propose en revanche une forte volatilité.

11.3.4.2 Réduction au périmètre des obstacles mobiles

La comparaison des SCS confirme la sur-exposition héritée d'une condition sociale des impliqués féminins. En effet, la combinaison des SCS déclinées selon les obstacles, met en exergue l'usager piéton autour de l'utilisation importante de la voiture. Le véhicule [catv-10] (véhicule utilitaire) est représenté dans la SCS des impliqués féminins et non dans la catégorie masculine sans qu'un effet de seuil puisse en être à l'origine. La relative stabilité des liaisons entre modalités chez l'impliqué masculin n'est pas observable chez l'usager féminin : bien au contraire, l'évolution entre 2010 et 2019 de la SCS féminine est spectaculaire puisqu'elle influe sur la forme de la représentation. Au final, hormis quelques manœuvres particulières liées à une mobilité en marche arrière, la structure sociologique des impliqués masculins et féminins s'appuie sur un chemin critique comparable mais présentent des différences intéressantes : la confirmation de l'exposition des impliqués féminins en raison d'une plus grande fréquence des déplace-

ments à pieds en fait indubitablement partie.

⁂

Avec le risque de déresponsabilisation mis en exergue dans les précédentes parties et renforcé par des campagnes de prévention qui pourraient se révéler « hors cible », les SCS segmentées selon le genre confirment à l'exception des données du fichiers des caractéristiques, des visions du monde différentes et donc la nécessité d'adapter les actions de prévention. En effet, il est indispensable que l'acteur visé par une campagne puisse se reconnaître dans la scénographie présentée, voire s'y projeter. C'est à ce prix qu'une vision où chaque usager considère que « *l'enfer, c'est les autres* », pourra reculer.

Les SCS permettent de fixer le contexte du moment de l'accident, sorte de cliché reconstituant la scène dramatique ; en raison de la formalisation des attractions et répulsions, les SCS ont une force précieuse en ce sens qu'elles sont imperméables aux effets de volume entre catégories étudiées et se concentrent donc sur les caractéristiques structurelles des sous catégories du genre ou de l'âge. En l'espèce, les SCS ont confirmé des inégalités d'exposition à l'accident routier en raison des rôles distribués aux acteurs masculins et féminins dans la société mais également en fonction d'un rapport au monde, voire à l'altérité, se distinguant ; le diable des violences faites aux femmes se cache ainsi dans les détails de la vie quotidienne. Avec les observations de Grossetête basées sur les catégories socio-professionnelles mais avec une fragilité de qualité statistique soulignée par l'auteur, les conclusions issues des SCS sur le genre démontrent ainsi une distribution inégale du risque ; les accidents ne sont donc pas distribués aléatoirement.

Nous allons à présent réaliser la même étude sur les classes d'âges. Nous avons choisi de distinguer ces deux variables sociologiques (le genre et l'âge) et de ne pas les traiter simultanément car, le cas échéant, nous souhaitons pouvoir identifier la variable dominante dans la répartition des vulnérabilités. La méthodologie étant strictement identique mais dans le cas de l'âge appliquée à 8 classes distinctes, les développe-

ments suivant seront mécaniquement 4 fois plus volumineux que les comparaisons effectuées sur les 2 catégories du genre.

Nous rappelons enfin que la partie 4 sera dans un premier temps consacrée à une comparaison des différents SCS de 2019 avec le SCS de référence de la prévention afin de mettre en exergue les éventuelles incohérences de cette dernière. Dans un second temps, à la lumière des éléments obtenus, nous formaliserons alors une série de propositions.

Chapitre 12

De la scénographie accidentelle et de l'âge

Dans le prolongement des développements autour du genre, l'analyse de la scénographie accidentelle déclinée en fonction de l'âge est de nature à révéler le cas échéant des territoires de rationalités qui ne seraient pas couverts par l'action publique de prévention. Le présent chapitre identifie ainsi les structures contextuelles sociologiques issues des accidents constatés en 2019 circonscrits aux usagers actifs impliqués. Les SCS de 2019 seront ensuite comparées aux SCS de 2010 à travers les 8 classes d'âges identifiées et selon les modalités observées dans les quatre fichiers de base présentés au chapitre 9.

Le genre est marqué par la stabilité des deux modalités qui la composent ; pour ce motif, il nous est paru pertinent de proposer un traitement global homogène pour définir les profils de manière séquentielle autour de l'usager masculin puis de l'usager féminin. A l'inverse, les classes d'âge ont vocation à être traversées par les mêmes usagers dans des contextes différents ; c'est par exemple le cas de la première classe qui est essentiellement constituée d'usagers ne possédant qu'une faible expérience de la mobilité (absence d'apprentissage formalisé, découverte des différents vecteurs de déplacements, évolution des besoins etc.) et utilisant des moyens de locomotion se situant parmi les moyens les plus exposés tels que présentés en bas de l'échelle de vulnérabilité de l'illustration (17) et de la table de l'annexe VIII. Dans cette perspective et afin de faciliter la lecture et d'accompagner l'interprétation des résultats, nous proposons une présentation différente de celle du genre : ainsi avec 8 classes d'âge à documenter, nous choisissons de segmenter les résultats en fonction des quatre fichiers issus des BAAC : usagers (12.1), lieux (12.2), caractéristiques (12.3) et véhicules (12.4). Il s'agira par la suite, au regard des hypothèses formulées, de comparer séparément et en

totale étanchéité pour éluder les influences croisées, d'une part les différentes classes et d'autre part les deux modalités du genre avec la prévention.

12.1. FACTEURS DE CONTINGENCE LIÉS AUX USAGERS IMPLIQUÉS

12.1.1. Classe d'âge [0;22[

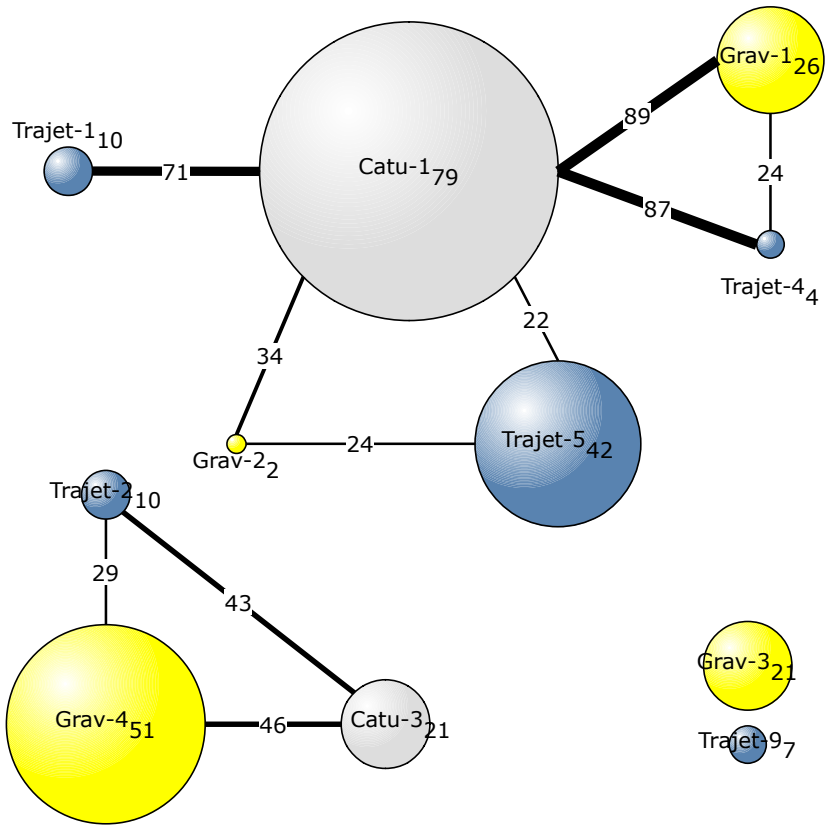


Illustration (46) SCS Usagers Classe d'âge [0;22[- 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

Cette classe d'âge concerne à la fois les usagers concernés par l'apprentissage de la vie au sens général et par l'acquisition des connaissances et de la pratique permettant de s'insérer dans l'espace de circulation. C'est en ce sens que l'on peut observer deux centres de gravité qui semblent scinder la SCS en fonction de l'âge :

- L'apprentissage de la conduite automobile, qui concerne essentiellement les usagers de la seconde moitié de cette classe d'âge rencontre des conséquences très opposées autour de la valeur [catu-1]. En effet, si le PEM est très élevé entre [catu-1] et [grav-1] montrant ainsi un lien fort avec des accidents sans gravité, à l'inverse le lien est existant au sens du PEM et significatif à 34 % avec des conséquences plus dramatiques. Pour ces dernières, l'attention est attirée par le triptyque conducteur/déplacements de loisirs/tués ;
- Le trio constitué autour de la valeur [catu-3] (piétons), semble orienter plutôt vers la première moitié de cette classe d'âge, pour laquelle les déplacements à pieds sont nombreux s'agissant d'accidents sur le chemin de l'école. Ces usagers comme pour le genre sont parmi les plus exposés si l'on considère l'échelle de vulnérabilité d'une part et leur faible expérience des espaces de circulation d'autre part. La SCS est pour ces usagers encourageante mais confirme l'absolue nécessité d'un accompagnement à l'apprentissage ; les différentes actions, notamment en partenariat avec des acteurs de la lutte contre l'insécurité routière sont à la lumière de ces résultats totalement justifiées.

Il est à noter que la valeur [grav-3], blessés hospitalisés est autonome dans une fréquence à 21 % indiquant ainsi que tous les types de déplacements et tous les usagers de cette classe d'âge sont concernés.

L'ACM confirme ces observations *modulo* les risques de mauvaise interprétation comme la projection de la valeur [trajet-3] pouvait le laisser craindre (proximité avec la valeur [grav-4]).

On peut retrouver dès 2010 les mêmes blocs de structure que ceux observés en 2019 ; toutefois, la structure de la SCS s'est consolidée avec des relations significatives au sens du PEM entre [grav-1] et [trajet-4], entre [catu-1] et [trajet-5] et entre [trajet-2] et [grav-4]. Seule la valeur [trajet-3] présente en 2010 disparaît en 2019 au gré d'une fréquence inférieure à 2 %.

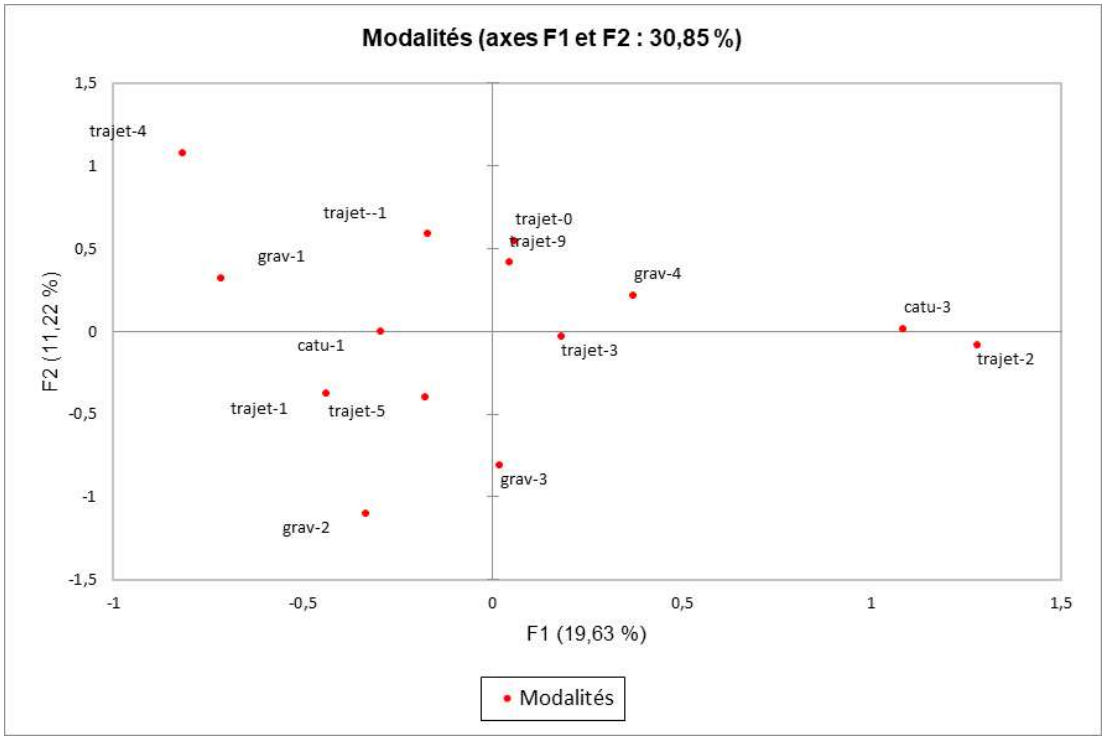


Illustration (47) ACM Usagers Classe d'âge [0;22[- 2019

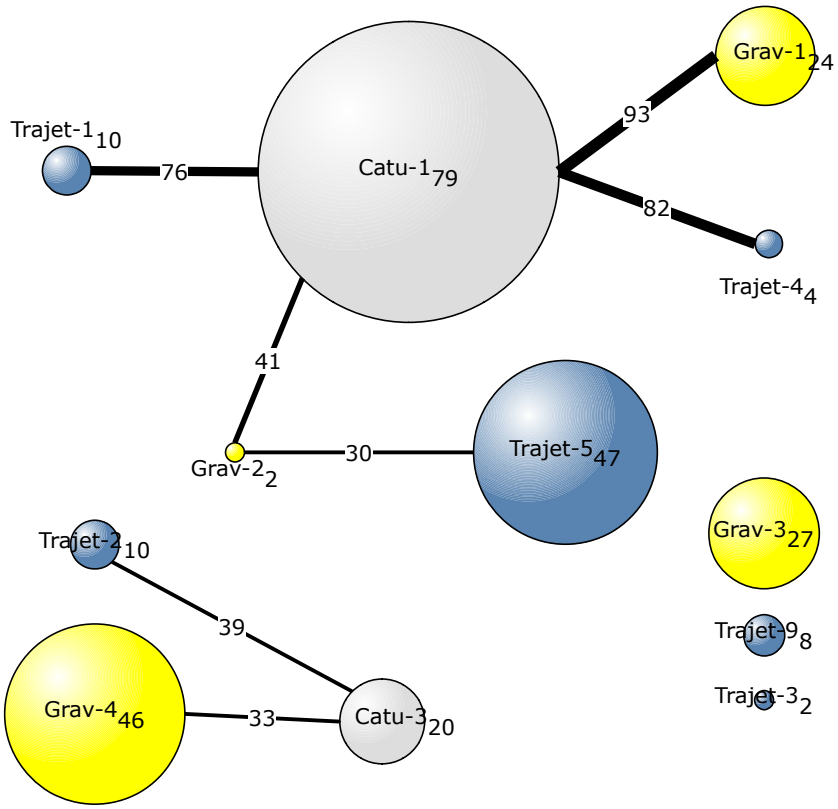


Illustration (48) SCS Usagers Classe d'âge [0;22[- 2010

12.1.2. Classe d'âge [22;27[

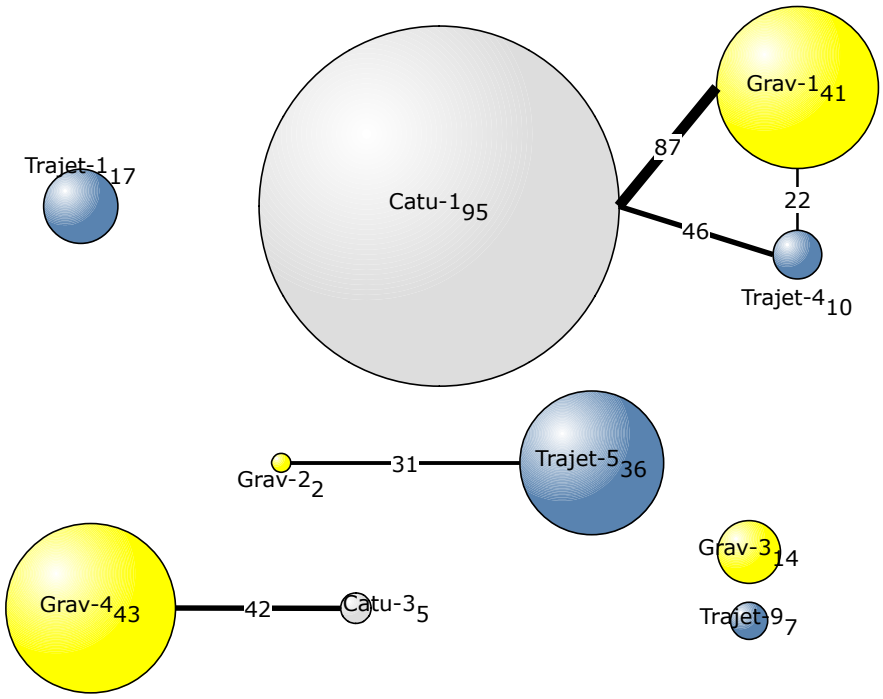


Illustration (49) SCS Usagers Classe d'âge [22;27[- 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

Cette classe d'âge est plus homogène que la première car elle concerne des usagers dont la phase d'apprentissage de l'espace de mobilité est normalement achevée, dans un contexte où l'expérience peut encore apparaître insuffisamment consolidée ; toutefois, cette classe est concernée par l'usage de nombreux moyens de locomotion tels qu'ils apparaissent dans l'échelle de vulnérabilité, essentiellement motorisés (la fréquence de la catégorie des piétons [catu-3] est divisée par quatre en comparaison avec la classe d'age précédente). Cela se traduit par une SCS dont la structure est très épurée en raison de la multiplication des combinaisons et par la disparition de la modalité [trajet-2] car les déplacements domicile/école ne sont plus observables. De plus, le pôle [catu-1] représentés dans les accidents à 95 %, met en exergue les conséquences de l'inexpérience liée à la maîtrise de la machine alors que la compréhension du contexte doit être davantage marquée (*i.e.* la compréhension de l'espace de déplacement et des autres usagers). Ainsi, alors que la relation est forte (71%) entre [trajet-1] et [catu-1] dans la pre-

mière classe, elle disparaît dans la présente SCS. Le binôme [grav-2] / [trajet-5] demeure solidement ancré, malgré son détachement de la catégorie conducteur, indiquant la relation intime qu'entretiennent les déplacements pour les loisirs et les conséquences les plus dramatiques de l'accidentalité. Ce dernier point doit impérativement être traité par la prévention.

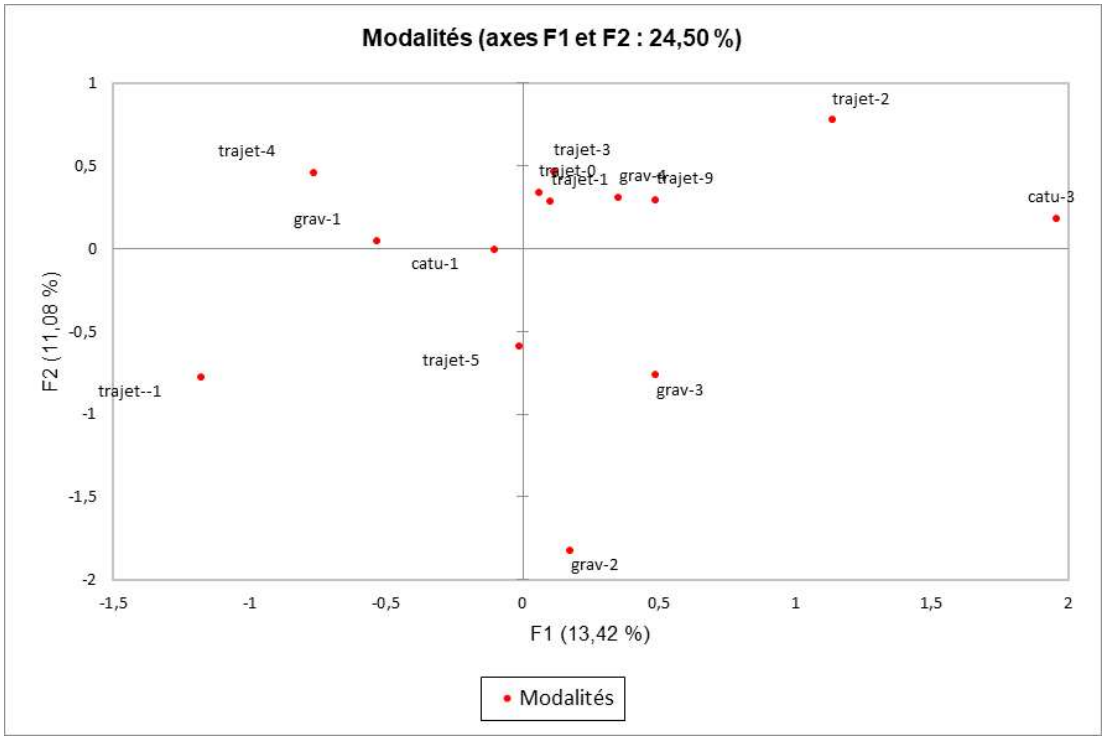


Illustration (50) ACM Usagers Classe d'âge [22;27[- 2019

La comparaison des SCS de 2019 et 2010 révèle en fait une grande stabilité des relations, tant en terme de fréquence que de valeur de PEM ; seule la valeur [trajet-3] (déplacements pour courses et achats) disparaît en 2019, en raison d'une fréquence inférieure aux filtres fixés (2%). En parallèle, la relation dramatique entre [grav-2] et [trajet-5] est déjà bien présente avec des fréquences et un PEM stables, indiquant que peu de progrès ont pu être observés en 10 ans sur cet aspect. La même observation peut être reproduite à l'identique s'agissant de l'intimité de la modalité [grav-4] avec la modalité [catu-3].

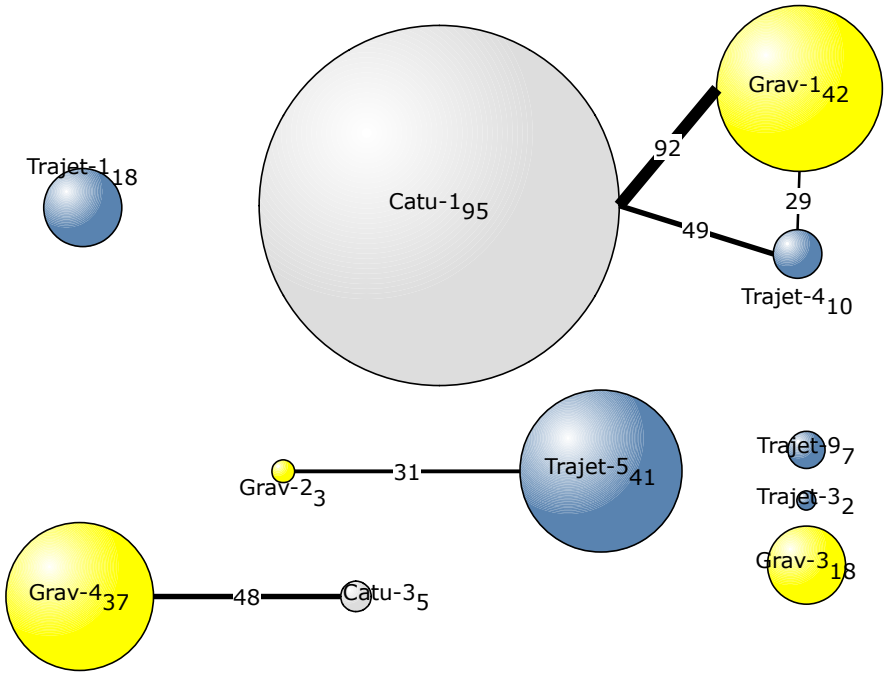


Illustration (51) SCS Usagers Classe d'âge [22;27[- 2010

12.1.3. Classe d'âge [27;32[

La SCS de cette classe d'âge est très proche de la précédente, *modulo* l'apparition de [trajet-3] en valeur autonome au bénéfice d'une fréquence dépassant cette fois tout juste les 2 %. Les PEM sont également très proches et valident les mêmes relations, dans des fréquences similaires, à une exception près, la rattachement de [trajet-1] à la catégorie des conducteurs [catu-1] avec un PEM suffisamment significatif pour ne pas considérer qu'il s'agit d'un effet de seuil. Ainsi, les classes [22;27[et [27;32[montrent une homogénéité qui doit faciliter l'action de prévention.

Dans le prolongement des observations précédentes, la SCS révèle entre 2010 et 2019 une grande stabilité de la scénographie des accidents. Ce point est également de nature à faciliter le ciblage des actions de prévention.

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-9 : autre	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

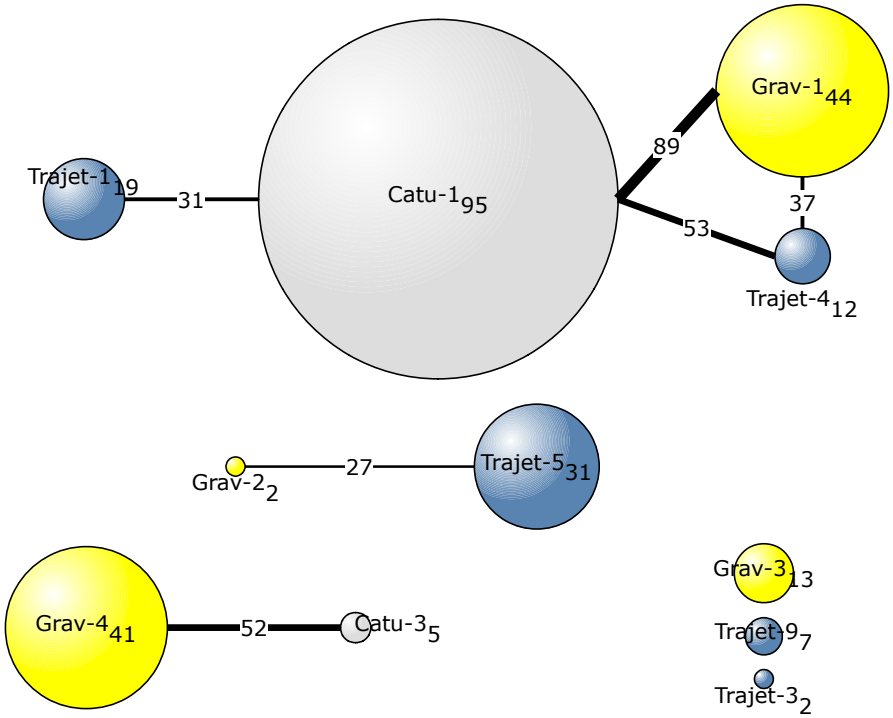


Illustration (52) SCS Usagers Classe d'âge [27;32[- 2019

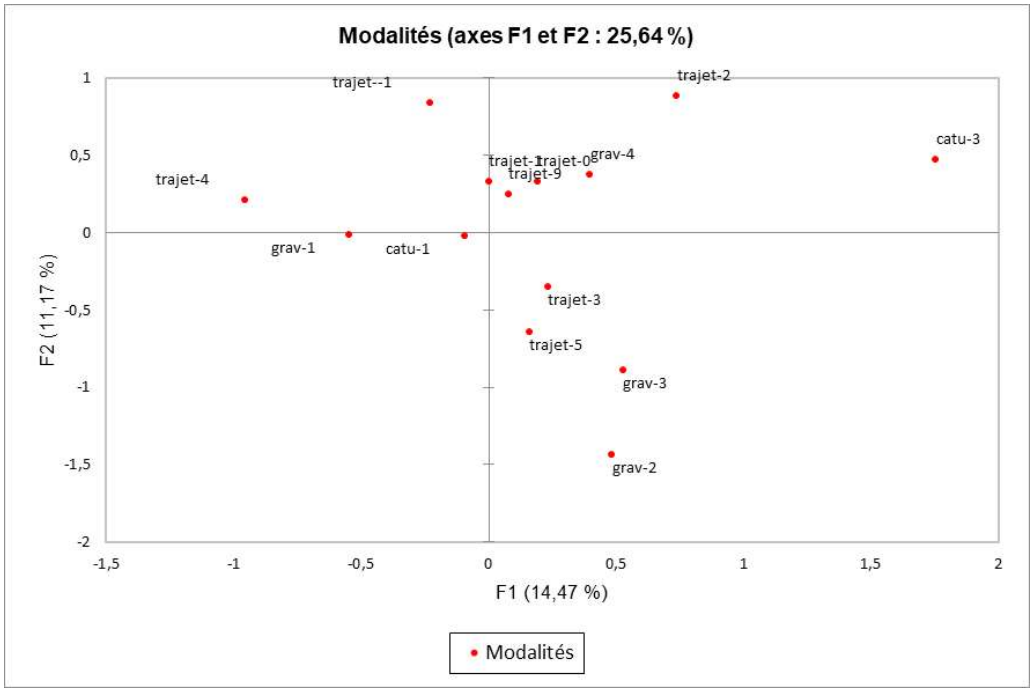


Illustration (53) ACM Usagers Classe d'âge [27;32[- 2019

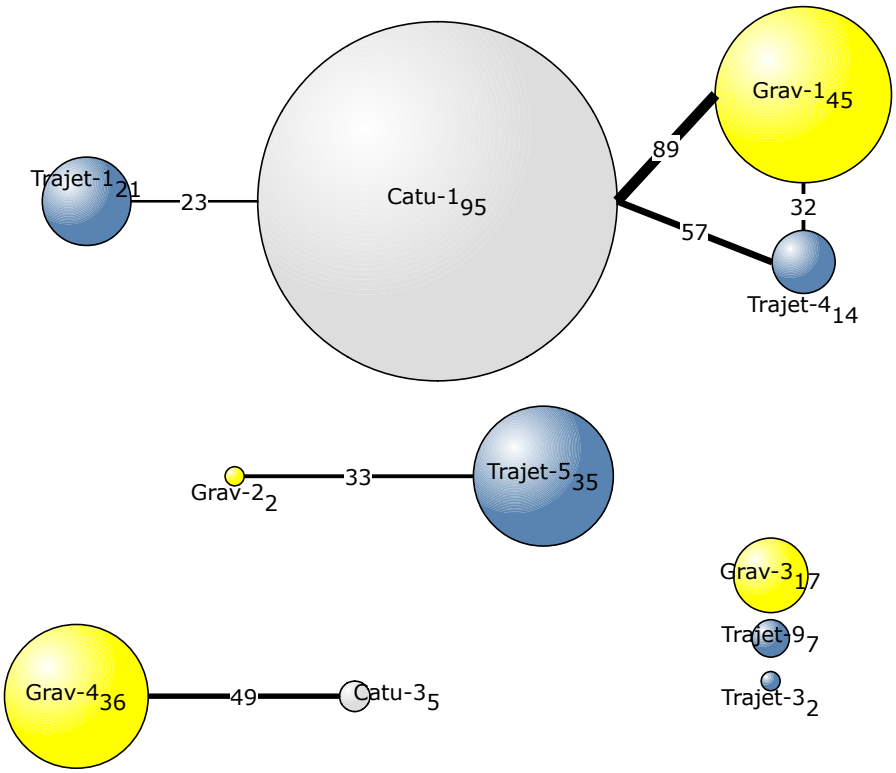


Illustration (54) SCS Usagers Classe d'âge [27;32[- 2010

12.1.4. Classe d'âge [32;39[

Dans cette classe d'âge, les 11 mêmes modalités que la classe précédente sont représentées. Les structures sont semblables avec des PEM comparables. Ainsi au Nord de la SCS figure la relation solide avec les conducteurs [catu-1] comme centre de gravité avec une fréquence à 95 % qui dessine une scénographie où les déplacements professionnels constituent un contexte favorable à l'accident sans gravité. Nous pouvons constater une consolidation de la SCS sur cette partie avec des fréquences qui progressent par rapport à la classe précédente accompagnés de PEM plus élevés. Ainsi, il est démontré que l'avancée dans l'âge et l'affermissement de l'expérience sont tous deux des conditions favorables à la réduction des bilans défavorables de l'accidentalité ; la prévention doit explorer les moyens d mobiliser ces leviers de succès. A l'inverse, au centre de la SCS, la relation entre [trajet-5] et [grav-2] continue d'inquiéter, de même qu'au Sud, la relation qui ne faiblit pas entre les piétons et les blessures légères.

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

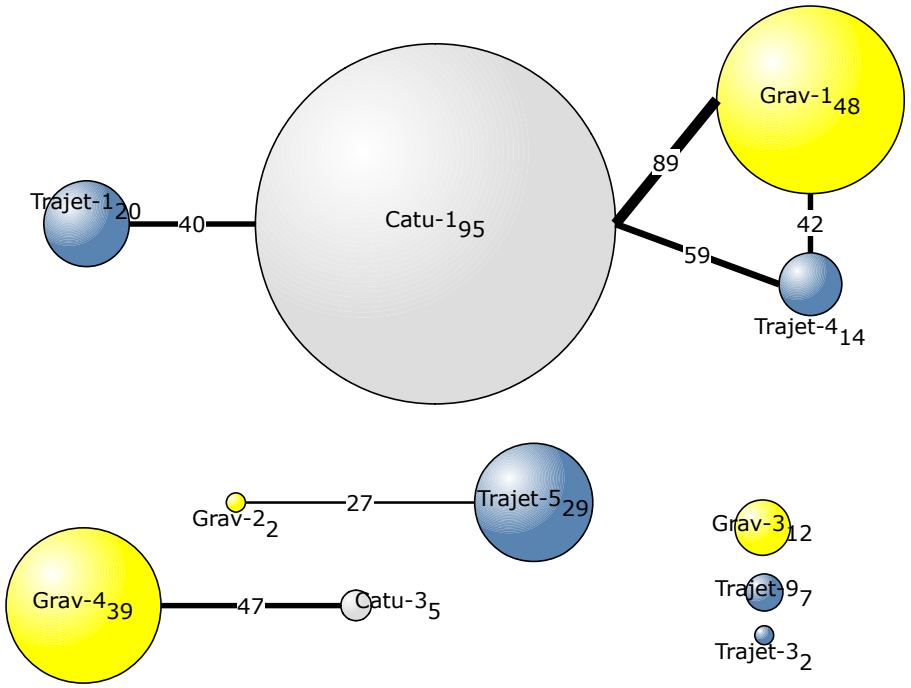


Illustration (55) SCS Usagers Classe d'âge [32;39[- 2019

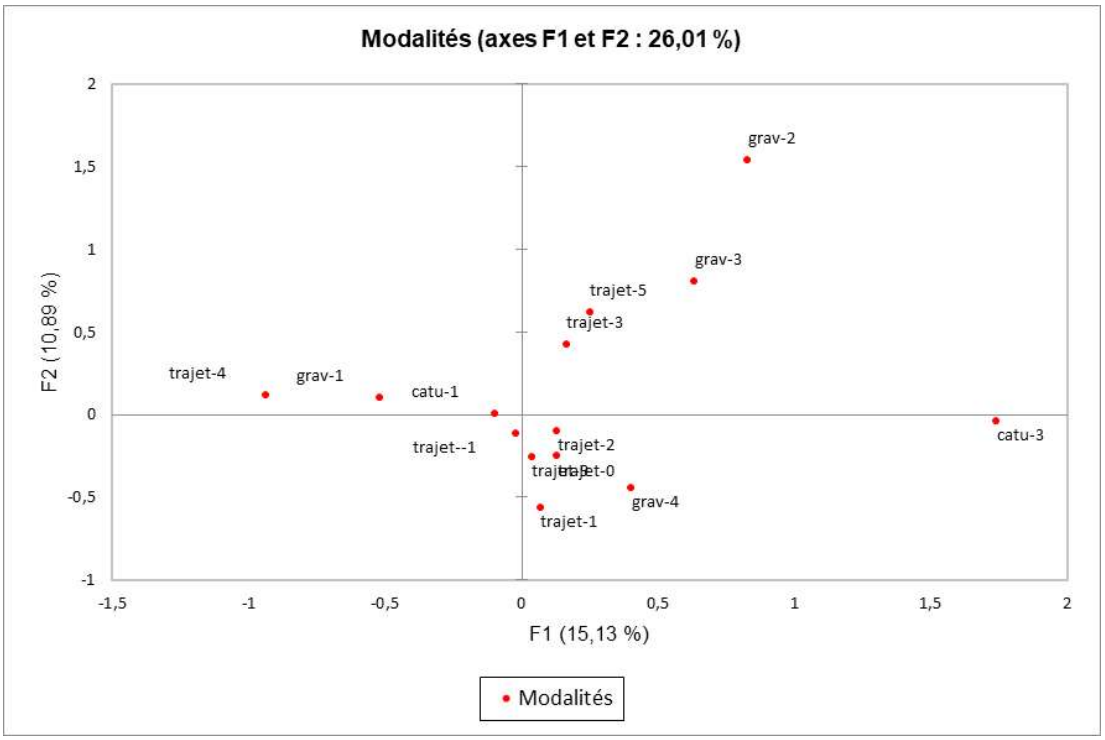


Illustration (56) ACM Usagers Classe d'âge [32;39[- 2019

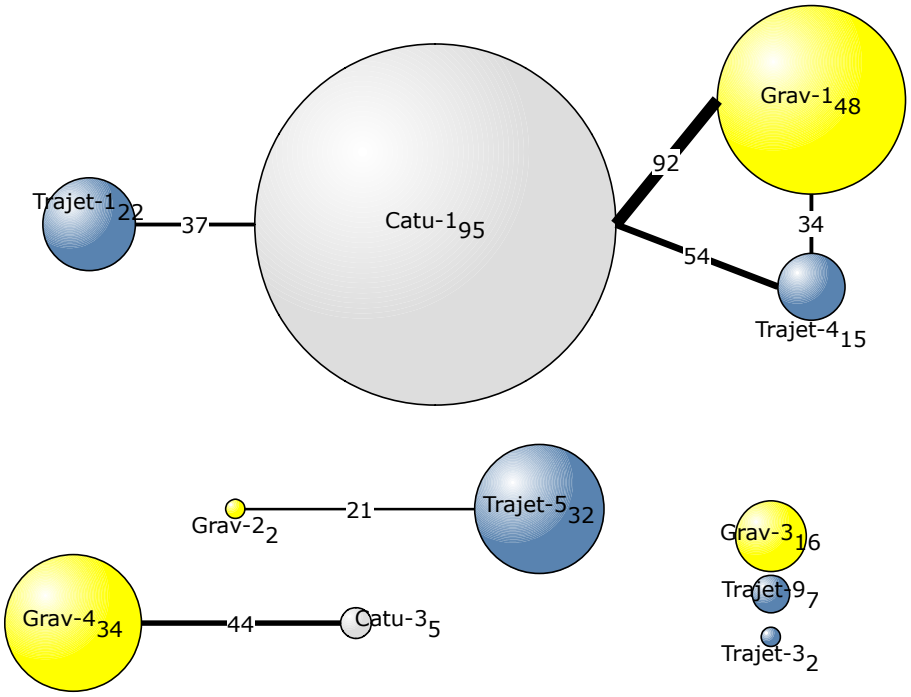


Illustration (57) SCS Usagers Classe d'âge [32;39[- 2010

A l'image des observations issues des deux dernières classes, les SCS sont stables sur les 10 années d'intervalle. Au final, le rapprochement des deux dernières classes d'âge peut être prolongé jusqu'à 38 ans où l'homogénéité des structures est frappante.

12.1.5. Classe d'âge [39;46[

Une fois encore les mêmes 11 modalités échappent aux filtres de représentation et figurent dans la SCS. Les mêmes trois pôles apparaissent ; il est intéressant de constater qu'au fil des ans depuis la classe ayant pour borne inférieure 22 ans, la modalité [trajet-1] se rattache avec un PEM de plus en plus consolidé à la catégorie des conducteurs [catu-1]. En effet, la valeur était inférieure à 20 % dans la deuxième classe, puis successivement de 31 %, 40 % et enfin de 41 % dans la présente catégorie. A l'opposé, la fréquence des trajets de loisirs [Trajet-5] se réduit un peu plus à chaque classe (réduction de 20 points entre la première et la présente classe) tout en conservant un solide PEM avec [grav-2]. Pour le reste, les observations des classes précédentes peuvent être intégralement reconduites dans cette catégorie ; il en est de même de la stabilité des scénographies de l'accident entre 2019 et 2010.

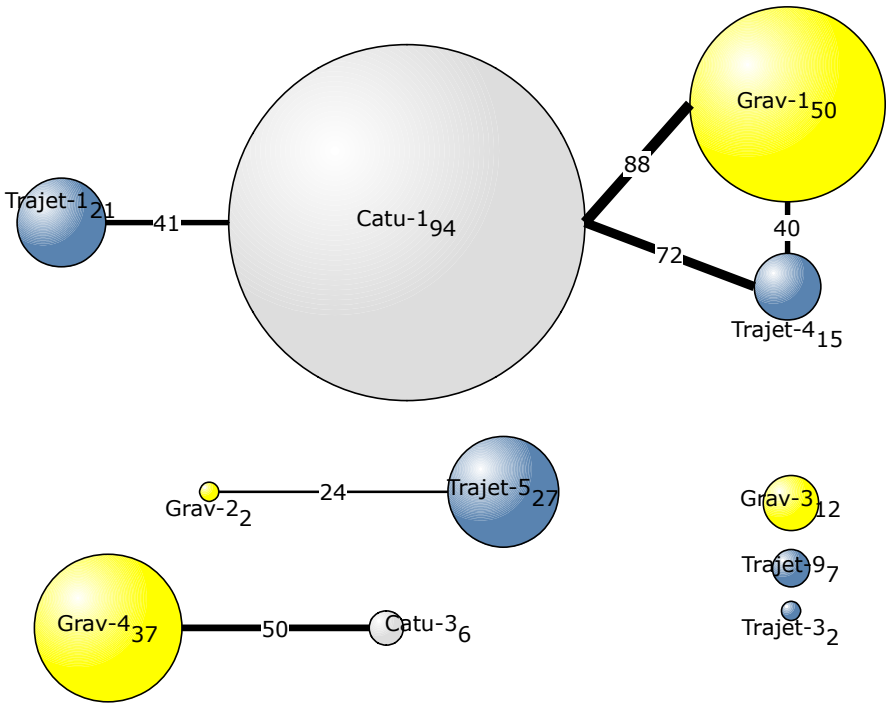


Illustration (58) SCS Usagers Classe d'âge [39;46[- 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

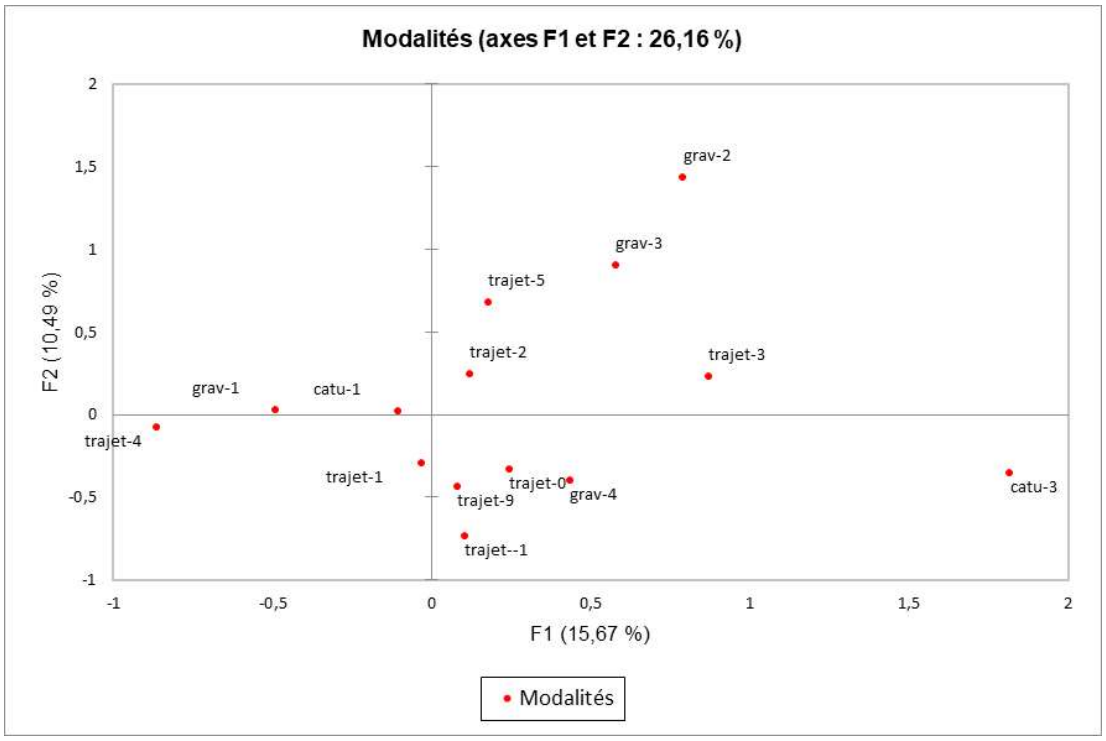


Illustration (59) ACM Usagers Classe d'âge [39;46[- 2019

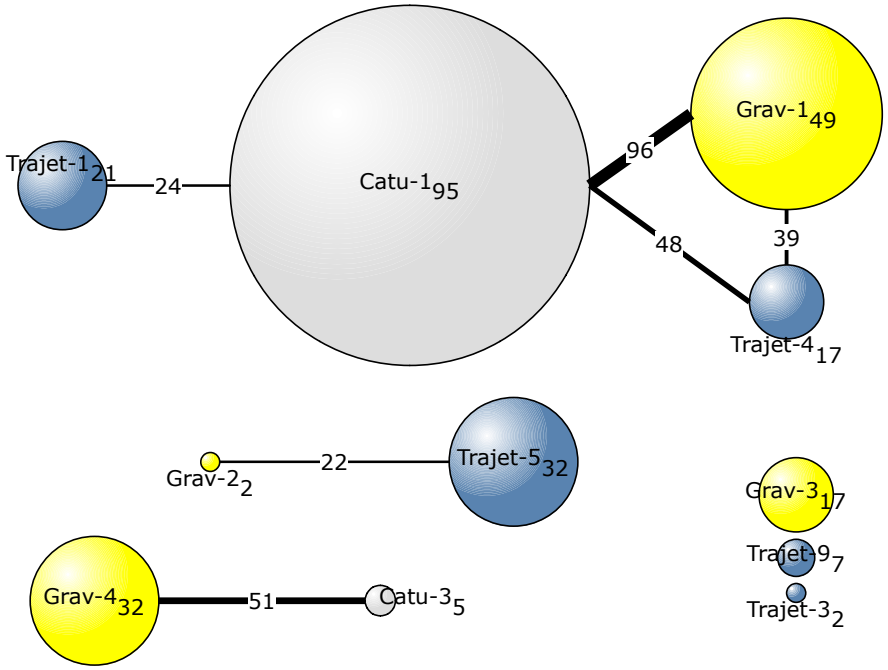


Illustration (60) SCS Usagers Classe d'âge [39;46[- 2010

12.1.6. Classe d'âge [46;54[

De nouveau les 11 mêmes modalités (sur 16) sont représentées ; toutefois, la SCS montre une inflexion sur la modalité [trajet-1] dont le PEM se réduit, de même que le PEM entre [grav-2] et [trajet-5] mais dont la décrue avait débuté à partir de la troisième classe. A l'identique des autres classes, 3 modalités demeurent autonomes. On peut noter ici la remontée progressive de la fréquence des piétons victimes, traduisant une légère modification dans la distribution des moyens de mobilité utilisés.

Si en 2010, les éléments essentiels de la SCS sont déjà présents, l'absence de relation entre [trajet-1] et [catu-1] interroge car il ne s'agit pas d'une effet de seuil en raison d'un PEM 2019 à 33 % (PEM à 15 % pour 2010)[83]. Il s'agit en l'espèce d'une modification significative de la structure qui peut traduire une conscience plus aiguë au risque accidentel, le franchissement d'un palier d'expérience ou bien encore une prévention plus efficace.

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

[83] La création de 2 modalités de trajet est sans effet car le PEM mesure l'attractivité entre les modalités considérées dans une relation bijective (cf p.229)

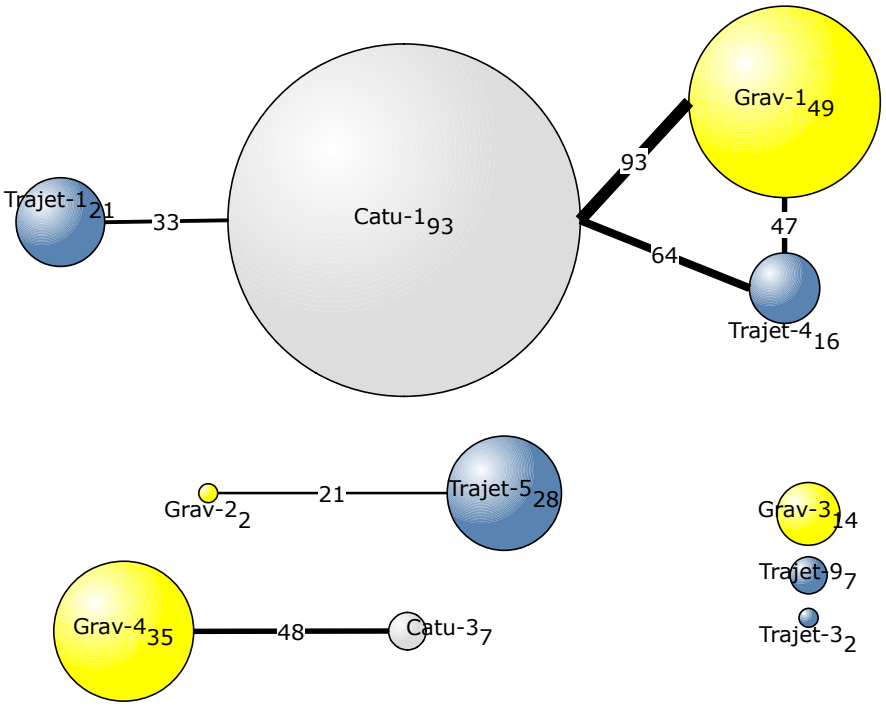


Illustration (61) SCS Usagers Classe d'âge [46;54[- 2019

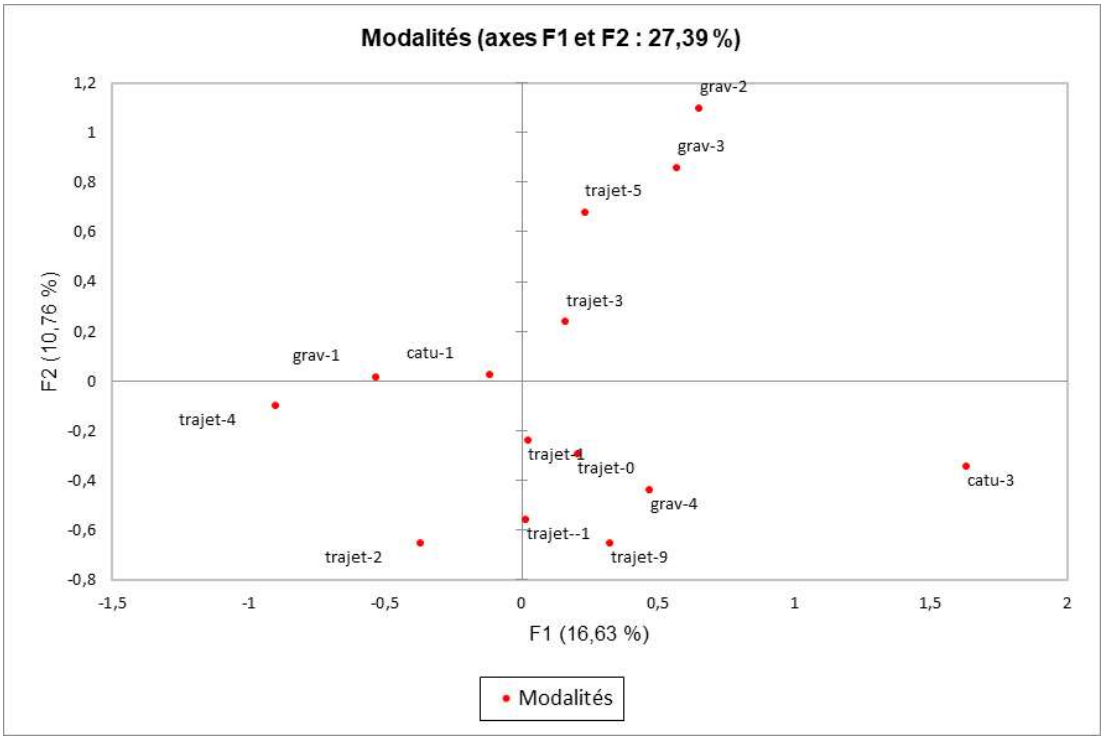


Illustration (62) ACM Usagers Classe d'âge [46;54[- 2019

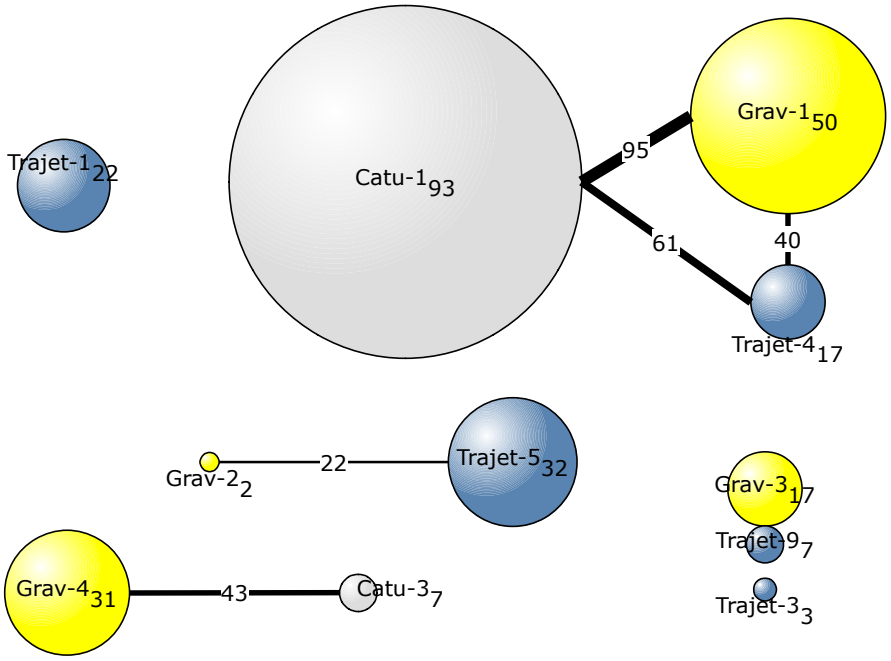


Illustration (63) SCS Usagers Classe d'âge [46;54[- 2010

12.1.7. Classe d'âge [54;65[

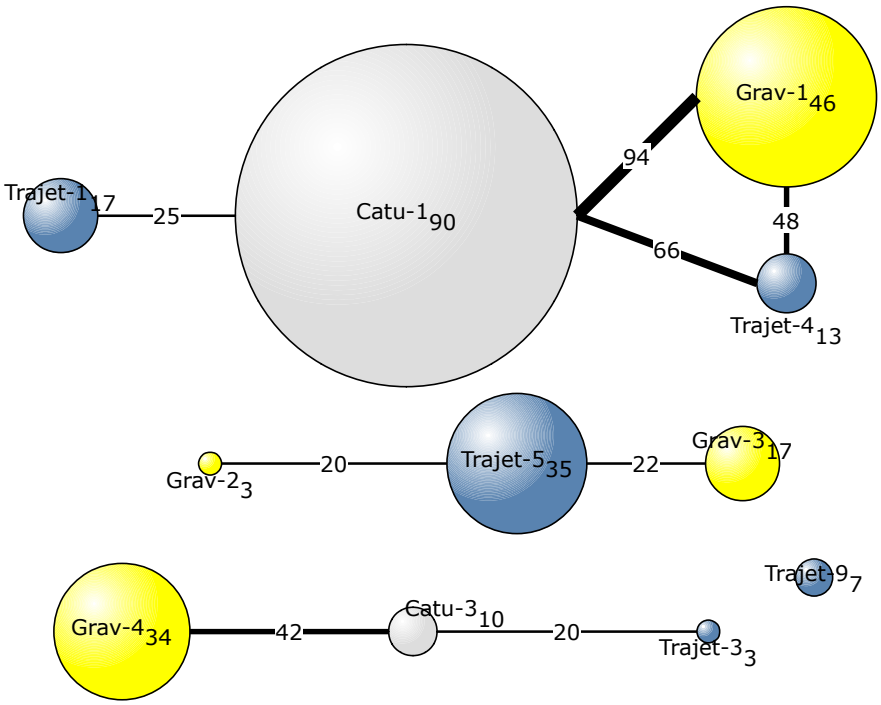


Illustration (64) SCS Usagers Classe d'âge [54;65[- 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-9 : autre	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

11 modalités sont également représentées mais si cette classe expose une structure où les fondamentaux sont conservés, l'évolution est marquante avec une seule modalité autonome [trajet-9]. La structure du Nord du graphique autour de la valeur des conducteurs [catu-1] demeure identique mais dans une fréquence pour laquelle une nette érosion est perceptible (90%) alors qu'il s'agit de la partie de la SCS mesurant les accidents sans gravité.

Ainsi, la SCS traduit elle une redistribution des vulnérabilités selon deux axes majeurs :

- les trajets relatifs aux déplacements de loisirs [trajet-5] constituent clairement une source d'accidentalité dont l'attraction avec les conséquences les plus graves sont mises en exergue par la méthodologie retenue ;
- Les 3 points de moins dans la fréquence [catu-1] ont basculé au profit des usagers piétons [catu-3] accompagnés pour ces derniers d'une attraction stable s'agissant des blessures [grav-4] mais également pour la première fois dans une classe, des trajets liés aux achats [trajet-3].

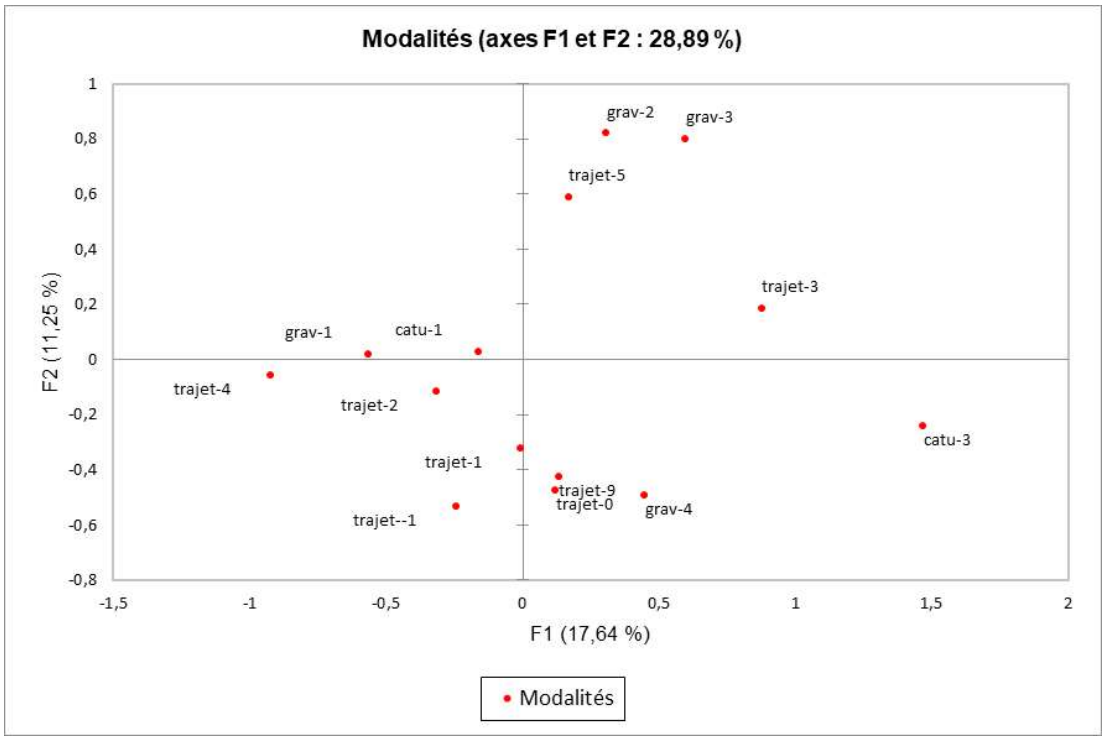


Illustration (65) ACM Usagers Classe d'âge [54;65[- 2019

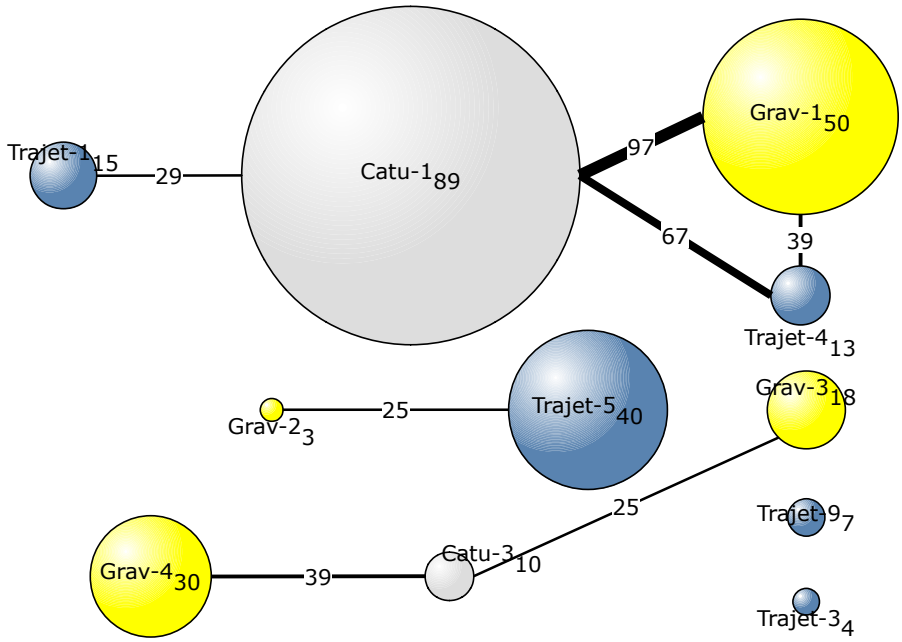


Illustration (66) SCS Usagers Classe d'âge [54;65[- 2010

La SCS de 2010 est très proche de celle de 2019 sauf concernant les deux valeurs dont l'autonomie était constatée dans les classes précédentes : d'abord [trajet-3] est autonome au titre de 2010 mais le PEM proche du seuil des 20 % en 2019 traduit un effet de seuil ; en parallèle, la catégorie [grav-3] n'est pas rattachée comme en 2019 à [trajet-5] mais aux usagers piétons [catu-3]. En réalité, les hésitations de ces deux modalités, au regard des PEM, indiquent la même fragilité autour des valeurs pivots que représentent les trajets de loisirs et les usagers piétons plus qu'une réelle évolution.

12.1.8. Classe d'âge [>64]

La constante de représentation autour de 11 modalités sur 16 est confirmée ; toutefois, l'évolution de la structure est spectaculaire :

- 12 points de fréquence basculent de la catégorie des conducteurs [catu-1] vers les usagers piétons [catu-3] ;
- Si le triptyque [catu-1] / [grav-1] / [trajet-4] est confirmé dans des valeurs quasi-identiques aux classes précédentes, la relation entre les trajets domicile/travail et [catu-1] est consolidée de manière significative par un PEM à 61 %, ce qui

constitue de loin la valeur la plus élevée de toutes les classes. En complément, [trajet-1] voit sa fréquence s'effondrer pour atteindre la limite de représentation. Enfin, [trajet-1] est rattaché pour la première fois à [grav-1]. Le cumul de ces observations conduit à conclure que les conducteurs de cette classe d'âge qui continuent à utiliser leur véhicule pour des raisons professionnelles disposent d'une expérience et d'une qualité de conduite plus en faveur d'une mobilité adoucie ;

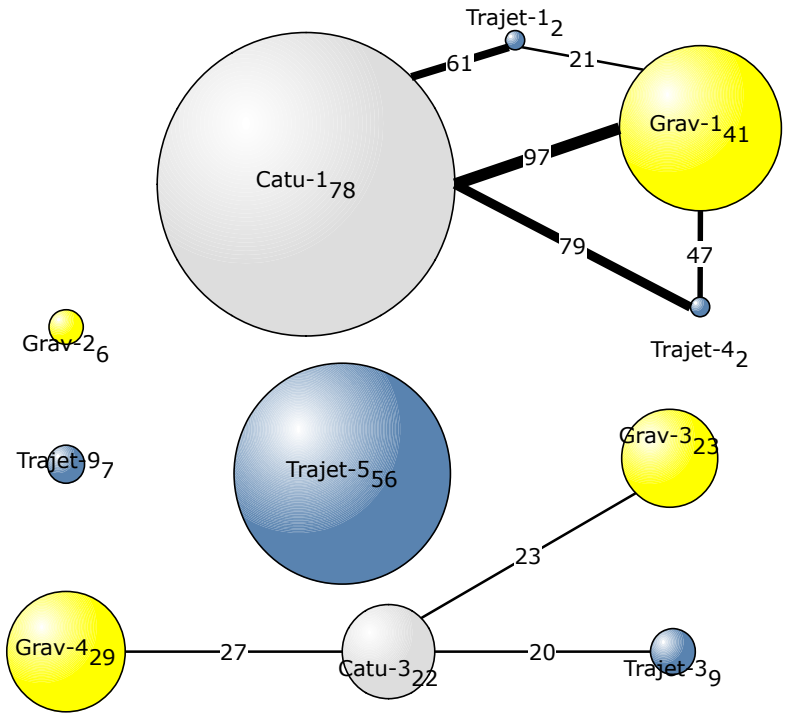


Illustration (67) SCS Usagers Classe d'âge [>64] - 2019

Catu-1 : conducteur	Grav-1 : indemne	Trajet-1 : domicile/travail
Catu-3 : piéton	Grav-2 : tué	Trajet-2 : domicile/école
Trajet-9 : autre	Grav-3 : blessé hospitalisé	Trajet-3 : courses/achats
Trajet-5 : promenade/loisirs	Grav-4 : blessé léger	Trajet-4 : util. professionnelle

- En revanche, la fréquence des trajets de loisirs [trajet-5] explose et gagne plus de 20 points par rapport à la classe précédente ; cette progression lui fait perdre toute attractivité avec d'autres modalités et devient ainsi autonome. Il s'agit en l'espèce de la première cause de mobilité pour laquelle une action de prévention est impérative ;
- La fréquence des accidents à l'occasion des trajets pour les achats/courses [trajet-9] est multipliée par 3 et celle des usagers piétons [catu-3] par plus de deux ; la vulnérabilité de ces usagers est clairement exposée traduisant une redistribu-

tion sociale de la mobilité ;

- Enfin, la valeur devenue autonome des tués [grav-2] est très intéressante car comme la catégorie [grav-1] est rattachée à toutes les modalités de la structure au Nord du graphique, cela signifie que [grav-2] se rattache autant à [trajet-5] qu'à la structure autour de la valeur pivot [catu-3]. Une action ciblée de prévention apparaît ici indispensable.

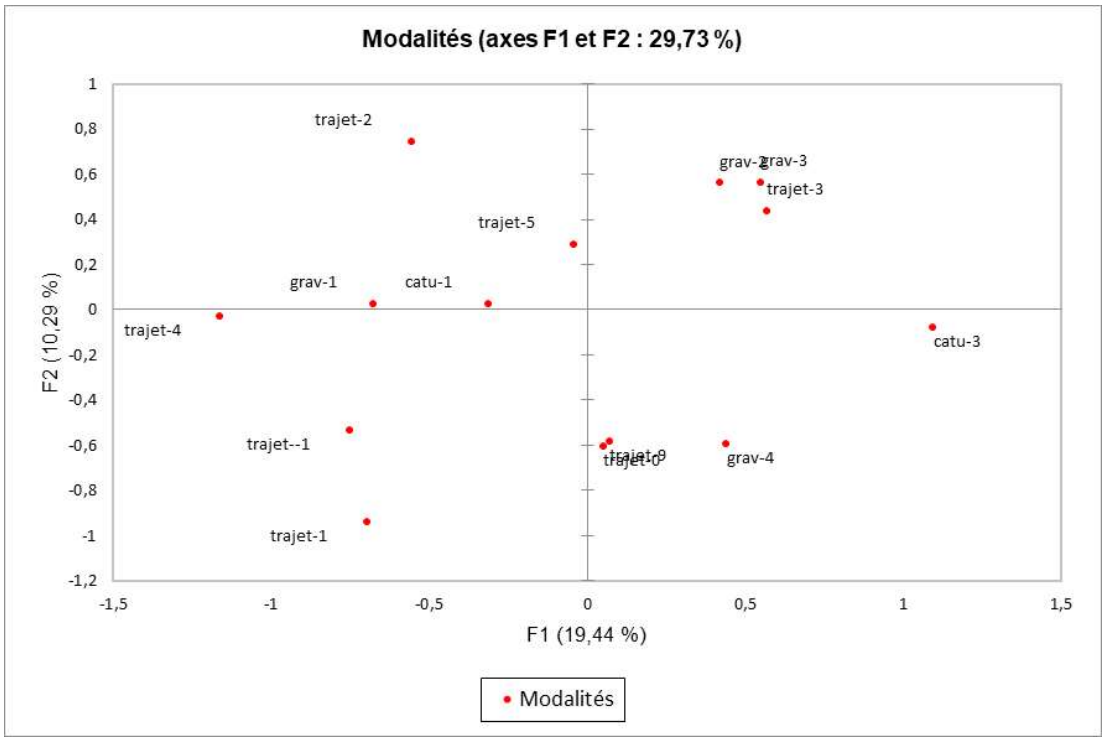


Illustration (68) ACM Usagers Classe d'âge [>64[- 2019

La SCS de 2010 présente les mêmes caractéristiques que celle de 2019 et traduit en l'espèce une stabilité de la scénographie des accidents. En effet, seules les relations [trajet-1] / [grav-1] et [catu-3] / [trajet-3] ne sont pas représentées en raison d'un effet de seuil sur le PEM.

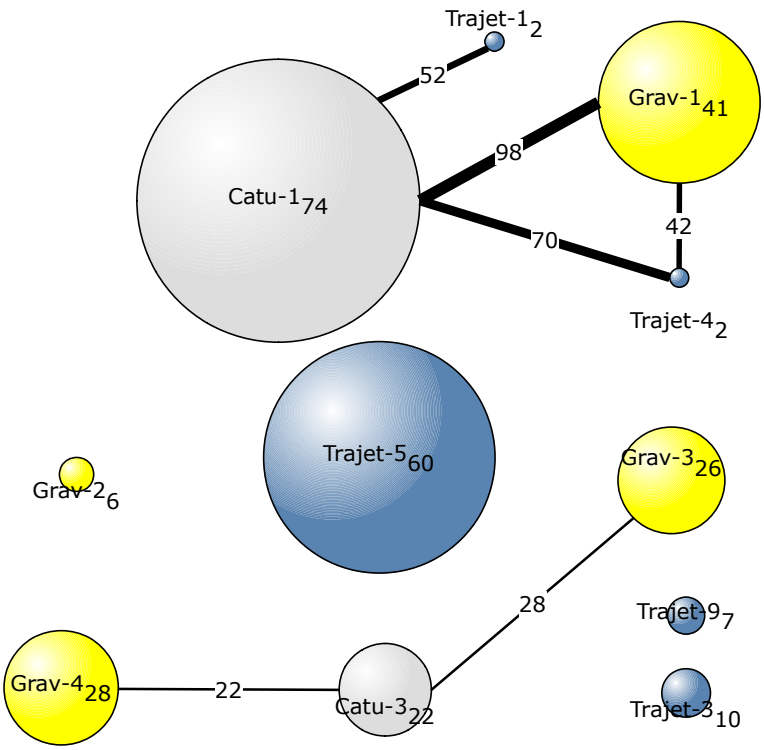


Illustration (69) SCS Usagers Classe d'âge [>64[- 2010

12.1.9. Synthèse « Usagers »

A l'exception de la classe d'âges [46;53[qui rencontre une évolution favorable entre 2010 et 2019, les SCS apparaissent très stables, ce qui est de nature à faciliter les actions de prévention. En revanche, cela révèle aussi l'incapacité des politiques publiques à peser durablement (et donc structurellement) sur les conditions favorables à l'accidentalité.

Les SCS traduisent une classification des classes d'âge différentes de celles que nous avons déterminées :

- Clairement la première classe d'âge [0;22[est, sans surprise, différente de toutes les suivantes qui montrent une relative homogénéité. On pourrait pousser l'analyse par itérations successives sur la borne supérieure car tout porte à croire que dans cette catégorie, il existe un autre point de segmenta-

tion (dont on peut supposer qu'il se situe aux environs de 14 ans, au moment où la mobilité à pied est massivement et progressivement substituée). L'accompagnement à la découverte des espaces de mobilité et des règles de circulation doit être érigée en valeur éducative prioritaire et faire l'objet d'un enseignement à l'école.

- Ensuite, les classes entre 22 ans et 54 ans se tournent massivement vers des moyens motorisés et montrent une SCS très stable, avec des usagers de la route confrontés à des scénographies de l'accidentalité très similaires ;
- La classe d'âge [54;65[indique une inflexion significative des mobilités et une re-distribution des vulnérabilités et sensibilité relatives à ces dernières basées sur une bascule des fréquences entre usagers motorisés et piétons et également dans le cadre des déplacements liés aux loisirs ;
- La classe d'âge des plus de 65 ans est marquée par une redistribution de la sensibilité à la scénographie accidentelle et le retrait important des mobilités professionnelles se traduit par une bascule des vulnérabilités sur les types de trajets liés aux loisirs et aux achats, et en parallèle au détriment des piétons.

Les SCS liées aux fichiers des usagers indiquent donc une reclassification qui pourrait être la suivante : [0;14[/ [14 ;22[/ [22;54[/ [54;65[/ [>64 ans]

Au final, la méthodologie retenue traduit bien l'évolution sociologique du rapport à la route et des inégalités face aux risques autour des modalités école, travail et loisirs.

12.2. FACTEURS DE CONTINGENCE LIÉES AUX LIEUX DES ACCIDENTS

12.2.1. Classe d'âge [0;22[

21 modalités ont franchi les filtres issues de la méthodologie SCS. Nous

pouvons distinguer deux structures séparées et une modalité autonome à forte fréquence. S'agissant de cette dernière, il apparaît que les accidents ont lieu en grande majorité sur des routes dont la surface est normale et non dégradée [surf-1] ; l'absence de combinaisons sur cette modalité indique qu'il s'agit d'une condition de circulation partagée avec de nombreuses modalités sans dominante. En l'espèce, il s'agit de conditions qui favorisent l'excès de confiance (à noter la présence en autonomie de conditions plus dégradées [surf-2] – chaussée mouillée- avec une fréquence significative de 20%).

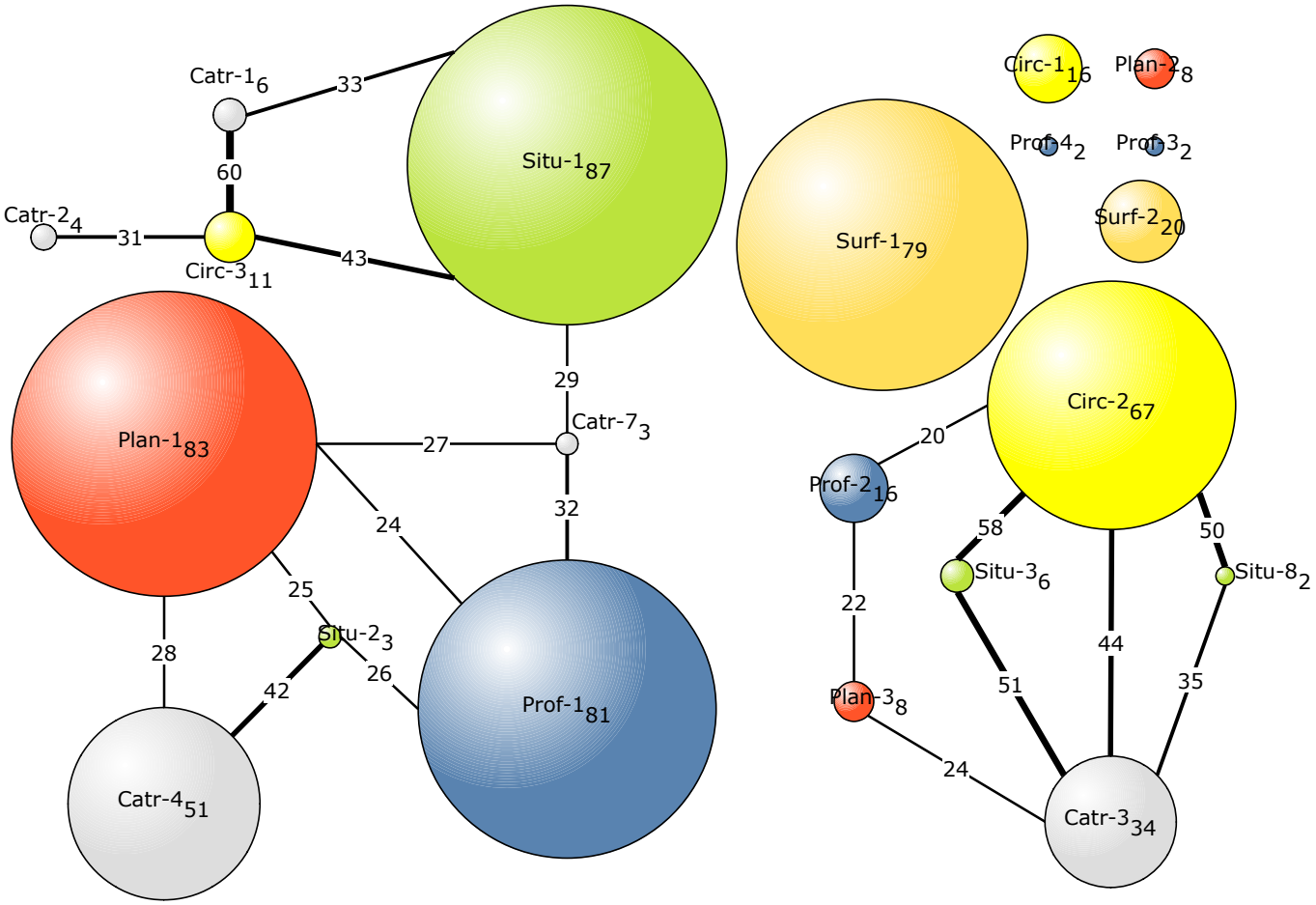


Illustration (70) SCS Lieux Classe d'âge [0;22[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

Dans cette première classe d'âge, la structure de gauche autour des pôles [plan-1] / [situ-1] / [prof-1] et [catr-4] présente des similitudes avec les SCS du genre mais se distingue de ses deux catégories par les liaisons existantes (par exemple entre

[surf-1] et [catr-7] dans le genre masculin mais non représenté dans cette classe d'âge) ou des liaisons absentes (comme c'est le cas dans cette classe avec une liaison entre les autoroutes [catr-1] et les accidents sur chaussée [situ-1]).

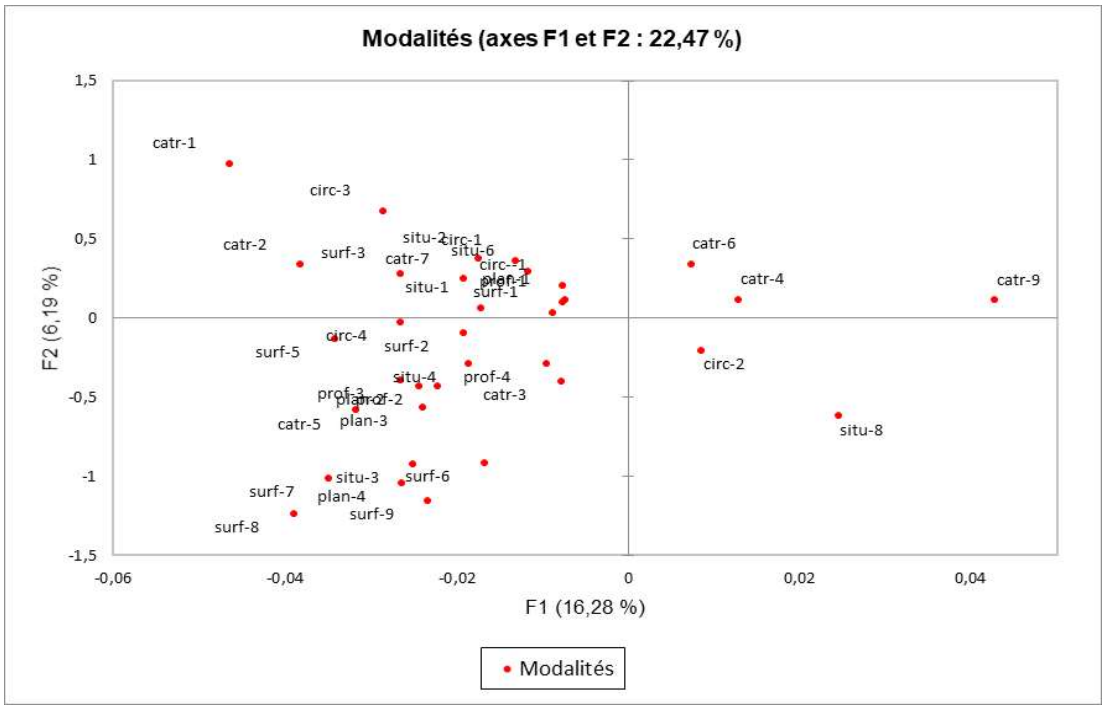


Illustration (71) ACM Lieux Classe d'âge [0;22[- 2019

Ainsi cette classe dessine un scénographie de l'accident qui, tout en préservant les grands agrégats des catégories du genre, se distingue sur plusieurs modalités et les attractions qui les relient. Il s'agit donc d'un profil qui ne peut être assimilé à ceux déjà décrits dans le genre. Dans le même sens, avec 6 modalités autonomes, cette classe présente plus de valeurs de ce type que les autres catégories. L'essentiel de la structure autour des valeurs pivots routes bidirectionnelles [Circ-2] / routes départementales [catr-3] est retrouvé dans cette classe, confirmant la nécessité d'un traitement distinct. Toutefois, la valeur « autres » [situ-8] apparaît dans les liaisons avec ces types de route (cette variable décrit la situation de l'accident constaté par rapport à la chaussée) ; s'il s'agissait d'une valeur « refuge » pour les personnels en charge de l'alimentation des bases, elle serait apparue également dans le genre.

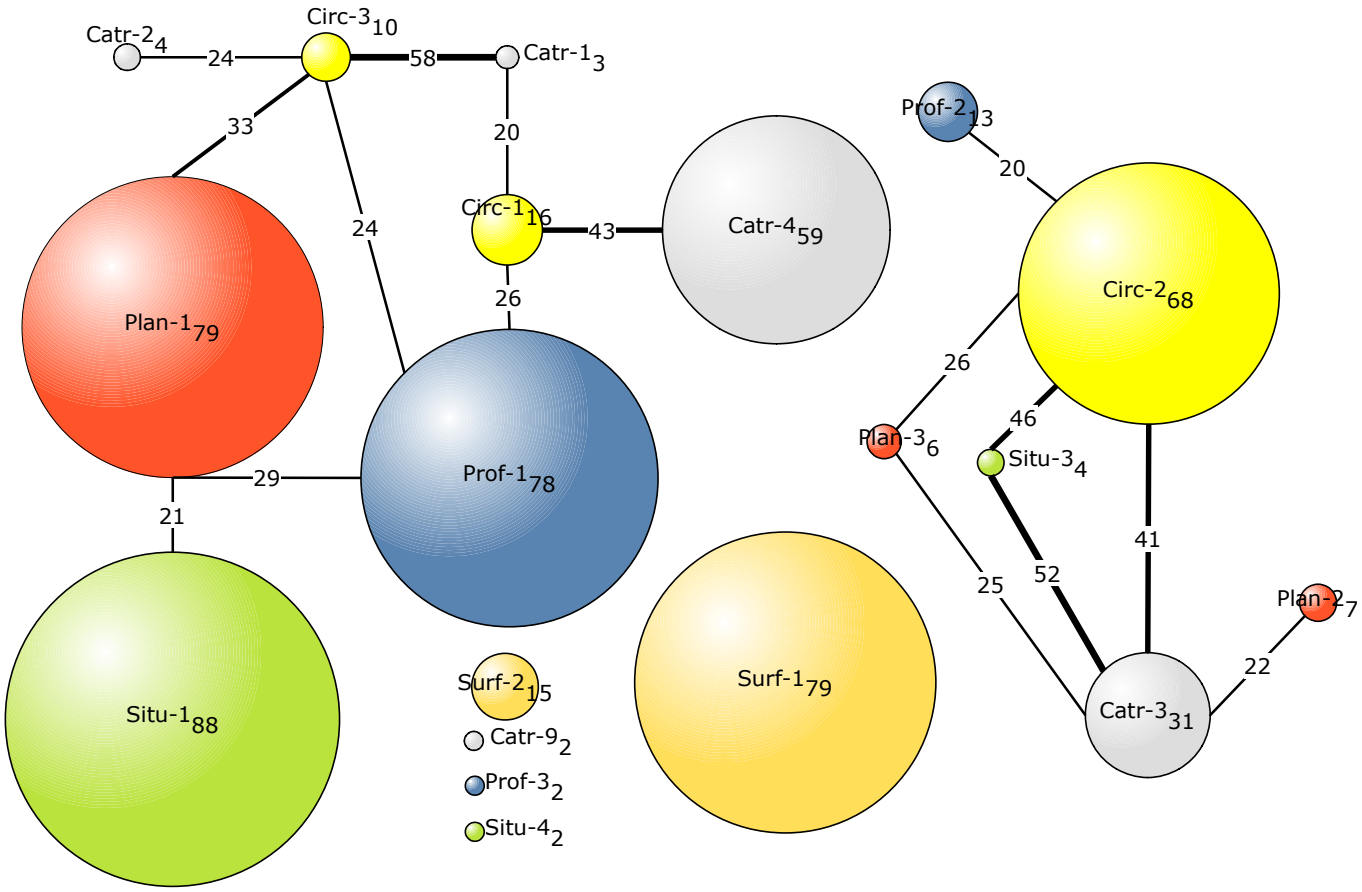


Illustration (72) SCS Lieux Classe d'âge [0;22[- 2010

Les accotements [situ-3] restent reliés aux routes bidirectionnelles et départementales, de mêmes que les dénivelés [prof-2] et toujours curieusement les courbes à droite [plan-3] mais pas les courbes à gauche [plan-2] qui disposent d'une fréquence identique. En 2010, en revanche ces deux types de courbes étaient bien présents dans la structure dédiée aux routes départementales bidirectionnelles. La partie ouest de la SCS a beaucoup évolué, non dans la distribution des pôles dominants mais dans les liaisons entre modalités (à titre d'illustration, la liaison en 2010 entre [prof-1] et [circ-1] n'existe plus en 2019 ; à l'inverse la relation inexistante en 2010 entre [catr-4] et [plan-1] est bien calibrée avec un PEM à 28 % en 2019).

12.2.2. Classe d'âge [22;27[

18 modalités (contre 21 dans la classe précédente) sont représentées. La SCS apparaît plus épurée et les liaisons sont nettes et moins alambiquées, ce qui semble traduire une cristallisation des conditions de l'accidentalité. [surf-1] rejoint la structure

ouest de la SCS avec un PEM élevé de 30 % vers les routes urbaines [catr-7] ; cette dernière, à faible fréquence, apparaît pourtant centrale dans la répartition des liaisons. L'ensemble de ces observations provient d'un usage des moyens de locomotion plus homogène que dans la première classe. La séparation est claire tant dans la SCS que dans l'ACM entre les routes à double flux et les routes à chaussées séparées. Ainsi, l'attractivité importante entre [circ-2] et [catr-3] dans le contexte de l'accident, plaide en faveur d'un traitement différencié de ce type de voiries.

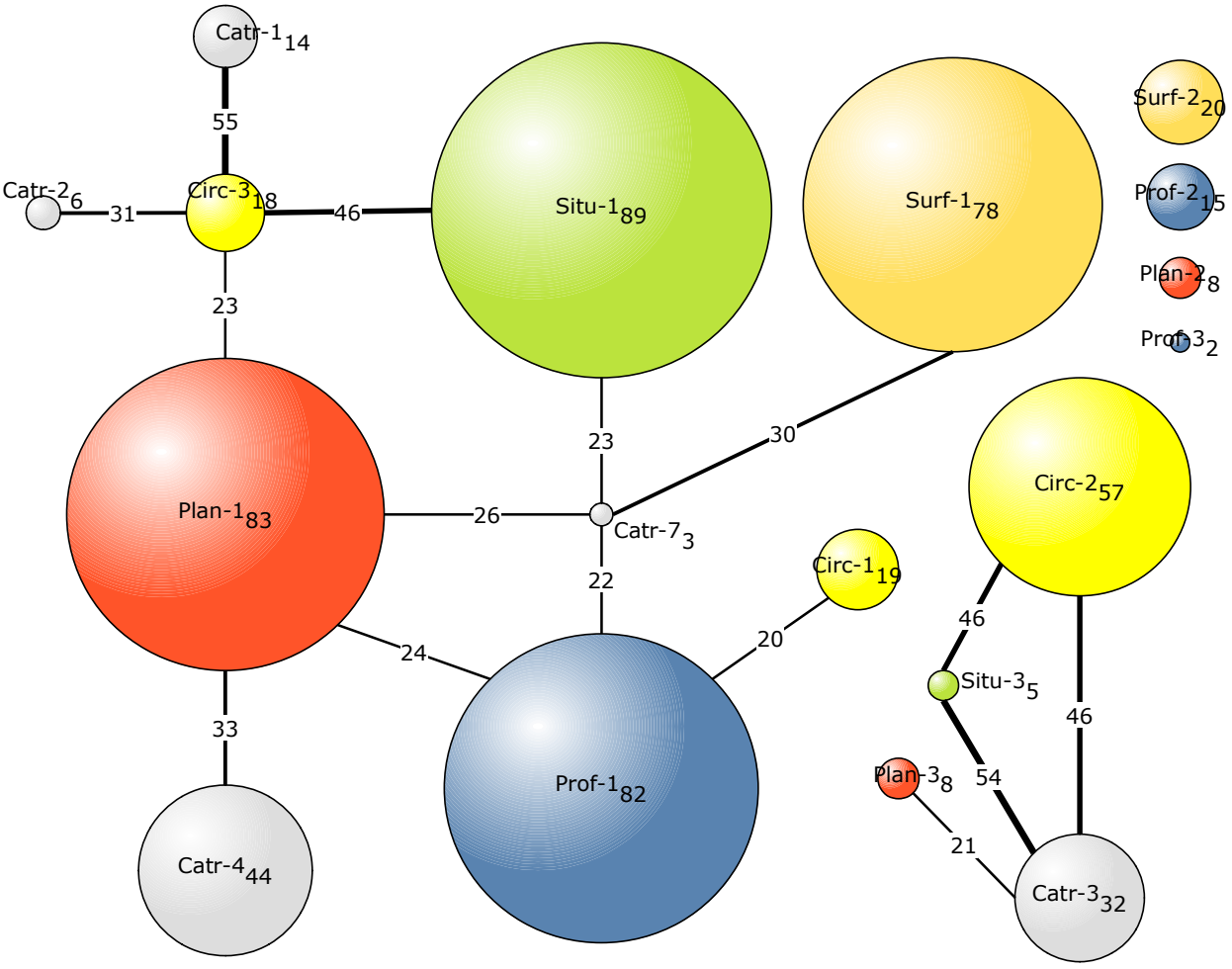


Illustration (73) SCS Lieux Classe d'âge [22;27[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

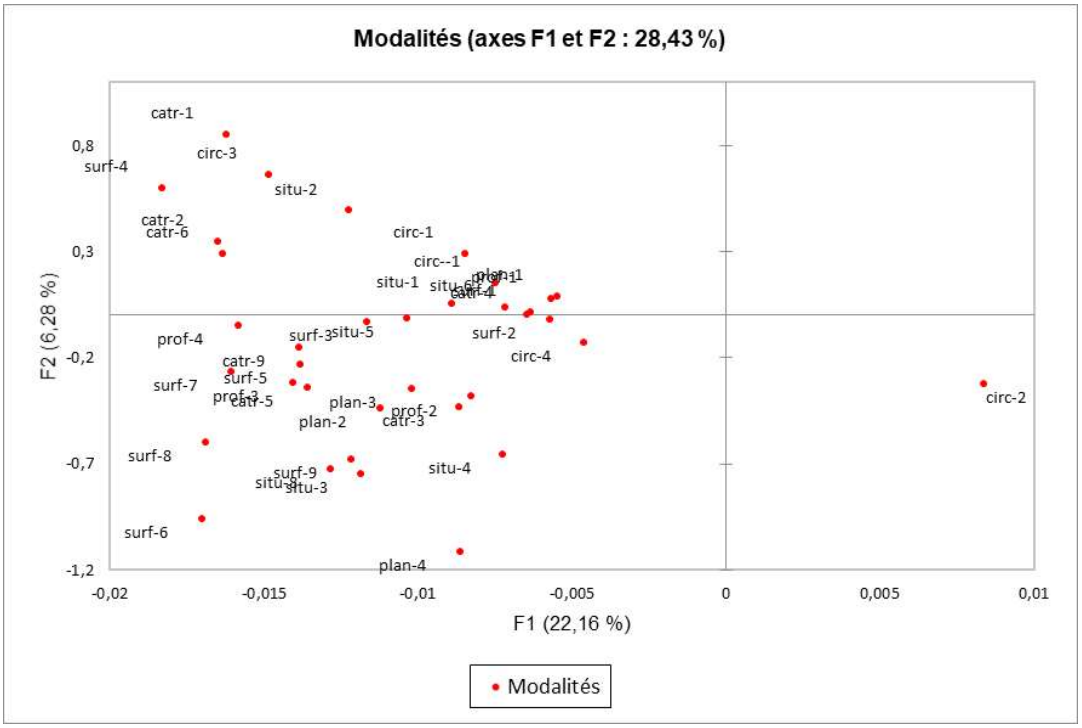


Illustration (74) ACM Lieux Classe d'âge [22;27[- 2019

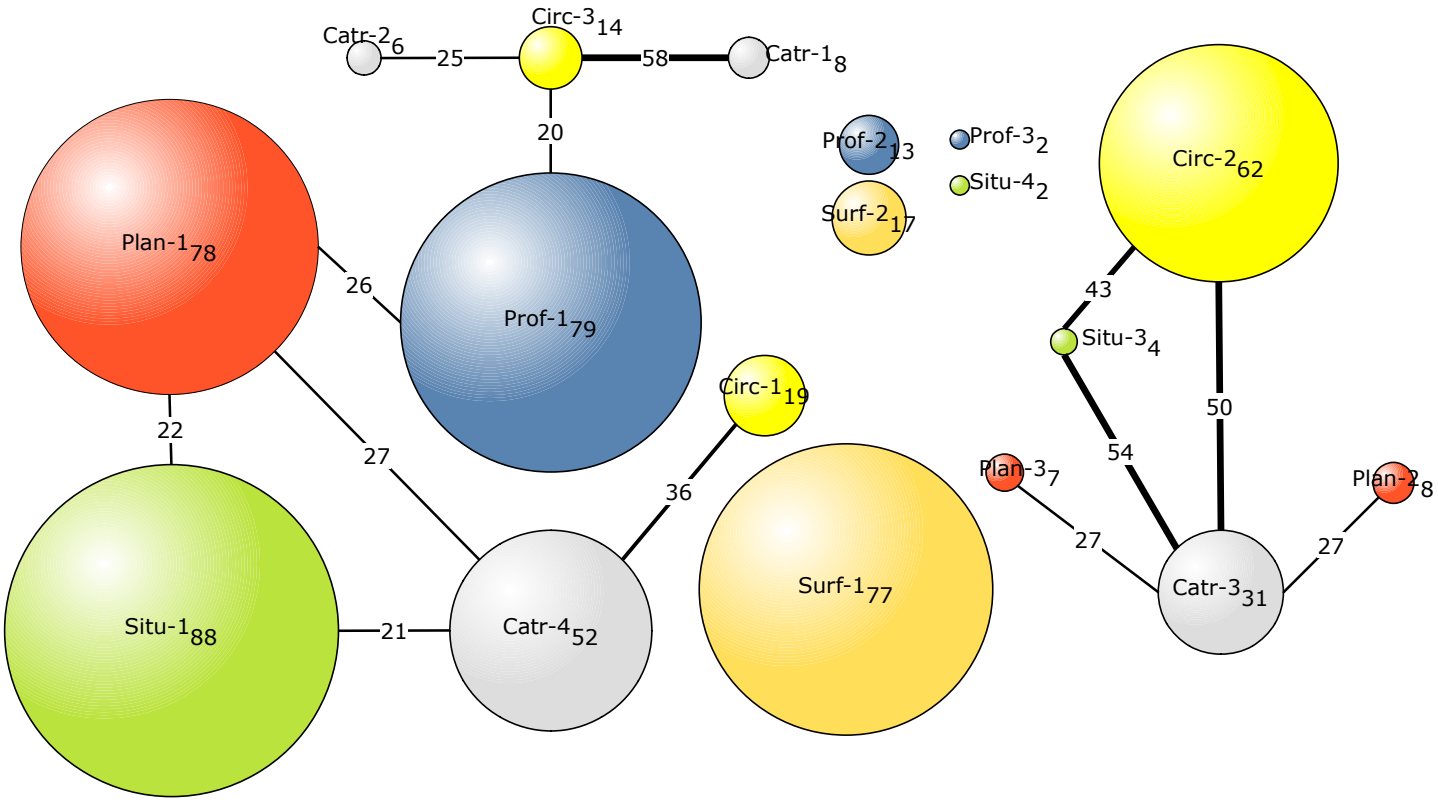


Illustration (75) SCS Lieux Classe d'âge [22;27[- 2010

A noter, l'existence toujours d'une difficulté pour les courbes à droite [plan-3] sur ce type de route, laissant penser à une question de visibilité des conducteurs alors que les deux types de courbe étaient présents en 2010. S'agissant de la SCS de 2010, les pôles de la partie Ouest sont là encore bien présents mais dans une distribution des attractions bien différentes et [surf-1] est autonome ; précisément c'est à la faveur de l'augmentation de la fréquence de [catr-7] que cette dernière apparaît en 2019 comme valeur pivot.

12.2.3. Classe d'âge [27;32[

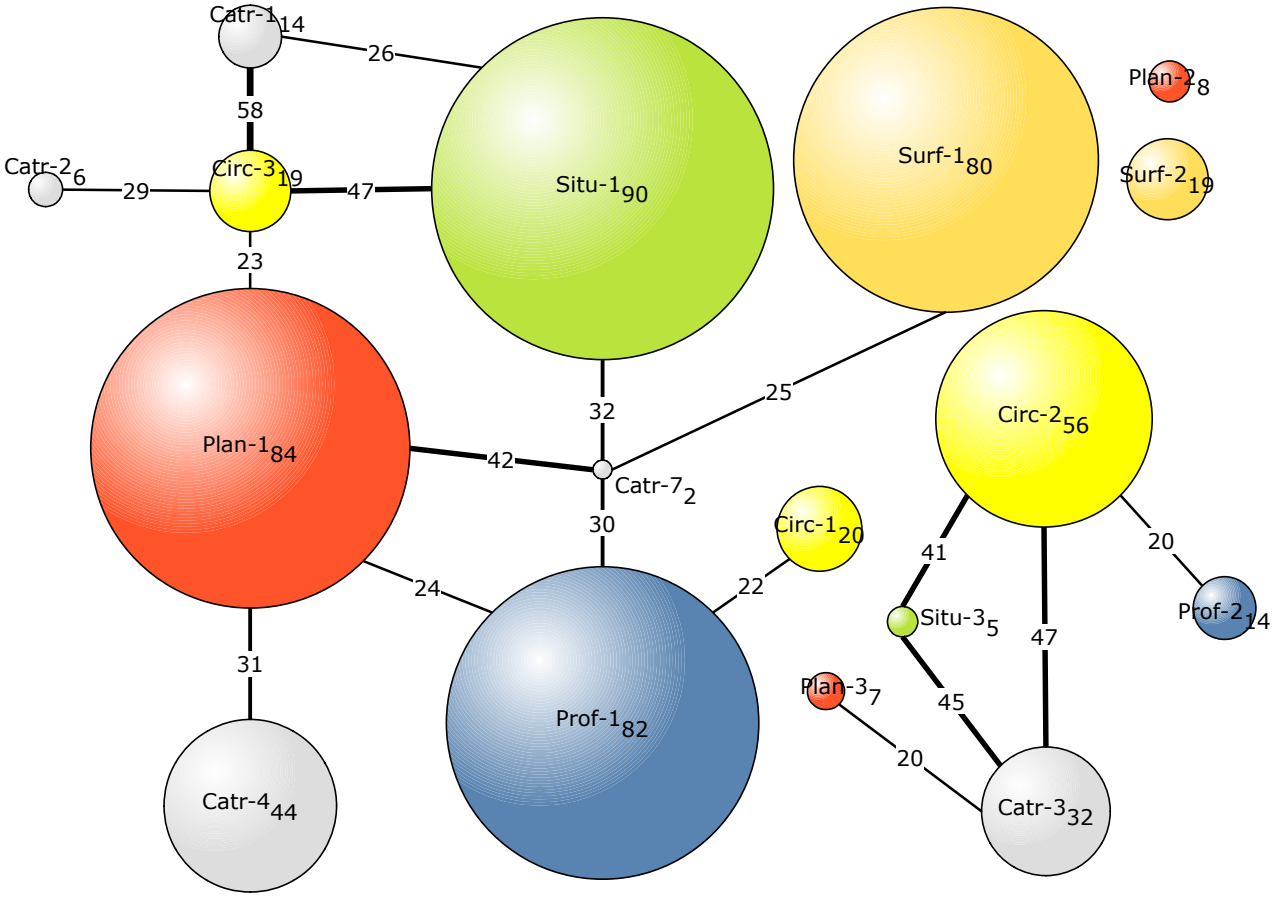


Illustration (76) SCS Lieux Classe d'âge [27;32[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

Avec 17 modalités représentées sur 35 valeurs possibles, la SCS pour cette classe d'âge est très similaire à celle observée dans la classe précédente ; toutefois, l'érosion des valeurs franchissant les filtres définis traduit une plus forte concentration des modalités de l'accidentalité (de 21 modalités à 17 dans la présente classe).

Pour 2019, à l'Ouest les liaisons et modalités sont identiques à l'exception de la liaison entre [catr-1] et [situ-1] avec un PEM significatif de 26 % ; à l'Est, la relation autour des pôles [circ-2] et [catr-3] est inchangée hormis avec l'apparition des dénivelés mais avec un PEM cette fois, laissant penser à un effet de seuil. Comme dans la classe précédente, l'absence de [catr-7] en modalité pivot modifie de manière significative la distribution des attractions entre 2010 et 2019 dans la partie Ouest de la SCS.

A l'inverse, la prééminence comme modalité centrale de [Circ-3] distribuant l'essentiel des relations en partie Ouest du graphique 2010 est évidente, rappelant qu'il s'agit en l'espèce d'un centre autour duquel gravitent des modalités scénographiques caractérisées par l'absence de conditions de circulation dégradées. A noter également pour 2010, l'autonomie de la modalité [Surf-1].

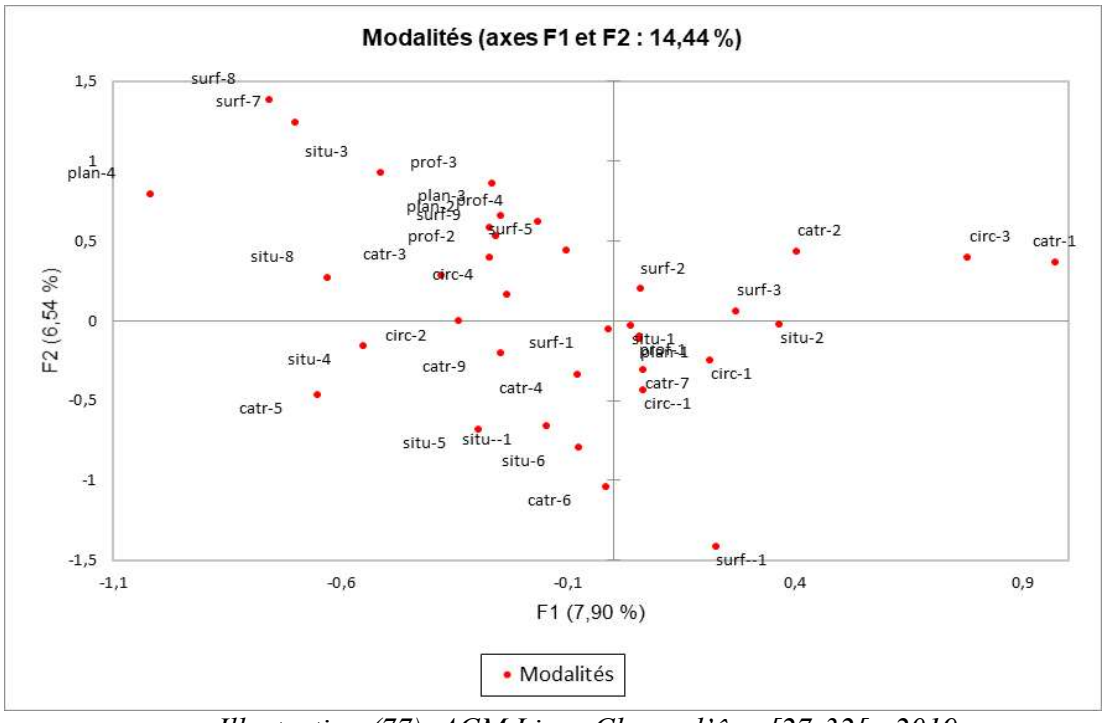


Illustration (77) ACM Lieux Classe d'âge [27;32[- 2019

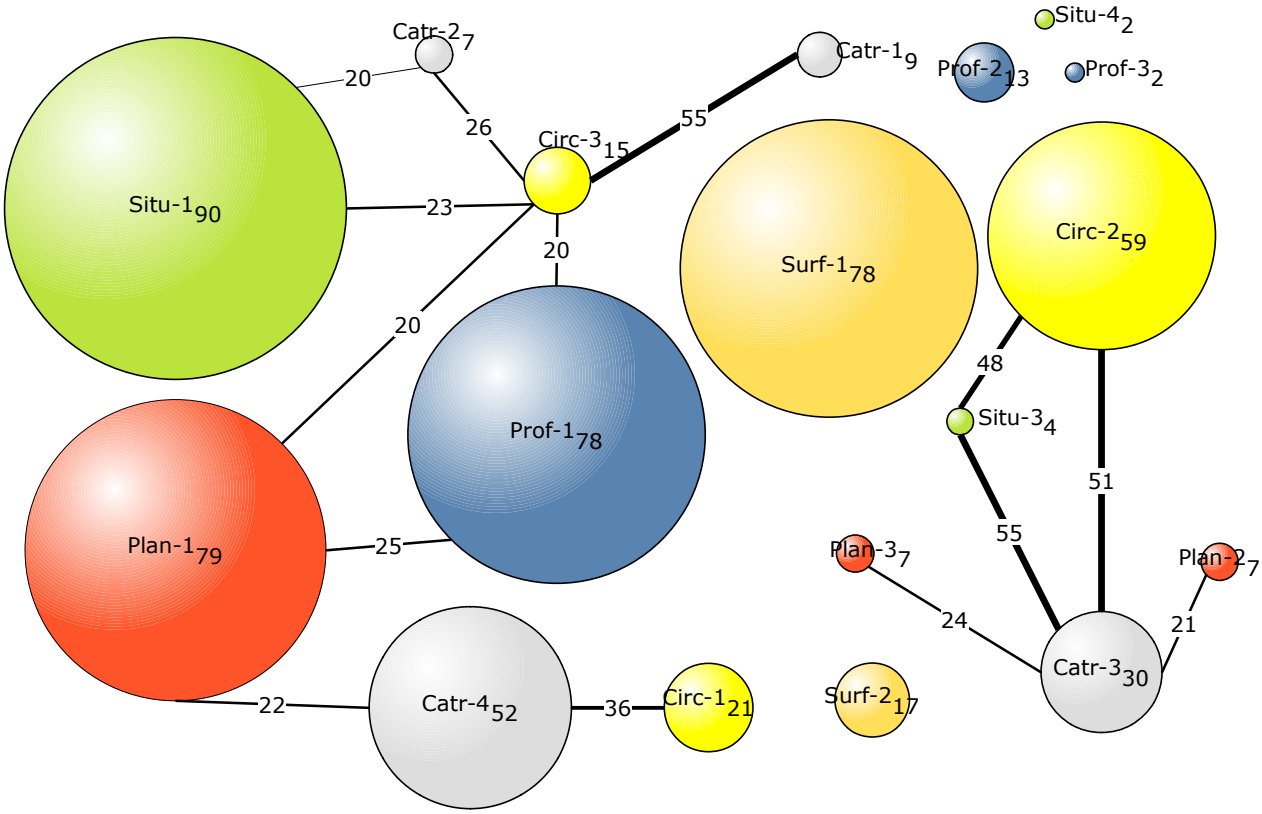


Illustration (78) SCS Lieux Classe d'âge [27;32[- 2010

L'ACM semble distribuer les relations sur le type de routes [Catr] entre à l'Ouest les voies de circulation les moins équipées (quart Nord Ouest pour [catr-3] et quart Sud Ouest pour [catr-4] et [catr-9]) et à l'Est, les routes les plus rapides ([catr-1] et [catr-2]). Une fois encore la relation intime entre [catr-3] et [Circ-2] était insuffisamment formalisée par l'ACM.

12.2.4. Classe d'âge [32;39[

Les modalités représentées se stabilisent autour des 17 valeurs identifiées dans la classe précédente. [surf-1] redevient autonome avec une fréquence qui se consolide. Il apparaît qu'une liaison entre [prof-2] et [plan-3] constitue en 2019 la seule différence à l'est de la SCS avec la classe [27;32[. Le rattachement de la modalité [surf-2] avec un PEM élevé à 33 % est à noter par différentiation avec toutes les autres classes précédentes.

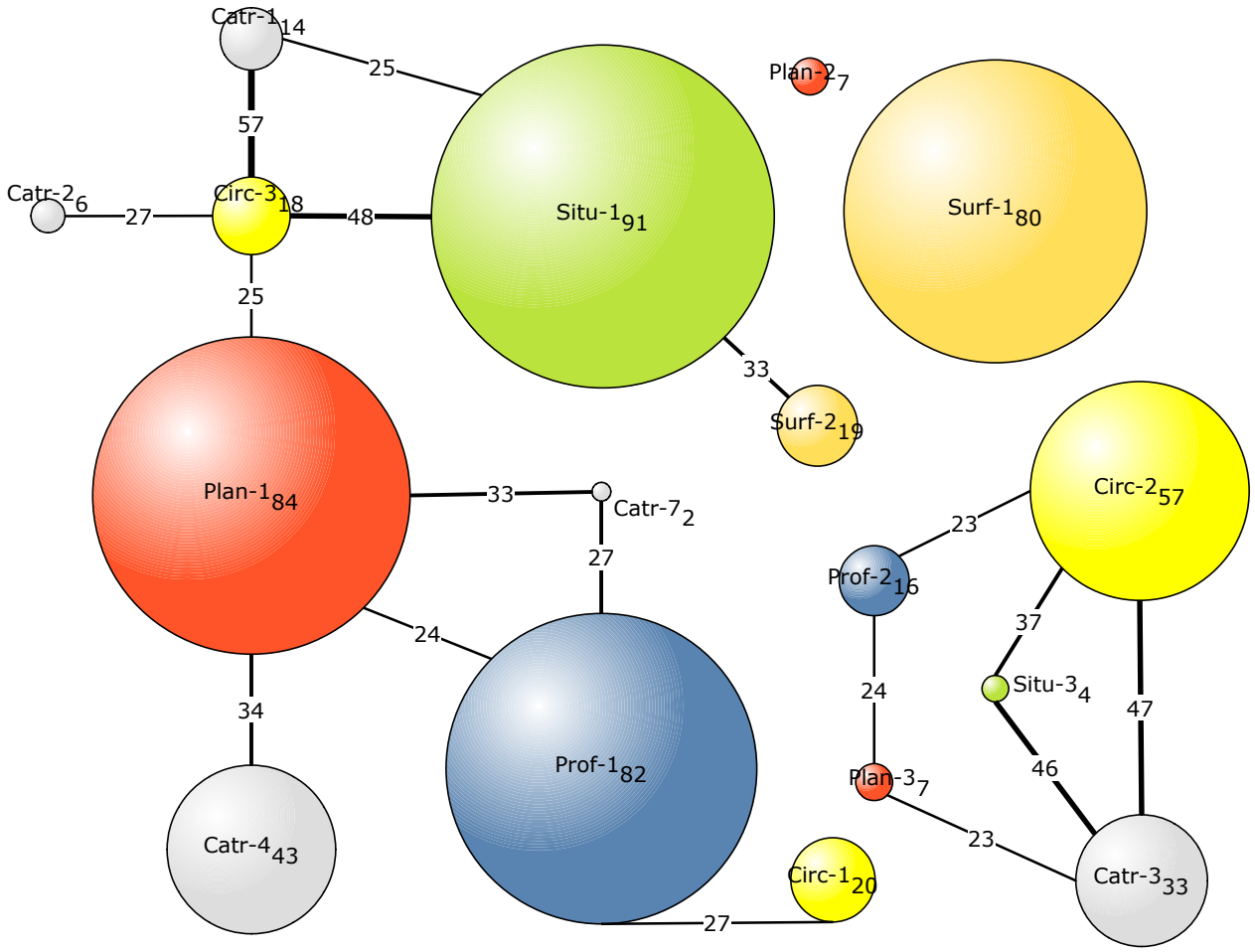


Illustration (79) SCS Lieux Classe d'âge [32;39[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

S'agissant de l'Ouest de la SCS, les différences avec la classe précédente sont significatives car seule la liaison entre [plan-1] et [circ-3] permet de relier les modalités rattachées à [situ-1] d'une part et [prof-1] d'autre part. Ainsi, il apparaît que les deux blocs identifiés autour de ce chemin critique se distinguent autour de la modalité [catr] : voies à mobilité rapide (autoroutes, routes nationales) et voies avec de fortes contraintes de partage des espaces (routes communales et urbaines).

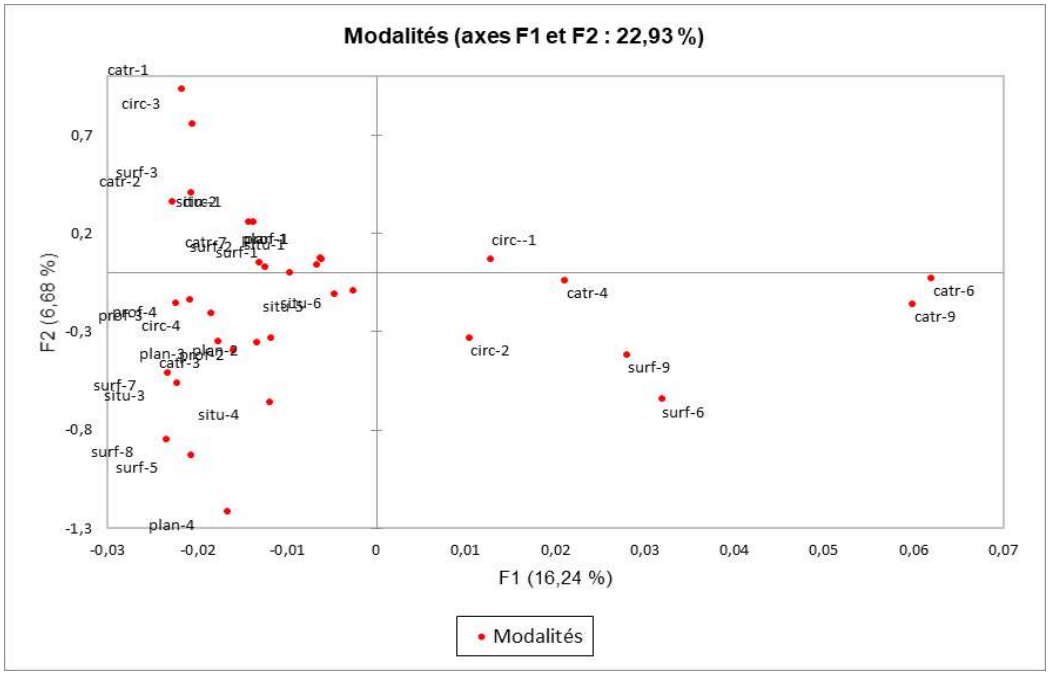


Illustration (80) ACM Lieux Classe d'âge [32;39[- 2019

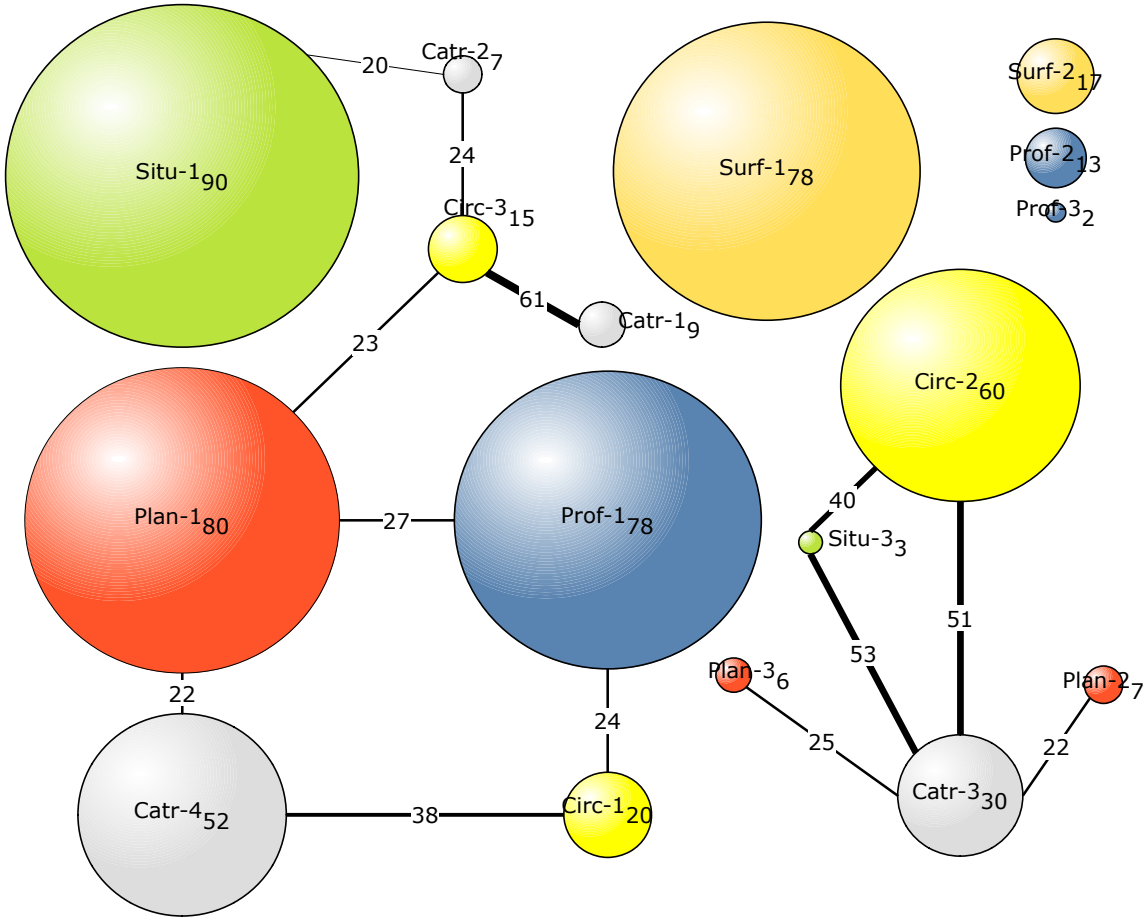


Illustration (81) SCS Lieux Classe d'âge [32;39[- 2010

Les modalités de translation rapide se distinguent entre autres par une uniformité des vitesses pratiquées, l'uniformité de la règle de priorité de l'axe majeur sur les autres axes épargnant ainsi à l'usager une interprétation de la situation et enfin par l'utilisation de moyens de locomotion uniformes dans leurs capacités de vélocités (véhicules légers, motocyclettes, camions).

La circulation en ville nécessite une attention différente au regard des nombreux moyens de mobilité utilisés et ne présentant pas les mêmes caractéristiques techniques ; les changements incessants des conditions de priorité sont également un facteur distinctif. La SCS de 2010 est relativement proche de celle de 2019 :

- [prof-2] -routes en pente- était une valeur autonome avant d'afficher une attractivité en 2019 vers les routes bidirectionnelles. Le reste du SCS à l'Est est en revanche identique.

- le chemin critique [plan-1] / [circ-3] est déjà présent mais la distribution à l'intérieur des deux pôles identifiés est différente, notamment au regard de l'absence de la modalité [catr-7] en 2010.

12.2.5. Classe d'âge [39;46[

Avec la réapparition de la modalité [prof-3] – sommet de côte- à la faveur d'une fréquence dépassant la valeur du filtre, le nombre de modalités représentées atteint le nombre de 18. Dans cette classe d'âge, on assiste à la liaison entre les blocs Ouest et Est de la SCS grâce à un PEM d'attractivité de 21 % entre [situ-1] et [circ-2].

De plus, la modalité [catr-7] se détache de [plan-1] et [prof-1] alors que les PEM étaient importants dans la classe précédente, pour n'être rattachée qu'à [situ-1] ; cela représente une réduction de typologie pour une accidentalité plus universelle s'agissant des conditions de lieux.

Dans le même sens, il est à noter que la modalité [circ-1] devient autonome. Les autres éléments de la structure demeurent inchangés. Au final, les observations de cette classe d'âge semblent indiquer une inflexion des orientations précédentes.

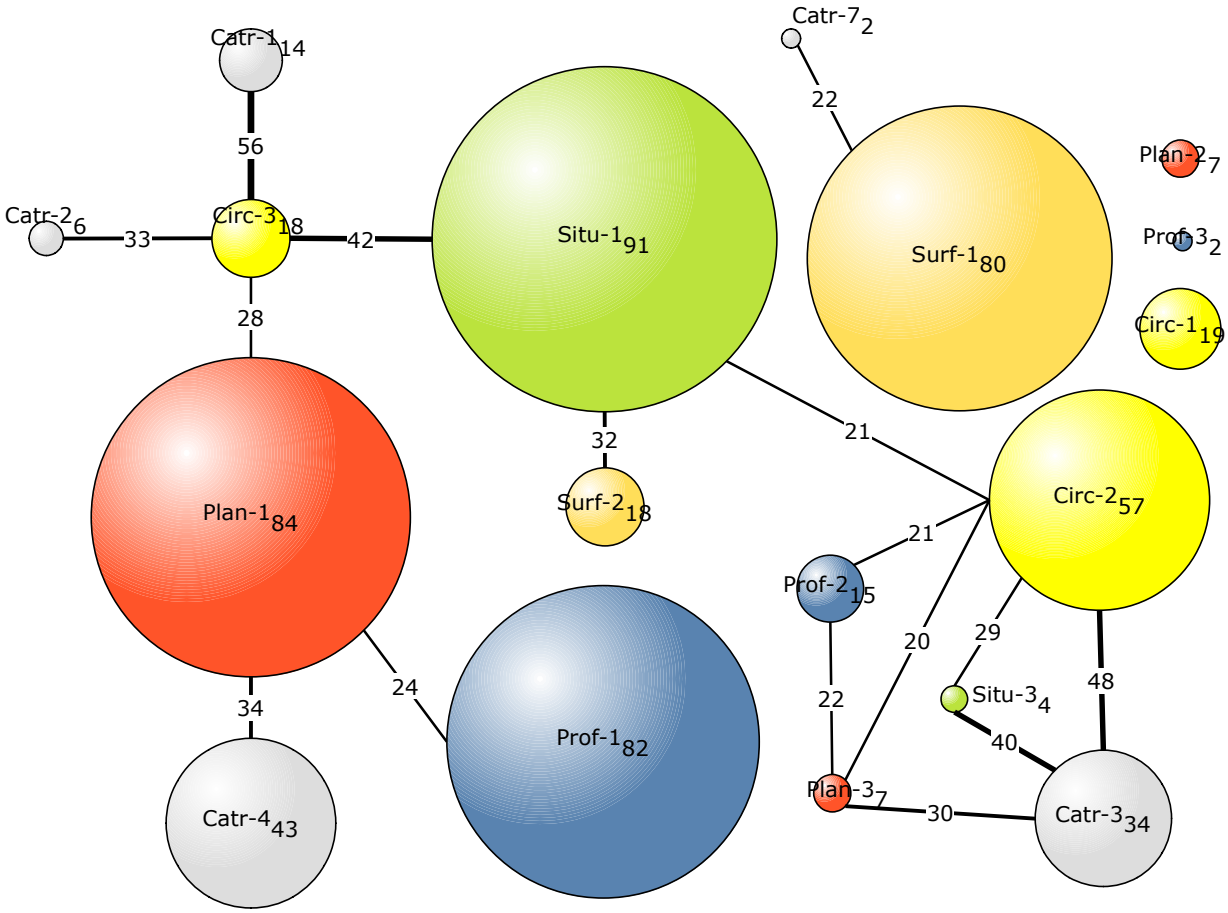


Illustration (82) SCS Lieux Classe d'âge [39;46[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

S'agissant de la SCS de 2010, les différences entre les deux années sont comparables à celles identifiées dans la classe précédente tant sur le figuratif de l'Est de la représentation que celle de l'Ouest. Toutefois, la relation entre [circ-3] et [situ-1] est directe et non réalisée par l'intermédiaire de [catr-2], ce qui n'enlève rien à la caractéristique d'élément pivot de [Circ-3], chaussées séparées dans les attractions constatées entre modalités.

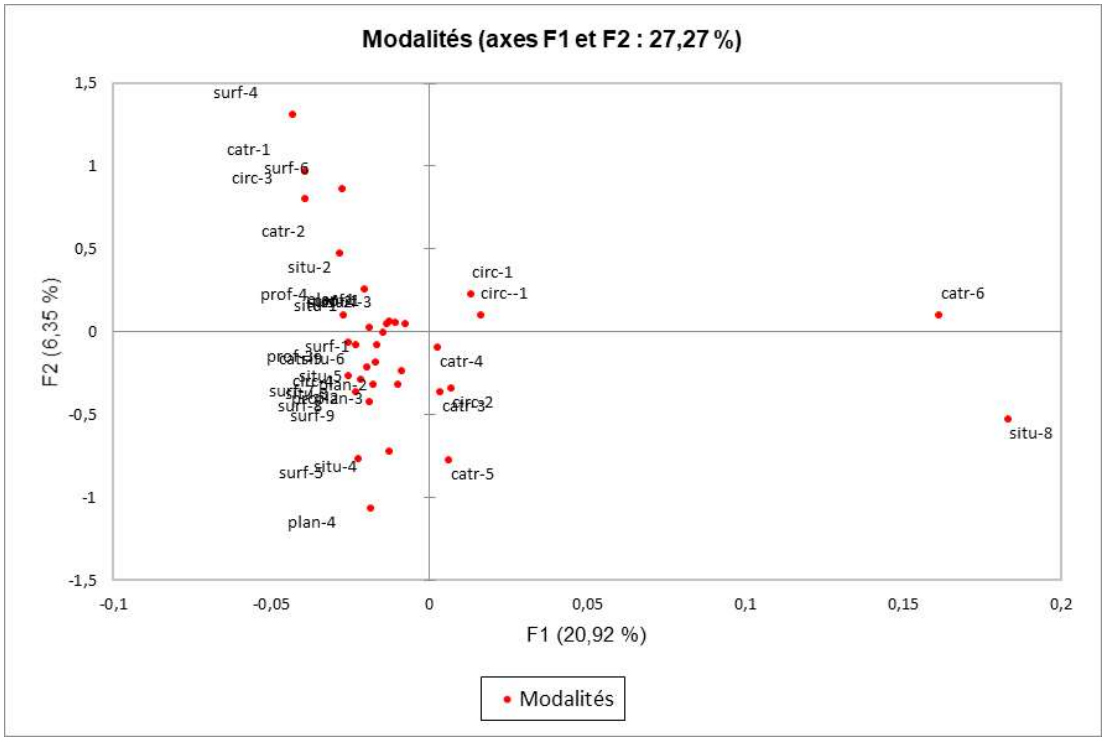


Illustration (83) ACM Lieux Classe d'âge [39;46[- 2019

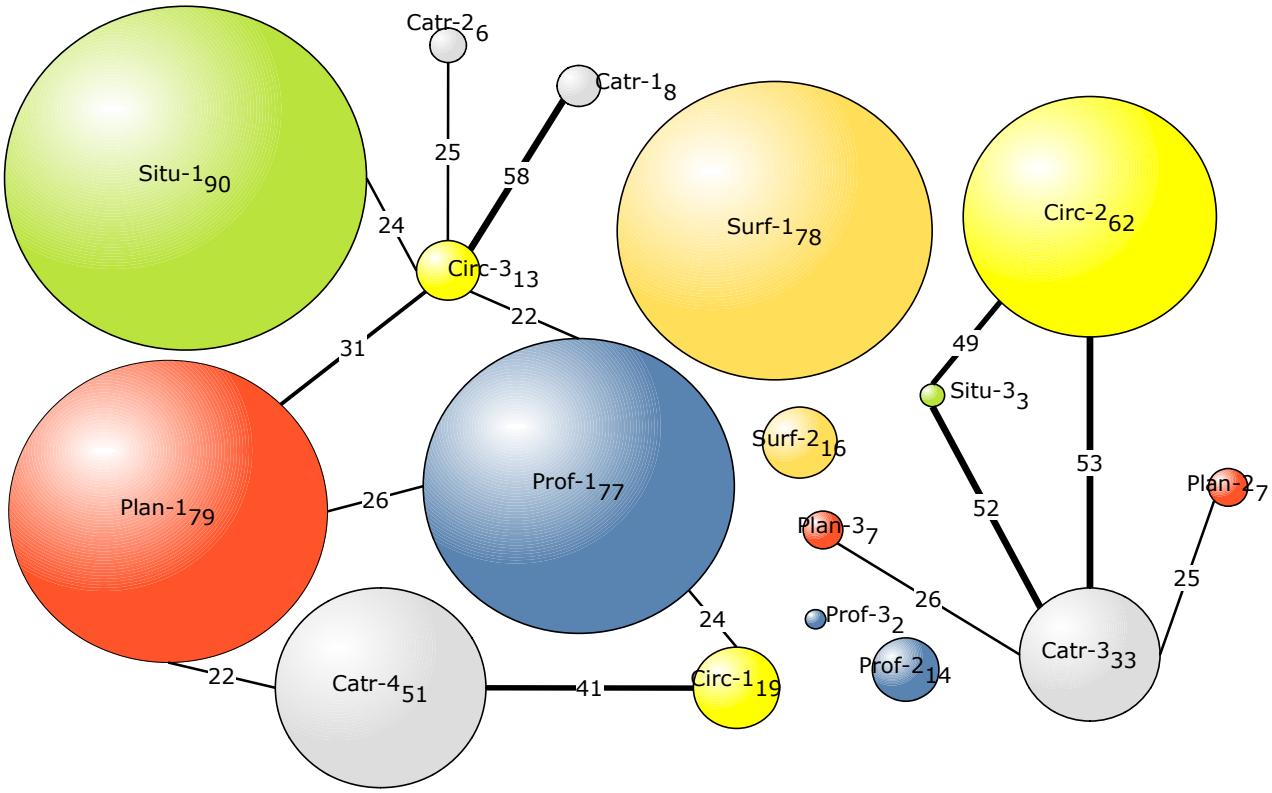


Illustration (84) SCS Lieux Classe d'âge [39;46[- 2010

12.2.6. Classe d'âge [46;54[

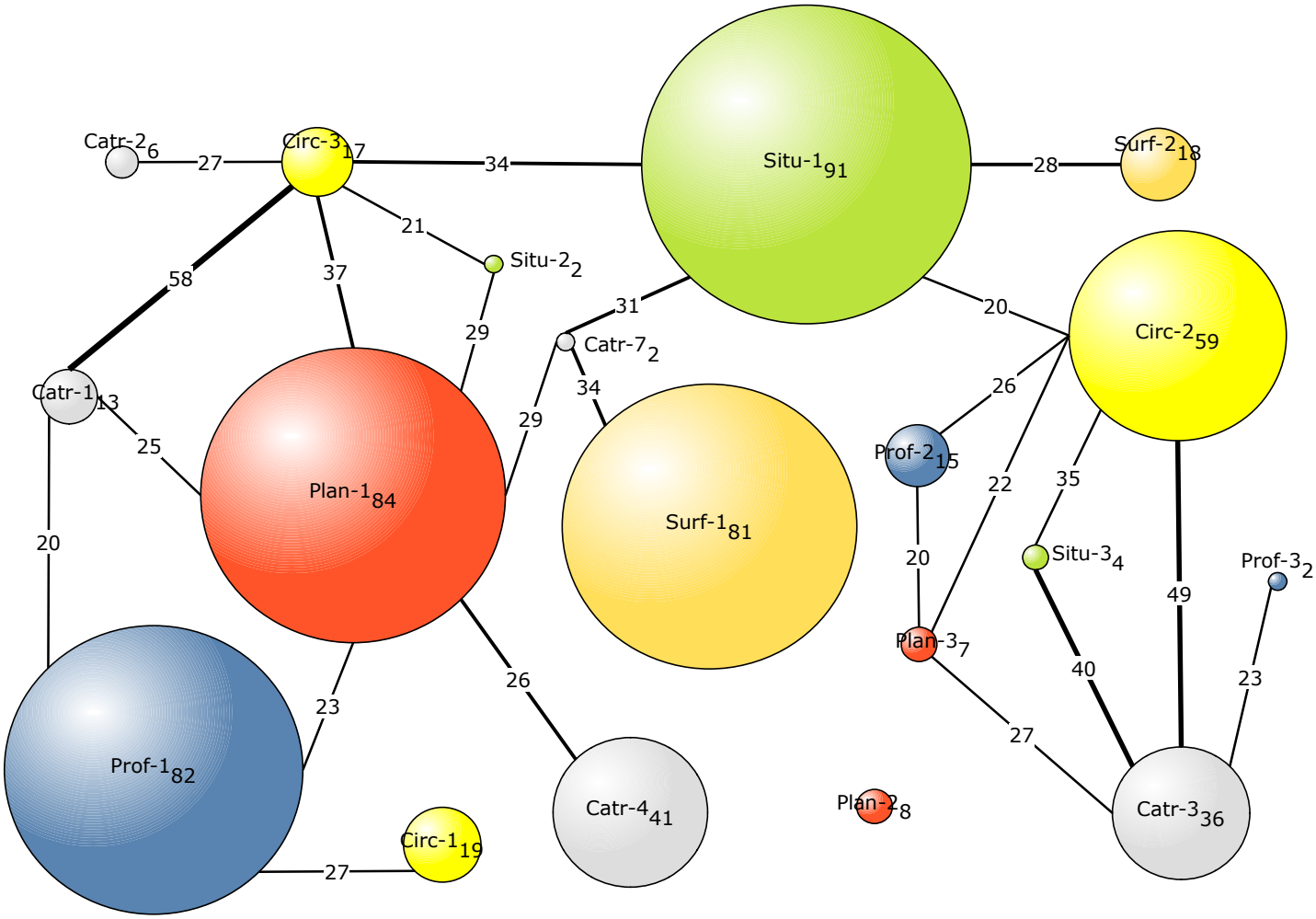


Illustration (85) SCS Lieux Classe d'âge [46;54[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

L'inflexion perçue dans la classe précédente se précise dans la présente SCS. 19 modalités sont représentées dans une configuration où il n'existe plus qu'une seule modalité autonome ([plan-2)]. La modalité -accident sur bande d'arrêt d'urgence- [situ-2] apparaît pour la première fois et [situ-3] voit ses PEM se consolider (accident sur accotement) ; cela traduit une modification des conditions de circulation.

Toutefois, il parait difficile d'incriminer en particulier soit des questions médicales (liées à la vue par exemple), soit des moyens de mobilités (liés à la visibilité par

exemple) car il ne peut ici être distingué entre l'auteur de l'accident et les autres éventuelles victimes. En revanche, cette situation n'apparaissait pas auparavant.

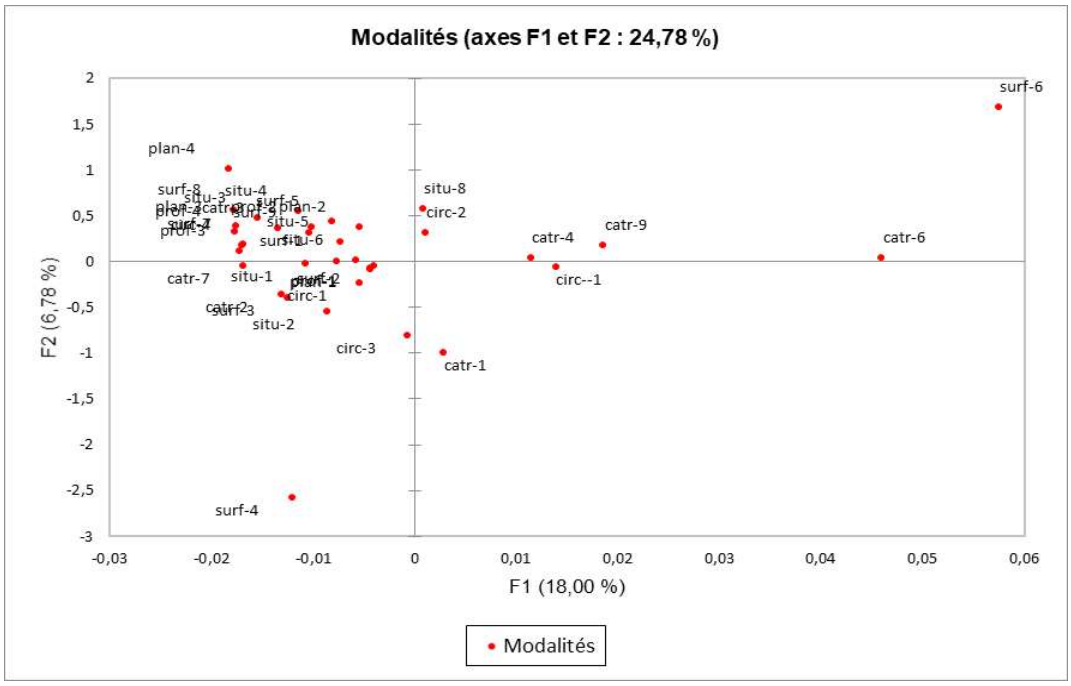


Illustration (86) ACM Lieux Classe d'âge [46;54[- 2019

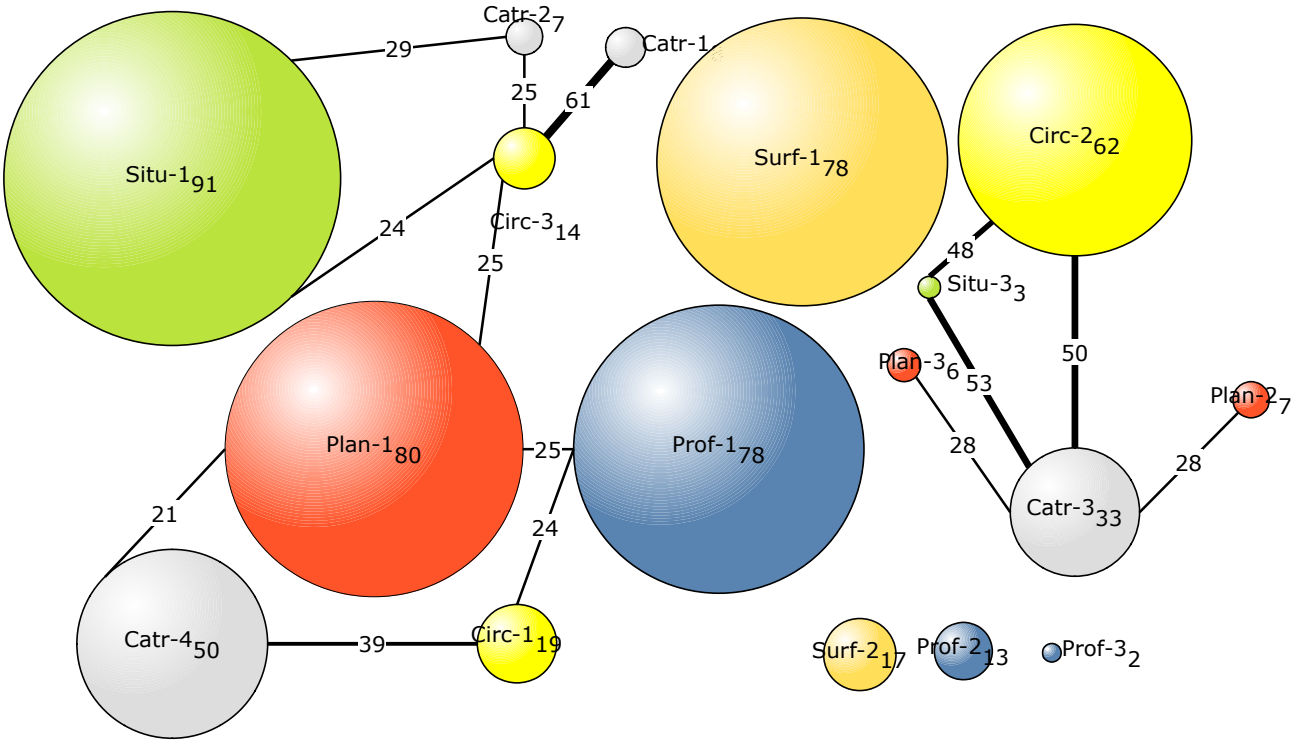


Illustration (87) SCS Lieux Classe d'âge [46;54[- 2010

12.2.7. Classe d'âge [54;65[

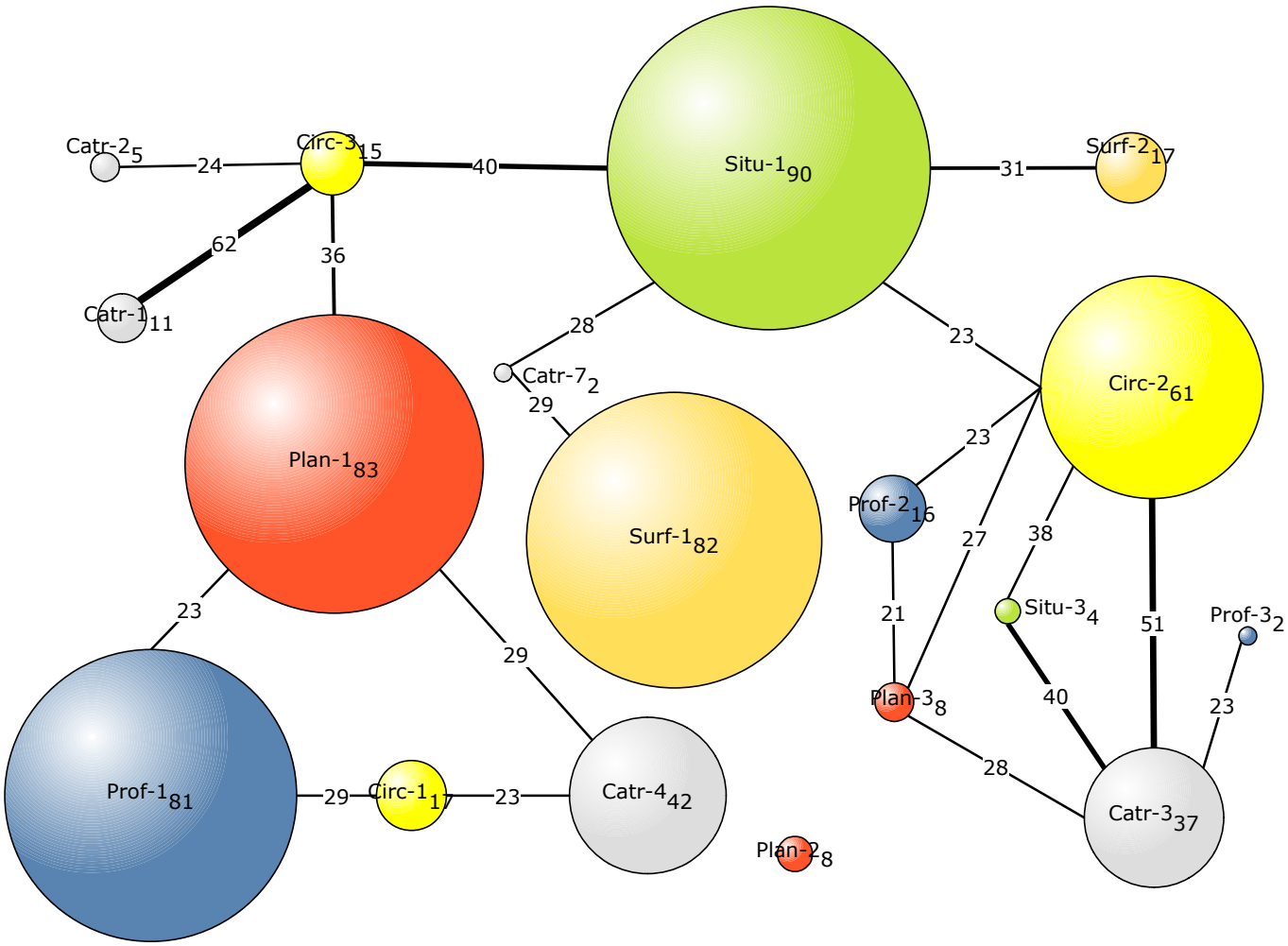


Illustration (88) SCS Lieux Classe d'âge [54;65[- 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-9 : Autre		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

18 modalités sont représentées ; celle relative aux accidents sur bande d'arrêt d'urgence disparaît en raison d'une fréquence inférieure à 2 %. [plan-2] demeure dans cette classe la seule valeur autonome confirmant la caractérisation observée précédemment. Le pôle Est est stable confirmant une typologie relative à la relation [circ-2] / [catr-3] et son rattachement à la modalité [situ-1] confirmée depuis la limite de classe à 39 ans.

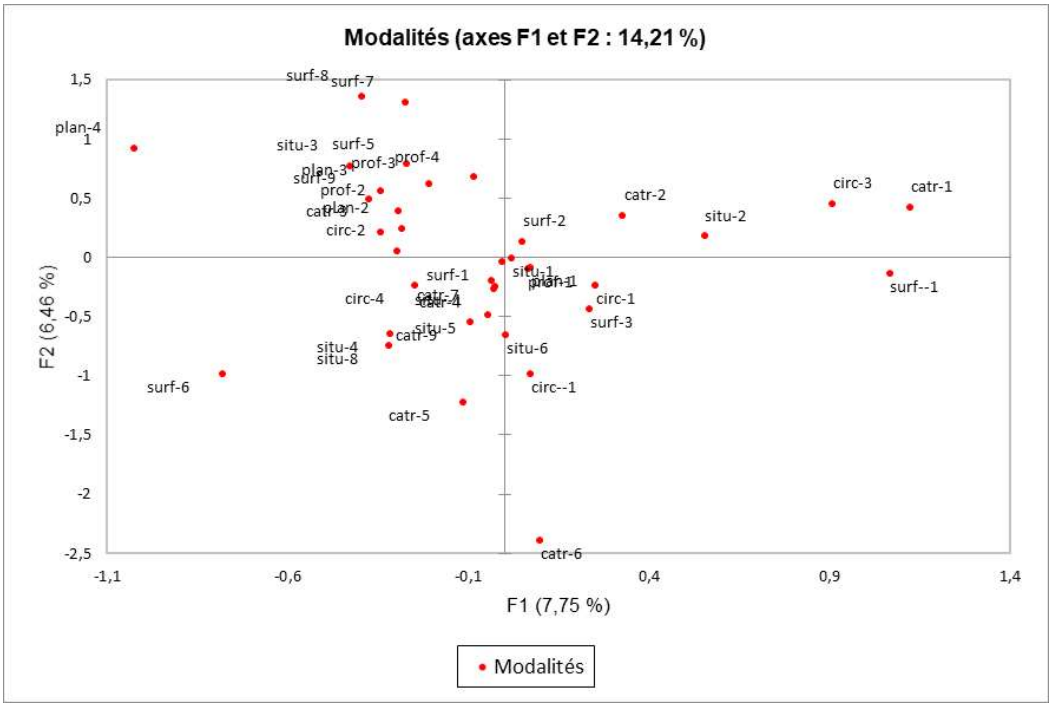


Illustration (89) ACM Lieux Classe d'âge [54;65[- 2019

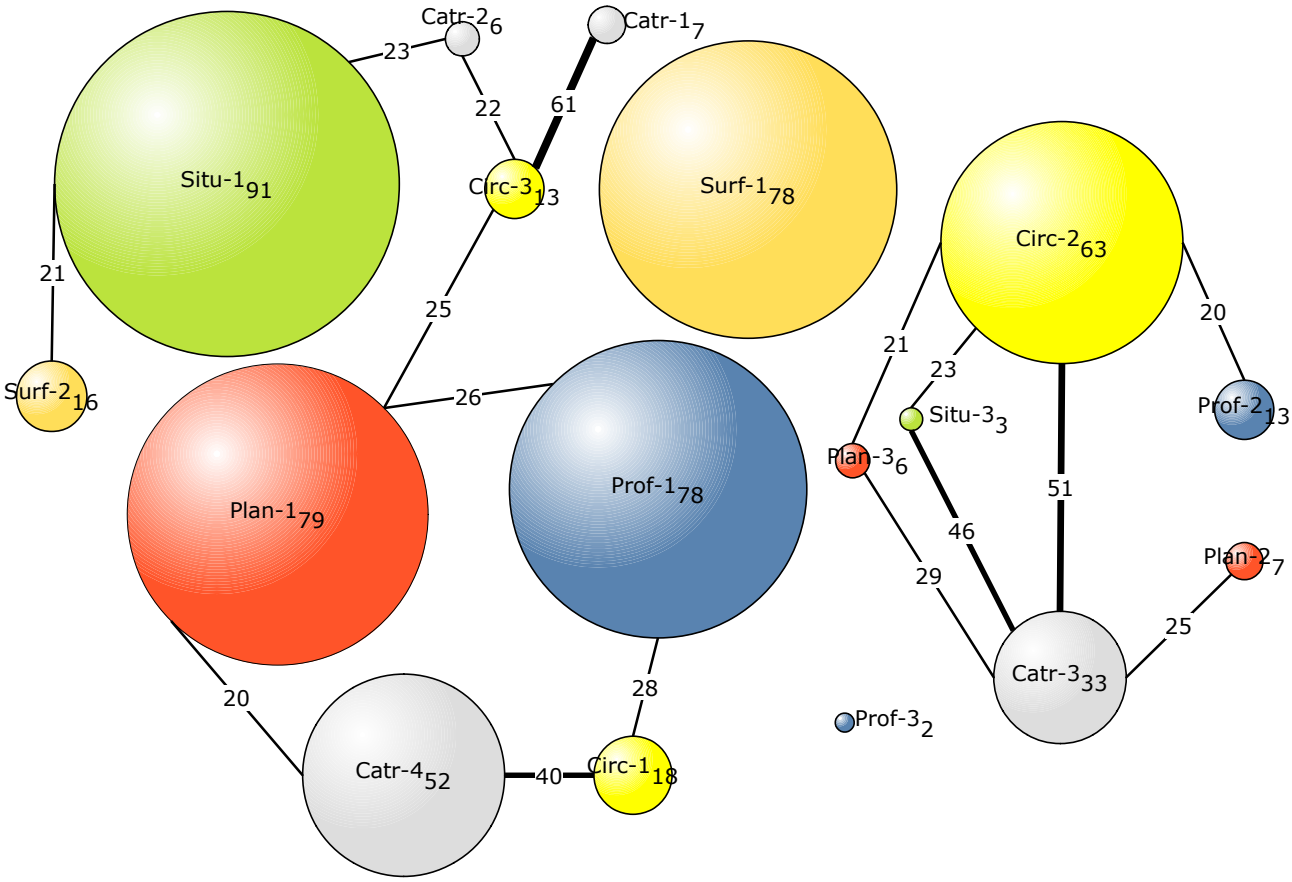


Illustration (90) SCS Lieux Classe d'âge [54;65[- 2010

Nous observons une légère modification des relations entre modalités à l'intérieur du pôle Ouest de la SCS : par exemple, la relation [plan-1] / [catr-7] disparaît (le PEM était significatif à 29%) mais à l'inverse la relation [circ-1] / [catr-4] apparaît. De nombreux PEM s'intensifient : [catr-1]/[circ-3] avec le PEM le plus élevé de toutes les classes (62%) mais également la relation [circ-3] / [plan-1] (36%) ou bien encore la relation [situ-1] / [surf-2] (31%). La structure se rigidifie, se qui confirme la caractérisation des scénographies rencontrées. Cette rigidification est moins perceptible dans la SCS de 2010 avec une structuration comparable à celles des autres classes pour 2019.

12.2.8. Classe d'âge [>64]

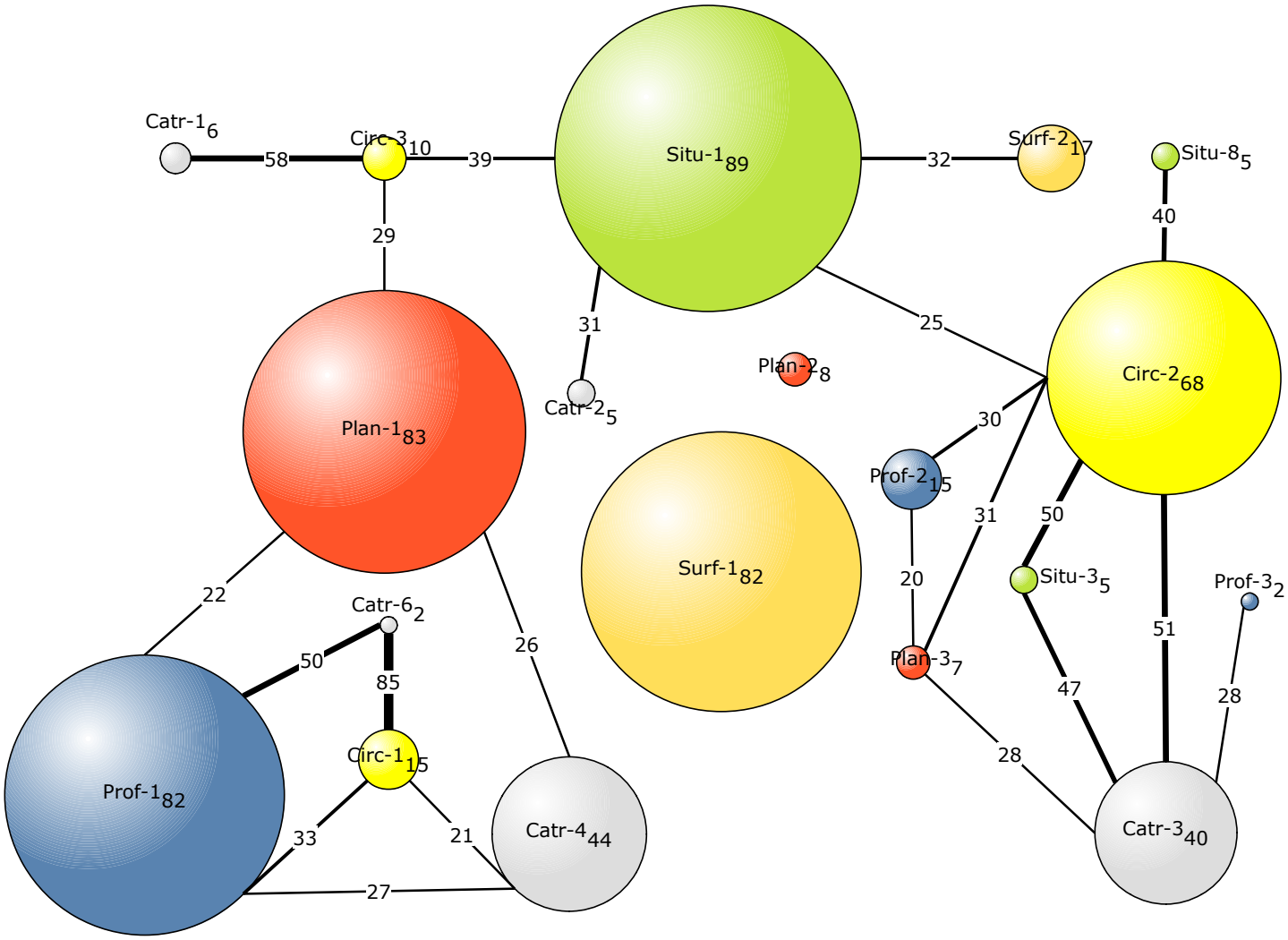


Illustration (91) SCS Lieux Classe d'âge [>64] – 2019

Catr-1 : Autoroute	Circ-1 : A sens unique	Prof-1 : Plat
Catr-2 : Route nationale	Circ-2 : Bidirectionnelle	Prof-2 : Pente
Catr-3 : Route départementale	Circ-3 : A chaussées séparées	Prof-3 : Sommet de côte
Catr-4 : Voie communale	Surf-1 : Surface normale	Plan-1 : Partie rectiligne
Catr-7 : Route de métropole urbaine	Surf-2 : Surface mouillée	Plan-2 : En courbe à gauche
Catr-6 : Parking		Plan-3 : En courbe à droite
Situ-1 : Accident sur chaussée	Situ-3 : Accident sur accotement	

Cette dernière classe dispose d'une SCS comparable à la précédente mais avec 19 modalités représentées. En effet, la modalité [situ-8] apparaît avec une fréquence de 5 % et la modalité [catr-7] disparaît. De plus, la modalité [catr-6] – parking- fait son apparition, certes avec une fréquence de seulement 2 % mais avec des PEM très élevés (85 % avec [circ-1] et 50 % avec [prof-1]), ce qui indique un levier d'action important pour la prévention ; nous rappelons ici qu'il ne s'agit pas d'observer que cette classe d'âge a un sujet concernant l'usage des parking sur des espaces plats mais de s'interroger sur le fait que cette relation n'est pas observable de manière similaire parmi toutes les classes.

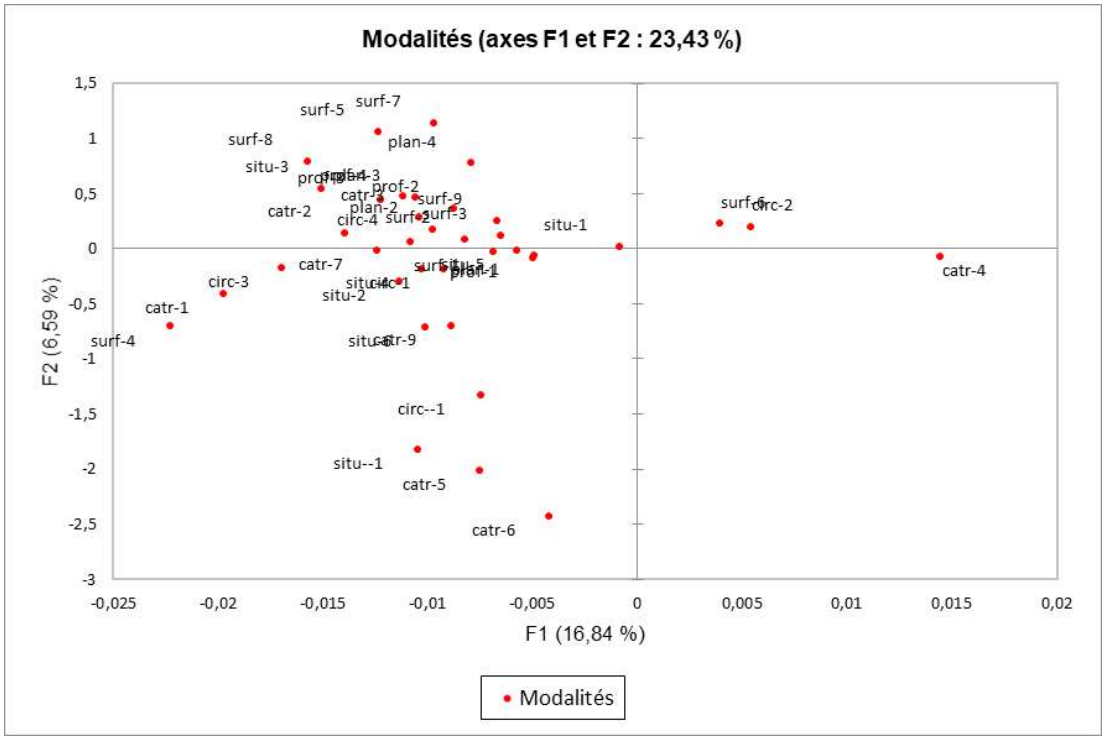


Illustration (92) ACM Lieux Classe d'âge [>64] – 2019

Ainsi, les impliqués actifs ne sont pas équivalents ou uniformes devant les conditions de circulation. Certes, les parties Est des SCS de 2010 et 2019 sont comparables mais l'autonomie en 2010 de la modalité à forte fréquence [situ-1] montre un SCS à la structure plus allégée et donc disposant de moins de caractéristiques de cette

classe d'âge.

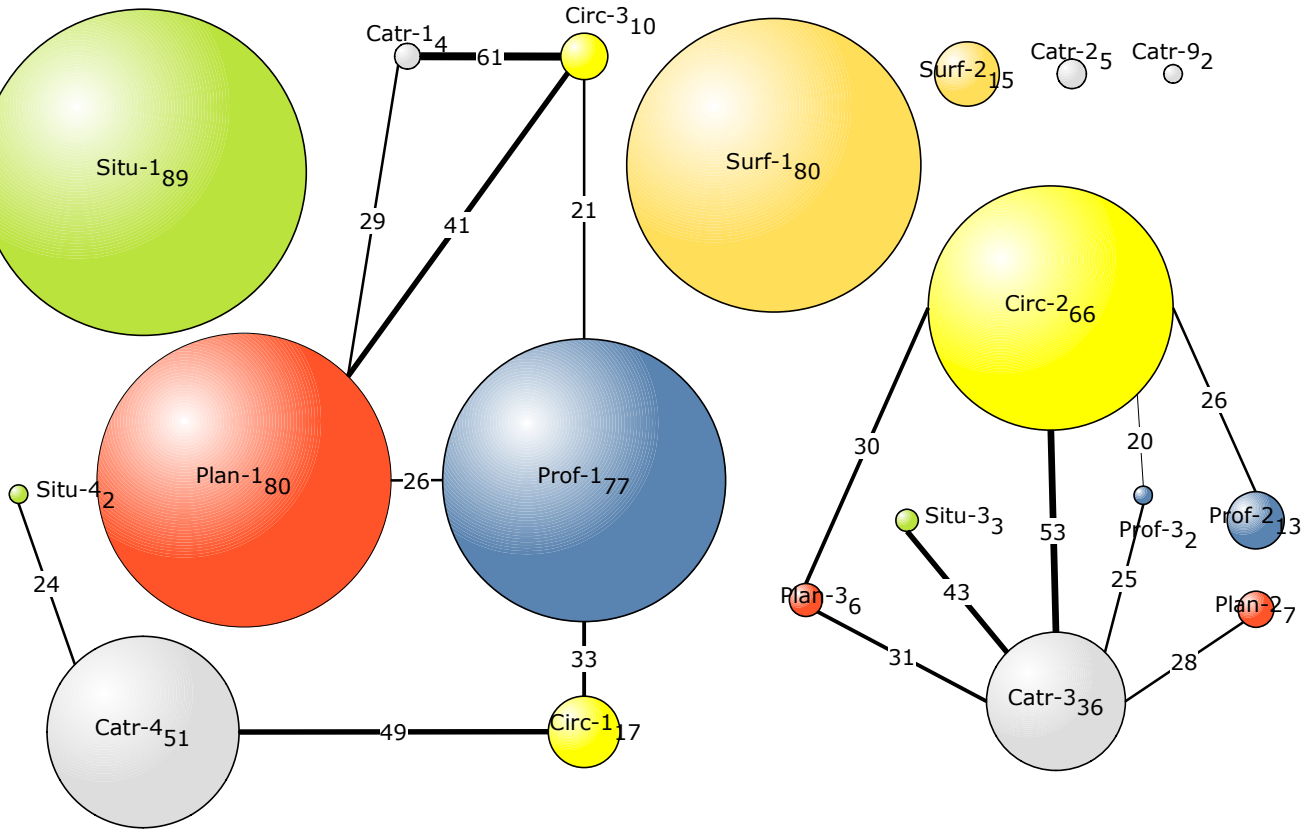


Illustration (93) SCS Lieux Classe d'âge [>64] - 2010

12.2.9. Synthèse « Lieux »

Dans tous les SCS, la séparation en deux pôles peut être observée autour des routes départementales bidirectionnelles et les autres types de voiries. Toutefois, cette distinction tend à se réduire avec l'âge des impliqués. Pour les autres types de voies de circulation, la question de la confiance, qui nous renvoie à la THR, est importante tant les relations sont solides et significatives dans les contextes d'accidents avec des modalités de routes rectilignes, sèches et sans dénivelé.

Dans cette catégorie, nos observations nous invitent à considérer les classes d'âge suivantes :[0;22[, [22;32[par regroupement de deux classes, [32;39[, [39;46[avec une inflexion significative, [46;64[par regroupement de deux classes en raison d'une forte caractérisation et enfin [>64 ans] par la structuration distincte de la SCS.

Dans toutes les catégories, la question d'un virage à droite sur route départe-

mentale pose des difficultés aux usagers, pour laquelle la visibilité semble constituer une première tentative d'explication. Dans la relation présente dans toutes les classes entre [circ-2] et [catr-3], nous observons des PEM qui évoluent *crescendo* et à pas constant sur les 8 classes à partir de 44 % pour la classe 1, jusqu'à 51 % pour la dernière classe. Les comparaisons de SCS entre 2010 et 2019 montrent une grande instabilité des structures, ce qui nécessite dans une perspective de prévention de devoir suivre au plus près les évolutions. Ces dernières illustrent les effets d'une modification du rapport à la route des usagers et peut être un marqueur de l'efficacité des actions réalisées ; ce marqueur est toutefois à considérer avec prudence car il ne constitue pas le seul facteur de changement.

12.3. FACTEURS DE CONTINGENCE LIÉES AUX CARACTÉRISTIQUES DES ACCIDENTS

12.3.1. Classe d'âge [0;22[

Plus de 80 % des modalités (42) sont représentées dans la SCS. Nous pouvons distinguer comme dans les SCS du genre une catégorisation en quatre groupes.

- au Nord Ouest, figurent les modalités autonomes parmi lesquelles on peut distinguer :

- les jours de semaine [Jsem] : comme dans les catégories du genre, tous les jours sont représentés. Ainsi, la SCS n'identifie pas d'attraction significative avec ces modalités qui ne disposent donc pas de marqueurs dominants ou particuliers. La fréquence de chaque jour de semaine dans cette classe est similaire à la distribution observée dans les deux catégories du genre.
- Certains mois : la présence des modalités [mois-1], [mois-10] et [mois-11] est similaire aux observations du genre ; toutefois, la présence également de [mois-3] est une différence sensible par rapport au genre féminin et à l'inverse l'absence de [mois-2] est une divergence par rapport au genre masculin. Cette dernière modalité ne franchit pas le filtre de contribution aux facteurs F1 et F2 de l'ACM malgré une fréquence suffisante de 6 %.

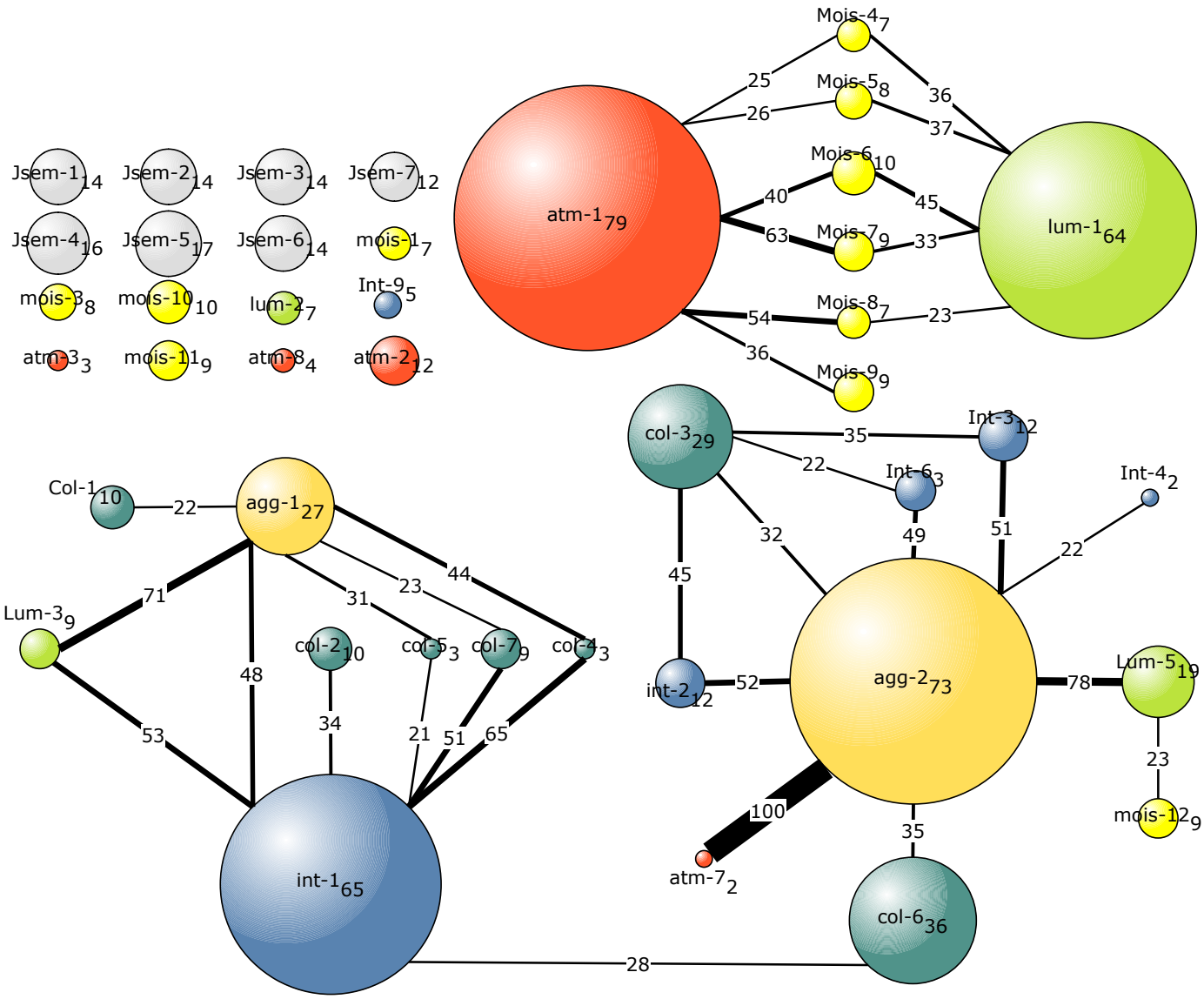


Illustration (94) SCS Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

- les conditions atmosphériques [atm-2], [atm-3] et [atm-8] autonomes sont identiques à celles du genre, de même que la présence des accidents au coucher ou lever du soleil [lum-2].
- La modalité – autre intersection – [int-9] est ici autonome, absente dans la structure SCS du genre féminin et en attraction significative (31%) avec la modalité [agg-2] dans le genre masculin.

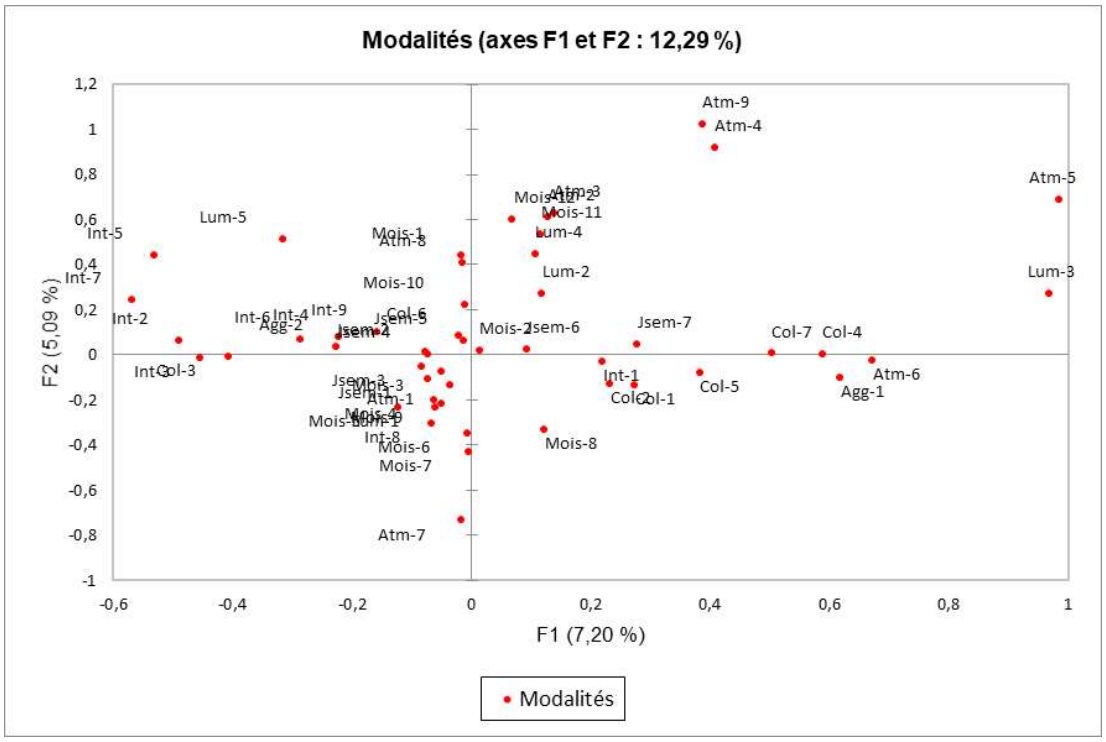


Illustration (95) ACM Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2019

- au Nord Est, le pôle des conditions atmosphériques normales [atm-1] et des accidents en plein jour [lum-1] est représenté via le relais des mois d'avril à septembre [mois-4 à 9]. Si l'ensoleillement dont bénéficie ces périodes ne constitue pas une révélation, la SCS devrait être strictement identique quel que soit l'usager ou la catégorie d'analyse car ces conditions météorologiques sont imperméables aux catégories sociales, sauf à ce que ces catégories sociales aient une exposition différenciée à ces conditions et donc invalident le caractère monotone de l'usager. En l'espèce, ce n'est pas le cas : les deux genres présentent un complément avec une attraction importante (PEM de 79% pour le genre masculin et 82 % pour le genre féminin) avec [lum-1], ce qui n'est pas le cas de cette classe d'âge puisque [atm-7] dispose d'une attraction absolue (PEM à 100%) avec un autre des centres de gravité, [agg-2]. De plus, le genre féminin enrichit sa SCS par une attractivité entre [mois-3] et [atm-1] au même titre que les mois d'avril à septembre.

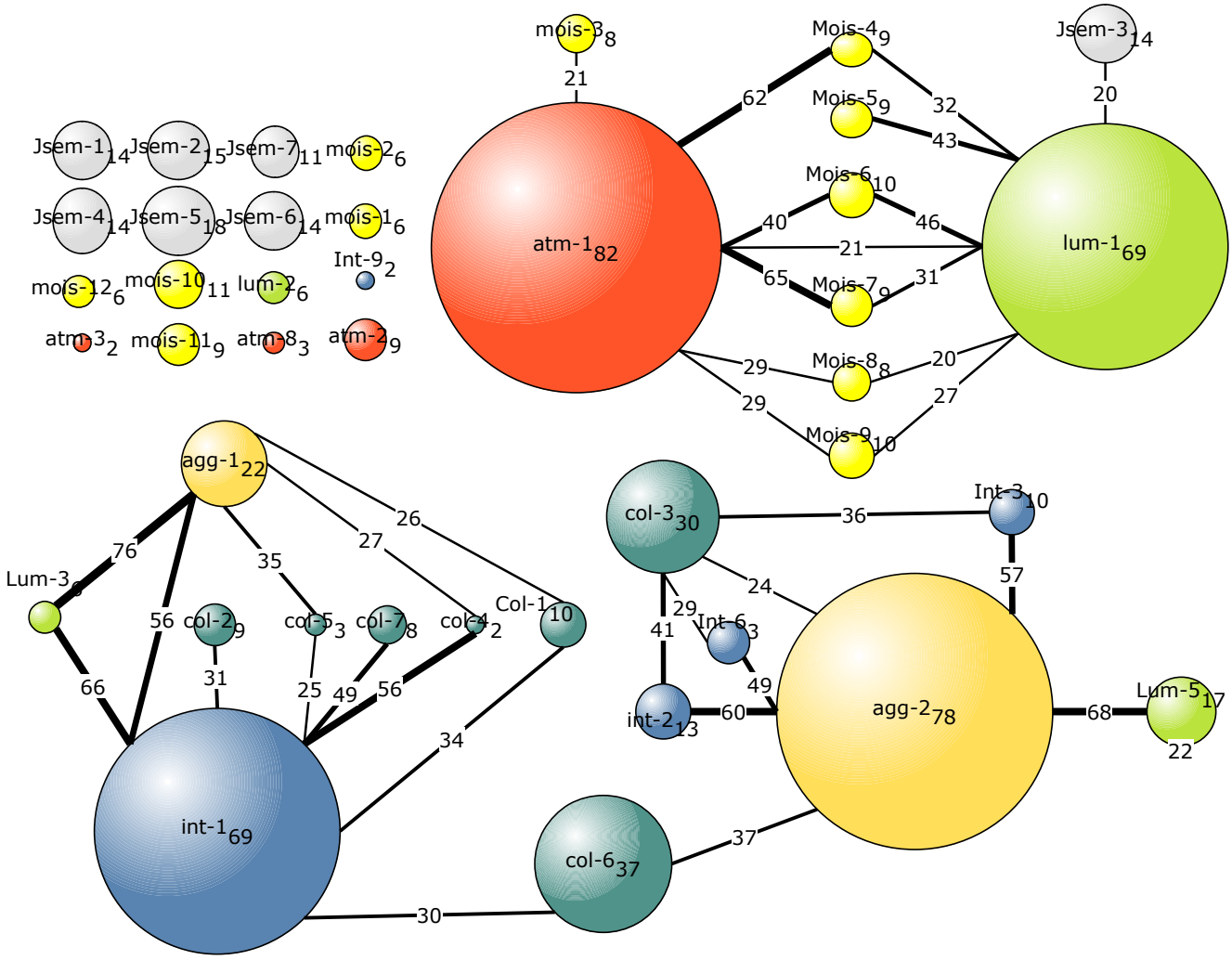


Illustration (96) SCS Caractéristiques Classe d'âge [0;22[- 2010

- au Sud Est, la SCS de cette classe est similaire à celles du genre (hormis [atm-7] vu précédemment). Toutefois, il est à noter une attraction supplémentaire entre les accidents de nuit avec éclairage actif [lum-5] et le mois de décembre. [mois-12] est autonome parmi les usagers masculins et en attraction avec [atm-4] -chute de neige et grêle- , lui même rattaché au pôle des accidents hors agglomération. Ici encore la différence est sensible.

- enfin, le pôle au Sud Ouest se construit autour de la relation entre [agg-1] et [int-1] essentiellement à travers les liaisons avec les types de collisions [col]. Les SCS sont similaires avec les mêmes huit modalités représentées (*modulo* [atm-4] du genre féminin vu ci-dessus). La différence la plus significative dans cette partie de la SCS, est la représentation d'une attraction entre les deux pôles construits autours de [agg] avec un

PEM de 28 % entre [int-1] et [col-6].

La SCS 2010 de cette première classe est très proche de celle de 2019, hormis le mercredi [jsem-3] qui trouve une attraction en limite de seuil à 20 % avec [lum-1], de même que [mois-3] à 21 % avec [atm-1]. [mois-12] est autonome et [atm-7] absent en raison d'une fréquence inférieure à 2 %. Les disparités trouvent donc leur source dans des effets de seuils de représentation ; il n'est donc pas possible de plaider le caractère instable de la SCS.

12.3.2. Classe d'âge [22;27[

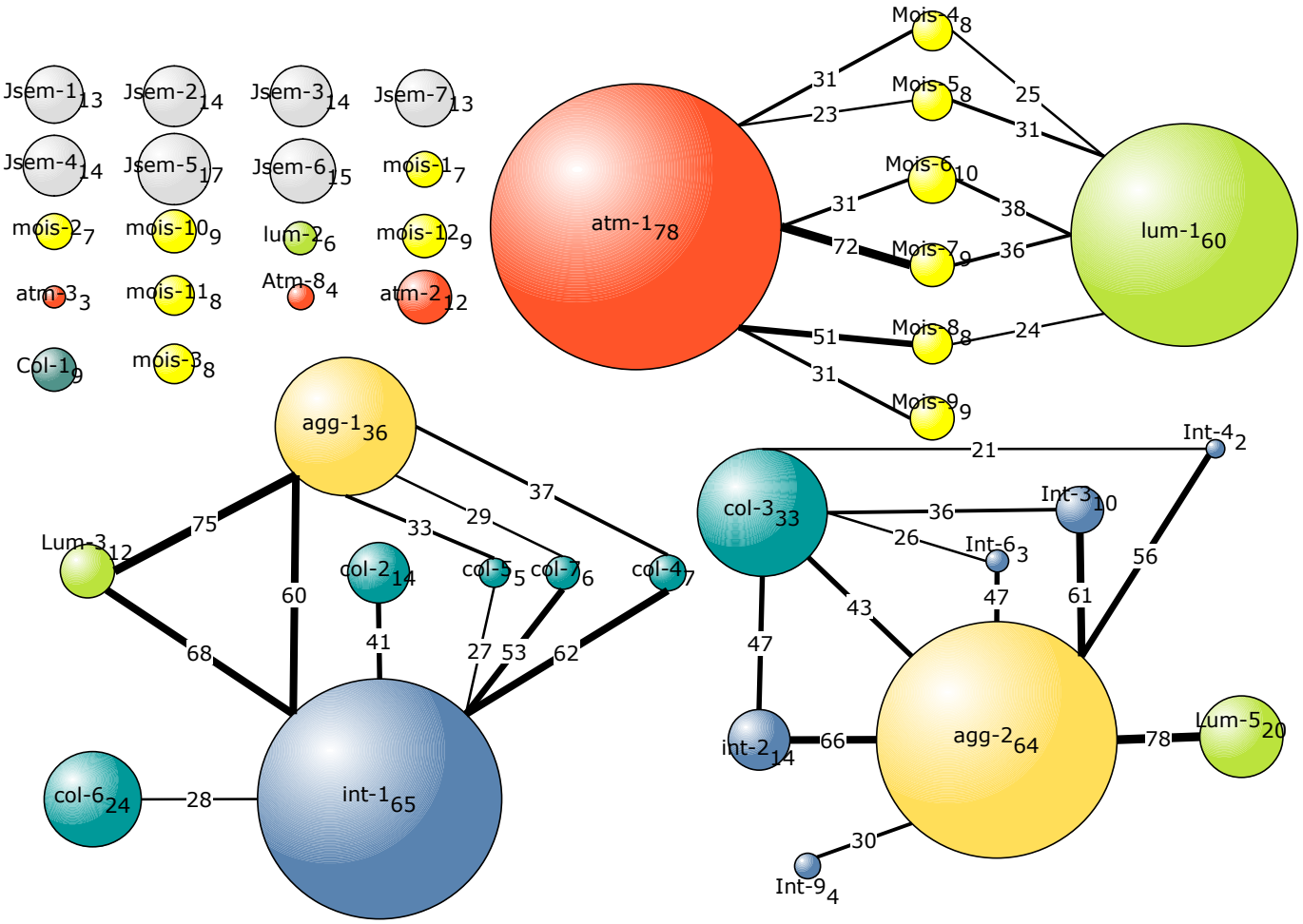


Illustration (97) SCS Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

41 modalités sont présentées (disparition de [atm-7] avec une fréquence inférieure à 2 %).

Les modalités autonomes sont identiques à l'exception de [col-1] qui se détache de [agg-1]. De même, [mois-12] se détache de [lum-5] alors qu'à l'inverse [atm-9] perd son autonomie pour rejoindre [agg-2] avec un PEM à 30 %

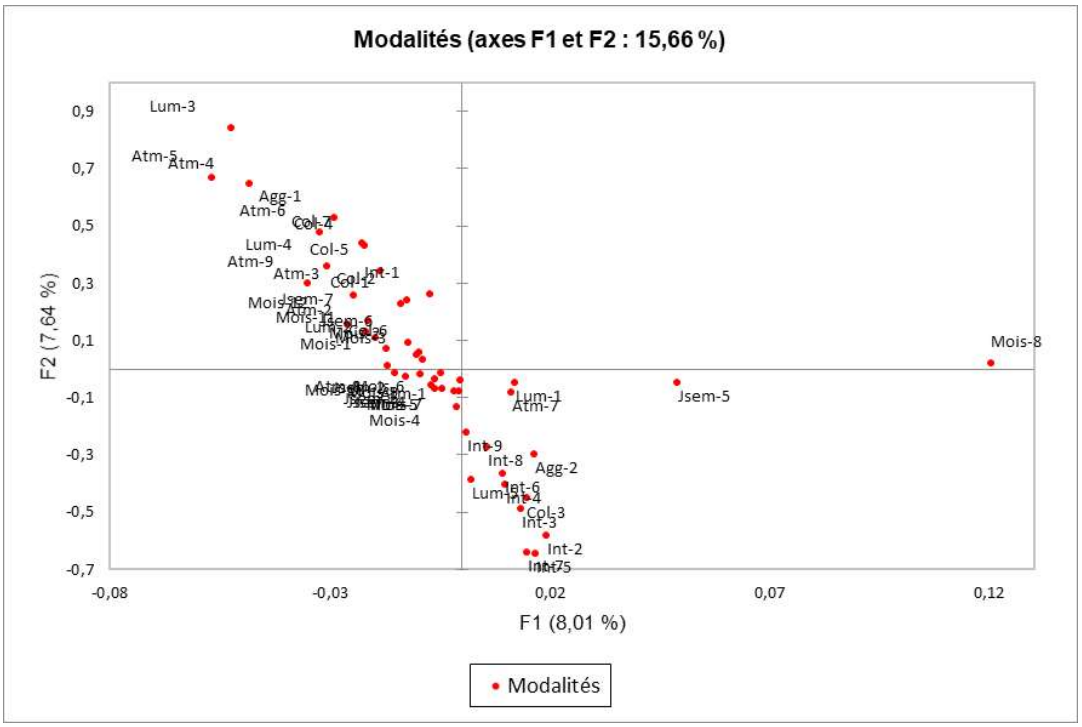


Illustration (98) ACM Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2019

Les deux seules modifications significatives se situent :

- dans la perte d'attractivité entre [col-6] et [agg-2] dont le PEM était dans la classe précédente d'une valeur significative de 35 %. Ainsi, les deux pôles [agg-1] et [agg-2] se retrouvent ils séparés comme dans les SCS du genre ;
- dans l'apparition de [mois-2] à la faveur de sa participation à la construction des facteurs F1/F2

Dans la SCS de 2010, les pôles sont bien identifiés mais il existe des disparités parmi lesquelles la jonction des trois pôles par une relation [col-4] / [lum-1] avec un PEM de 33 % et [col-6] / [agg-2] avec un PEM de 23 %. 2019 permet ainsi d'observer un apurement des relations vers des structures indépendantes.

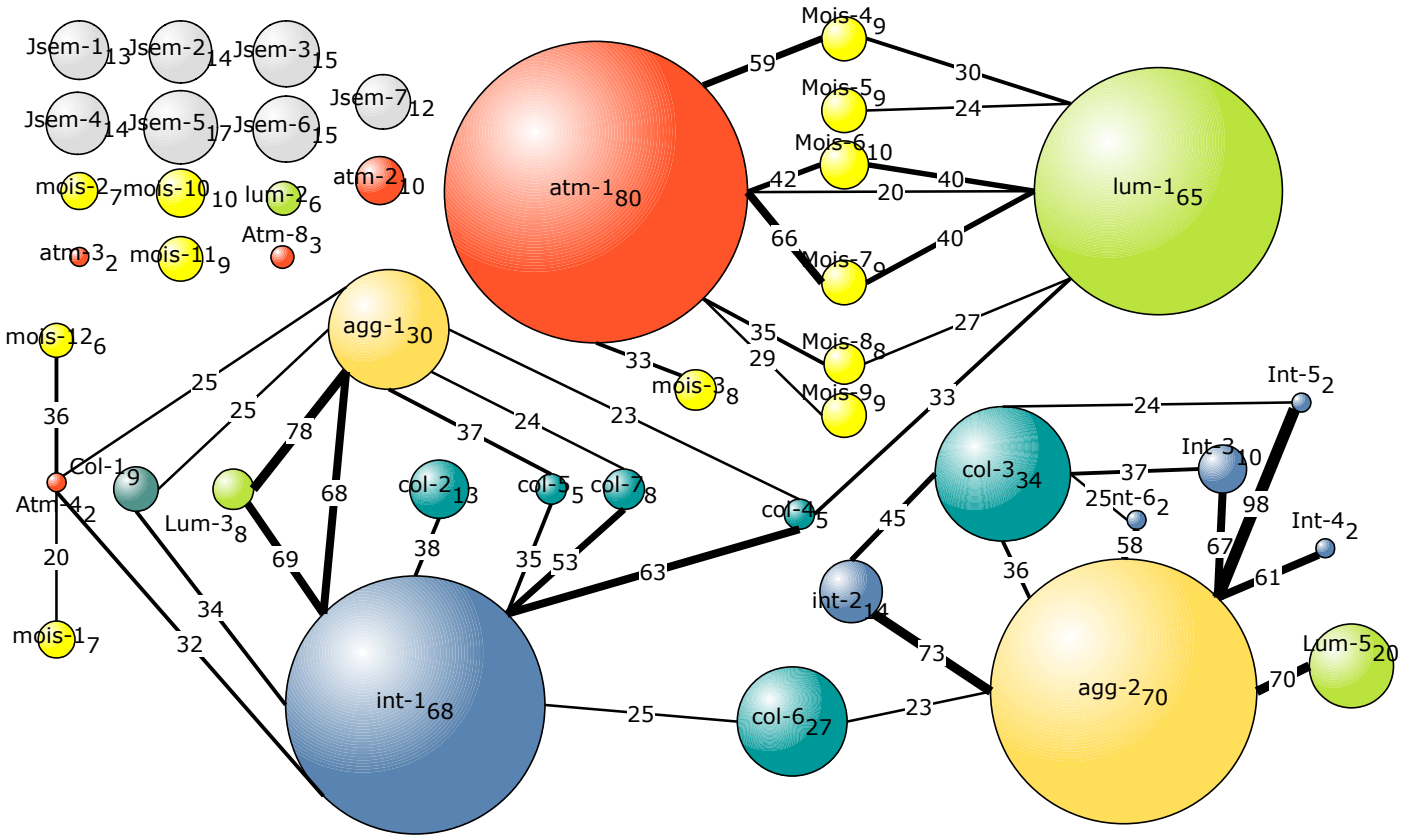


Illustration (99) SCS Caractéristiques Classe d'âge [22;27[- 2010

12.3.3. Classe d'âge [27;32[

41 des 51 modalités sont représentées. Cette classe d'âge expose de grandes similitudes avec la classe précédente :

- la partie au Nord Est est identique, à l'exception de la disparition d'une attractivité entre le mois de mai [mois-5] et des conditions atmosphériques normales [atm-1] ;
- de même, pour la partie située au Sud Est, avec le détachement de [col-6] de [int-1] pour rejoindre [agg-2] ;

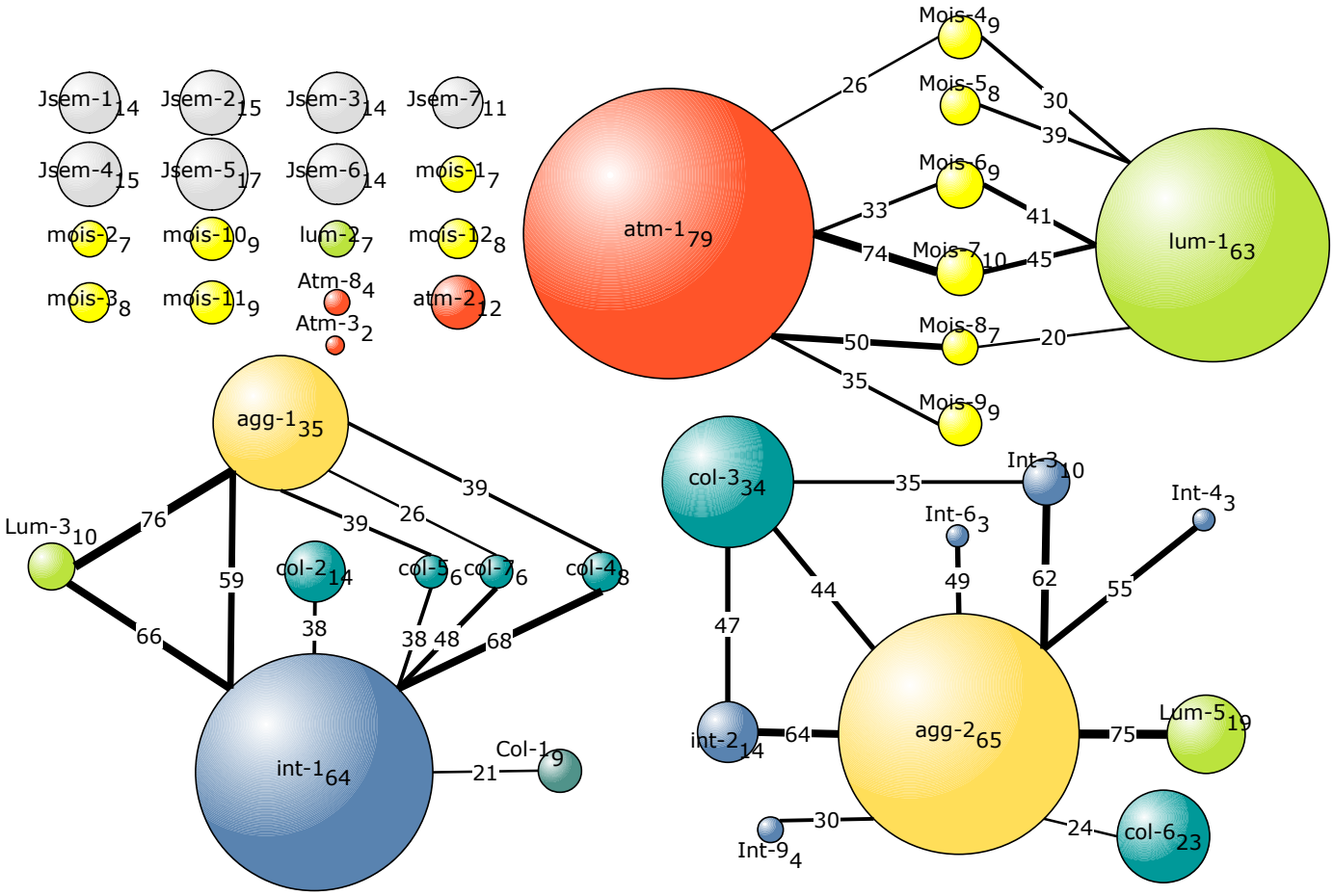


Illustration (100) SCS Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

- le secteur Sud Ouest voit la modalité [col-1] lui être rattachée en provenance des modalités autonomes ;
- les modalités autonomes, hormis le cas visé *infra* sont strictement identiques.

S'agissant des différences avec la SCS de 2010, une liaison apparaît entre [mois-1] et [mois-12] par le truchement de [atm-4] qui franchit le seuil de fréquence de 2 %. De même, il y a apparition d'une liaison entre [mois-3] et [atm-1], entre [atm-3] et [int-1], entre [col-6] et [int-1] et enfin entre [int-5] et [lum-5]. Toutefois, les attractions mentionnées sont proches du seuil des 20 % et/ou les modalités concernées ont une fréquence à proximité du filtre à 2 %. Ainsi, ces relations sont plutôt fragiles et confirment l'apurement observé dans la classe précédente.

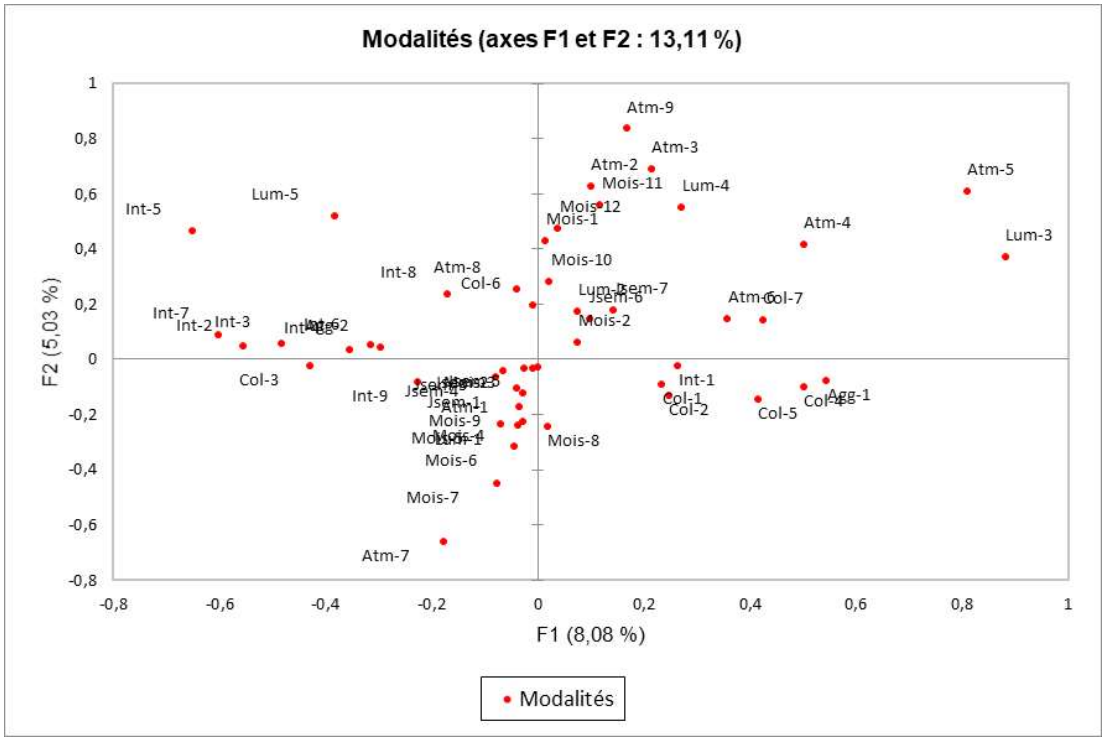


Illustration (101) ACM Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2019

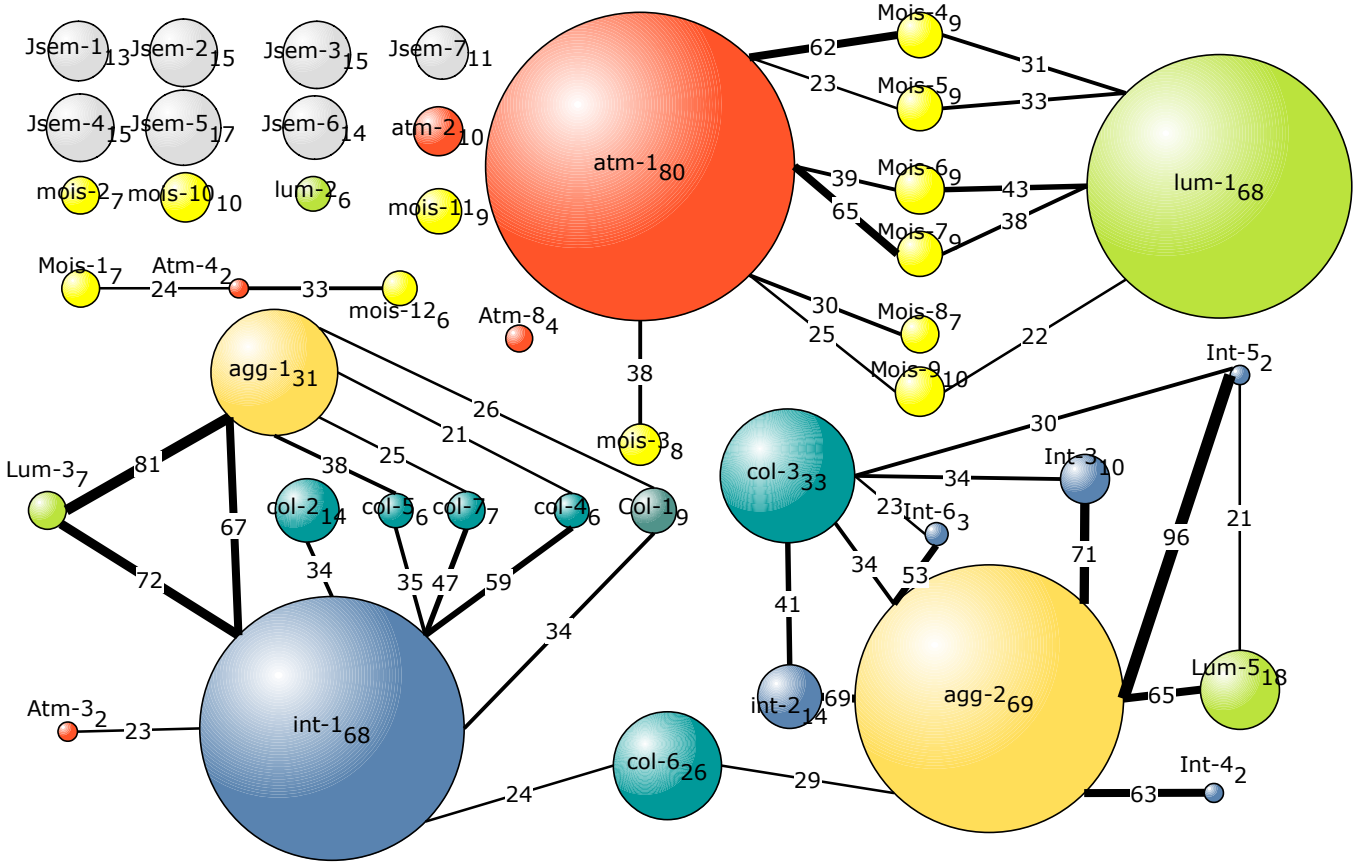


Illustration (102) SCS Caractéristiques Classe d'âge [27;32[- 2010

12.3.4. Classe d'âge [32;39[

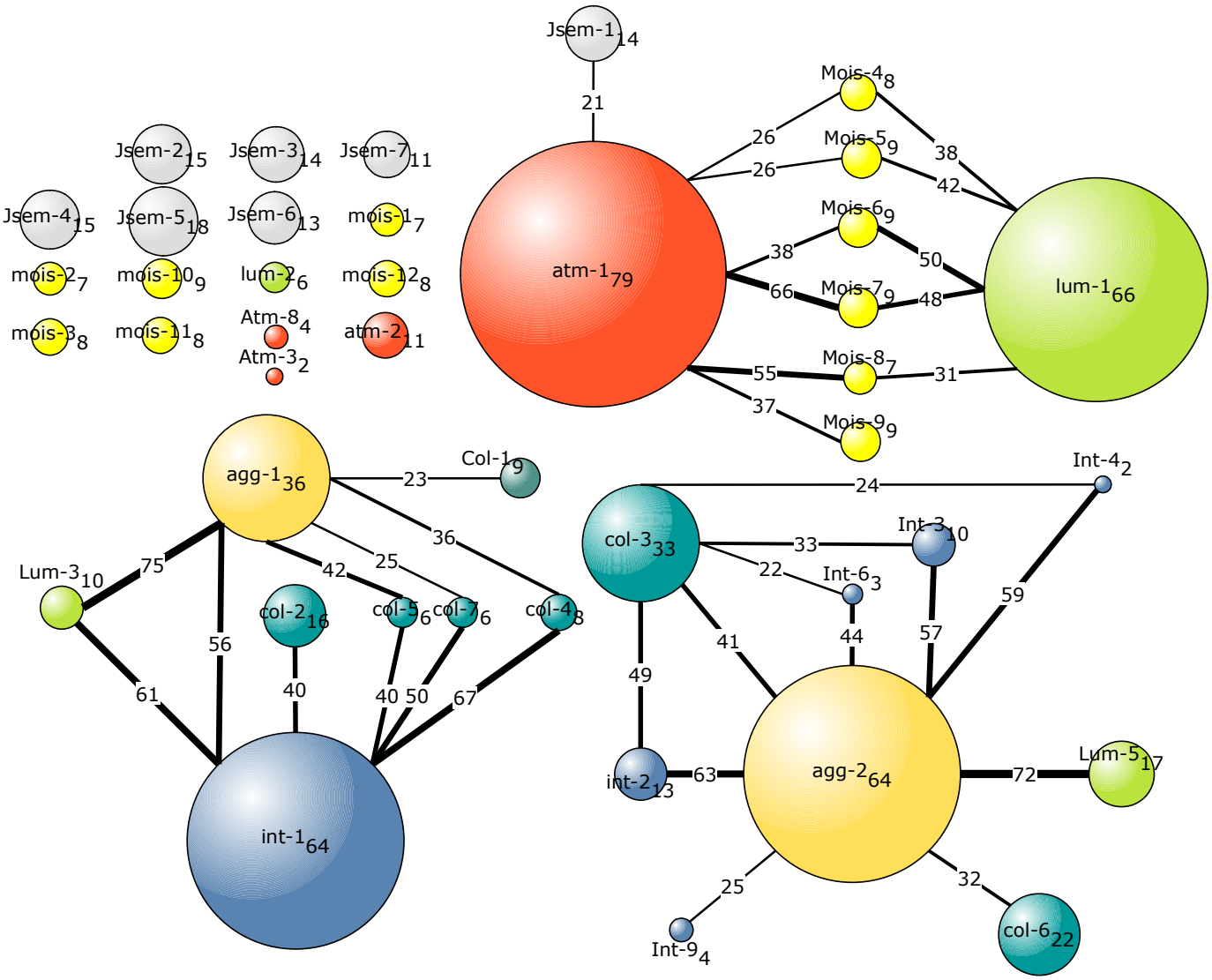


Illustration (103) SCS Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

42 modalités sont sélectionnées. Cette classe montre là encore une forte similitude avec les SCS précédentes. Toutefois, on peut noter la perte d'autonomie du lundi [Jsem-1] avec [atm-1], certes avec un PEM proche de la valeur de seuil (21%). De même, deux relations apparaissent sans changement de structure entre les modalités [int-4], [int-6] et la modalité [col-3].

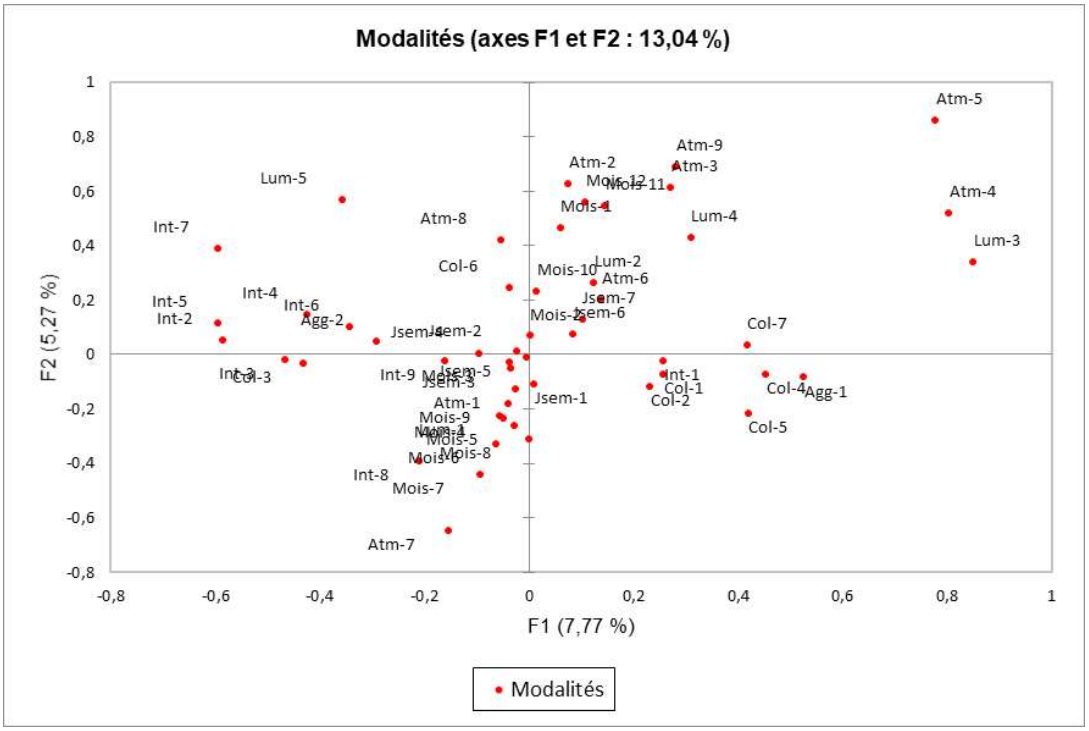


Illustration (104) ACM Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2019

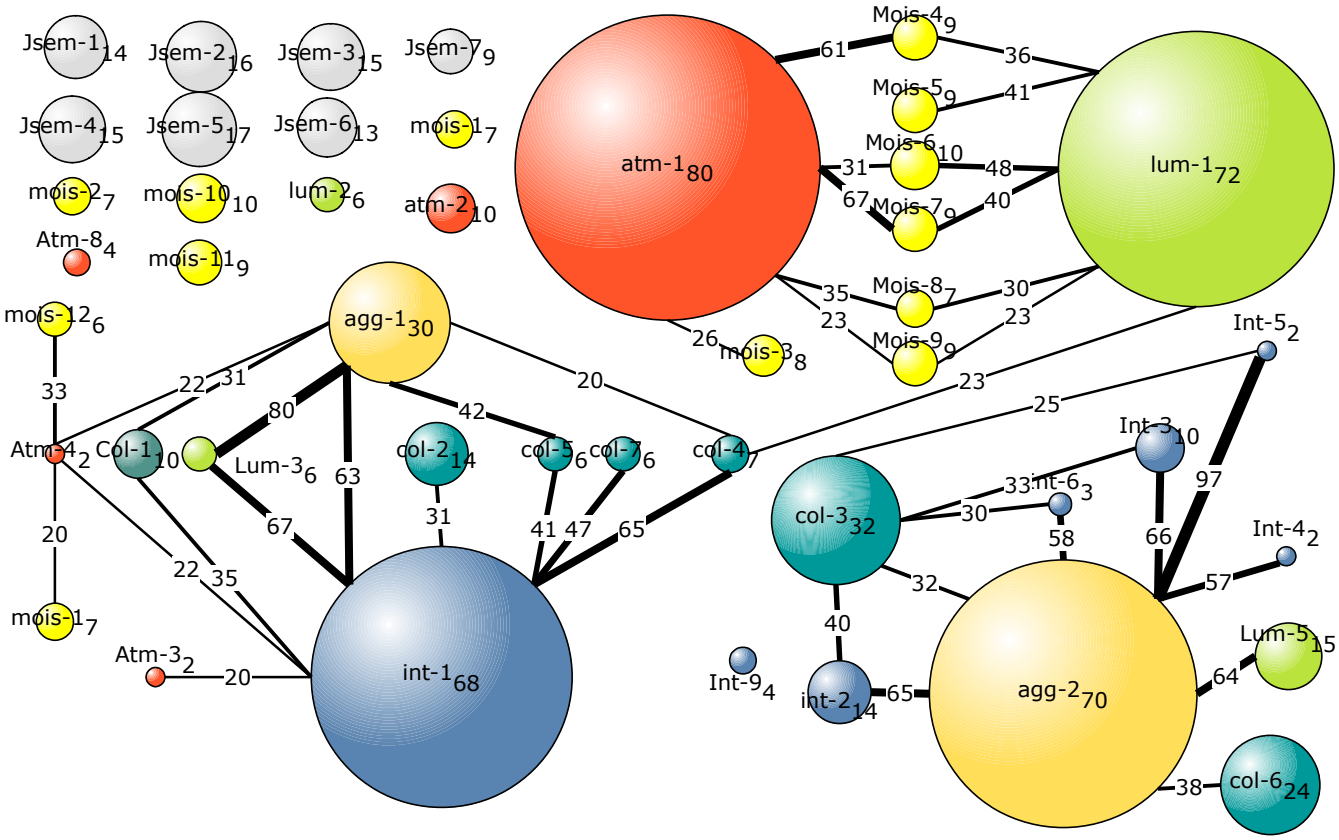


Illustration (105) SCS Caractéristiques Classe d'âge [32;39[- 2010

Tout le reste est sans changement sauf le retour d'une attraction entre [mois-5] et [atm-1]. L'évolution de la SCS entre 2010 et 2019 traduit de nouveau une forme d'apurement à la marge car l'attractivité entre [lum-1] et [col-4] disparaît.

12.3.5. Classe d'âge [39;46[

Cette SCS reste orientée vers une confirmation des structures observées précédemment puisque seules deux liaisons sont modifiées : [jsem-1] redevient autonome

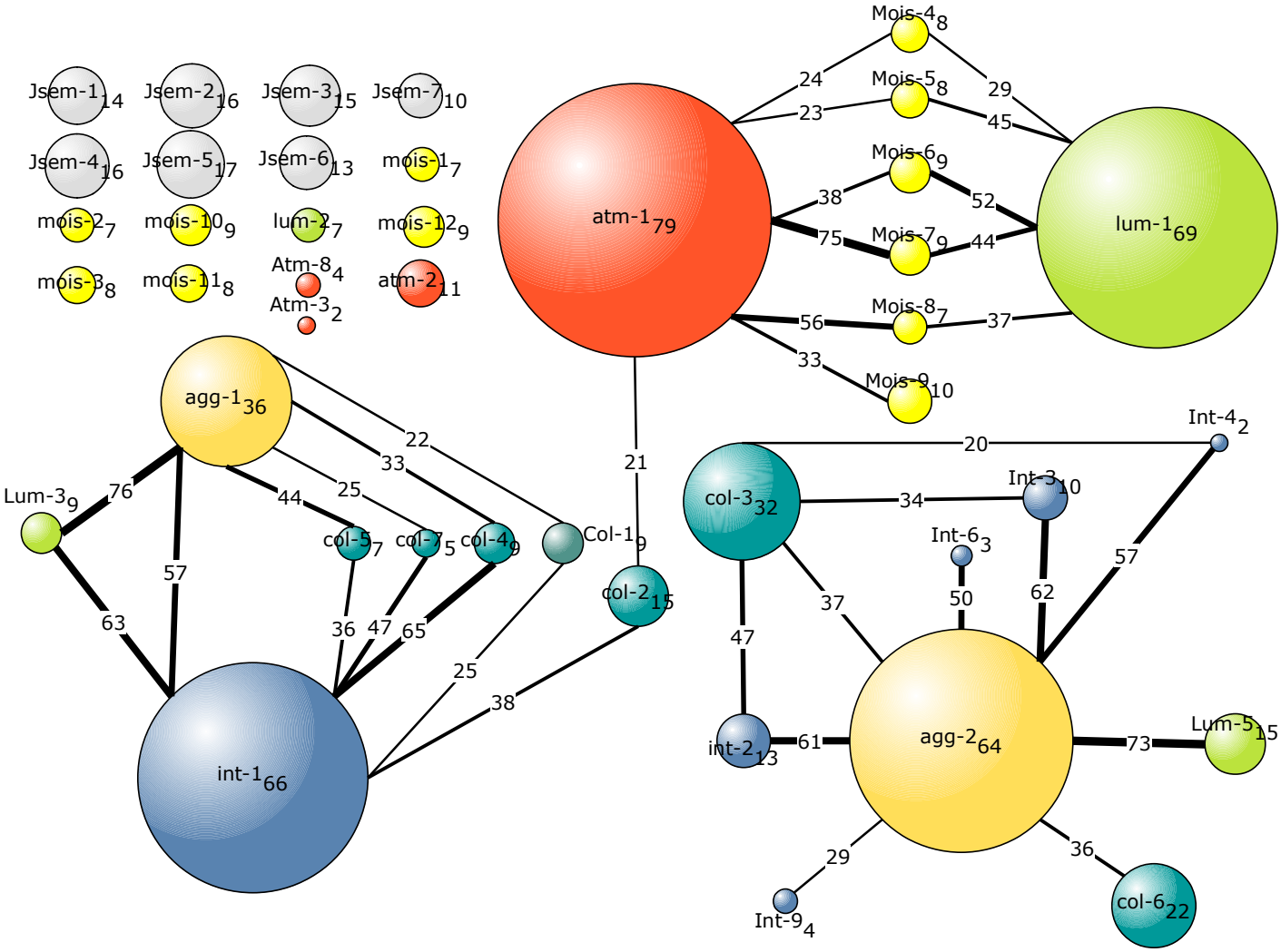


Illustration (106) SCS Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

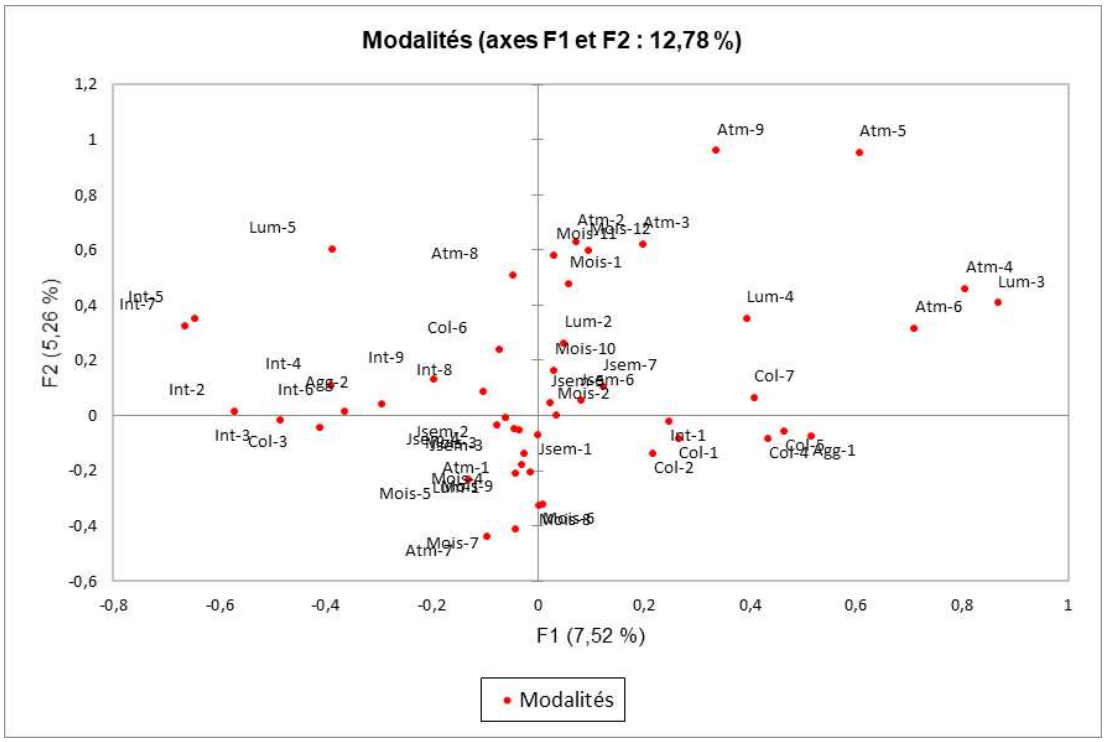


Illustration (107) ACM Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2019

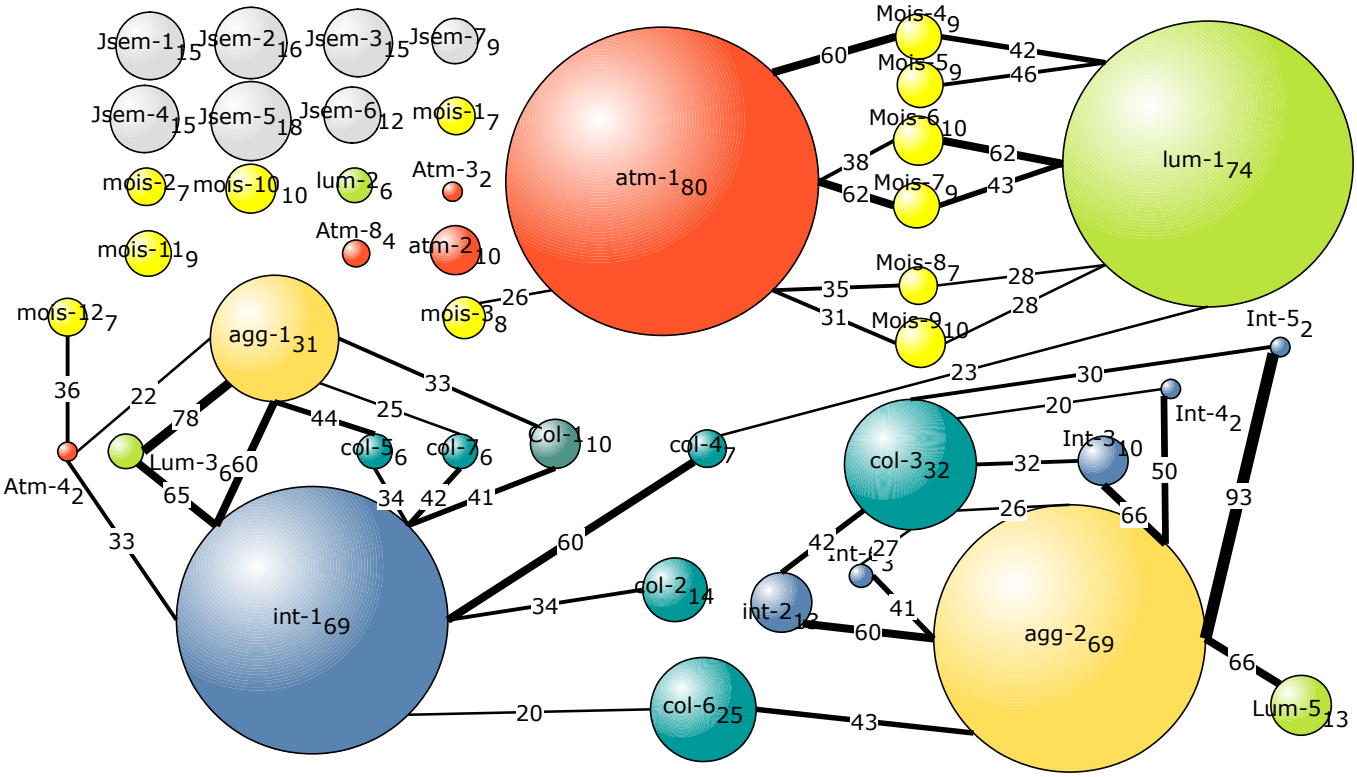


Illustration (108) SCS Caractéristiques Classe d'âge [39;46[- 2010

En 2010, la SCS indiquait essentiellement une liaison entre [mois-3] et

[atm-1] et entre [col-6] et [int-1] mais avec un PEM tout juste dans la valeur minimale.

Avec les mêmes considérations, il n'existe pas en 2010 de relations entre [col-2] et [atm-1] mais plutôt entre [col-4] et [lum-1]. Toutefois, les valeurs de PEM ou de fréquence ne permettent pas de considérer qu'il y a un bouleversement ou plus simplement une évolution significative de la structure.

12.3.6. Classe d'âge [46;54[

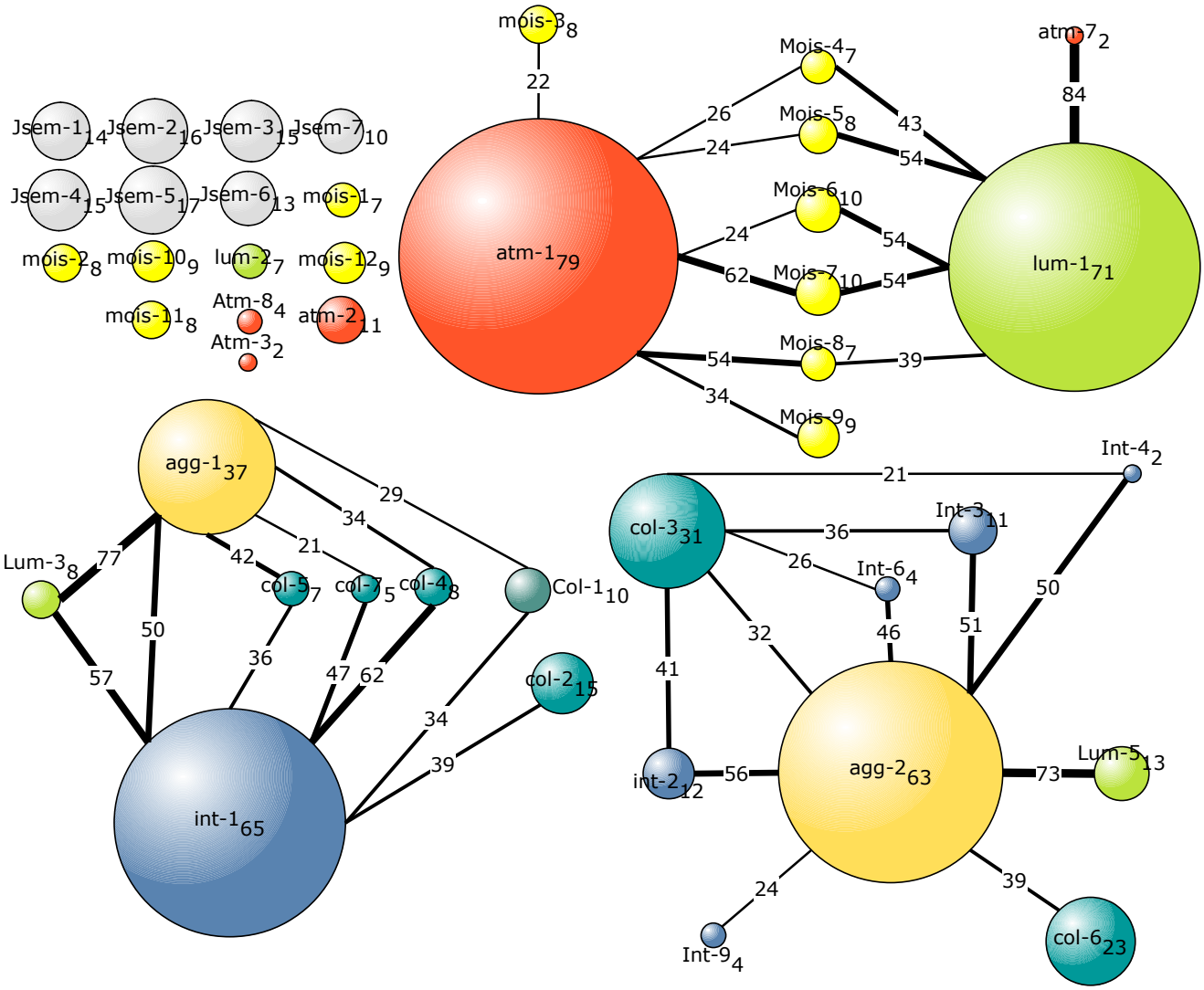


Illustration (109) SCS Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

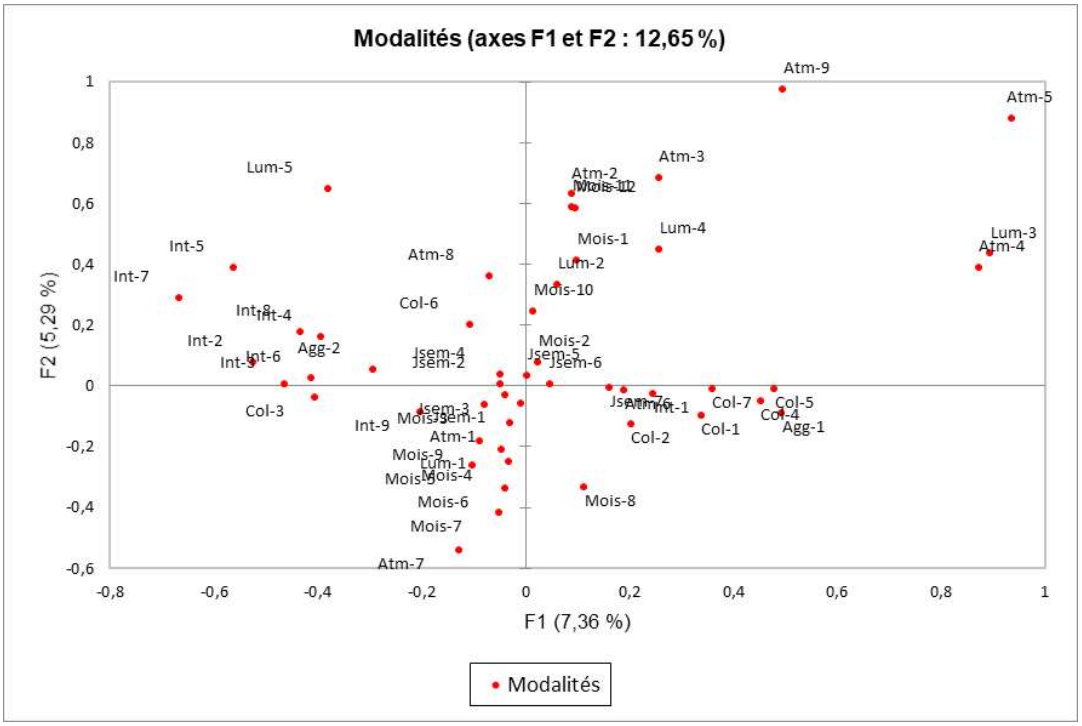


Illustration (110) ACM Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2019

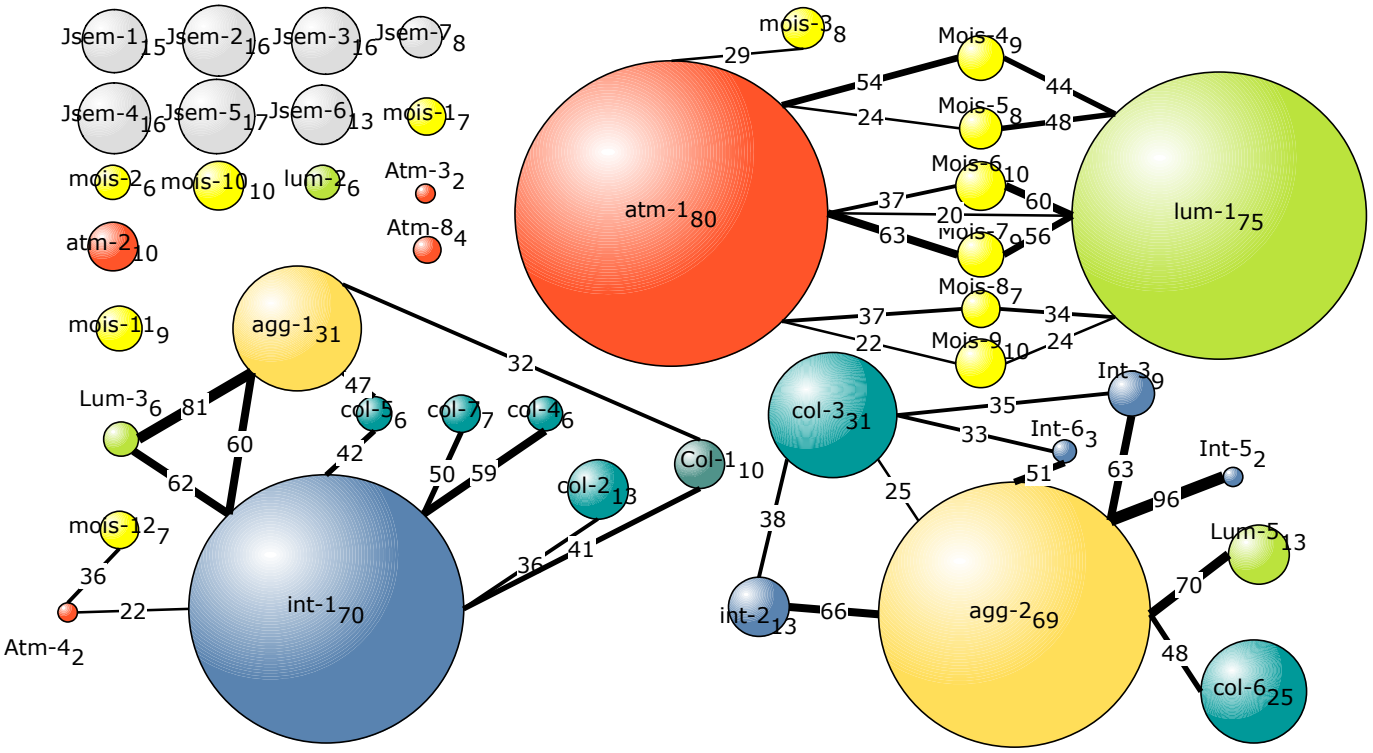


Illustration (111) SCS Caractéristiques Classe d'âge [46;54[- 2010

Dans cette catégorie, l'évolution est toute relative par rapport à la classe précédente : on peut observer le rattachement du mois de mars à [atm-1] et l'apparition de

[atm-7] avec un PEM de 84 % pour une liaison vers [lum-1]. A l'inverse la liaison entre [col-2] et [atm-1] s'efface. Ainsi, jusqu'à cette classe les SCS basées sur les caractéristiques de temps et de conditions météorologiques sont marquées par leur grande stabilité. La SCS de 2010 est également très proche de celle de 2019 car seules quelques valeurs dans une fréquence à 2 % viennent modifier la structure à la marge.

12.3.7. Classe d'âge [54;65[

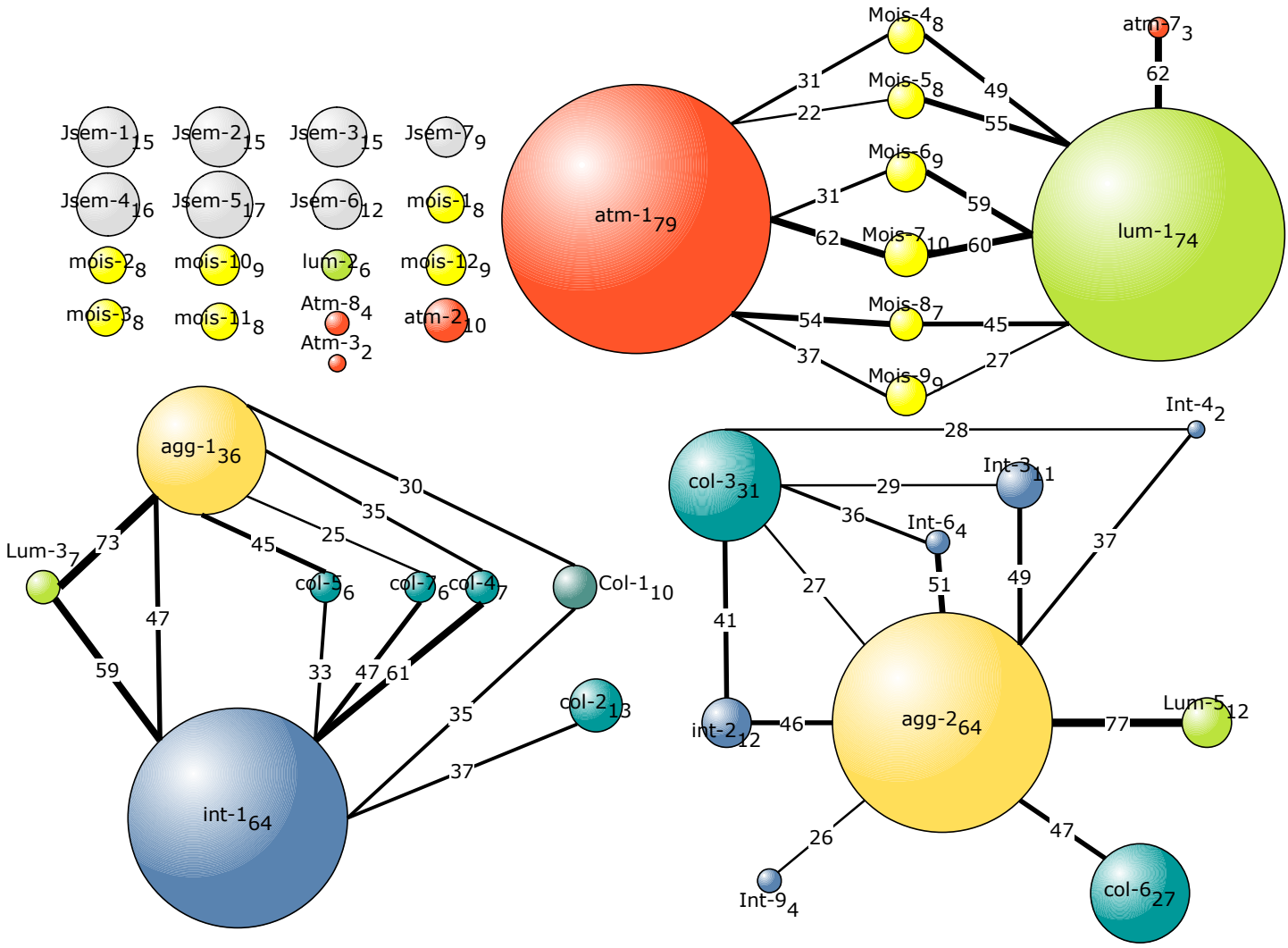


Illustration (112) SCS Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-7 : temps éblouissant	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-8 : temps couvert	agg-1 : hors agglomération	int-2 : inter. En X	int-4 : inter. En Y
	agg-2 : en agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.

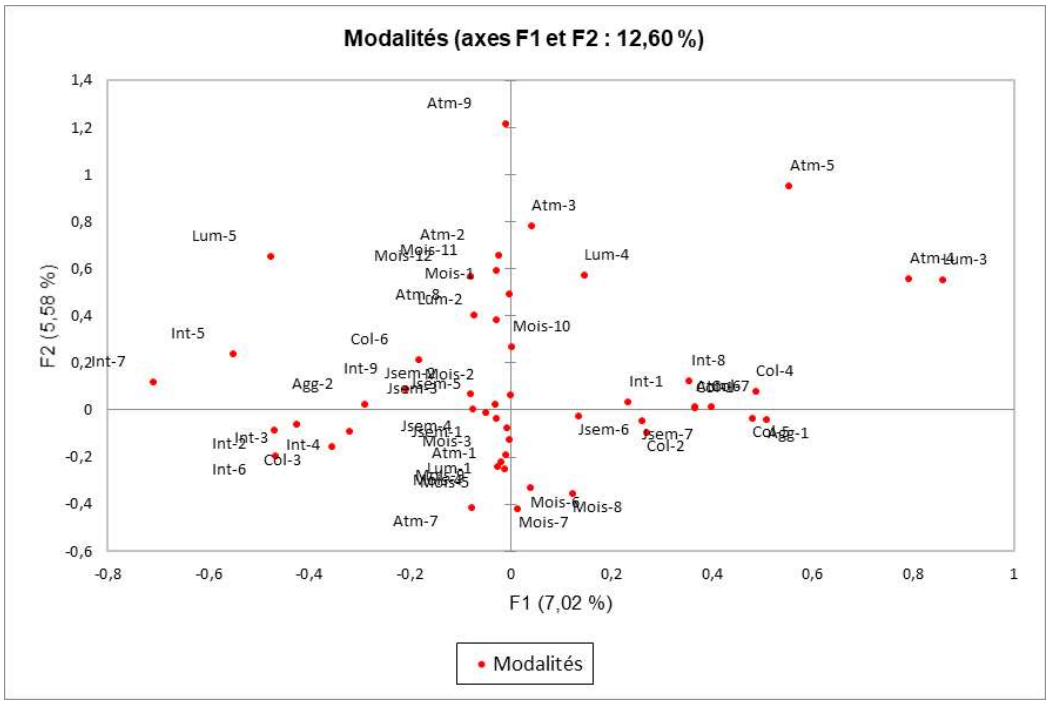


Illustration (113) ACM Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2019

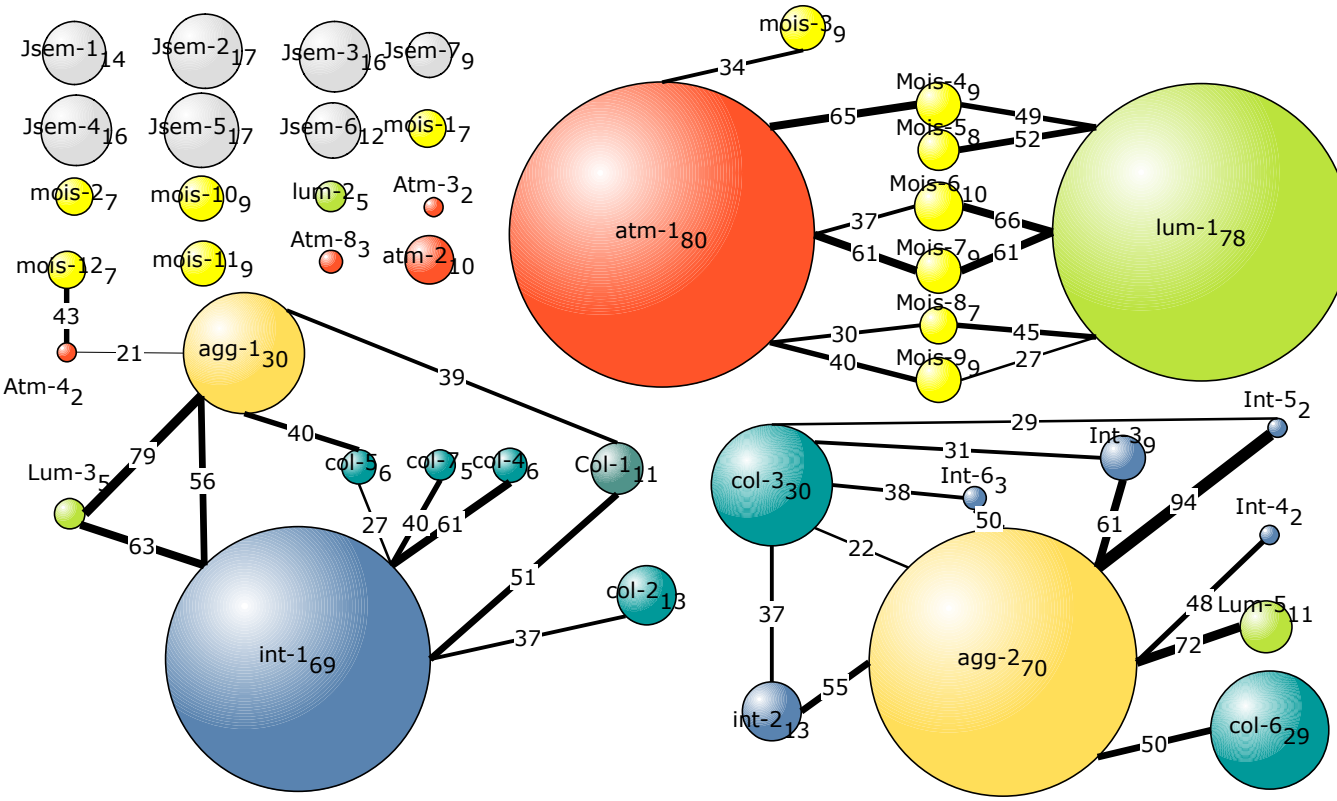


Illustration (114) SCS Caractéristiques Classe d'âge [54;65[- 2010

Nous avons pu constater dans les analyses précédentes des évolutions, souvent significatives au sein de cette catégorie. En l'espèce dans cette classe d'âge, la SCS

est marquée par sa grande stabilité puisque la structure est identique à l'exception de [mois-3] qui redevient une modalité autonome ; seules quelques valeurs de PEM dans de faibles proportions viennent modifier les liaisons (exemple du PEM entre [agg-1] et [int-1] qui passe de 50 % à 47%).

La SCS de 2010 confirme la stabilité de la structure car c'est encore la modalité [mois-3] qui constitue le changement le plus important en étant rattachée à [atm-1].

12.3.8. Classe d'âge [>64[

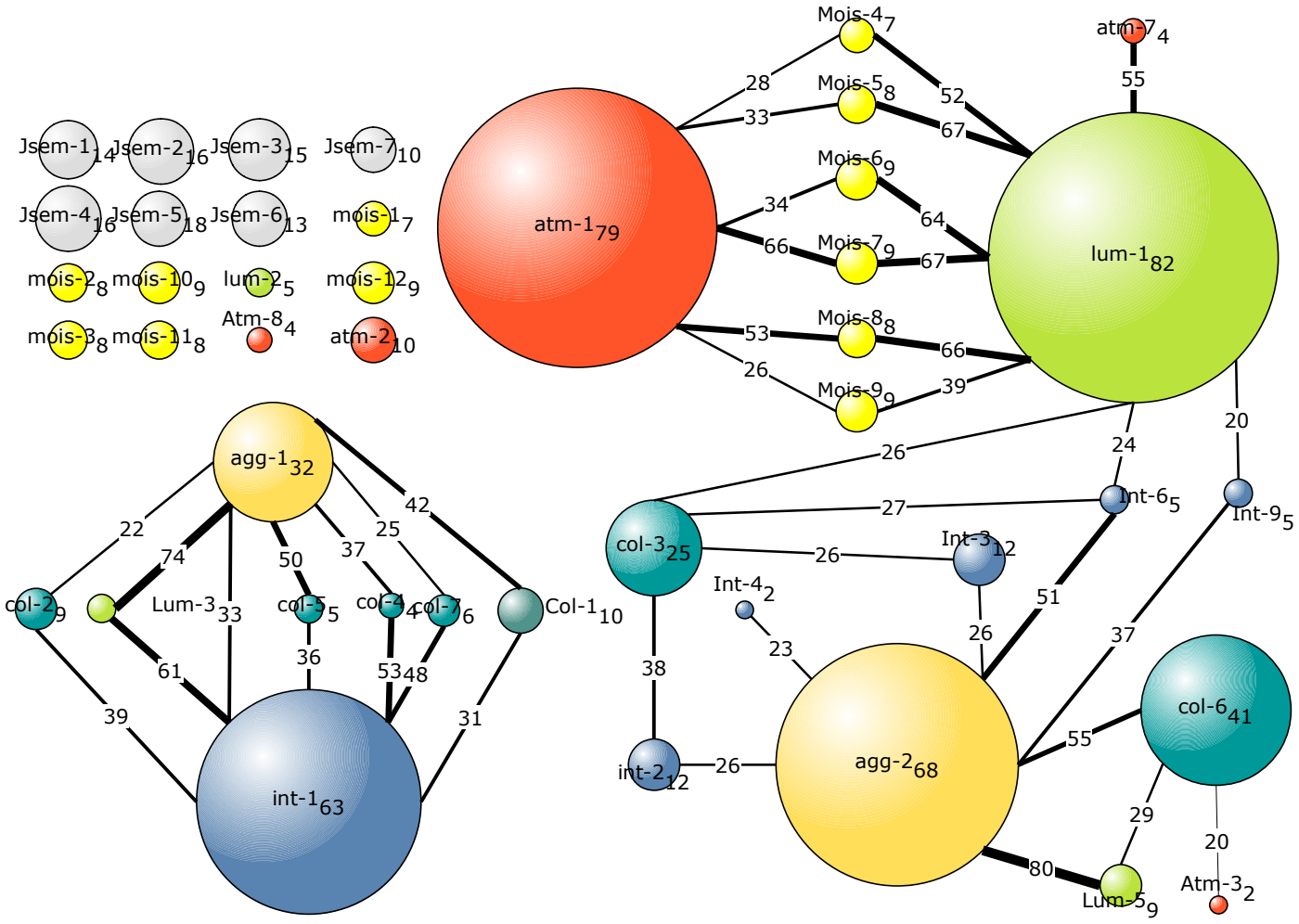


Illustration (115) SCS Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2019

Jsem 1 à 7 : jours de semaine	mois 1 à 12 : janvier à décembre	col-1 : frontale 2 vhl	col-2 : 2 vhl arrière
atm-1 : cond. Atmos. normales	lum-1 : plein jour	col-3 : 2 vhl côté	col-4 : col. chaine
atm-2 : pluie légère	lum-2 : crépuscule ou aube	col-5 : col. multiples	col-6 : autre col.
atm-3 : pluie forte	lum-3 : nuit sans éclairage public	col-7 : sans collision	int-5 : inter.>4 br.
atm-4 : neige grêle	lum-5 : nuit avec éclairage public allumé	int-1 : hors intersec.	int-6 : giratoire
atm-5 : brouillard fumée		int-2 : inter. En X	int-7 : place
atm-7 : temps éblouissant	agg-1 : hors agglomération	int-3 : inter. En T	int-9 : autre inter.
atm-8 : temps couvert	agg-2 : en agglomération	int-4 : inter. En Y	

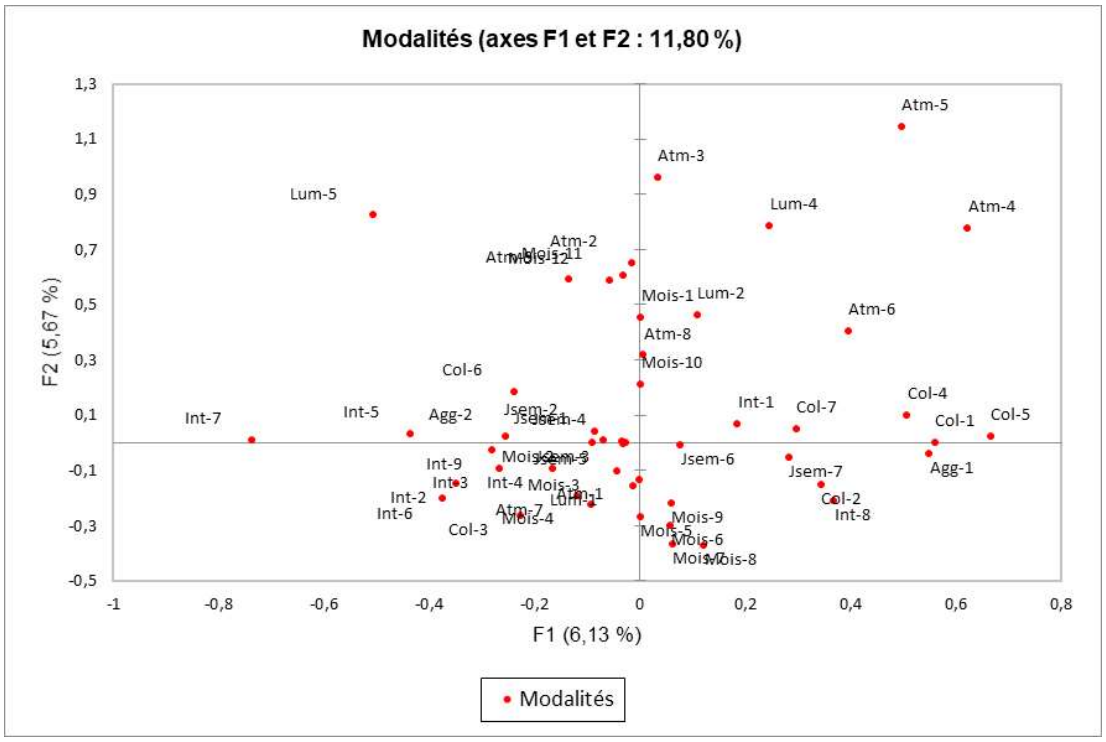


Illustration (116) ACM Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2019

Si les grands agrégats et pôles sont bien présents, quelques relations supplémentaires viennent tempérer le sentiment de stabilité qui prédomine dans cette catégorie. En effet, ce qui est frappant, ce sont les relations non encore observées qui rattachent plusieurs modalités de la structure construite autour de la modalité [agg-2] avec la structure des conditions atmosphériques et de temps. C'est ainsi le cas de la liaison entre [col-3] et [lum-1], [int-6] et [lum-1] et enfin, [int-9] et [lum-1]. La SCS de 2010 montre également un peu plus de volatilité que dans les classes précédentes : une seule liaison figure entre le pôle [agg-2] et le pôle temporel et à l'inverse le pôle [agg-2] est aussi rattaché par un PEM d'attractivité à [atm-1], tout comme le pôle [agg-1] via les modalités [col-2] et [col-4].

Ainsi, en 2010 pour cette classe d'âge, il existait en sus des relations stables, des liaisons entre les collisions en chaîne ou entre deux véhicules par percussion arrière, hors intersection et des conditions atmosphériques normales. Il semble que la THR soit en mesure de fournir des explications s'agissant pour des personnes expérimentées de circuler dans des conditions optimales.

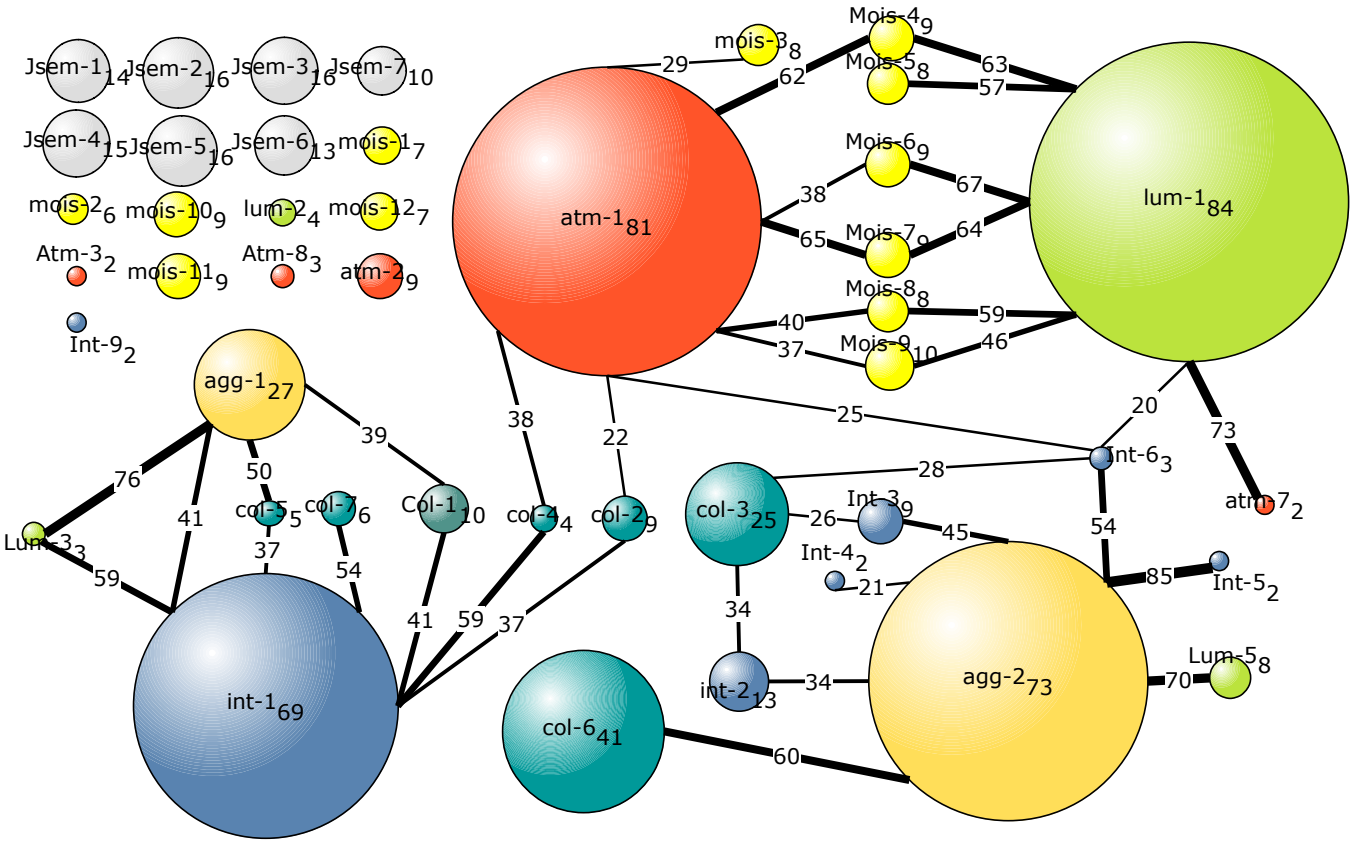


Illustration (117) SCS Caractéristiques Classe d'âge [>64[- 2010

12.3.9. Synthèse « Caractéristiques »

L'analyse de l'accidentalité des impliqués actifs à travers la scénographie des caractéristiques de temps et de conditions météorologiques expose une situation relativement stable à travers les différentes classes, même si elle se distingue des observations issues du genre ; un traitement préventif par une action ciblée n'en sera que plus aisé. Les SCS de 2010 confirment globalement la stabilité mise en exergue.

Cette catégorie, malgré des modalités en nombre se montre synthétique et identifie quatre classes distinctes [0;22[/ [22;46[/ [46;65[et [>64 ans].

12.4. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles fixes)

12.4.1. Classe d'âge [0;22[

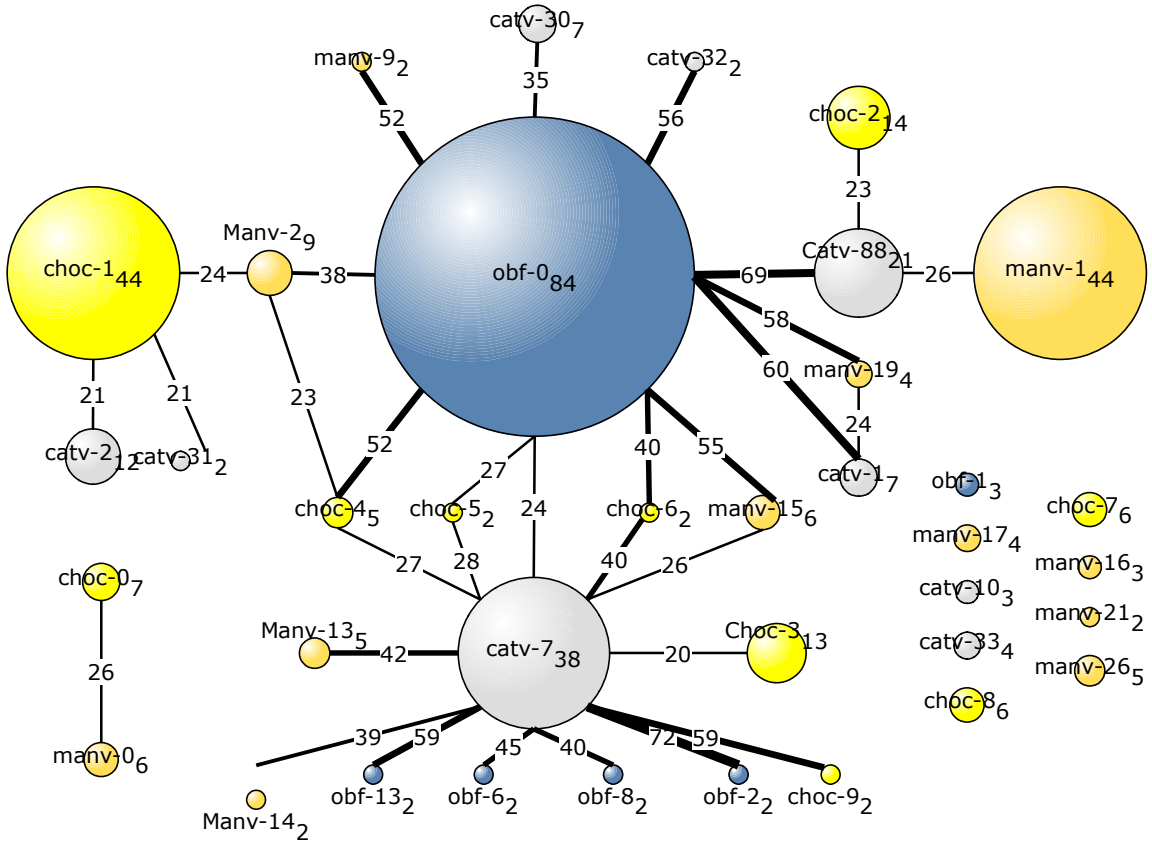


Illustration (118) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-2 : Arbre	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obf-6 : Bâtiment, mur, pile de pont	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obf-8 : Poteau	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Le graphique ACM distingue les quatre secteurs de sa représentation en isolant au quart Sud Est, les piétons [catv-88], au quart Nord Est les usagers à deux roues de faible puissance (bicyclette [catv-1] et scooter dont la cylindrée est inférieure à 50 cm³ [catv-30]) avec trois types d'obstacles (arbre, poteau et véhicules en stationnement), au quart Sud Ouest essentiellement des types de manœuvre [manv] et enfin au quart Nord Ouest une déclinaisons des obstacles. Les différents véhicules (hormis ceux cités

supra) et les différentes modalités de choc sont répartis entre les deux quarts de l'Ouest du graphique. La convergence des contributions de l'ACM et des attractivités du PEM permettent d'identifier au sein de la SCS une structure plus enrichie des relations de proximité. Ainsi, 37 modalités sur un total de 80 sont représentées dans la SCS des véhicules impliqués dans la première classe d'âge. Il est rappelé que le filtre réalisé pour ne retenir que les usagers impliqués actifs permet d'extraire les passagers des véhicules accidentés ; en l'espèce, la SCS offre pour l'année 2019 une photographie des moyens de locomotion utilisés ou à l'origine d'un accident concernant la classe d'âge. D'une part, trois modalités relevant de trois variables différentes se distinguent et structurent solidement la SCS car il s'agit des modalités dominantes de leur catégorie ([choc-1] avec 44 %, [obf-0] avec 84 % et [manv-1] avec 44%) et d'autre part, les deux modalités de véhicules [catv-7] et [catv-88] apportent un éclairage particulier de la mobilité de cette classe. Les données du quart Nord Est de l'ACM apparaissent ainsi comme des modalités statistiquement accessoires à la représentation et la SCS rompt l'isolement des piétons [catv-88].

Le choc par l'avant [choc-1] constitue le point de collision initial dominant mais il convient d'observer que toutes les modalités de cette variable sont représentées. A ce titre, il peut être rapproché le choc par la droite [choc-2] rattaché à la modalité piéton [catv-88] avec le choc avant gauche [choc-3] en liaison avec la modalité véhicule léger [catv-7] dans des proportions et des PEM équivalents. Nous rappelons ici que les liaisons des SCS dessinent des relations mais n'imputent pas des responsabilités : par exemple, la relation précédente formalise une liaison étroite entre les voitures et les chocs avant gauche sans qu'il soit précisé si les dits véhicules causent un choc de ce type ou subissent un tel choc. Le choc par l'avant [choc-1], l'absence d'obstacle fixe [obs-0] et la manœuvre en progression sans changement de file [manv-1] traduisent donc des scénographies dans lesquelles il n'y a pas de changement de situation inattendues qui rendraient indispensable mais insurmontable une manœuvre d'évitement. Par ailleurs, la forte représentation de l'absence d'obstacle fixe [obs-0] donne toute son importance aux SCS des obstacles mobiles.

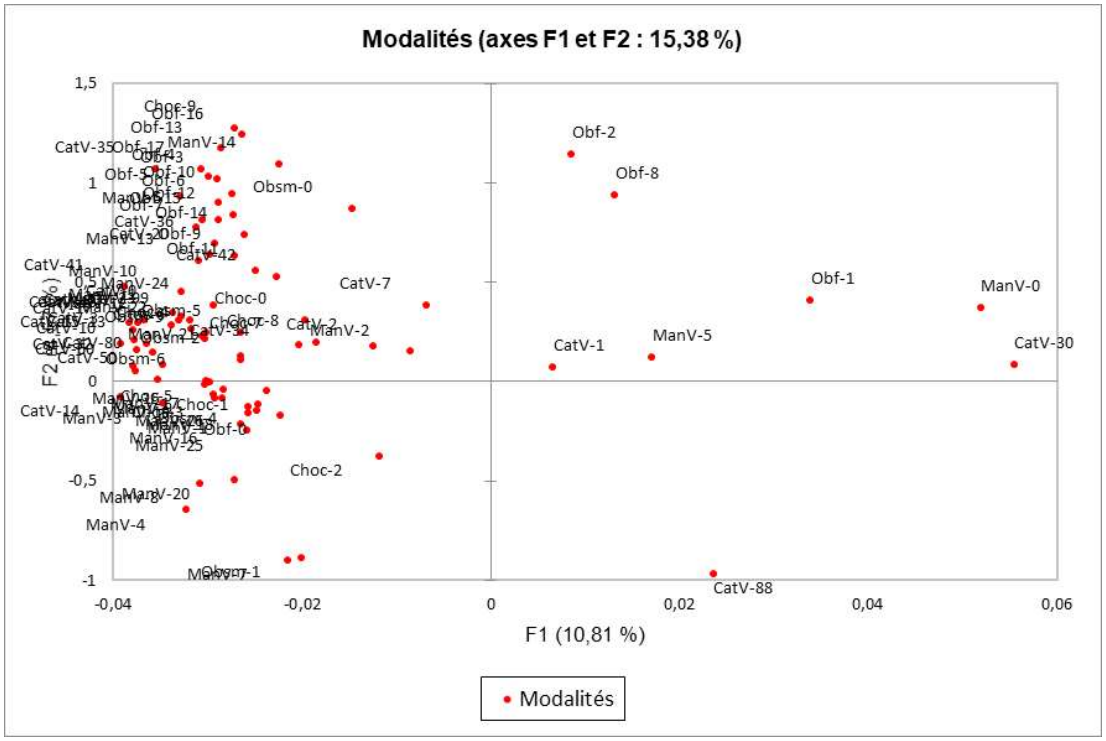


Illustration (119) ACM Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019

S'agissant des véhicules, si la voitures [catv-7] est la valeur dominante des moyens, on peut observer une bipolarisation avec la valeur des piétons [catv-88] (ce que l'on pouvait aussi observer dans l'ACM par des quadrants opposés) ; pour mémoire, cette dernière valeur a été créée par retraitement (cf chapitre 9) afin de supprimer une règle de constitution du fichier initial qui rattache les piétons au véhicule qui les a heurté. Ainsi, ce retraitement permet de révéler via les SCS les rapports de forces et de mettre en lumière les relations décrites.

Attendu qu'il peut être défendu qu'il est rare qu'un piéton percute une voiture avec un préjudice corporel, on peut distinguer dans la SCS que les piétons ne sont pas à l'origine d'un changement de direction (ce qui n'enlève rien à d'autres motifs de responsabilité comme un franchissement de voies non sécurisé ou soudain, même si l'on peut constater que [manv-19] est en liaison avec les bicyclettes [catv-1] mais pas les piétons). A noter enfin, que les relations identifiées dans la SCS avec les types d'obstacles sont plutôt liées à l'usage de la voiture, ce qui est par exemple le cas de la modalité *arbre* [obf-2] et de la modalité *poteau* [obf-8] avec des PEM respectivement de 40 % et 72 %, alors que l'ACM n'a pas mise en évidence cette attractivité.

La SCS de 2010 est légèrement plus allégée que celle de 2019 avec 34 mo-

dalités représentées. Toutefois les grands agrégats de la structure de 2019 sont déjà présents en 2010 et les centres de gravité sont inchangés avec des proportions similaires. La scénographie de l'accident routier apparaît ainsi pour cette classe d'âge très stable.

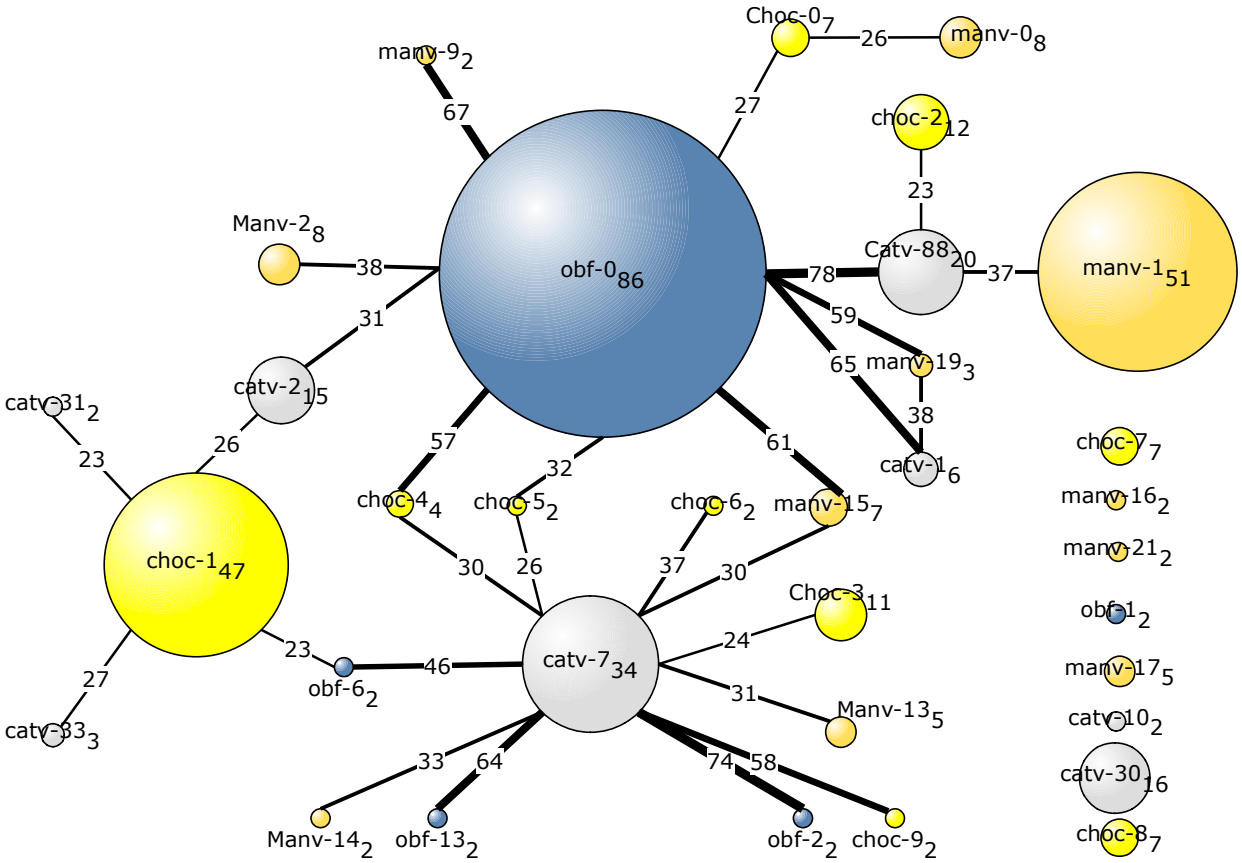


Illustration (120) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2010

12.4.2. Classe d'âge [22;27[

39 modalités représentées dans la SCS de 2019 traduisent un changement significatif des modes de locomotion par rapport à la classe précédente :

- la modalités des piétons [catv-88] voit sa représentation divisée par quatre avec 5 % et ne représente plus une alternative au déplacement motorisé ;
- A l'inverse, la voiture [catv-7] avec une représentation de 58 % progresse de plus de 50 % et devient le seul pôle de cette variable ;
- la modalité cyclomoteur [catv-2] est divisée par 6.

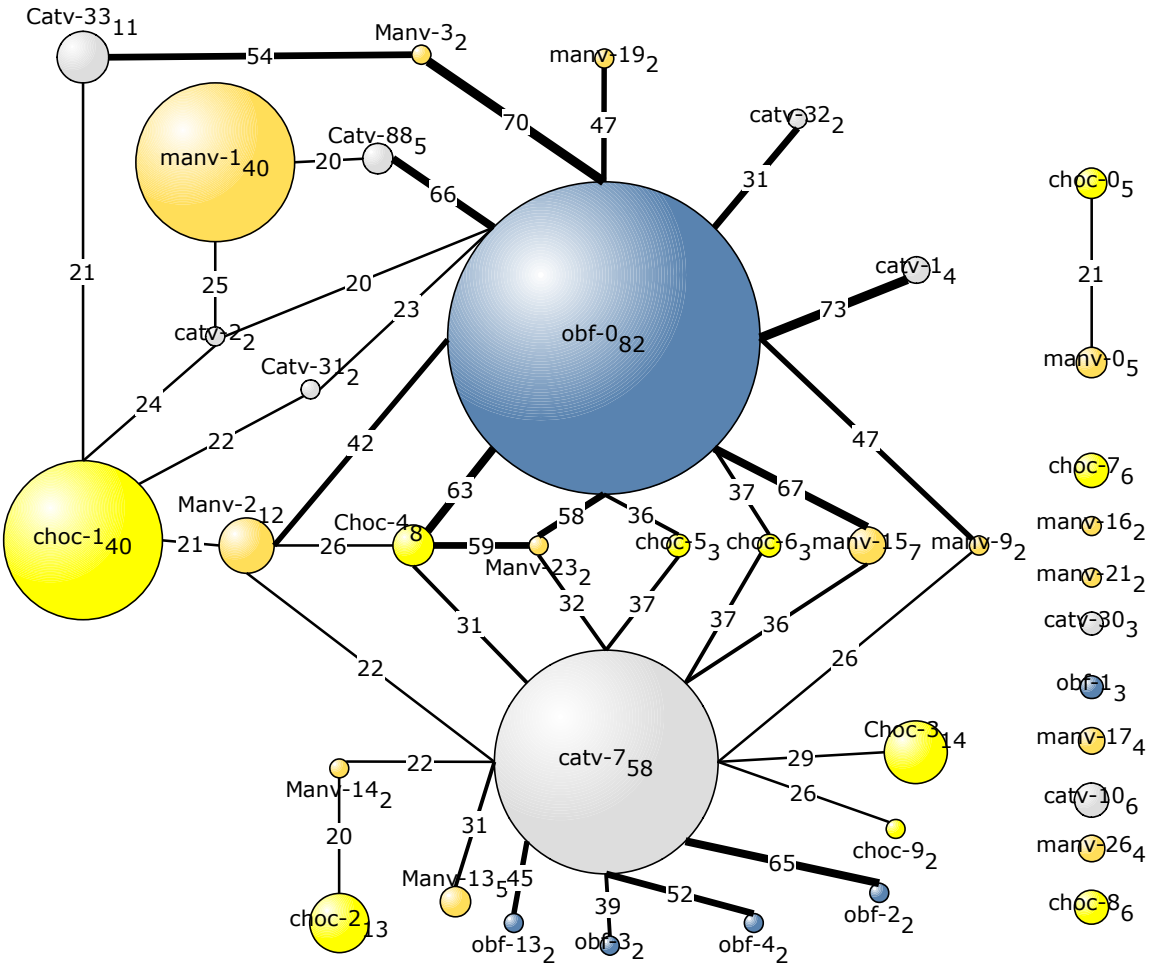


Illustration (121) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-2 : Arbre	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obf-6 : Bâtiment, mur, pile de pont	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obf-8 : Poteau	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

- les autres modes de circulation concernés par un accident corporel restent présents dans des volumes stables : la bicyclette [catv-1], le scooter [catv-32], la motocyclette [catv-31] et le véhicule utilitaire [catv-10] ;
- enfin, un mode de mobilité motorisée connaît une augmentation de sa fréquence par 2,5, il s'agit de la moto dont la cylindrée est supérieure à 125 cm³ [catv-33].

Cette classe d'âge est donc marquée à la fois par l'accès en masse à de nouveaux moyens de locomotion et à une expérience de la route qui n'est pas consolidée car nouvelle au regard particulier de ces moyens.

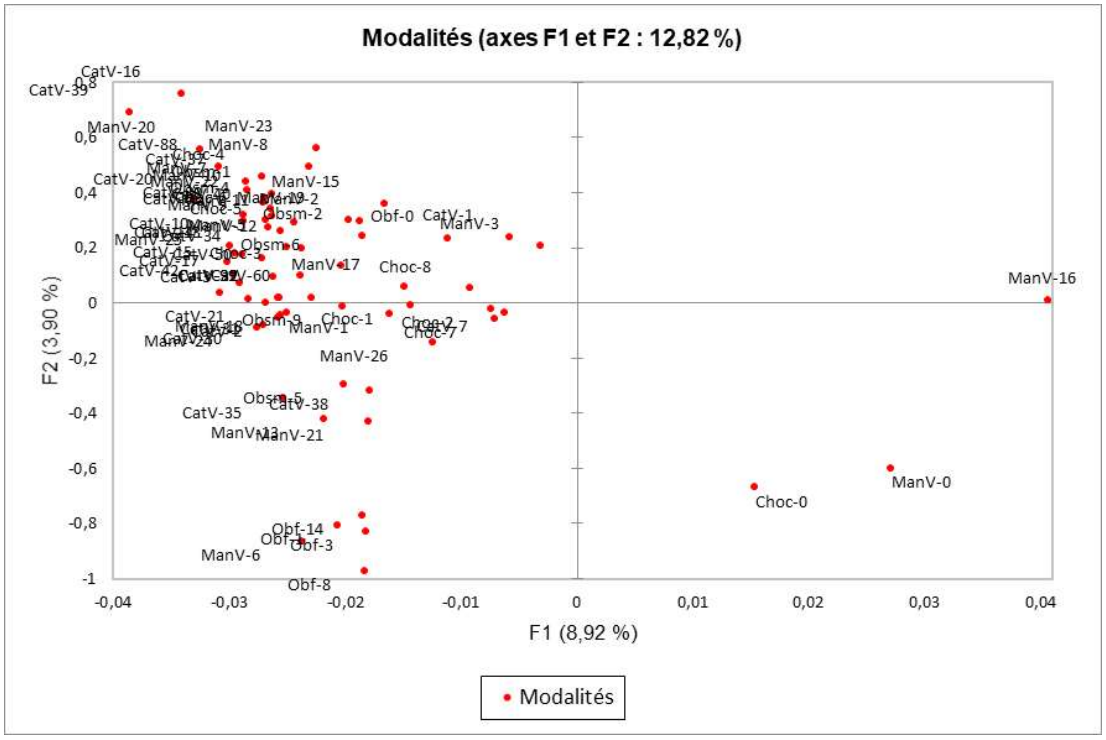


Illustration (122) ACM Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019

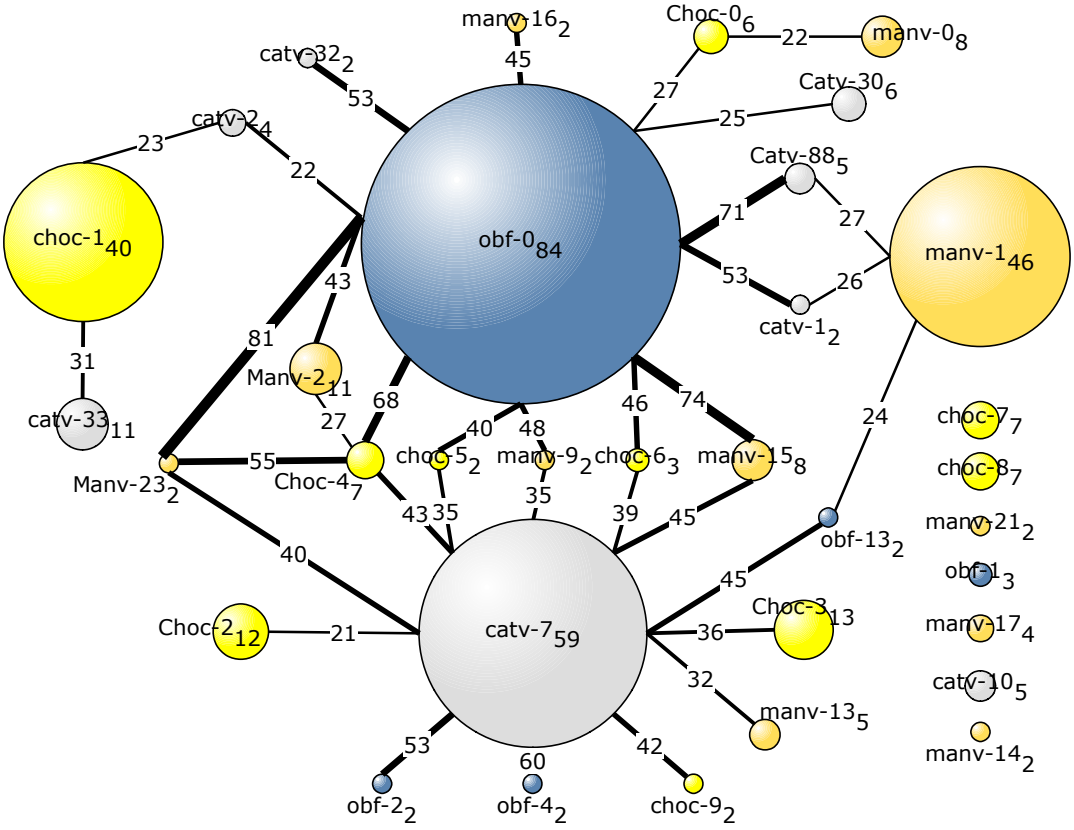


Illustration (123) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2010

La maîtrise du véhicule utilisée apparaît comme un facteur significatif de l'accidentalité routière comme en témoigne la valeur pivot [manv-2] pour une circulation dans le même sens et la même file avec chocs avants et arrières [choc-1], [choc-4]. On peut également observer que le tourne à gauche [manv-15] pour les voitures restent une manœuvre délicate pour les conducteurs.

Cette classe permet d'observer une fois de plus une grande stabilité des contextes de l'accident liés aux véhicules entre la SCS de 2019 et celle de 2010.

12.4.3. Classe d'âge [27;32[

Cette classe d'âge peut sembler correspondre à celle de l'acquisition d'une certaine maturité de la conduite, consolidée par une meilleure expérience. La SCS de 2019 montre un allègement des relations avec 35 modalités représentées contre 39 précédemment.

Ainsi, si les quatre centres de gravité identifiés dans les classes antérieures sont confirmés avec des proportions stables, la SCS est surtout marquée par des attractivités qui disparaissent :

- plus de relations entre [catv-2] et [choc-1], ni entre ce dernier et [manv-2] qui constituait auparavant une valeur pivot ;
- plus de relations entre [manv-1] et [catv-88]
- plus de relations entre [manv-9] et [catv-7] ;
- plus de relations entre [manv-14] et [choc-2].

A l'inverse, le véhicule utilitaire [catv-10] quitte l'autonomie qui lui était attribuée pour un rattachement à l'absence d'obstacle fixe heurté [obf-0], ce qui nécessitera une analyse dans la partie des obstacles mobiles.

La structure contextuelle sociologique de 2010 apparaît plus allégée mais plus consolidée au regard de la force des attractivités représentées, en particulier autour de la valeur *voiture* [catv-7]. Dans le même sens, on peut observer une légère redistribution des relations avec, à titre d'illustration, l'absence de valeur pivot pour [manv-2] en 2010 ou une nouvelle relation entre [choc-3] et [manv-9]. Il est à noter que l'ACM

illustre les limites de cette seule méthode telles que nous les avons précédemment décrites : en effet, elle isole dans le quart Sud Est, des modalités à faibles occurrences qui combinent entre elles et qui correspondent à des strictes manœuvres hors circulation en pleine voie, comme les marches arrières, sur des parkings, chocs avec des véhicules en stationnement, aux passages à niveaux etc. Le traitement en analyse factorielle donne ici une perspective erronée en raison de l'absence des effets volume et des attractions entre modalités qui obère la réalité des accidents de masse.

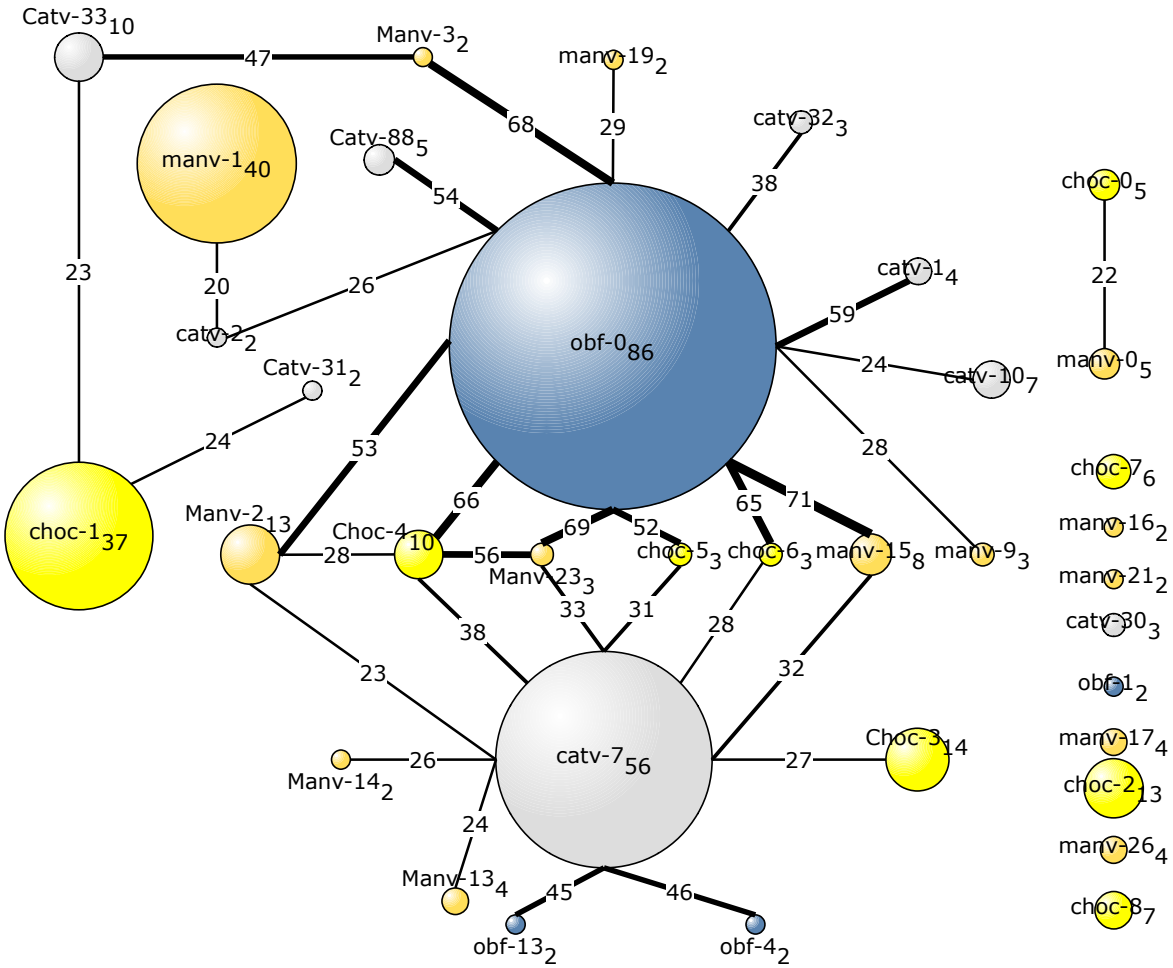


Illustration (124) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

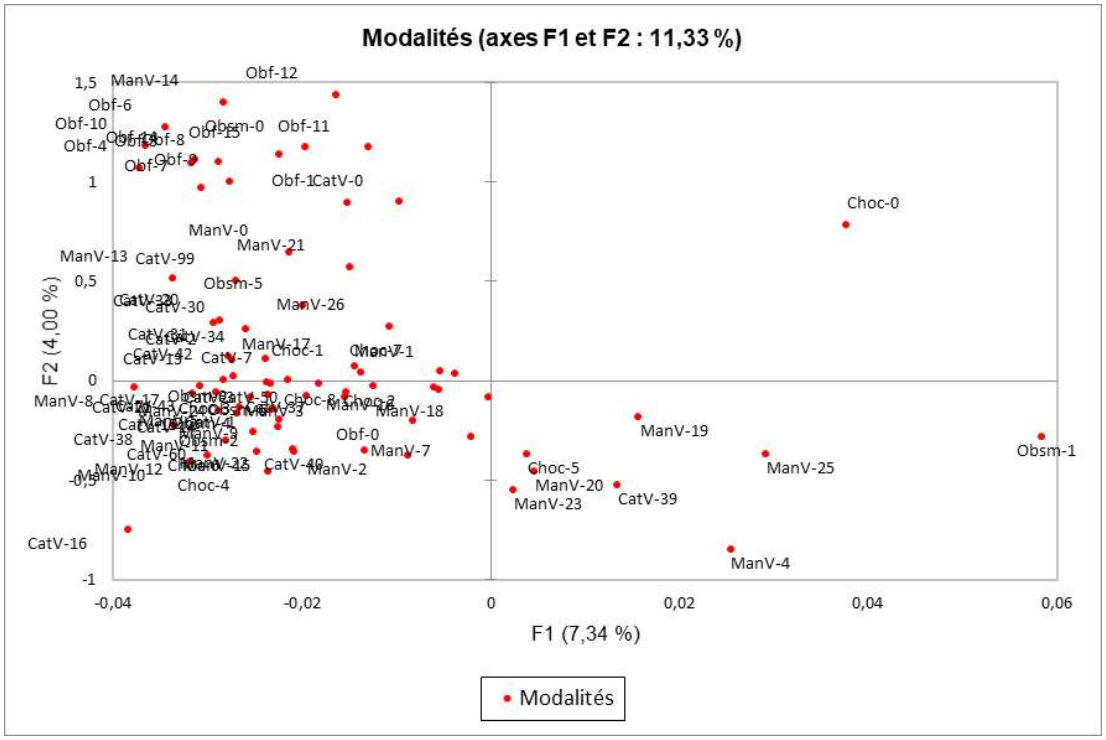


Illustration (125) ACM Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019

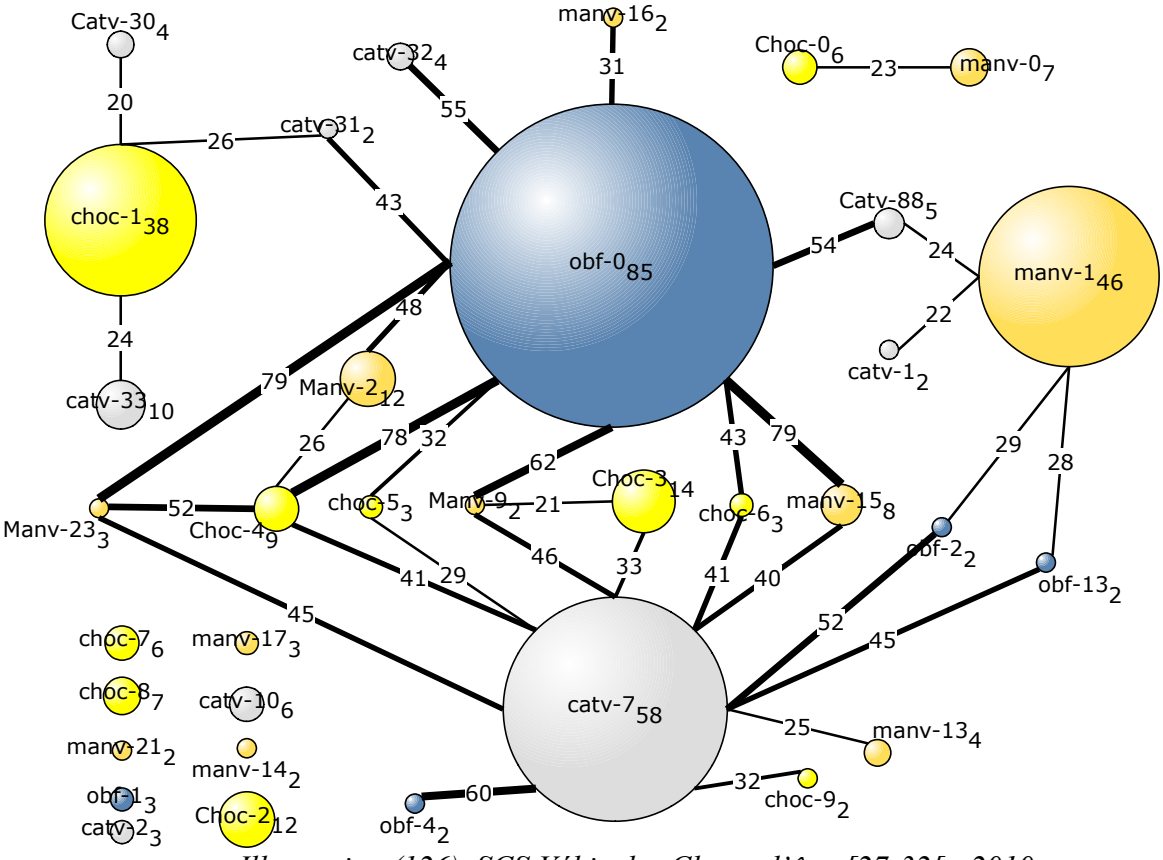


Illustration (126) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2010

12.4.4. Classe d'âge [32;39[

35 modalités franchissent les différents filtres de représentation dans la SCS de 2019. Si les quatre pôles dominants demeurent inchangés dans des fréquences très stables, la SCS est particulièrement marquée par la réduction des attractivités et corrélativement par des prises d'autonomie.

C'est ce que l'on peut observer autour de la modalité [choc-1] qui depuis la classe 2 se sépare PEM après PEM de la structure centrale (l'échange de modalités entre [catv-31] et [catv-34] est peu significatif car il s'opère à la faveur du franchissement de filtre à 2%).

La prise d'autonomie de la valeur [manv-1] est également spectaculaire s'agissant d'un centre de gravité. [manv-14] se sépare de [catv-7].

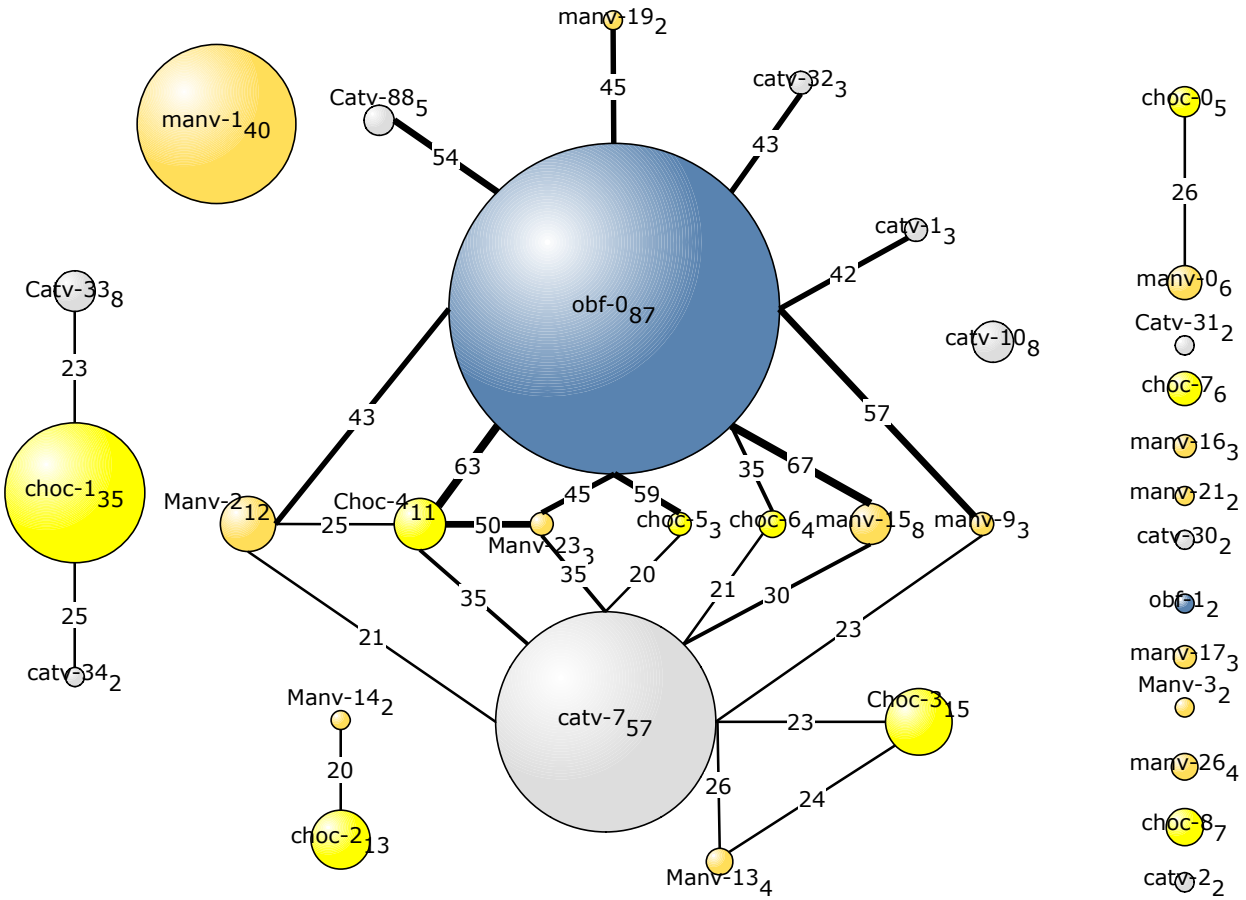


Illustration (127) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Enfin, la valeur [catv-10] retrouve son autonomie d'origine. Plus que les classes précédentes, cette classe semble marquée par l'omniprésence de la voiture [catv-7] qui cristallise autour d'elle une multiplication des relations scénographiques. Cette représentation plaide pour une prévention facilitée car si la prise d'autonomie des modalités ne permet pas en première approche d'identifier des caractéristiques du contexte de l'accident, les fréquences de représentation accordées aux véhicules annihilent ce défaut et donnent au contraire une meilleure lisibilité scénographique ; les leviers de l'action publique de prévention sont ainsi plus faciles à identifier.

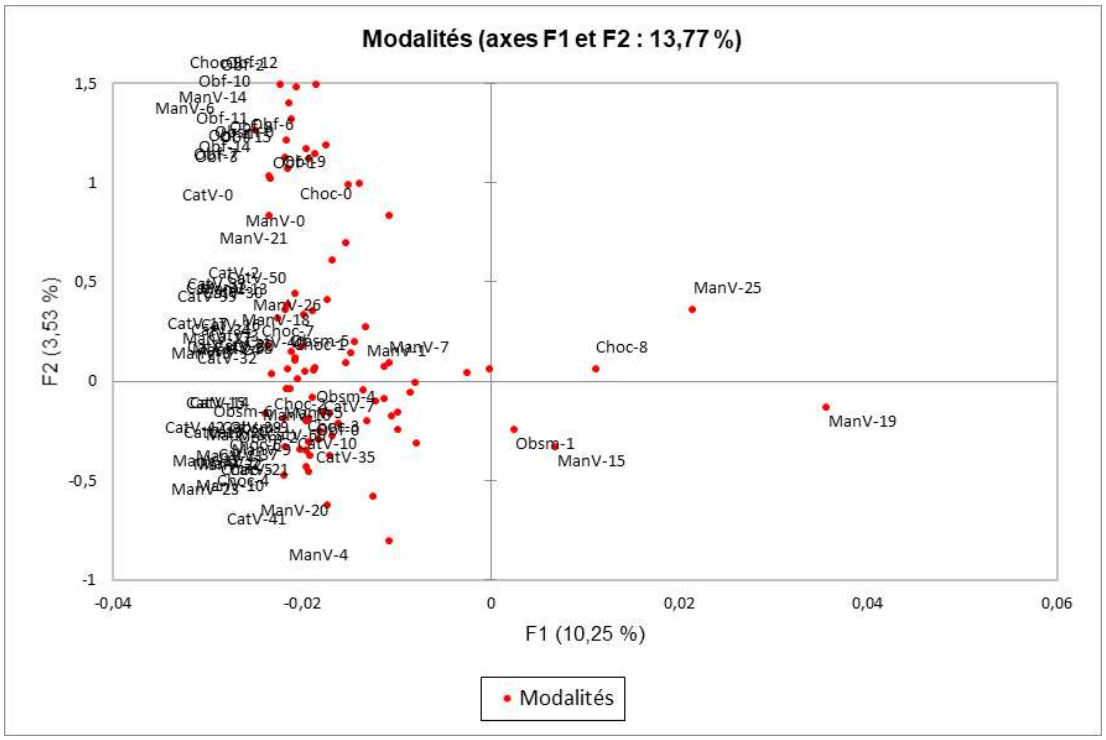


Illustration (128) ACM Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019

La SCS de 2010 montre comme dans la classe précédente une évolution de la structure. En 2010, la SCS peut être appréhendée en trois blocs distincts : celui des valeurs autonomes, celui autour de l'attractivité entre [catv-7] et [obs-0] et enfin, celui entre [manv-1] et [choc-1]. En l'espèce, la structure scénographique connaît entre les deux années une évolution essentiellement liée aux relations entre modalités.

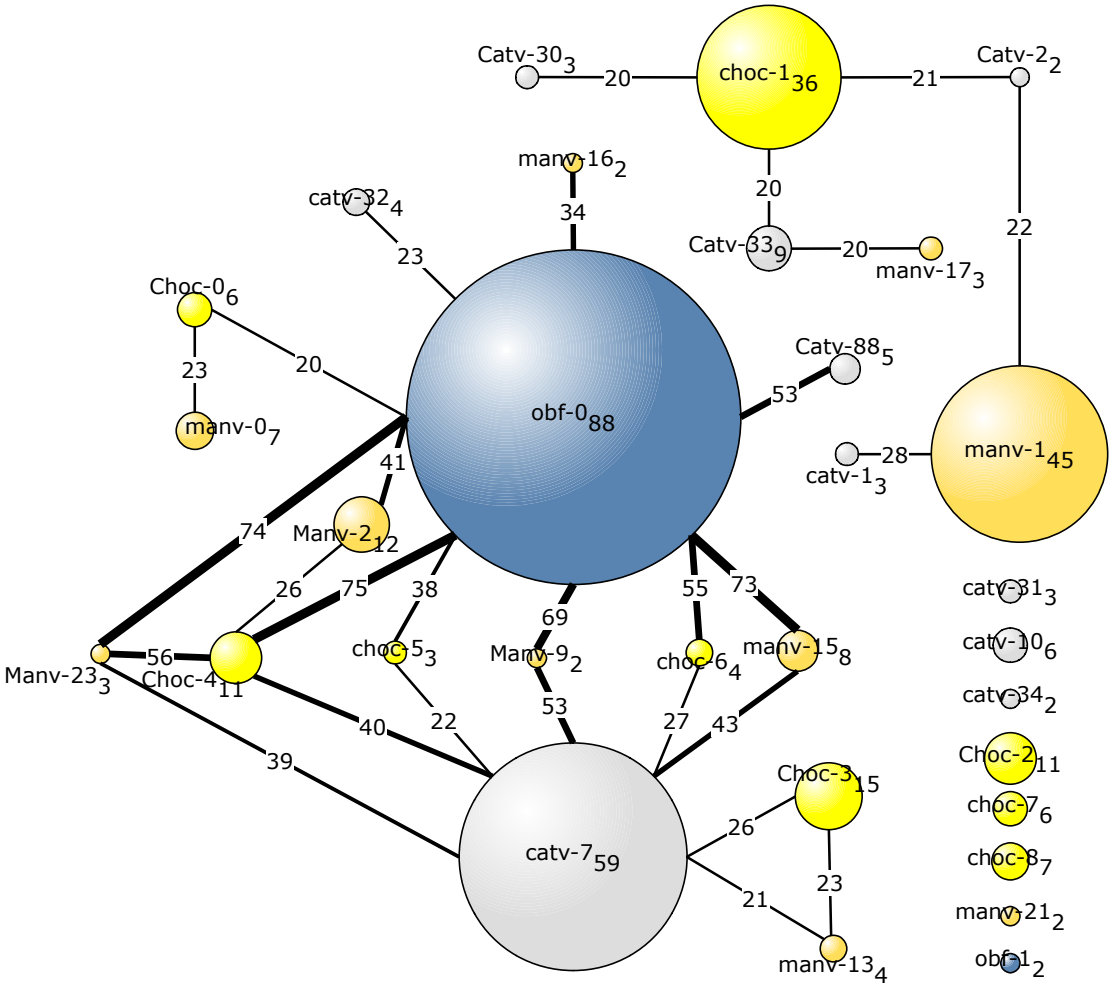


Illustration (129) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2010

12.4.5. Classe d'âge [39;46[

Le SCS 2019 de cette classe d'âge est très proche de celle identifiée pour la classe [32;39[. Les mêmes prises d'autonomie sont observées autour des centres de gravité. Ainsi, les mêmes commentaires peuvent être reconduits, à l'exception de la liaison entre [obf-0] et les véhicules utilitaires [catv-10] dont la valeur du PEM écarte un effet de seuil (38%).

En revanche, la SCS de 2010 montre une évolution spectaculaire des attractivités et de leur distribution entre modalités ; par exemple, la SCS de 2010 est d'un seul tenant, hormis les valeurs autonomes, ces derniers étant en nombre réduit (8 contre 12 en 2019). Ainsi, les relations semblent aller dans le sens d'une simplification qui doit être mise à profit par la prévention, d'autant plus que de nombreuses modalités gagnent

leur autonomie en 2019, ce qui permet un traitement différencié. Le rattachement de [manv-1] à [obf-0] donne une perspective intéressante en 2010 car il se réalise via les modes de déplacement les doux mais les plus exposés (à pied et en bicyclette) et le même rattachement entre [manv-1] et [choc-1] se constate par l'utilisation des deux roues motorisés de faible et moyenne cylindrée.

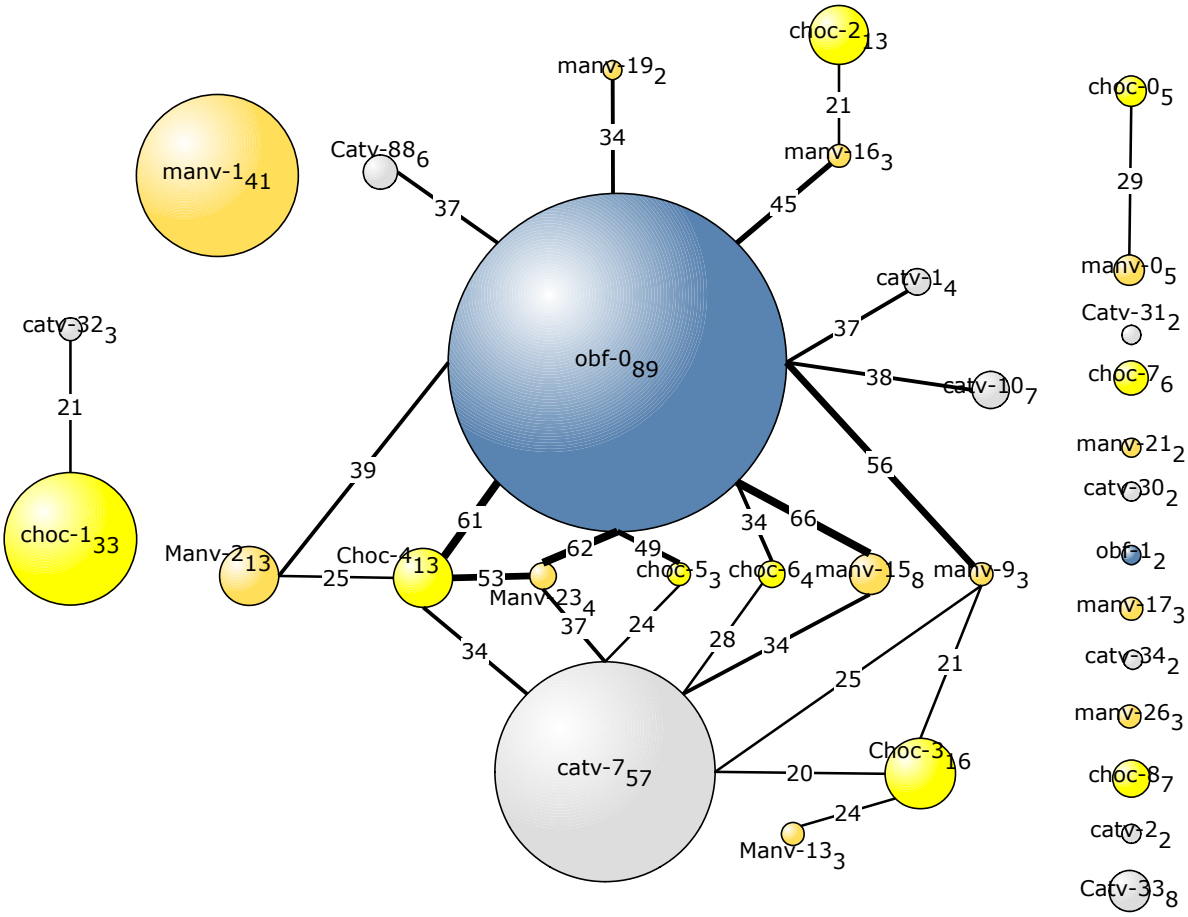


Illustration (130) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

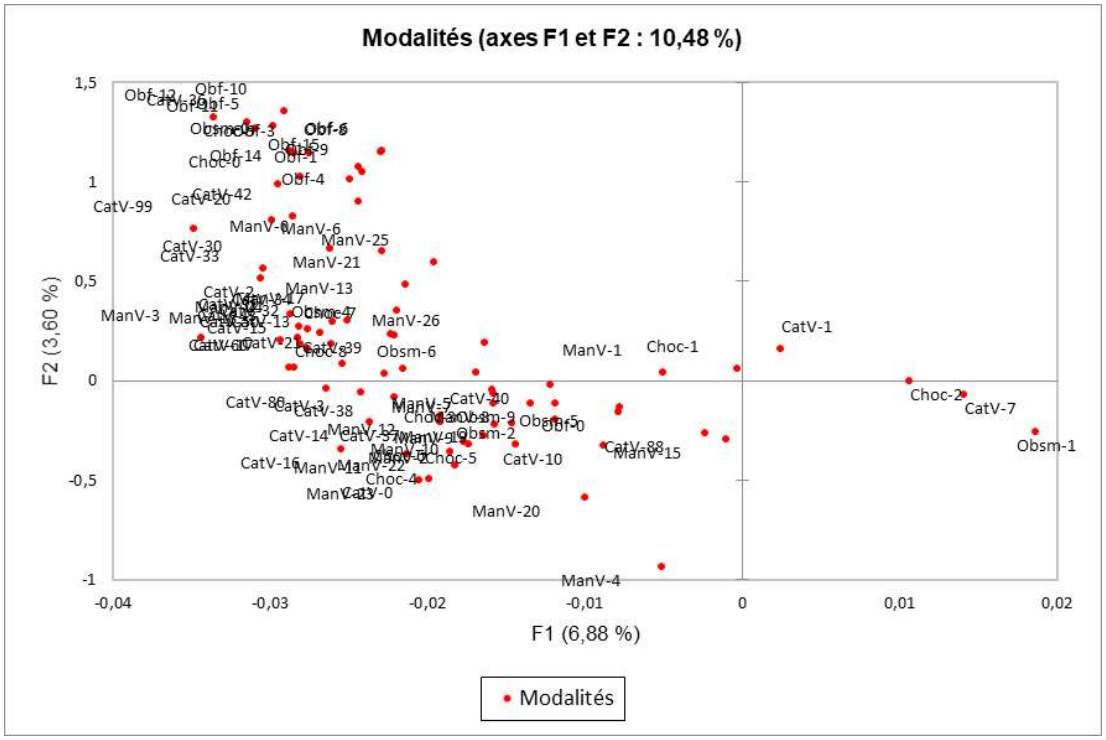
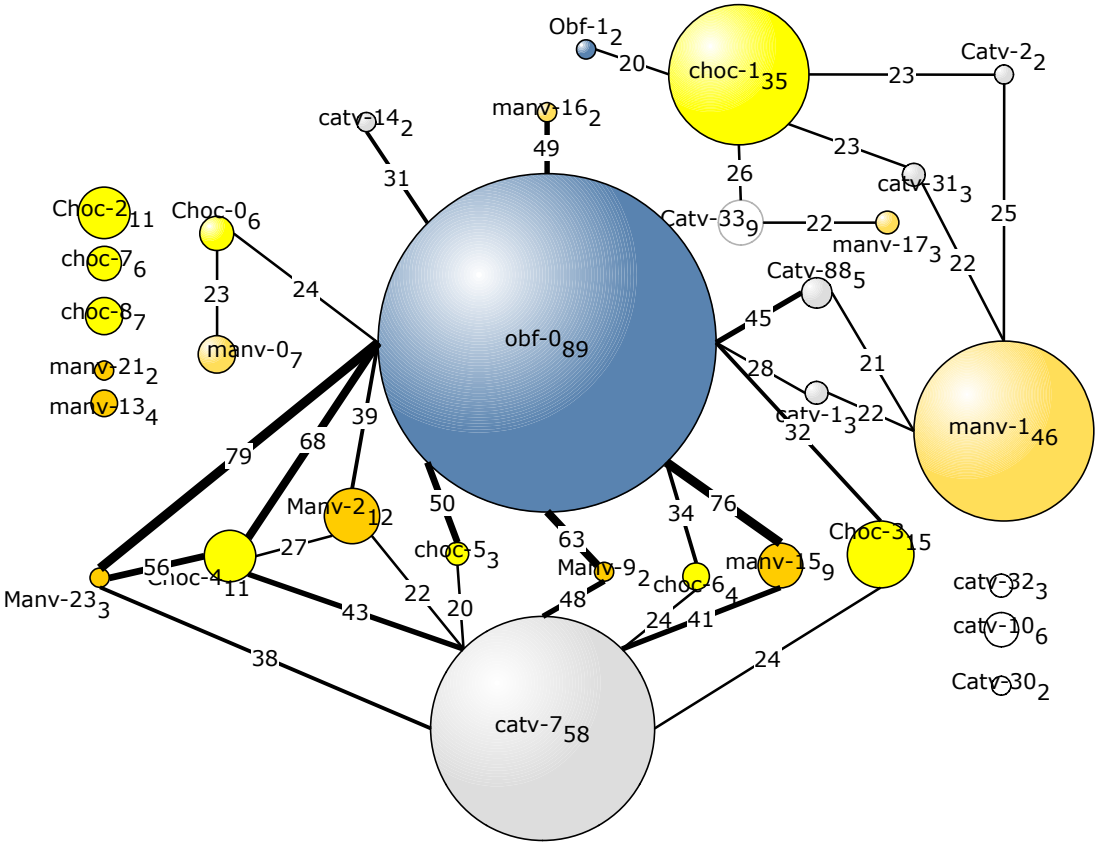


Illustration (131) ACM Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019



12.4.6. Classe d'âge [46;54[

La redistribution observée depuis les deux dernières classes continue de progresser :

- les relations structurées autour de l'axe [catv-7], [obs-0] sont stables et similaires aux deux SCS précédents ;
- [manv-1] et [choc-1], centres de gravité à haute fréquence, sont complètement autonomes ;

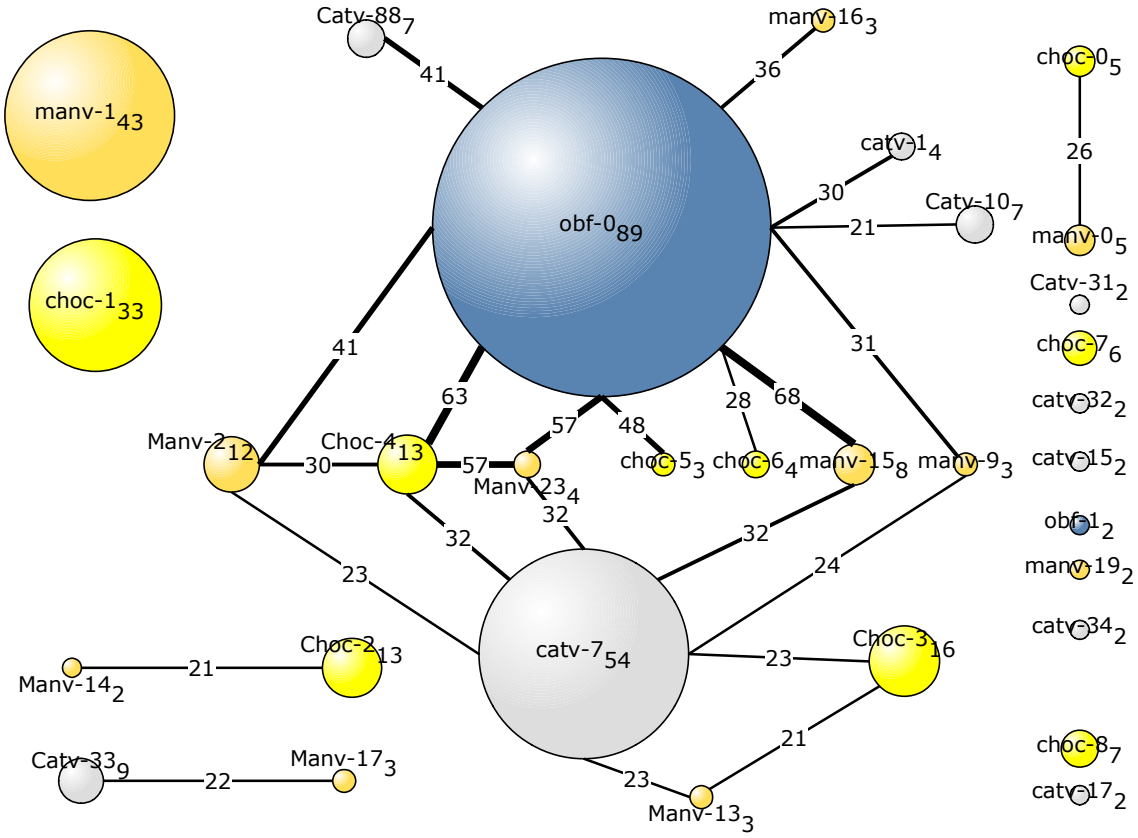


Illustration (133) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

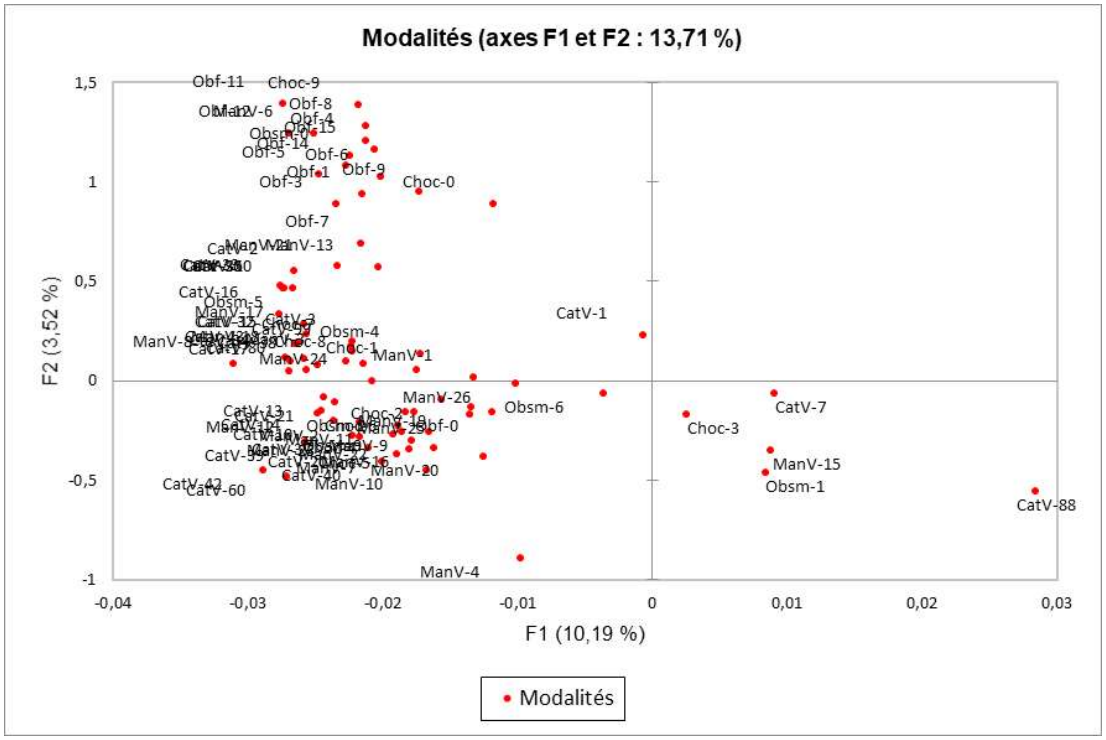


Illustration (134) ACM Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019

- la modalité [catv-33], moto dont la cylindre est supérieure à 125cm3, présente une mutation longue car après avoir été rattachée à [choc-1] dans les classes après la première, est devenue autonome dans la classe précédente et se rattache désormais à la manœuvre *dépassement à gauche* [manv-17]. Cette dernière modalité était autonome (c'est à dire partagée avec d'autres modalités sans que l'on puisse en tirer une tendance) dans toutes les classes précédentes et devient pour la première fois une caractéristique de l'usage de la moto. S'agissant d'une classe d'age dont on peut considérer qu'elle dispose à la fois d'une expérience de conduite consolidée et d'une maturité suffisante, la THR pourrait expliquer cette scénographie inattendue.

- On peut enfin observer une reprise de la fréquence des piétons qui était tombée à 5 % dans les précédentes classes (hormis la première). Dans cette classe d'âge, on peut également identifier une instabilité relative des SCS entre 2010 et 2019, même si l'autonomie autour de [choc-1] et de [manv-1] est déjà perceptible.

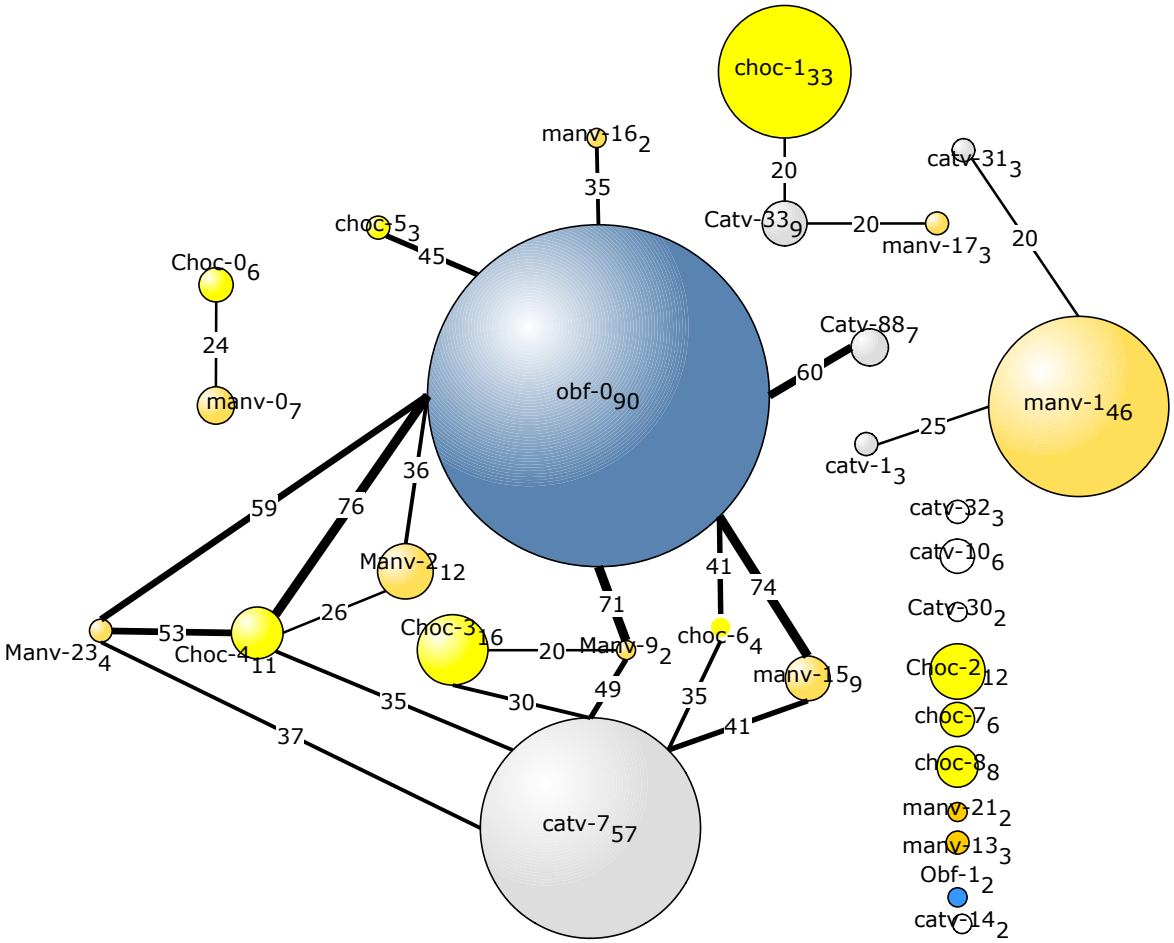


Illustration (135) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2010

12.4.7. Classe d'âge [54;65[

A partir de cette classe d'âge, on peut observer un mouvement inverse des classes précédentes qui étaient marquées par une érosion des attractivités et de manière corrélative par des prises d'autonomie d'une part et par l'hégémonie de la valeur *voiture* [catv-7] d'autre part. En ce sens, on peut noter ici, la fin de l'autonomie de [manv-1] et de [choc-8], le maintien de la relation entre [catv-33] et [manv-17], la fin du rattachement de [catv-10] à [obs-0] et enfin la poursuite de la reprise de fréquence de la valeur

piéton [catv-88] avec 10 % dans la distribution des moyens de locomotion accidentés. L'axe fort [catv-7] / [obs-0] est quasiment identique à celui de la classe précédente. Cette classe d'age marque donc un début de reconfiguration de la scénographie accidentelle qui trouve sa source dans les moyens de mobilité utilisés.

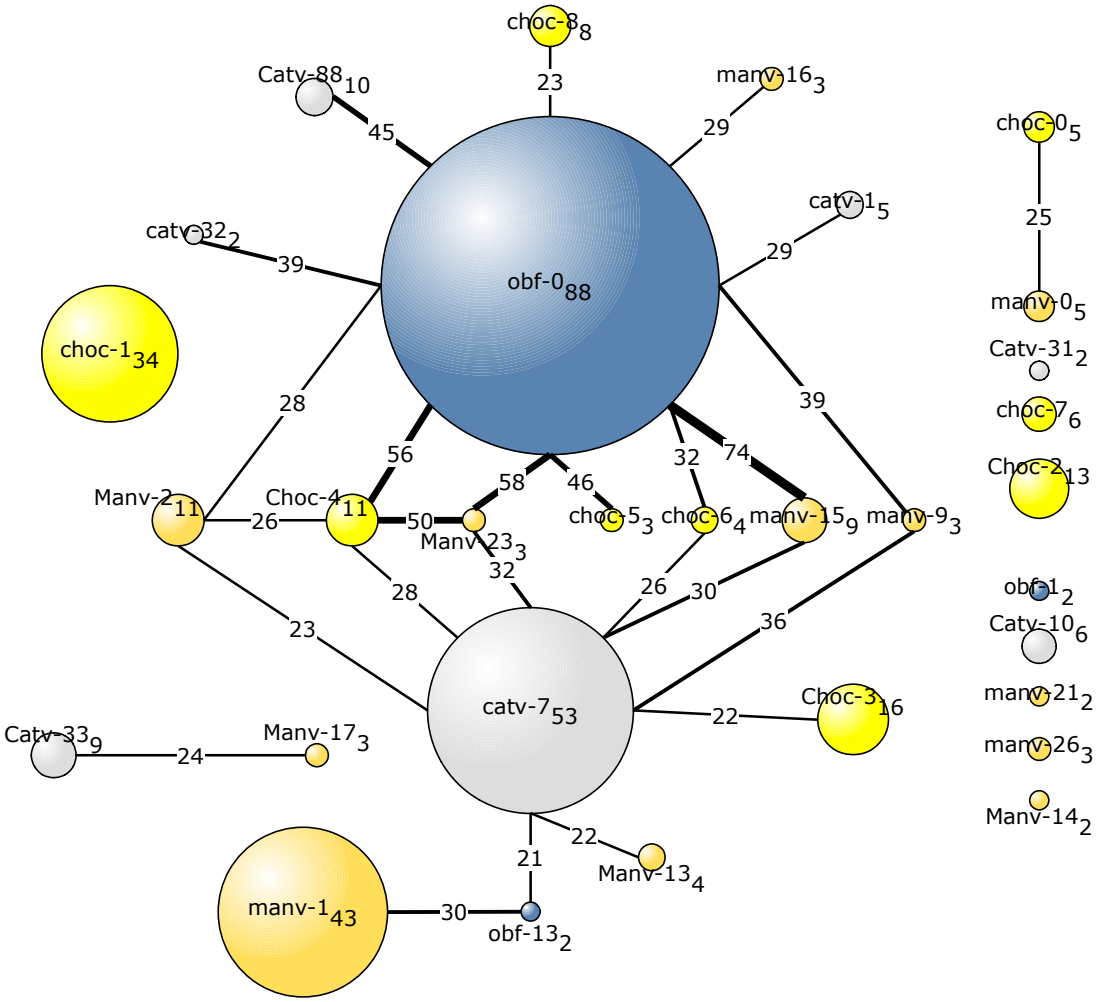


Illustration (136) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Ici encore la SCS de 2010 révèle des modifications avec les résultats de 2019 et notamment la voie d'une simplification entre ces deux années, y compris au sein de l'axe [catv-7] / [obs-0] dont les relations apparaissaient alambiquées.

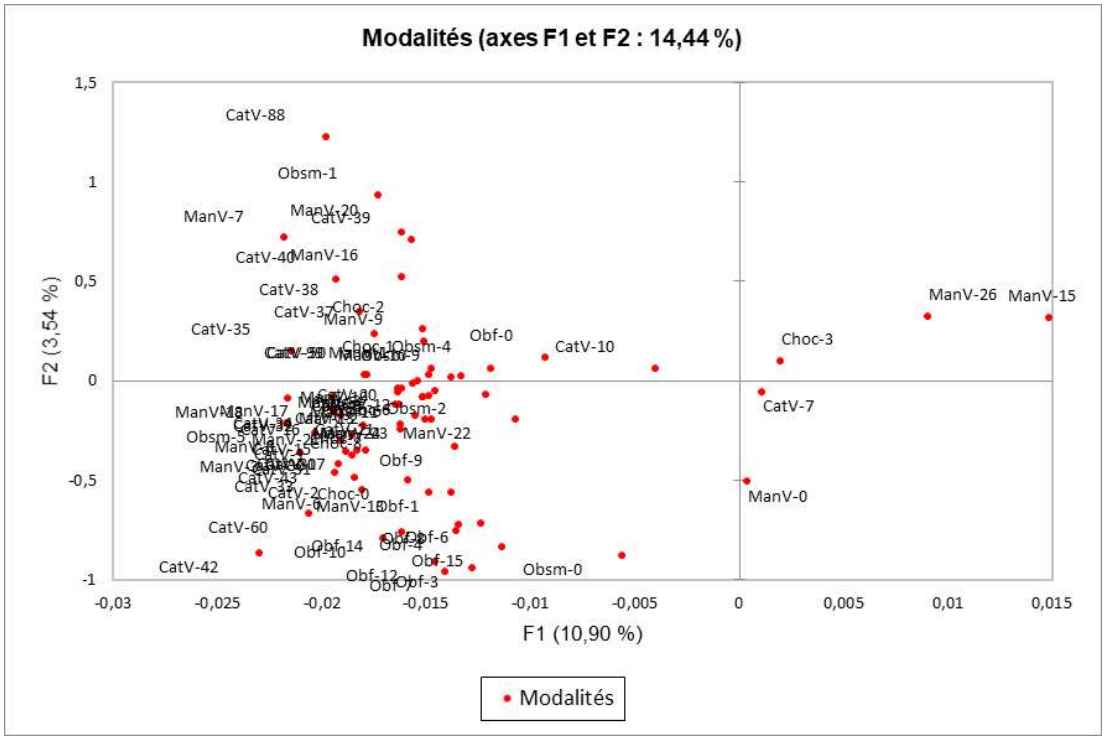


Illustration (137) ACM Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019

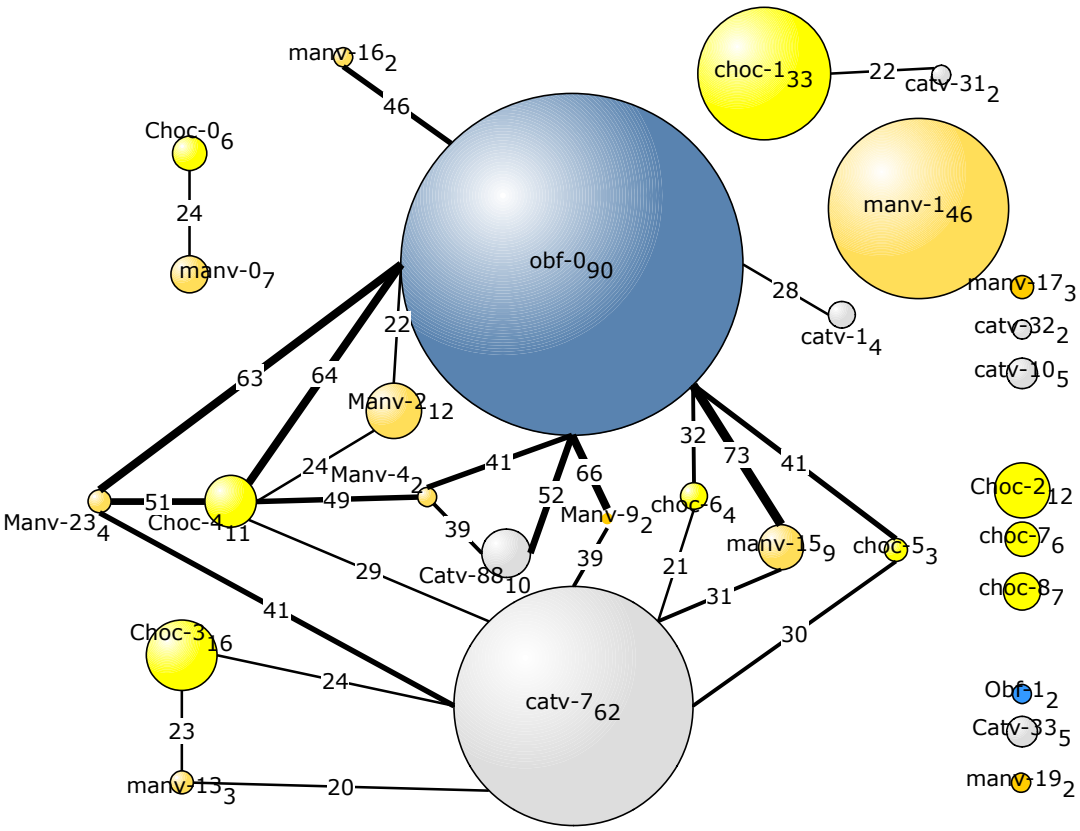


Illustration (138) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2010

12.4.8. Classe d'âge [>64[

Dans cette classe, la réduction des valeurs franchissant les seuils de représentation continue avec 31 modalités sur 80 possibles. Ainsi, la SCS s'allège, mais pas les combinaisons d'attractivité. Parmi les changements les plus significatifs, qui s'inscrivent dans la continuité des observations précédentes et valident la reconfiguration pré-sentie, la modalité des *piétons* [catv-88] figure en première ligne.

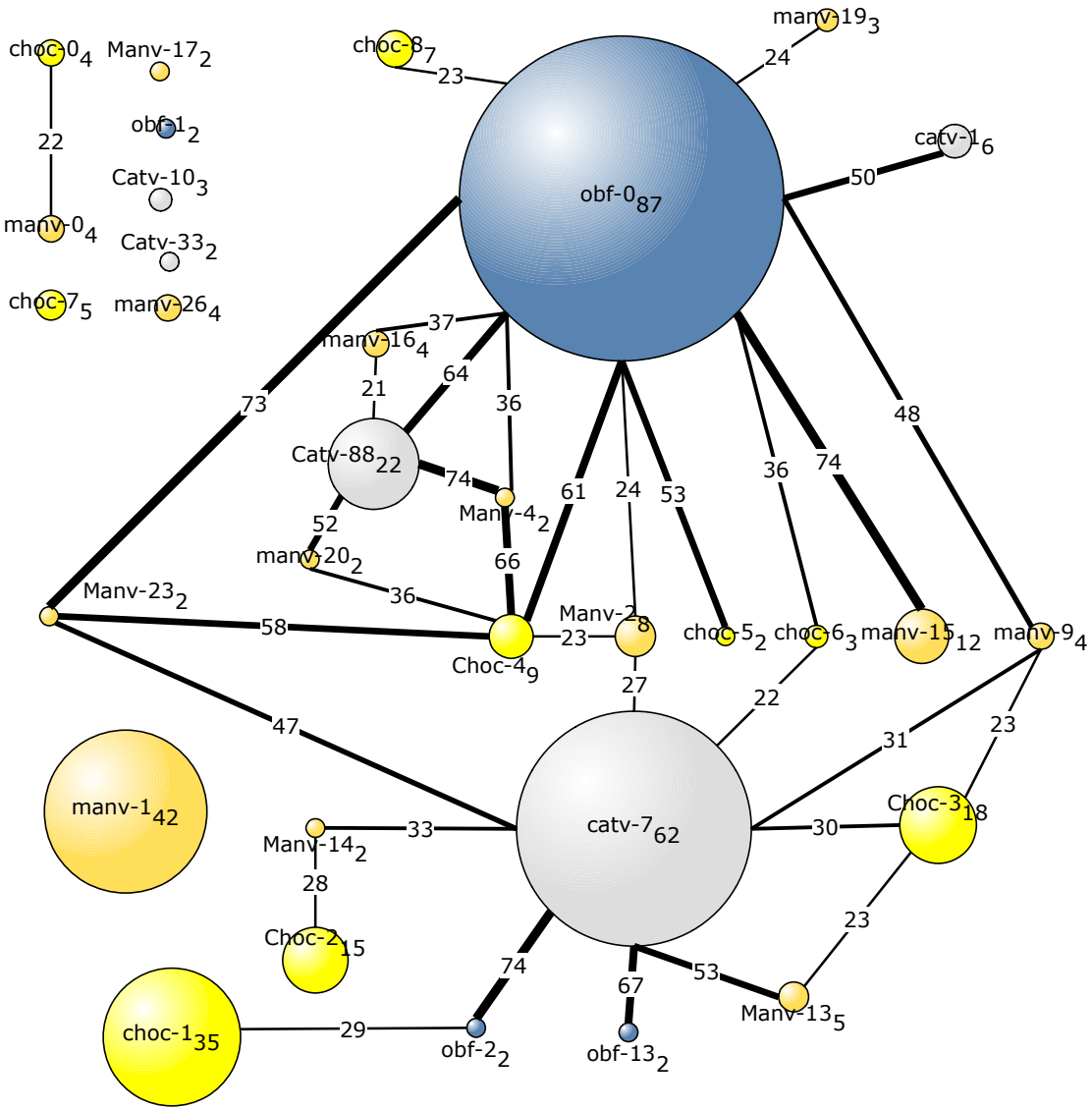


Illustration (139) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.

Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

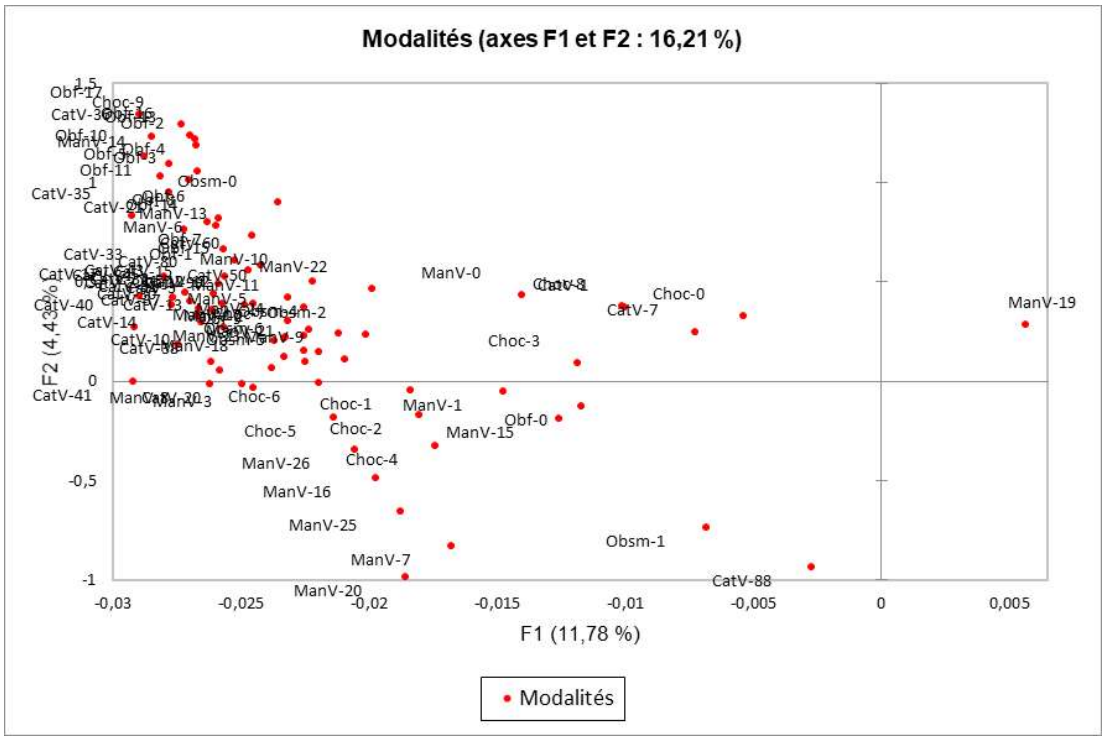


Illustration (140) ACM Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019

En effet, sa fréquence est multipliée par plus de deux et des relations sont entretenues avec quatre autres modalités contre une seule dans les représentations précédentes.

Dans le même sens, nous pouvons noter un PEM élevé (50%) entre la *bicyclette* [catv-1] et [obf-0] alors que la fréquence est inchangée. [choc-1] et [manv-1] alternent des rattachements et prises d'autonomie mais s'agissant des deux dernières classes, ces hésitations sont uniquement liées à des modalités intermédiaires dont la fréquence franchit ou non le seuil des 2 %.

La modalité [choc-3] voit une attractivité se combiner avec deux autres modalités [manv-9] *en s'insérant* et [manv-13], *déport à gauche*, relié à l'usage de la voiture. Ainsi, pour cette classe d'âge, les changements de file semblent constituer une difficulté. A l'inverse, la solide relation entre [catv-7] et tourne à gauche [manv-15] n'est plus une caractéristique de la voiture.

La SCS de 2010 s'inscrit dans un mouvement contraire à la classe précédente car elle démontre une complexification des relations en 2019.

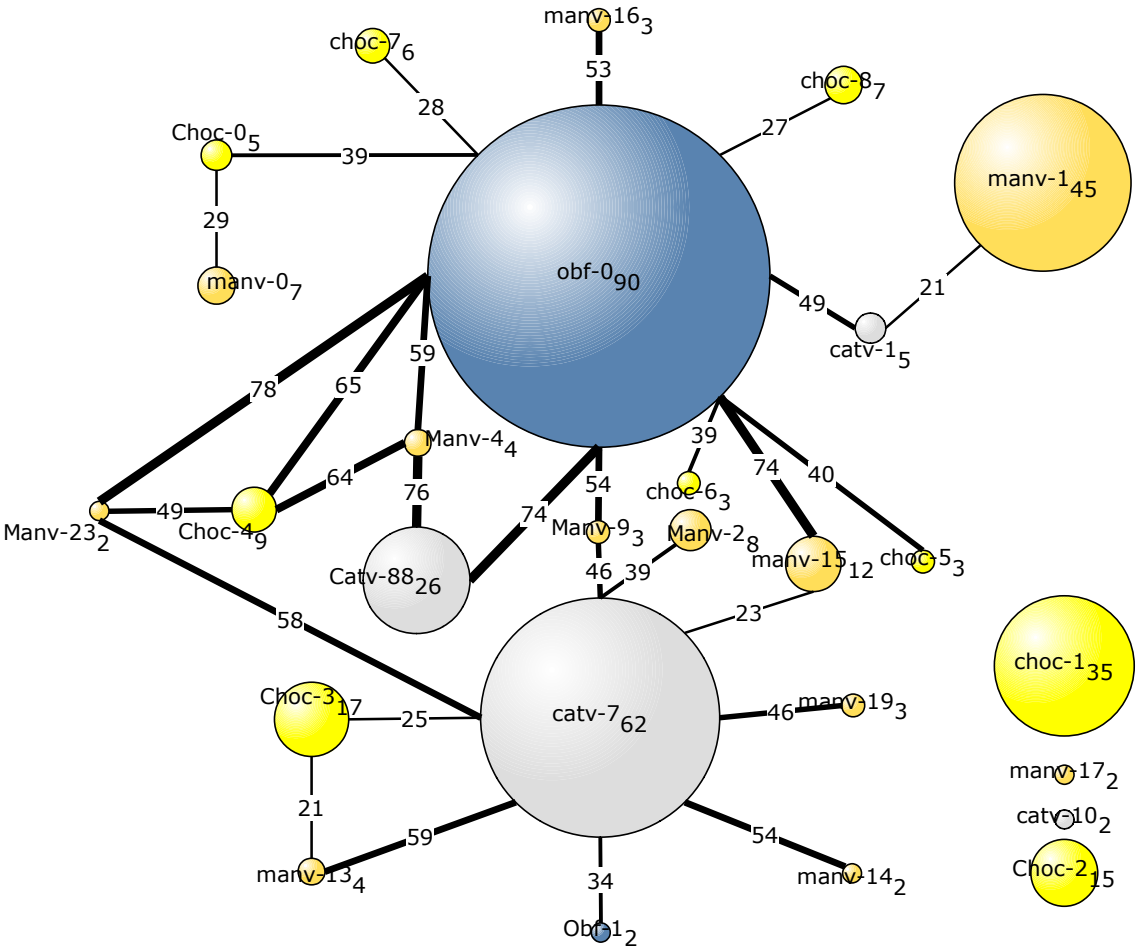


Illustration (141) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2010

12.4.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles fixes»

Les observations effectuées permettent de mettre en lumière une dynamique des relations à plusieurs temps, construite autour de la courbe d'apprentissage à la mobilité, la maturité des usagers et les moyens de locomotion mobilisés.

La classe [0;22[est marquée par l'importance de l'acquisition des connaissances en vue d'intégrer les espaces de mobilité et par l'usage de moyens qui pour certains sont parmi les moins bien situés dans l'échelle de vulnérabilité (notamment les deux roues et les piétons). A partir de la classe suivante , nous pouvons observer l'effondrement de la valeur piéton et à l'inverse l'ultra domination de l'usage de la voiture ain-

si que l'apparition significative de la moto dont la cylindrée est supérieure à 125 cm³ dans les caractéristiques scénographiques. Les classes [27;32[/ [32;39[/ [39;46[/ [46;54[présentent des SCS très proches avec notamment un axe [catv-7] / [obs-0] très solide et à l'inverse des prises d'autonomie des modalités dominantes relatives aux chocs initiaux et aux manœuvres engagées.

La classe 7 [54;65[illustre un début de reconfiguration autour des moyens utilisés qui va jouer sa pleine mesure dans la classe [>64 ans]. Pour cette dernière classe, la reconfiguration de la scénographie ne permet pas de rejoindre la SCS de la première classe qui présente pourtant des fréquences des moyens utilisés, comparables ; l'expérience et l'âge sont donc bien des dimensions structurantes du contexte de l'accident de la route.

Les SCS de 2010 expriment des évolutions qui s'accélèrent au fur et à mesure de la progression dans l'âge : ainsi elles sont stables dans les deux premières classes, puis indiquent une légère évolution dans les quatre classes suivantes, avant de connaître des modifications importantes dans les deux dernières.

L'analyse du fichier des véhicules dans le contexte des obstacles fixes percutés, révèle une classification qui pourrait sans préjudice être ramenée aux classes suivantes : [0;22[, [22;27[,[27;54[, [54;65[et [> 64 ans].

12.5. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles mobiles)

Dans cette partie, les obstacles mobiles [obm] sont représentés en lieu et place des obstacles fixes [obs]. Toutefois, les données de calculs, les ACM et les différents filtres sont identiques car réalisés sur le même périmètre du fichier des véhicules. Aussi, les observations de la partie 13.4 peuvent être intégralement reconduites, hormis celles relatives aux obstacles ; pour ce motif, dans la suite de cette partie, nous allons concentrer nos commentaires sur la question des obstacles mobiles.

12.5.1. Classe d'âge [0;22[

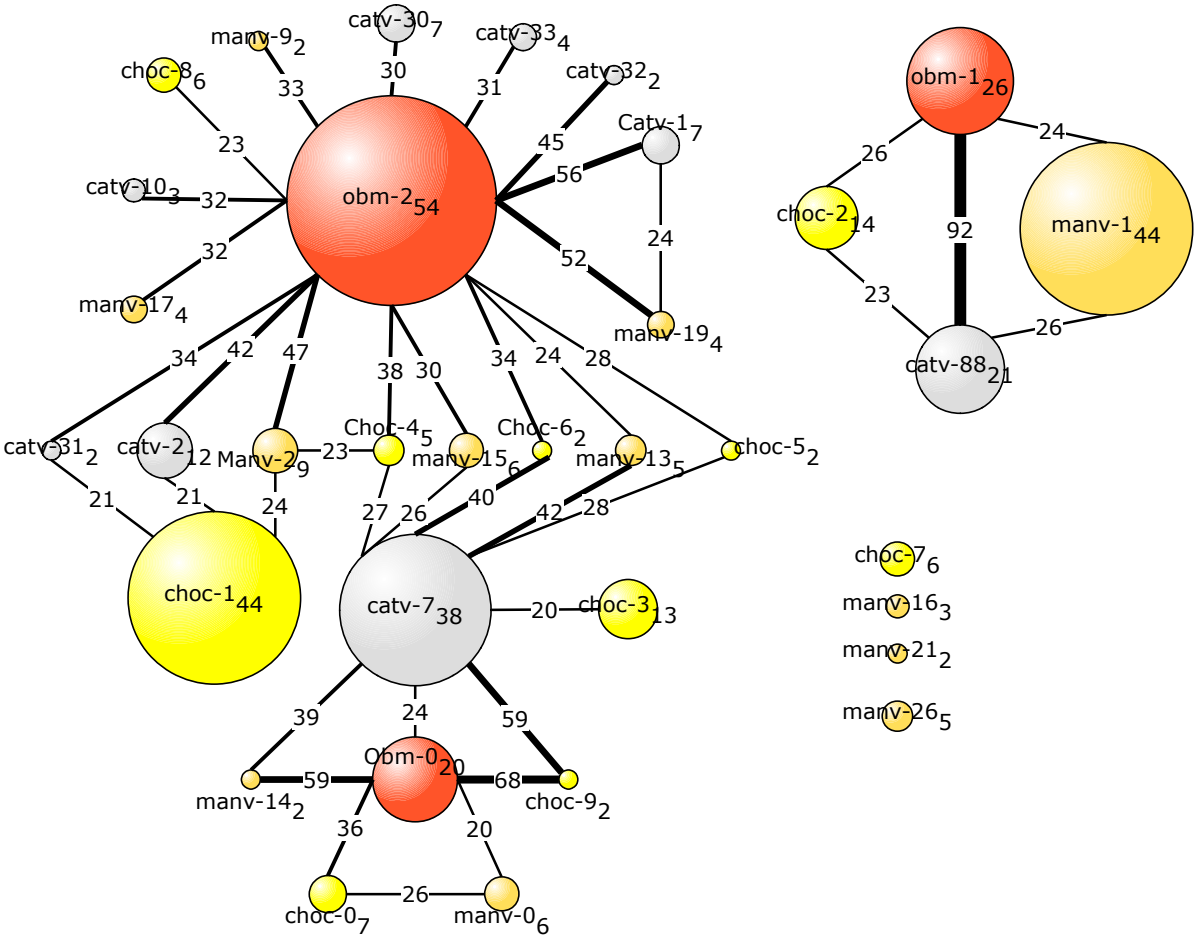


Illustration (142) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obm-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obm-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obm-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Nous retrouvons ici les quatre centres de gravité observés dans la partie sur les obstacles fixes, ces derniers étant remplacés par la modalité [obm-2] pour un choc avec un véhicule en mouvement (ce qui est cohérent avec la présence précédente de [obf-0] *absence d'obstacle fixe*). 34 modalités sur un maximum possible de 70 sont représentées. L'absence d'obstacle mobile [obm-0] est bien moins mis en avant que son équivalent fixe [obf-0], ce qui confirme une scénographie accidentelle qui met en interactions des moyens de mobilités en mouvement.

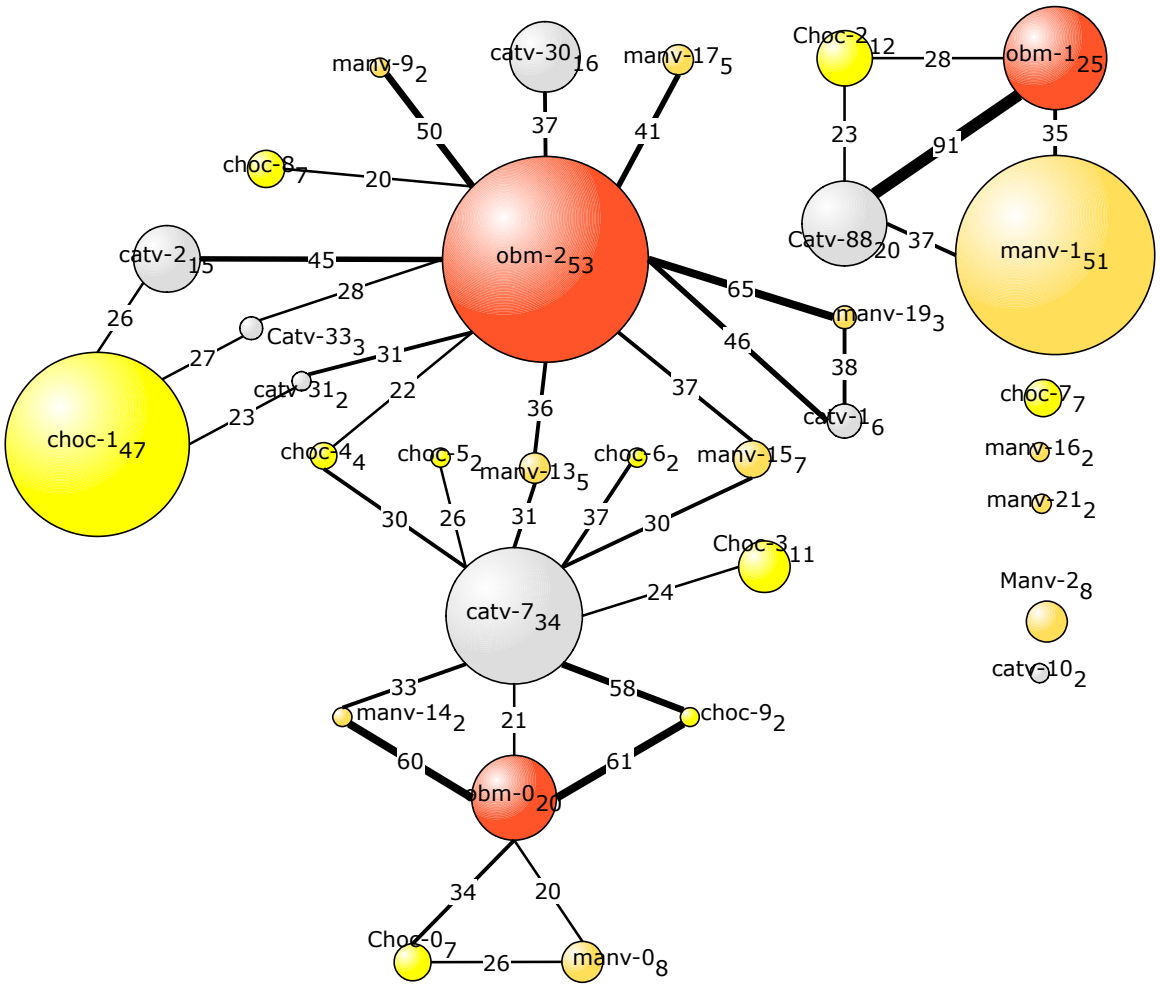


Illustration (143) SCS Véhicules Classe d'âge [0;22[- 2010

Une structure indépendante se distingue dans cette classe d'âge avec l'usager piéton [catv-88] ; la liaison à 92 % entre [obm-1] et [catv-88] n'apporte aucun élément d'analyse car ces modalités mesurent le même objet et confirme les observations réalisées au § 13.4.1 pour les piétons.

4 modalités demeurent autonomes contre 10 pour la partie des obstacles fixes : cela permet d'identifier dans le périmètre des véhicules, les modalités réellement indépendantes par absence de singularité vis à vis des obstacles heurtés. Il s'agit en l'espèce, des chocs sur le côté droit [choc-7] et de trois types de mouvements, *tourne à droite* [manv-16], *évitement* [manv-21] et *divers* [manv-26].

La modalité [obm-2] attire à elle tous les véhicules représentés à l'exception notable de 2 (qui représentent près de 60 % de la fréquence de leur variable) :

- le piéton [catv-88] comme vu *supra* ;

- la voiture [catv-7] (toutefois, de nombreuses liaisons indirectes via les modalités de chocs ou de manœuvres sont observables).

La SCS de 2010 présente les mêmes caractéristiques et montre une stabilité des relations dans le temps sauf pour [catv-10] qui est autonome en 2010 et relié à [obm-2] en 2019.

12.5.2. Classe d'âge [22;27[

La SCS de cette classe d'âge est solidement structurée avec en autonomie 6 modalités dont celle de deux véhicules supplémentaires par rapport à la classe précédente : [catv-10] véhicules utilitaires et [catv-30] scooter inférieurs à 50 cm³. L'apparition de la modalité [obm-2] permet par liaisons indirectes, une agglomération des valeurs non autonomes, ce qui est par exemple le cas de [manv-1].

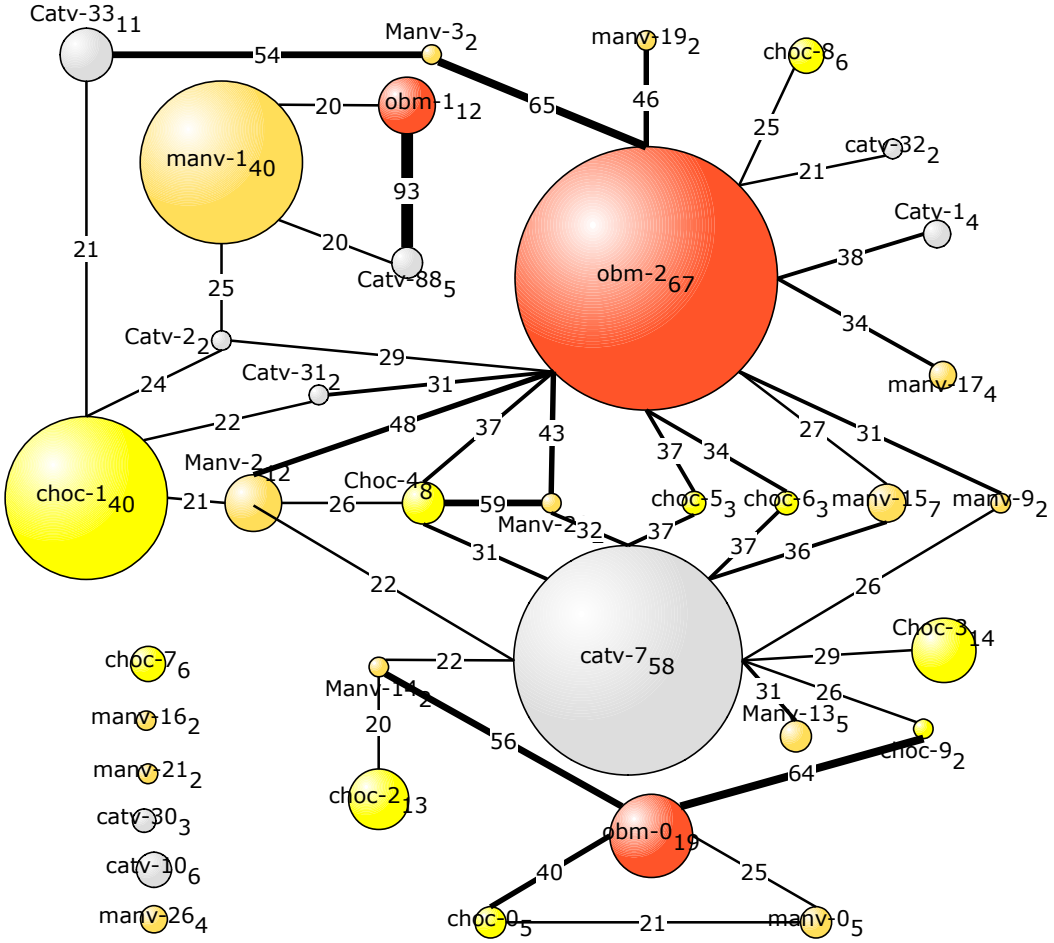


Illustration (144) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obm-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obm-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obm-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	Manv-3 : circ. entre files
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

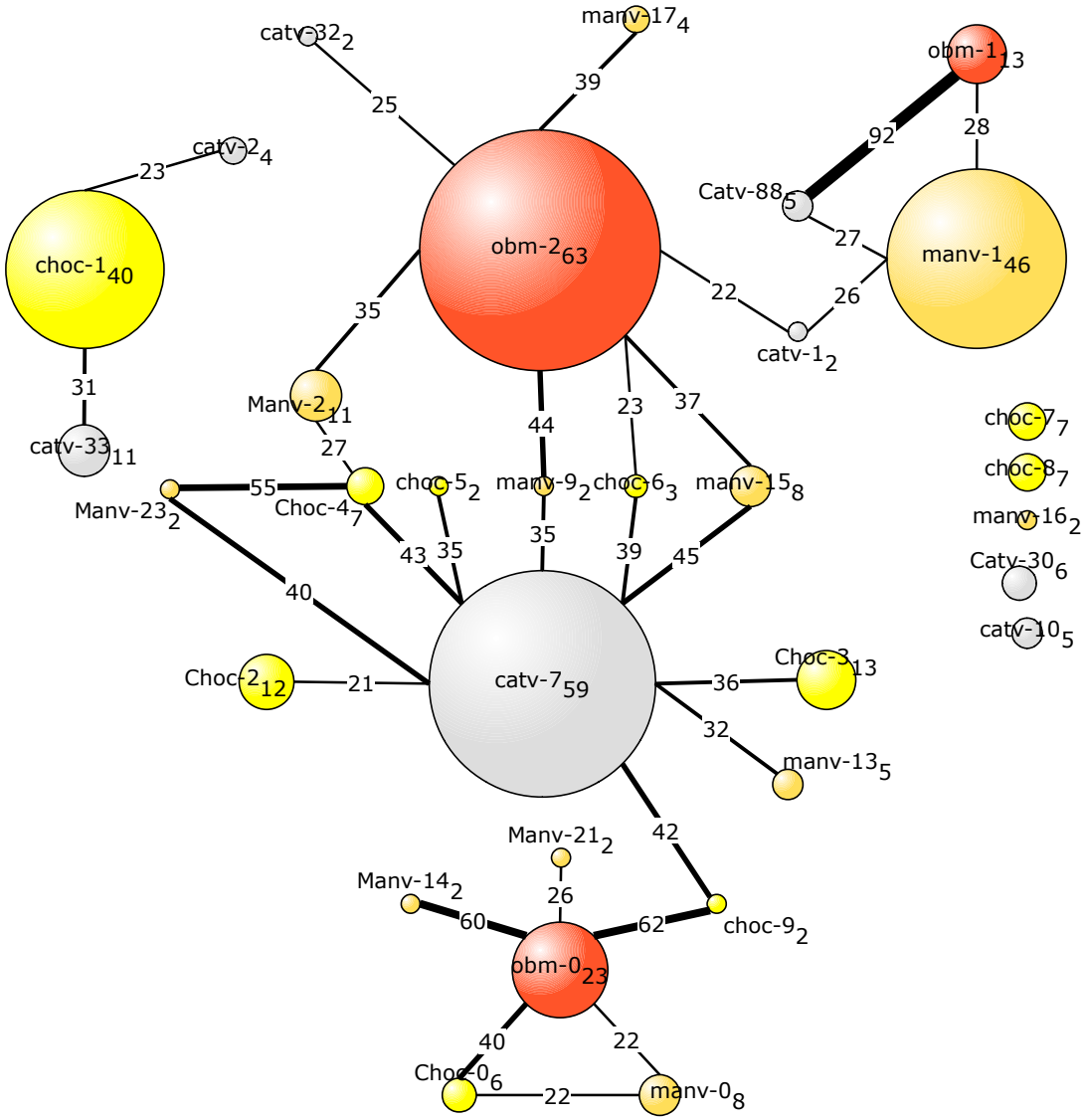


Illustration (145) SCS Véhicules Classe d'âge [22;27[- 2010

L'absence d'obstacle mobile heurté [obm-0] permet dans la SCS de 2010, d'identifier deux types de manœuvre en particulier et qui sont plutôt marqués par un obstacle fixe : [manv-14] et [manv-21]. Ces deux modalités sont autonomes en 2019. Ainsi, la structure est-elle marquée par une évolution relative entre les deux années de comparaison.

12.5.3. Classe d'âge [27;32[

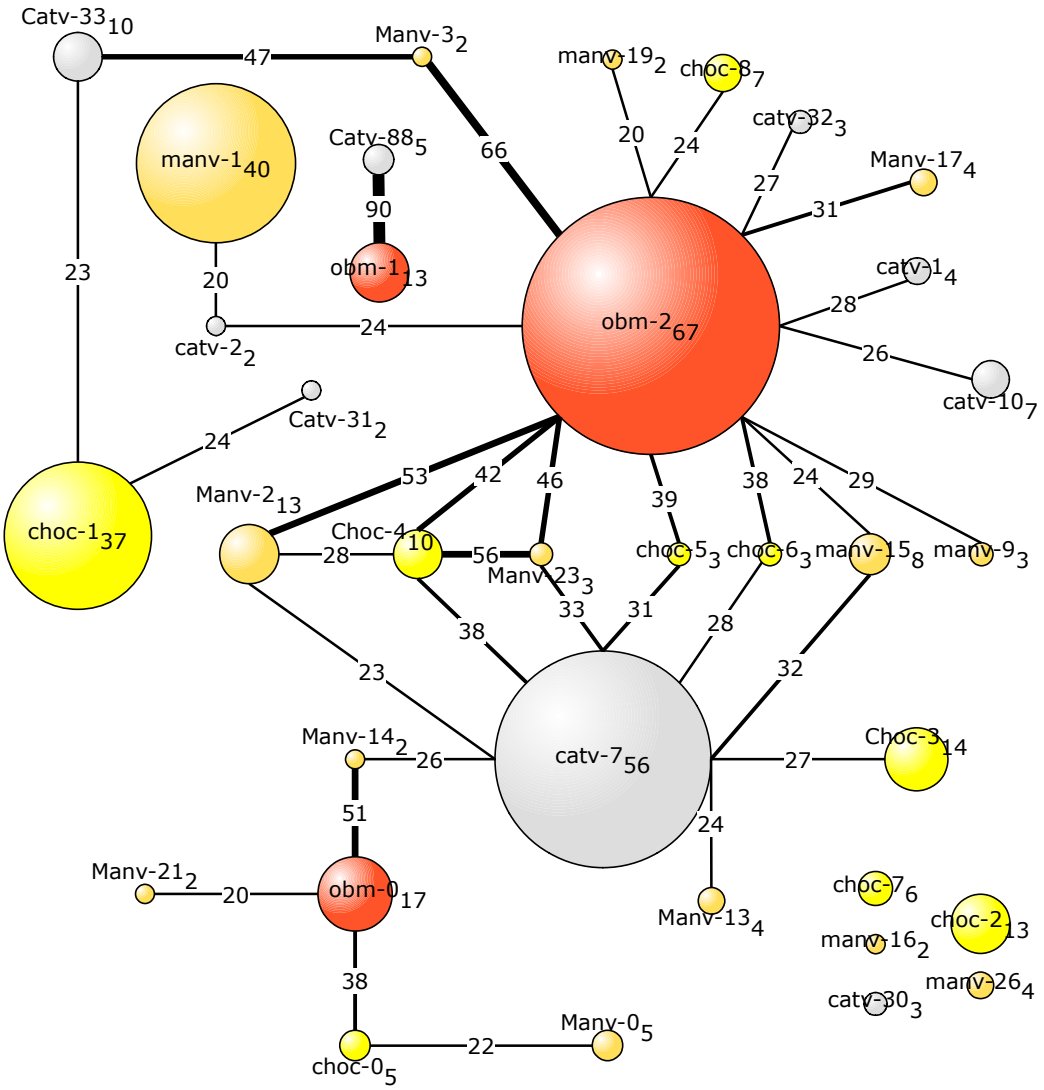


Illustration (146) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

30 modalités sont représentées dans la SCS 2019. Comme dans la classe précédente, la modalité [obm-2] a vu sa fréquence singulièrement augmenter après la première classe avec un taux de 67 %.

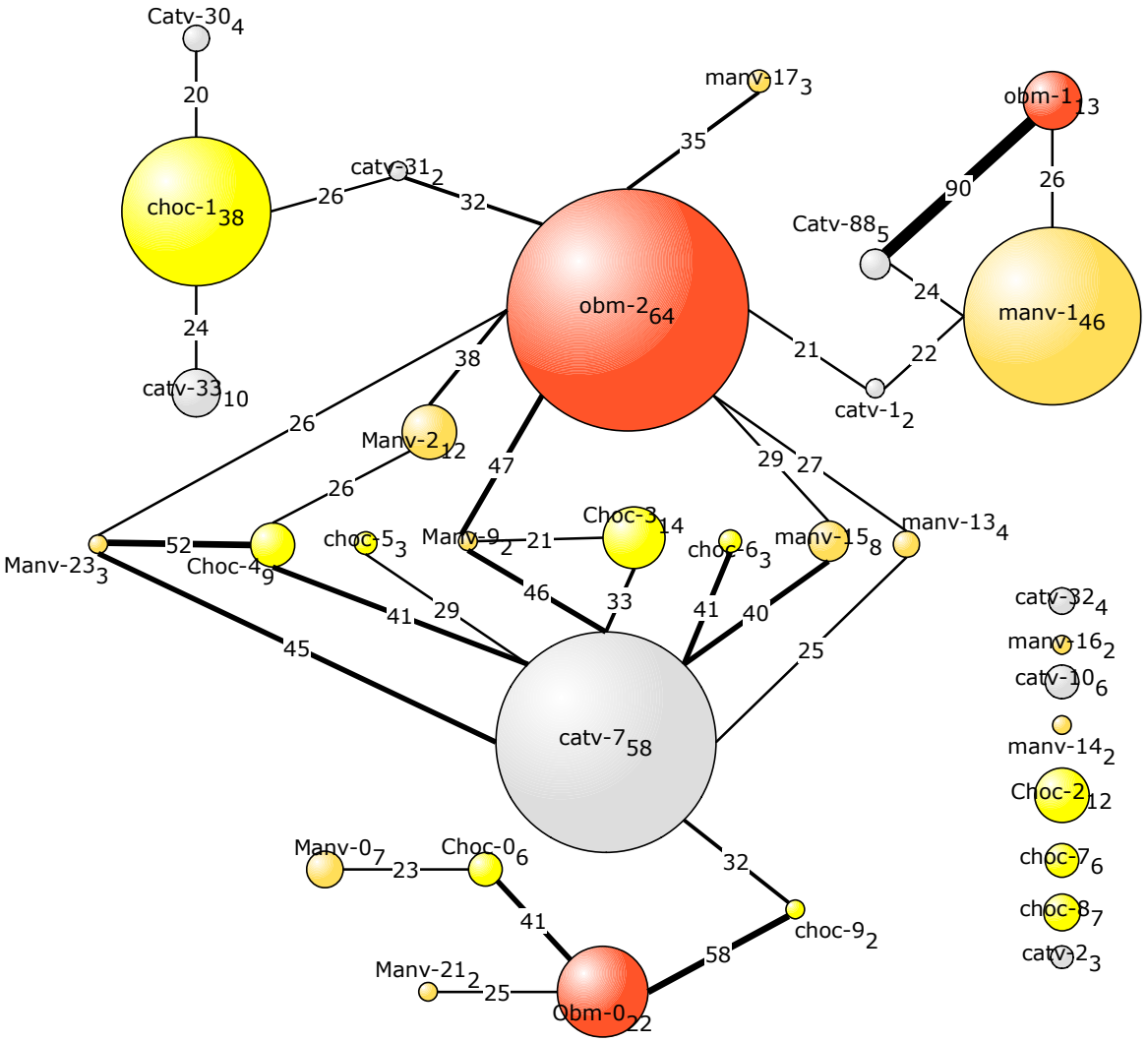


Illustration (147) SCS Véhicules Classe d'âge [27;32[- 2010

Les accidents en circulation sont donc bien plus présents dans la scénographie. On peut observer que les *piétons* [catv-88] sont désormais en autonomie.

De nouveau les véhicules utilitaires [catv-10] perdent leur autonomie indiquant une propension à une collision avec d'autres véhicules. A l'inverse [choc-2] devient indépendant en perdant sa liaison significative avec [manv-14]. Le reste de la SCS reste stable, comme par exemple pour les motocyclettes dont la puissance est supérieure à 125 cm³ et qui ont un lien marqué par un PEM élevé avec [manv-3] et choc par l'avant [choc-1]. L'expérimentation[84] menée dans plusieurs départements français permettant

[84] Cette expérimentation avait été mise en place en février 2016 dans les 8 départements de l'Île-de-France ainsi que dans les Bouches-du-Rhône (13), la Gironde (33) et le Rhône (69).

aux deux roues la circulation entre les files de véhicules a été arrêtée faute de résultats probants ; toutefois, curieusement, de nouvelles expérimentations ont été lancées depuis l'été 2021 dans 21 départements et pour 3 ans..

Dans la SCS de 2010, on retrouve les grandes orientations de 2019, mais avec une structuration légèrement différente pour [choc-1] et [manv-1]. A noter également, la présence de 8 modalités autonomes contre 5 en 2019.

12.5.4. Classe d'âge [32;39[

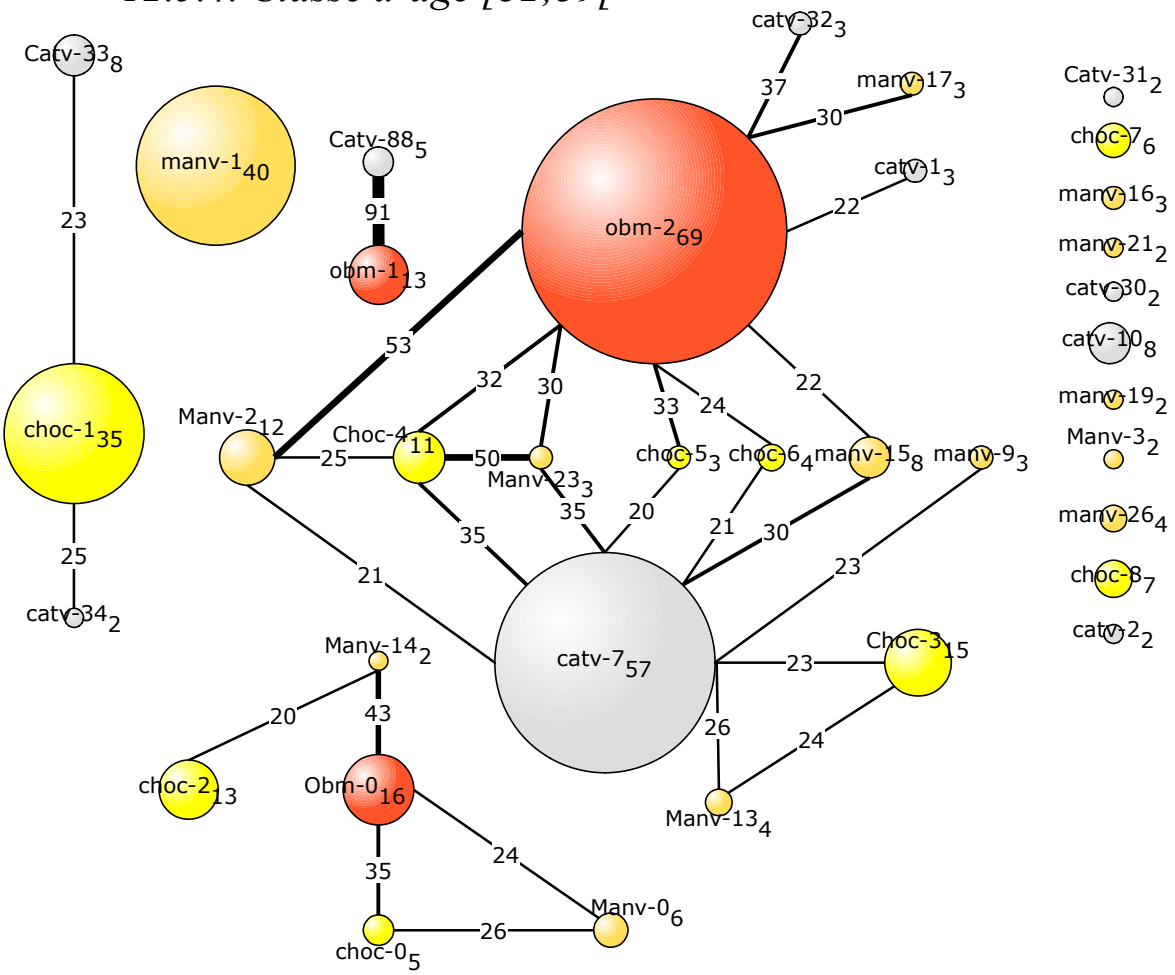


Illustration (148) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

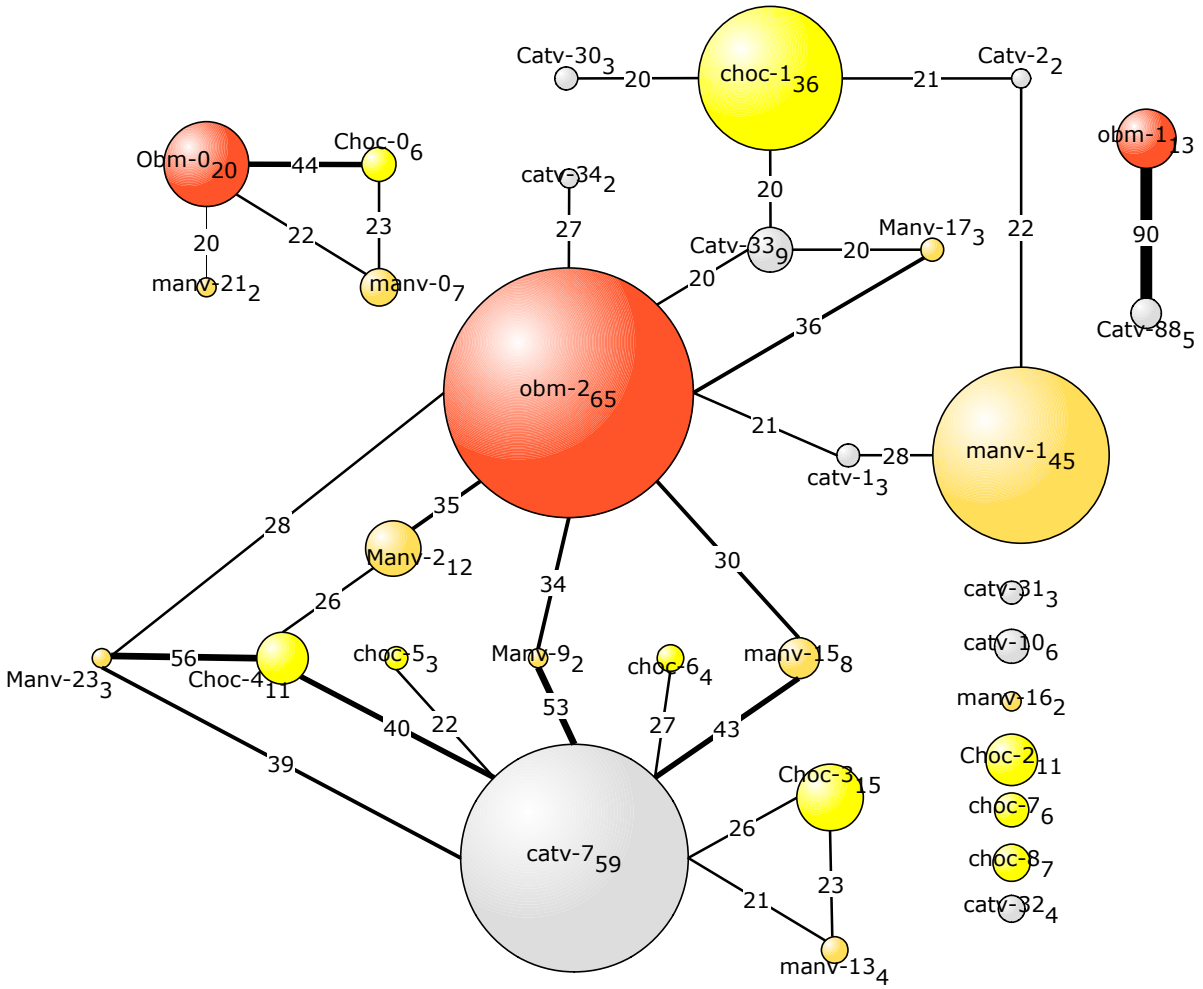


Illustration (149) SCS Véhicules Classe d'âge [32;39[- 2010

Hormis l'axe [catv-7], [obm-2], la SCS de 2019 exprime une mise en autonomie massive des modalités traduisant un nombre important de combinaisons de variables. 13 valeurs sont désormais indépendantes et la structure autour de [choc-1] et celle autour de [obm-0] se sont désarrimées de la structure principale. L'évolution par rapport aux résultats de 2019 est importante tant sur la structuration que sur les liaisons affichées ; il ne s'agit pas en l'espèce d'une redistribution des liaisons mais bien d'un changement sur le fond.

12.5.5. Classe d'âge [39;46[

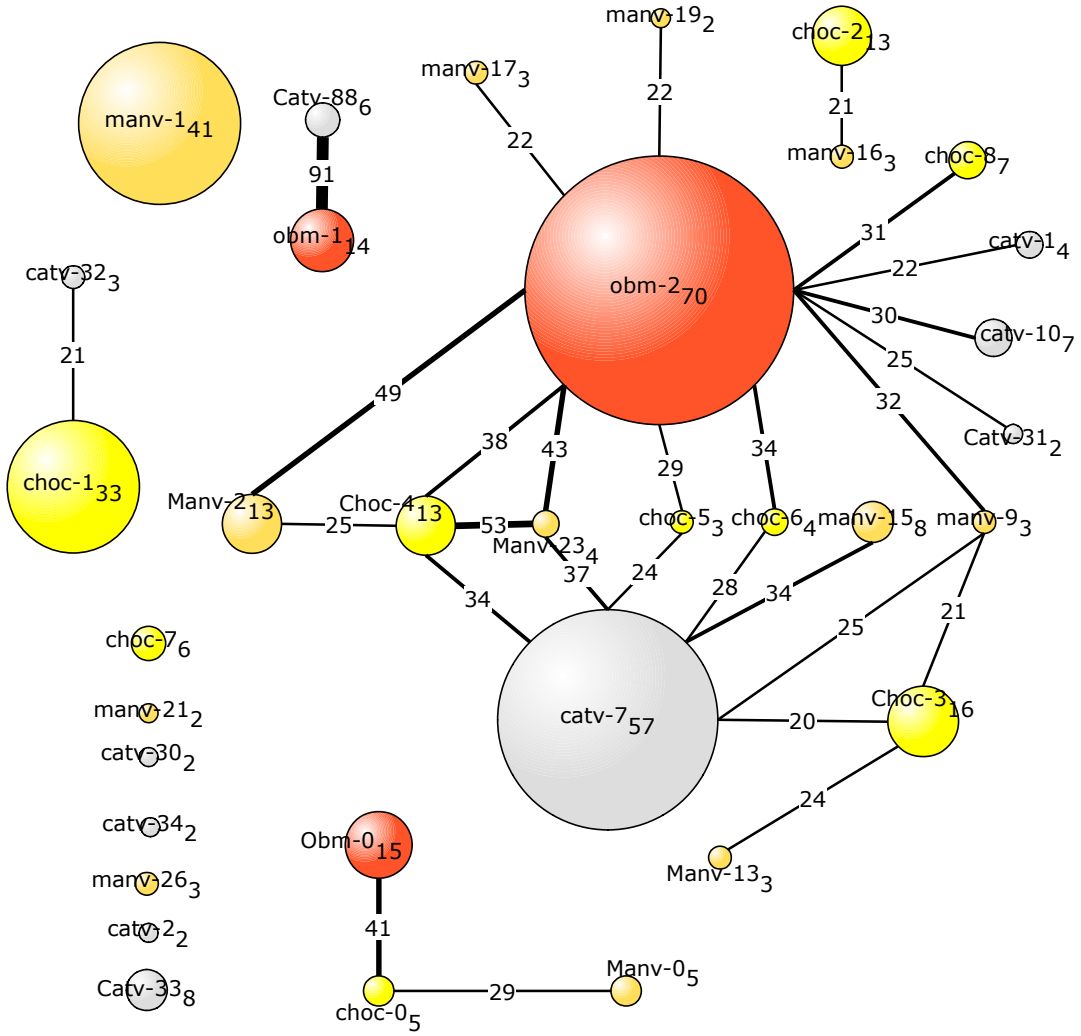


Illustration (150) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Les éléments de structuration observés pour la première fois dans la classe précédente sont confirmés. La structure [catv-7] / [obm-2] n'évolue qu'à la marge sur certains PEM ; les mises en autonomie sont confirmées autour des mêmes modalités.

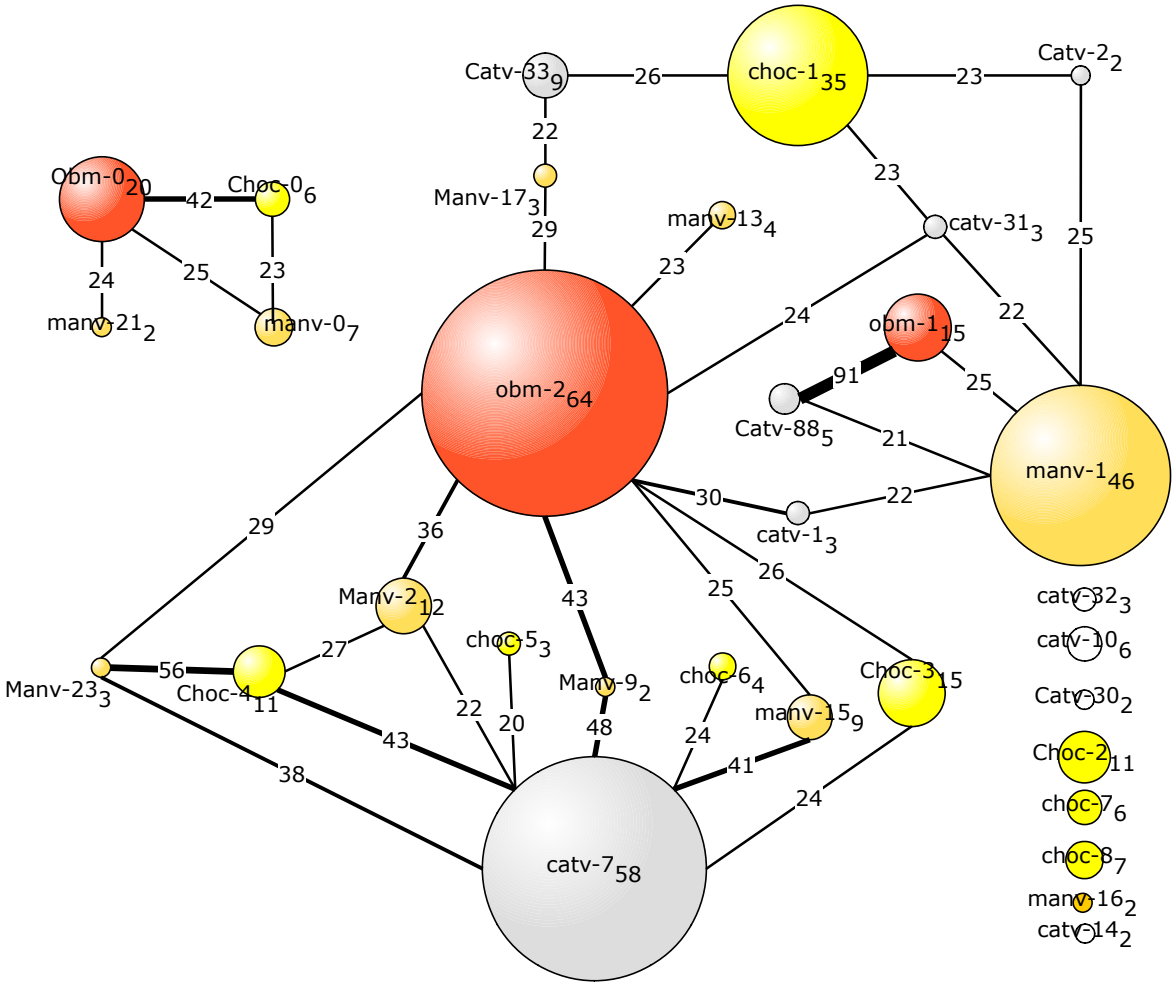


Illustration (151) SCS Véhicules Classe d'âge [39;46[- 2010

Toutefois, les changements sont plus importants parmi les valeurs autonomes qui passe de 11 modalités à 7. Dans cette catégorie, seules 4 modalités sont inchangées, les autres ayant fait l'objet de substitution. On peut enfin observer que deux véhicules font leur apparition dans cette catégorie, [catv-2] – avec une fréquence proche du seuil-, et surtout [catv-33] pour les motocyclettes de forte cylindrée, modalité qui se détache de [choc-1]. De nouveau, la SCS de 2010 exprime une structure différente, plus consolidée, hormis l'indépendance autour de [obm-0]. L'évolution est importante entre les deux années.

12.5.6. Classe d'âge [46;54[

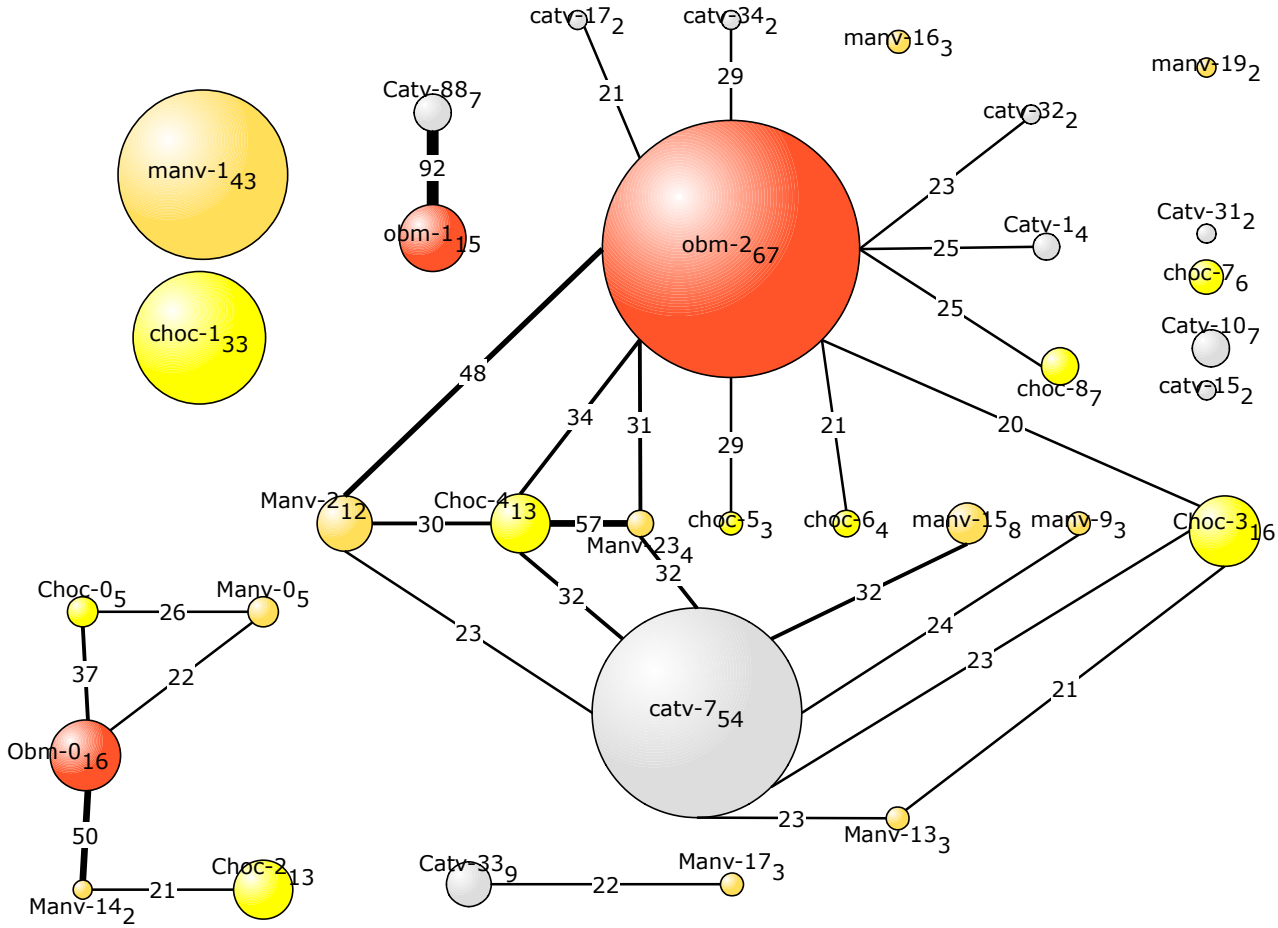


Illustration (152) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

Les observations de cette classe d'âge s'inscrivent dans la suite de celles des classes précédentes avec des mises en autonomie de plus en plus marquée. La relation entre [catv-33] et [manv-17], déjà mentionnée dans la même rubrique dédiée aux obstacles fixes, n'est pas modifiée par les changements d'obstacles, ce qui lui confère une

force supplémentaire car non dépendante. On peut déduire une valorisation similaire s'agissant du triptyque indépendant [obm-0] / [manv-14] / [choc-2]. Comme précédemment et hormis la dernière structure commentée *supra*, la SCS de 2010 évoque une modification significative des relations et attractivités.

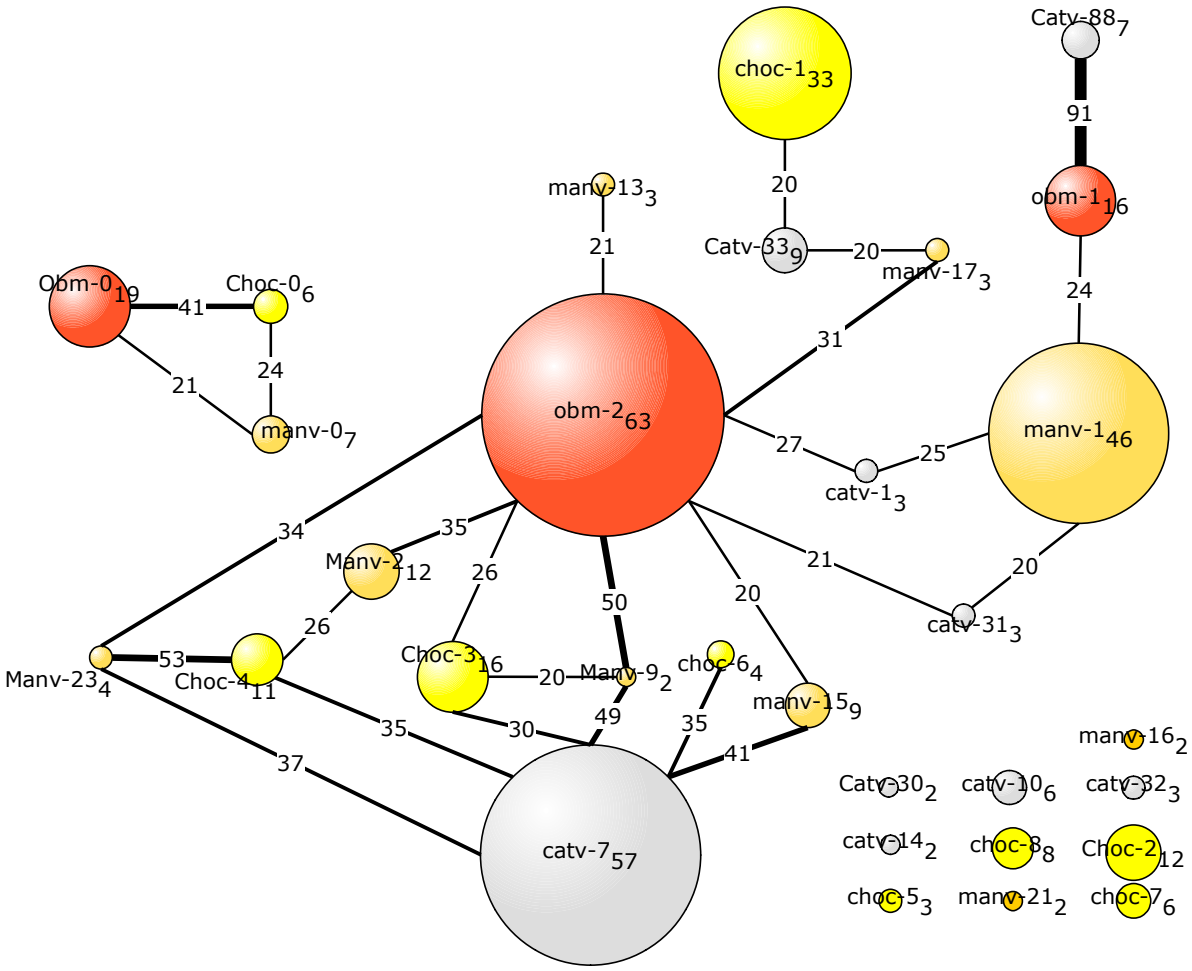


Illustration (153) SCS Véhicules Classe d'âge [46;54[- 2010

12.5.7. Classe d'âge [54;65[

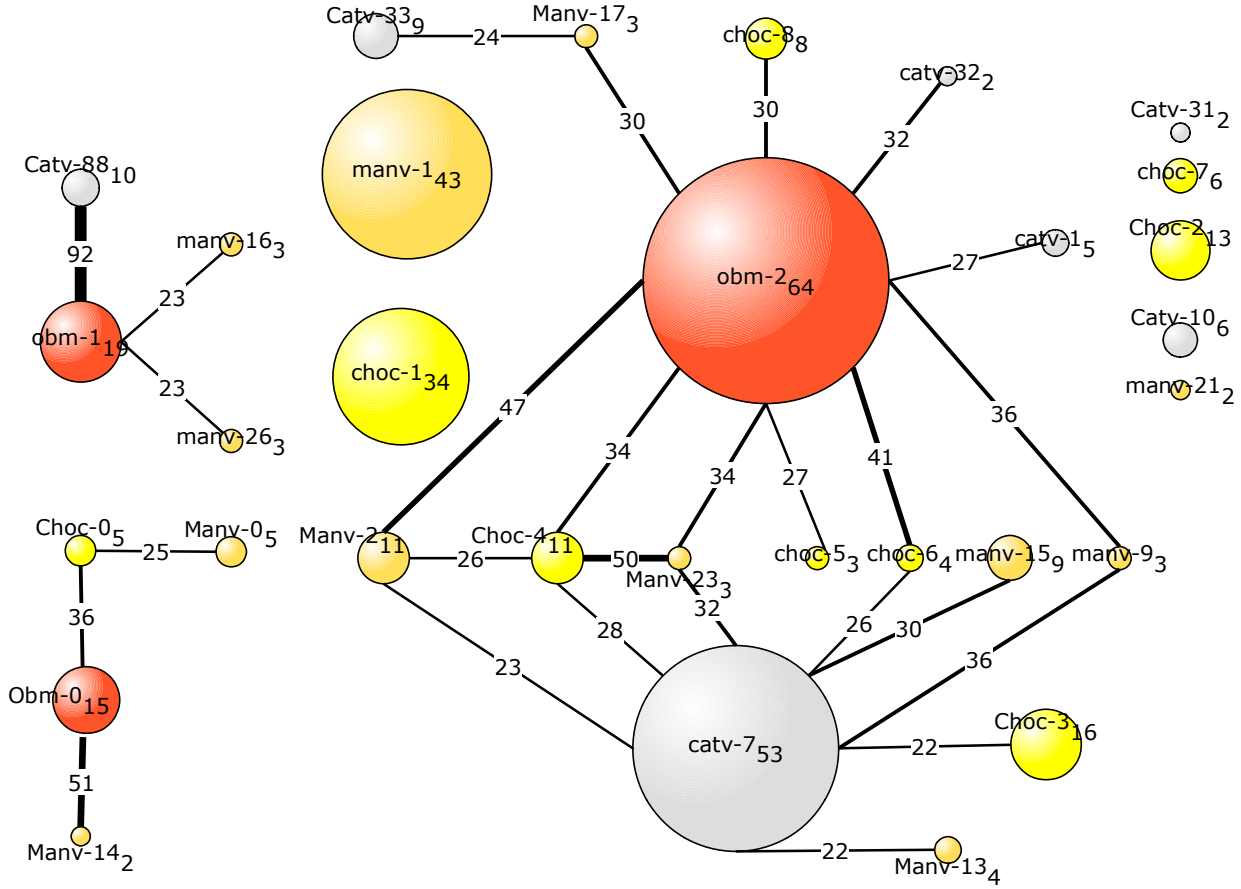


Illustration (154) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	

La SCS de 2019 est très largement comparable à celle de de la classe précédente avec des agrégats et des structures autonomes similaires. Le début de reconfiguration perçu dans l'analyse des obstacles fixes est ici beaucoup moins évident. En revanche, les évolutions observées dans cette même partie sont confirmées s'agissant de 2010, dans le sens d'une plus grande lisibilité en 2019.

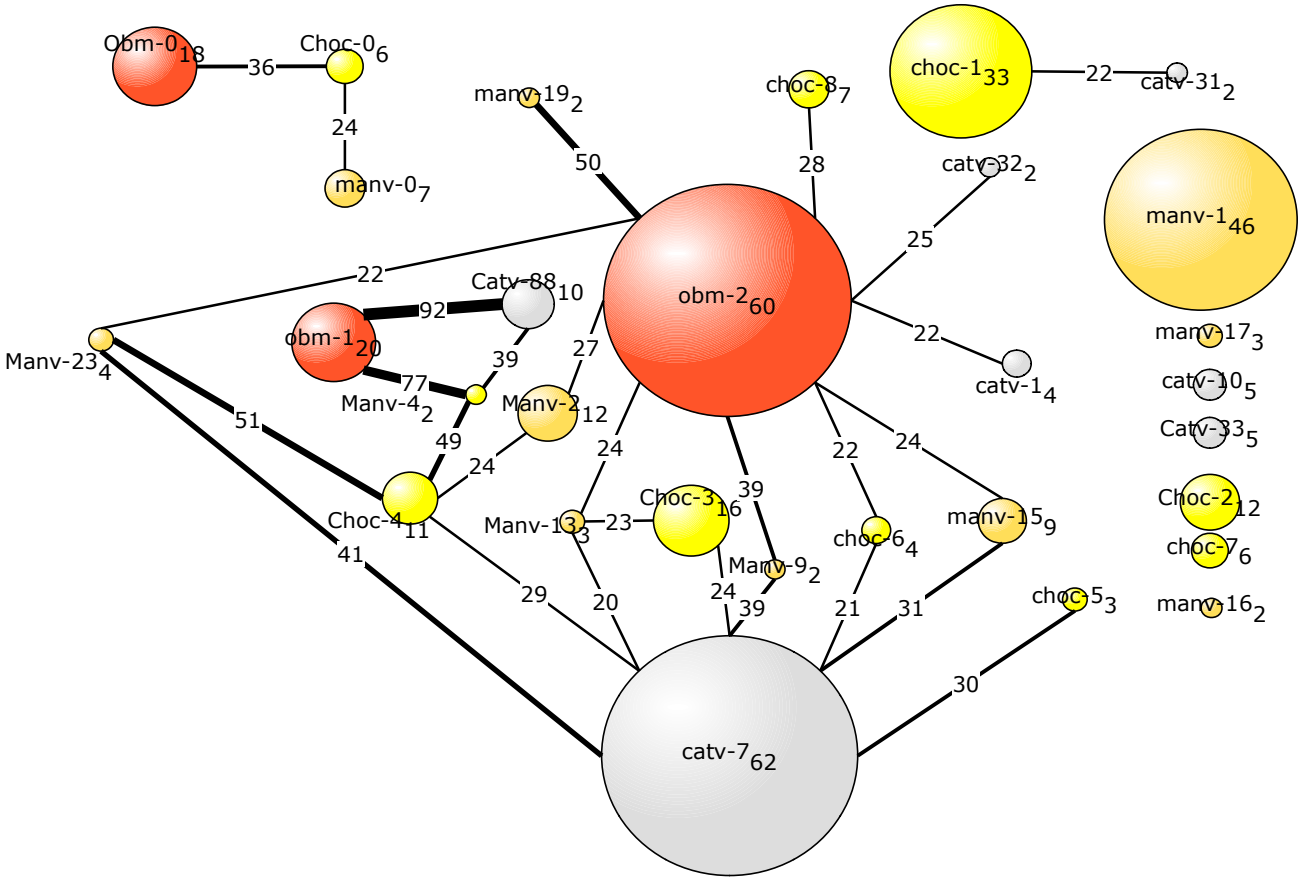


Illustration (155) SCS Véhicules Classe d'âge [54;65[- 2010

12.5.8. Classe d'âge [>64[

La rupture avec la classe d'âge précédente est beaucoup plus perceptible dans cette classe avec un graphique révélant des relations plus complexes et une SCS plus alambiquée. Les modalités autonomes ne sont plus qu'au nombre de trois : [manv-15], [manv-1] et [choc-1]. Ainsi, cette classe se distingue tout particulièrement et l'usage de la voiture [catv-7] ou les déplacements à pieds [catv-8] offrent des clés précieuses dans une démarche de prévention de l'accidentalité. On identifie en l'espèce, l'absolue nécessité pour cette dernière à s'adapter aux différents profils car les scénographies ne sont pas similaires ou interchangeables, pour favoriser par identification, une appropriation des messages préventifs. L'évolution avec la SCS de 2010 est spectaculaire et indique bien que les profils évoluent au sein des classes, nécessitant des mesures d'adaptation régulières.

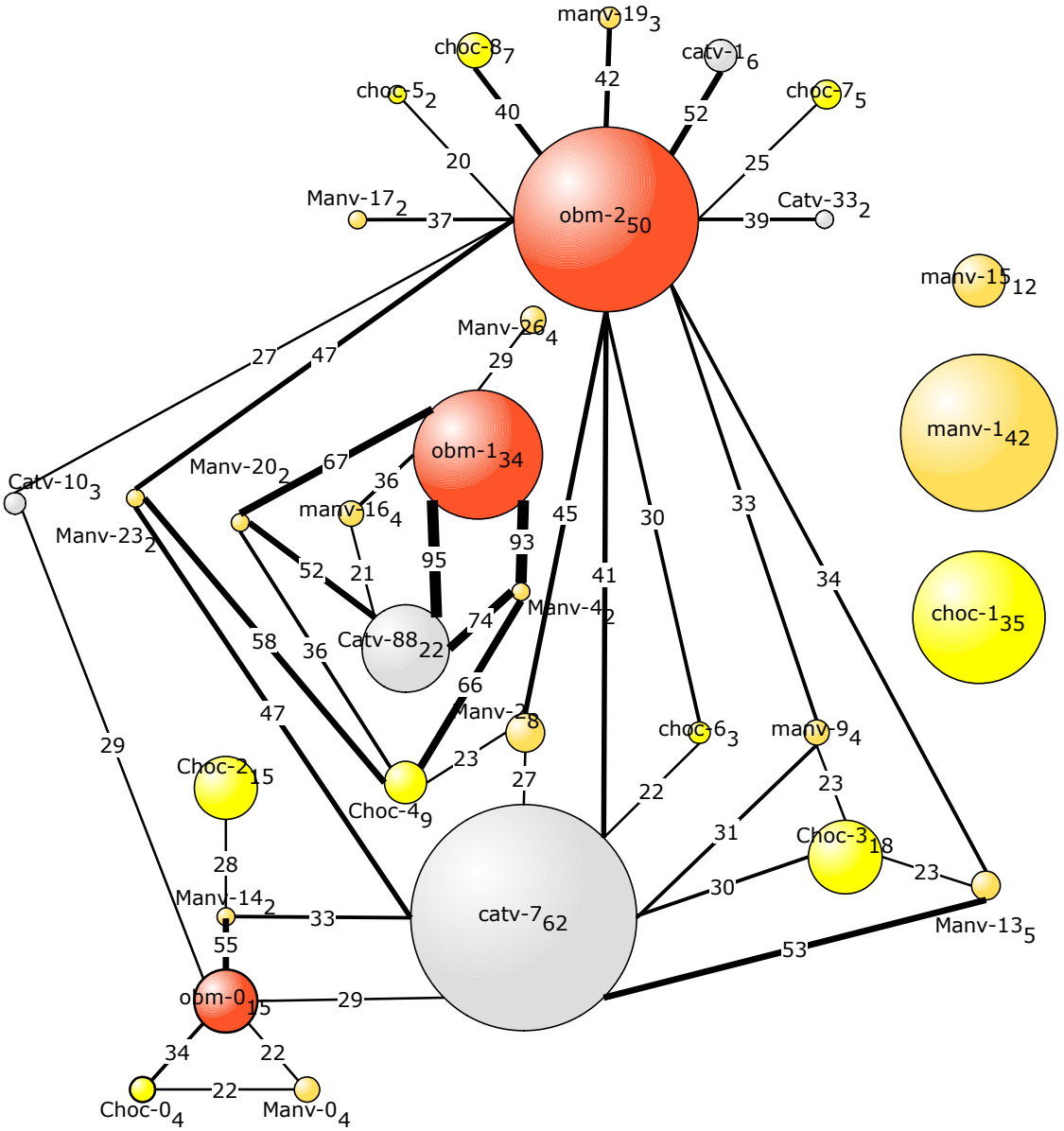


Illustration (156) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2019

Catv-1 : Bicyclette	Obf-0 : pas d'obstacle fixe heurté	Choc-4 : Arrière	Manv-14 : déport à droite
Catv-2 : Cyclomoteur < 50 cm³	Obf-1 : Véhicule en stationnement	Choc-5 : Arrière droit	Manv-15 : tourne à gauche
Catv-7 : Véhicule léger seulement	Obf-13 : fossé, talus, paroi rocheuse	Choc-6 : Arrière gauche	Manv-16 : tourne à droite
Catv-10 : Véhicule utilitaire	Obs-0 : Pas d'obstacle mobile heurté	Choc-7 : Côté droit	Manv-17 : dépasse à g.
Catv-30 : Scooter < 50 cm³	Obs-1 : Piéton	Choc-8 : Côté gauche	Manv-19 : traverse la ch.
Catv-31 : Motocyclette < 125 cm³	Obs-2 : Véhicule	Manv-0 : man. Inconnue	Manv-21 : évitement
Catv-32 : Scooter < 125 cm³	Choc-0 : aucun choc	Manv-1 : sans chgt de direction	Manv-23 : à l'arrêt
Catv-33 : Moto > 125 cm³	Choc-1 : Avant	Manv-2 : même sens même file	Manv-26 : autres man.
Catv-34 : Scooter > 125 cm³	Choc-2 : Avant droit	Manv-9 : en s'insérant	Manv-4 : marche arrière
Catv-88 : déplacement à pieds	Choc-3 : Avant gauche	Manv-13 : déport à gauche	
Manv-20 : manœuvre de stationnement			

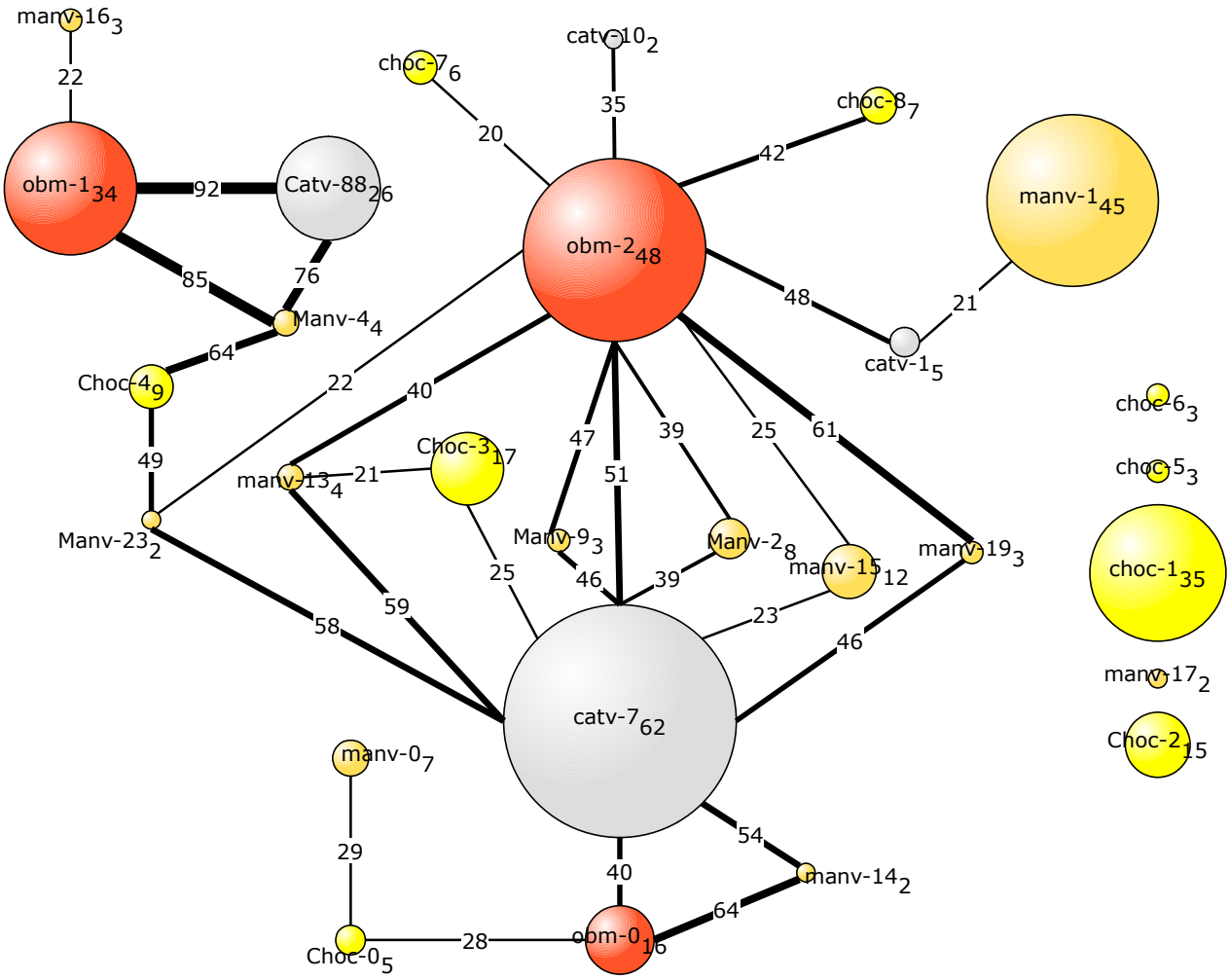


Illustration (157) SCS Véhicules Classe d'âge [>64[- 2010

12.5.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles mobiles »

Comme dans l'analyse des obstacles fixes, les observations effectuées révèlent une dynamique de l'accidentalité dépendante des connaissances acquises à l'issue d'une phase d'acquisition, de la maturité des usagers concernés et des moyens de locomotion mobilisés.

Ainsi, les marqueurs de la classe 1 demeurent positionnés sur d'une part une phase longue d'apprentissage, tant des normes de circulation que des aspects techniques de contrôle des différents moyens de mobilité (notamment pour les deux roues et les piétons qui conditionnent ces usagers dans une vulnérabilité importante). A partir de la classe 2 , nous pouvons observer de nouveau, la bascule de la multitude des moyens de locomotion vers un usage massif de la voiture, qui se traduit par une fréquence impor-

tante dans la distribution des accidents, alors que l'échelle de vulnérabilité nous informe d'une relative sécurité autour de ce moyen. La moto dont la cylindrée est supérieure à 125 cm³ dans les caractéristiques scénographiques constitue un cas particulier qui doit être considérée par la prévention, y compris dans son évolution à travers les classes d'âge. Les SCS des classes suivantes se structurent autour d'une relation indirecte entre [catv-7] / [obm-2]. Le début de reconfiguration de la classe 7 [54;65[n'est pas évident dans cette analyse. Toutefois, la rupture des observations précédentes avec la classe 8 [>64 ans] est consommée. Les SCS de 2010 expriment des évolutions qui tendent là encore à s'accélérer avec l'âge.

L'analyse du fichier des véhicules dans le contexte des obstacles fixes percutés, révèle une classification qui pourrait sans préjudice être ramenée aux classes suivantes : [0;22[, [22;27[,[27;65[et [> 64 ans].

⁂

La démonstration construite autour de l'âge a permis d'identifier des regroupements de classes aux profils d'accidentalité similaires, reproduits et synthétisés dans le tableau suivant :

	[0;22[		[22;27[	[27;32[	[32;39[	[39;46[	[46;54[	[54;65[	[>64 ans]
Usagers	1	2	3					4	5
Lieux	1		2		3	4	5		6
Carac.	1		2				3		4
Vhl fixes	1		2	3				4	5
Vhl mob.	1		2	3					4

Tableau (q) Synthèse des profils de classes d'âge issues des SCS

Ainsi, ce tableau permet de tirer plusieurs conclusions supplémentaires : d'abord, les regroupements de classes sont sensibles aux thèmes de rattachement, ce qui démontre une fois encore, la volatilité des profils d'accidentalité. Ensuite, on peut observer à l'inverse, une constance à distinguer la classe des plus de 64 ans. Enfin, seule la catégorie des usagers identifie la nécessité de segmenter la première classe, ce qui démontre deux profils d'usagers distincts, semble-t-il aux environs de 14 ans, moment où se modifient la relation à la mobilité par une plus grande liberté des moyens utilisés. A l'inverse, hormis les classes extrêmes, les similitudes sont nombreuses ; ainsi, derrière les bruits de tôles froissées, prolifère la dictature de la norme du plus grand nombre.

Conclusion 3ème partie

Le chapitre 12 finalise la séquence d'identification des structures contextuelles de l'accidentalité discriminées en fonction de l'usager que le chapitre 11 avait initié. Ainsi, nous avons pu appliquer notre modèle analytique en vue de cerner le périmètre de la rationalité selon le genre ou l'age de l'impliqué actif. Cette structuration des espaces, du point de vue des usagers impliqués actifs dans un accident de la circulation, nous a permis de mettre en exergue des profils qui se rejoignent sur certaines caractéristiques et divergent de manière significative sur d'autres. A titre illustratif, pour les âges, les résultats nous permettent de redéfinir les classes d'usagers ; pour le genre, nous avons pu observer des inégalités d'exposition héritées de la distribution des fonctions au sein de la société. Les résultats obtenus sont déjà riches d'enseignements et permettent de contester l'hypothèse d'un usager de la route monotone. Ces résultats permettent d'établir sur un fondement scientifique, des disparités parfois pré-sentis entre usagers. Nous rappelons ici qu'à l'inverse, il n'est pas possible de distinguer entre « bon » ou « mauvais » usager car les responsabilités ne sont pas interprétables.

La séquence relative à la cartographie du message de prévention issue du chapitre 10 est également précieuse en terme d'observations s'agissant des orientations défendues par l'autorité publique, en particulier au regard du caractère uniforme du champ lexical.

Nous avons effectué sur chacune des catégories, une comparaison horizontale en rapprochant les SCS de chaque déclinaison du genre et de l'âge et un rapprochement vertical entre les données de 2019 et celles de 2010. A présent, en considérant l'échelle de vulnérabilité décrite au chapitre 10, comme facteur de liaison entre les deux espaces de rationalité identifiés à la conclusion des deux séquences précédentes, nous proposons dans le cadre de la question de recherche de confronter les SCS de la prévention à celles de l'accidentalité (chapitre 13) en vue de formuler des propositions d'améliorations conformes à la THR (chapitre 14).

PARTIE 4

IMPULSER UNE DYNAMIQUE NOUVELLE DE L'ACTION PUBLIQUE DE PRÉVENTION

« Les sciences sociales comme sciences de l'action [...] à même de rendre compte de l'action mise en œuvre par les autorités publiques que des modalités pratiques à partir desquelles l'évaluation des politiques publiques est pensable et possible en tant que dispositif d'action collective. » (Duran 2018, p.7)

Sommaire

Chapitre 13 La scénographie accidentelle au tamis de la prévention.....405

13.1. Guide de comparaison.....405
13.2. Relatifs au genre.....407
13.2.1. Impliqués actifs.....407
13.2.2. Les lieux des accidents.....408
13.2.3. Les caractéristiques des accidents.....409
13.2.4. Les véhicules impliqués.....410
13.3. Relatifs aux classes d'ages.....412
13.3.1. Impliqués actifs.....412
13.3.2. Les lieux des accidents.....414
13.3.3. Les caractéristiques des accidents.....415
13.3.4. Les véhicules impliqués.....416

Chapitre 14 Ajuster la prévention.....420

14.1. Les « angles morts » de la prévention.....421
14.2. Le risque, l'usager et le contexte, possibles dimensions de progrès.....424
14.2.1. Préconisations de la zone A.....425
14.2.2. Préconisations de la zone B.....432

Introduction 4ème partie

Dans la précédente partie, nous avons démontré l'absence de monotonie ou d'uniformité de l'usager de la route en déclinant notre analyse sur les quatre dimensions de la scénographie accidentelle, et, par voie de conséquences, la nécessité de discriminer ces usagers dans les politiques publiques de prévention. En effet, nous avons vu que ces usagers sont confrontés à des contextes individuels d'accidents qui se distinguent et qui constituent autant d'obstacles à l'appropriation des messages destinés à réduire l'exposition au risque routier. Dans la perspective d'une sociologie de l'action, et afin d'identifier des orientations offertes à l'action publique de prévention, nous proposons dans cette partie de procéder à la mesure des écarts de rationalité (Chapitre 13) afin de formaliser une série de propositions utiles pour compléter la lutte contre l'insécurité routière (chapitre 14).

Chapitre 13

La scénographie accidentelle au tamis de la prévention

entre celle de la prévention obtenue au chapitre 10 et celles relatives au genre (13.2) ou à l'âge (13.3). Toutefois, la richesse des données et les volumes importants de résultats obtenus exigent de poursuivre avec méthode ; ainsi il nous est apparu indispensable en liminaire de formaliser un guide de comparaison (13.1) en vue de canaliser le travail d'analyse.

13.1. GUIDE DE COMPARAISON

Afin de faciliter les opérations de comparaisons, nous proposons un tout premier rapprochement entre les différentes SCS en croisant les axes de la prévention observés au chapitre 10 (cible, thème, orientation, saison) avec les variables des quatre fichiers issus des BAAC. Il s'agit de ventiler les variables des fichiers au sein des axes comme si la prévention les avait intégrées. Pour rappel, l'axe *cible* (cf chapitre 10) vise les caractéristiques de l'usager et du moyen de locomotion utilisé ; l'axe *thème* est lié à la conduite, l'axe *orientation* est le sens donné par le message de prévention et enfin l'axe *saisonnalité* identifie un contexte temporel.

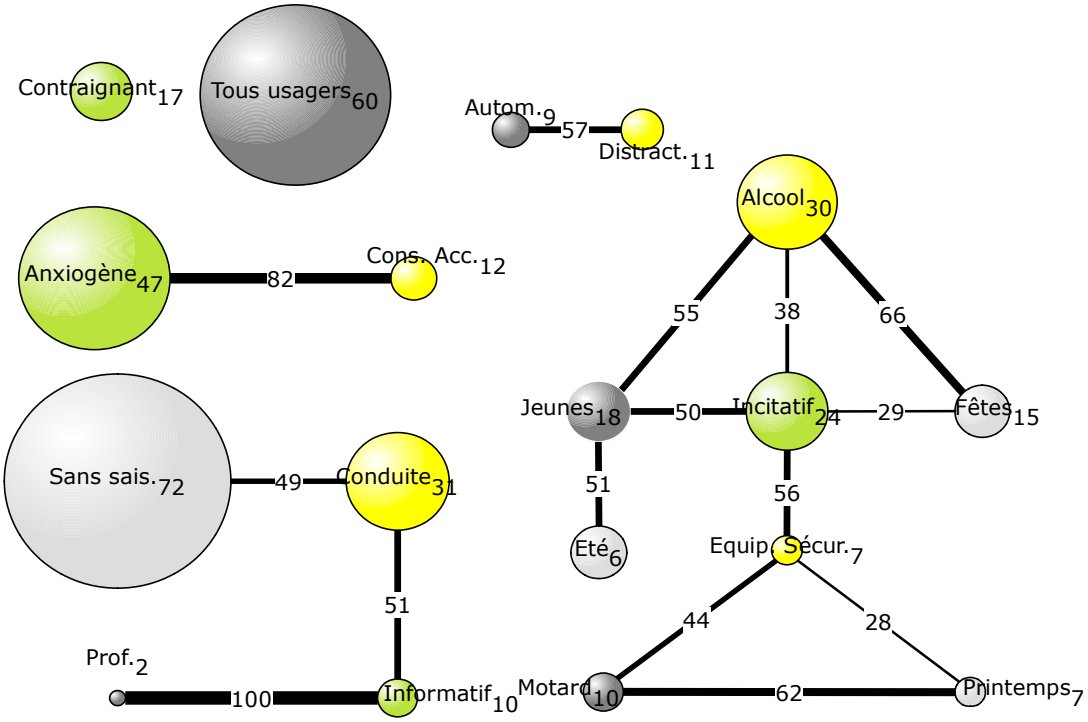
Tableau (r) Modalités par SCS

		SCS de l'accidentalité			
		Usagers	**Véhicules**	**Caractéristiques**	**Lieux**
Modalités Communes		Genre / Age			
	Cible (gris foncé dans SCS *infra*)	Catu	Catv		
	Thème (jaune)	Trajet	Manv	Lum Int Agg Atm	Surf Catr Circ Plan Prof Situ

SCS de la prévention					
	Orientation (vert)	Grav			
	Saison (gris clair)			Jour Mois	
	Sans axe		Obs/m Choc	Col	

Catu : catégorie d'usager	Catv : catégorie de véhicule	Trajet : types de trajet
Grav : gravité/bilan tués/blessés	Manv : type de manœuvre	Obs/Obm : obstacle fixe/mobile percutée
Lum : conditions d'éclairage	Int : intersection	Agg : localisation en/hors agglomération
Atm : conditions atmosphériques	Col : type de collision	Surf : état de la surface
Circ : régime de circulation	Prof : profil de déclivité de la route	Catr : catégorie de route
Plan : tracé de route	Situ : situation de l'accident	

Afin de compléter ces propos liminaires, la SCS de la prévention est de nouveau produite *infra*.



Dans les comparaisons qui vont suivre, les modalités issues des SCS de l'accidentalité, telles que ventilées dans le précédent tableau, seront ainsi systématiquement rapprochées des informations portées par les axes de la SCS de prévention. Enfin, nous précisons d'une part que l'échelle des vulnérabilités (cf 10.3) viendra compléter l'analyse lorsqu'elle donnera à cette dernière une profondeur explicative supplémentaire et d'autre part que ce sont les SCS de 2019 qui constituent le socle de référence.

13.2. RELATIFS AU GENRE

Comme nous l'avons vu au paragraphe 10.2 relatif à l'examen du discours de prévention, aucune modalité de communication ne porte l'information du genre.

13.2.1. Impliqués actifs

La mobilité relative aux déplacements domicile/travail ou pour motifs professionnels concentre une importante part de l'accidentalité des conducteurs mais avec un bilan plutôt encourageant. Ainsi, près d'un tiers des trajets avec accident sont parmi les usagers masculins en lien avec **une activité professionnelle : ce point paraît être suffisamment pris en compte par la prévention** au regard d'une part de la relation étroite que la SCS identifie entre les professionnels, l'orientation vers des messages informatifs et la conduite, et d'autre part de l'autonomie de la modalité [tous usagers]. En revanche, **les déplacements de loisirs** qui représentent un autre tiers du total des trajets et dont on observe chez l'usager masculin, un lien direct avec un bilan très défavorable (tués et blessés graves) **ne sont pas spécifiquement traités par la communication préventive**. Les trajets entre le domicile et les établissements scolaires ne sont pas suffisamment visés par la prévention car seule la modalité [rentrée scolaire] identifie en particulier cette dimension, mais elle ne participe pas à la construction de la SCS en raison d'un PEM non significatif au seuil de 10 %. En effet, une fois encore, il apparaît que la statistique univariée ne permet pas d'extraire la particulière sensibilité des usagers confrontés à ce contexte de mobilité car la modalité [tous usagers], même déclinée par genre, dissimule par son volume des réalités bien distinctes et donc des relations au monde, différenciées. Avec un bilan de blessés aussi important et la mise en évidence d'une relation triangulaire dans la SCS du genre masculin avec l'usager piéton, **la prévention apparaît déficitaire, voir inexistante sur cette thématique**. Chez l'usager féminin, le piéton occupe une place particulière et cristallise de nombreuses difficultés notamment dans la pratique de la vie quotidienne (courses achats / écoles) ; de plus, nous avons pu observer que cette situation se consolidait depuis 2010. En plaçant **l'usager piéton** à la pénultième place dans l'échelle de vulnérabilité (cf. Chapitre 10), la sur-exposition et en parallèle la nécessité d'y associer une action prioritaire sont confirmées.

La prévention apparaît en l'espèce très insuffisante alors que l'effet de levier pour réduire le bilan de l'accidentalité routière est élevé. Par ailleurs, la combinaison des orientations, en particulier celle entre les conséquences des accidents et le caractère anxiogène du message (SCS de prévention) apparaît insuffisante en raison de l'absence de lien vers les types de trajets et les bilans associés. **Ce point mériterait d'être consolidé par une action de prévention adaptée, ciblée et moins générale.**

13.2.2. Les lieux des accidents

Nous avons vu au chapitre 11 que les SCS des impliqués masculins et féminins tendaient à diverger depuis 2010. Le tableau guide du paragraphe 13.1 indique que les variables de cette catégorie sont à rapprocher des thèmes que la prévention pourrait traiter. Précisément, la modalité [Conduite et espaces de circulation] semble la mieux adaptée pour accueillir les modalités de l'analyse des lieux. S'agissant de la structuration de la SCS de la prévention, la combinaison [sans saison] / [conduite] / [informatif] paraît pertinente mais insuffisante : nous constatons dans les campagnes de communication **l'absence de liaison avec les caractéristiques de lieux et faible s'agissant des trajectoires**, avec pour ces dernières une focalisation sur les usagers de deux-roues. De plus, nous avons identifié les relations solides et étroites qui permet de tracer un chemin critique de l'accidentalité, à savoir, des accidents qui ont lieu sur des voies à chaussées séparées, routes sèches, plates et rectilignes ; pourtant **aucune campagne ne traite cet aspect de la confiance**, à l'exception d'une seule en 16 ans : «*Les trajets de tous les jours sont dangereux tous les jours.* » (annexe VI – février 2005). Même avec quelques disparités selon le genre, la route bidirectionnelle départementale se distingue des autres types de voies et concerne des configurations spécifiques et dégradées ; aucune action de prévention ne met en exergue le risque associé. **Il semble que cet aspect ait été abandonné à la seule dimension répressive et réglementaire**. Pourtant, les explications qu'une campagne de prévention préalable à la décision de réduction de la vitesse à 80 km/h aurait pu apporter, apparaissent en l'espèce précieuses pour justifier et accompagner une telle orientation.

S'agissant de la communication, nous constatons un défaut possible d'appropriation par la cible des messages, soit en raison d'une imprécision dans ce messages

qui laisse prospérer l'idée que « c'est l'autre qui est visé », soit en raison d'une cible trop restrictive qui épargne la dite cible d'étudier son éventuelle implication. Les caractéristiques de lieux participent de la seconde orientation ; **elles n'interrogent pas les usagers et donc ne construisent pas le risque perçu par les impliqués**.

En parallèle, il convient de noter que l'échelle de vulnérabilité valide l'opportunité des messages adressés aux conducteurs de deux roues s'agissant de la conduite, notamment relatifs aux trajectoires.

13.2.3. Les caractéristiques des accidents

Les caractéristiques décrivent le contexte de l'accident, c'est à dire le décor de la scénographie. Pour mémoire, en conclusion de l'analyse comparée des SCS du chapitre 11, nous avons pu établir que les usagers ne présentaient pas une vision partagée du « monde », à l'exception du fichier des caractéristiques où les différences sont faibles. Le tableau guide (r) ventile les variables dans trois sous-ensembles ayant pour dimension d'analyse, le thème de la prévention, la saisonnalité de cette dernière ou qui ne relève pas du périmètre de cette dernière. Débutons par la dimension temporelle :

Les jours de la semaine sont apparus équilibrés dans la distribution et tous autonomes au sens de la SCS. Ainsi, sauf à vouloir déployer une communication propre à l'une ou l'autre de ces journées (cela peut être le cas, si la prévention veut cibler par exemple les trajets domicile/école ou de loisirs tels que nous les avons vu au 13.2.1), il n'y a pas d'action particulière dans laquelle la prévention pourrait utilement s'engager. **En ce sens, la SCS de la prévention est conforme**. S'agissant des mois, les distributions observables dans les SCS sont similaires à l'exception des mois de mars et décembre, autonomes parmi les impliqués masculins et en liaison respective avec des conditions atmosphériques normales et des contextes de chute de neige ou de grêle. **Sur la dimension temporelle, la prévention apparaît trop restrictive** car fondamentalement elle se consacre soit aux deux-roues, soit aux fêtes de fin d'année. Pourtant, nous avons vu précédemment que les accidents surviennent lorsque la route est rectiligne et que les conditions de circulation et atmosphériques sont optimales ; les SCS des caractéristiques confirment cette orientation avec des accidents de plein jour sans problème majeur de visibilité. **Ainsi, l'excès de confiance constitue un thème qui n'est pas suffisamment**

exploité par la prévention. Certes, il n'est pas envisageable d'abonder chaque créneau temporel d'une campagne dédiée car *trop d'information tue l'information* ou pour l'écrire autrement, trop de prévention la rend inaudible, mais sur seize années de campagne on peut regretter la faiblesse de cette dimension. De plus, ces éléments pourraient faire partie du bagage de formation initiale des candidats à la conduite. Ainsi sur ce point, le lien peut aisément être effectué avec les zones A et B, telles que nous les avons décrites dans le tableau (d) au §7.2.

Ensuite, s'agissant de la dimension thématique, les accidents hors agglomération sont dans une proportion de 10 points supérieurs pour les usagers masculins que pour les usagers féminins ; et inversement, pour les accidents en agglomération. Hors agglomération, les deux SCS du genre sont comparables ; ici encore nous constatons une forte attractivité autour des accidents dans des conditions moins difficiles car en dehors de toute intersection. **Encore une fois, ce sujet de l'excès de confiance ou lié aux habitudes mériterait d'être davantage travaillé par la prévention**. A l'inverse, en agglomération, le sujet des intersections est important et s'accompagne naturellement de collisions par le côté ; pour les usagers féminins ce sont les trois quarts des impliqués qui sont concernés. A noter pour les deux modalités d'usagers, une forte attractivité avec des accidents de nuit mais **avec éclairage public allumé**. **Nous constatons sur les 87 campagnes de prévention référencées en annexe, qu'aucune ne traite de la question des priorités**. Enfin, s'agissant de la variable [col] que nous ne sommes pas parvenus à rattacher à une dimension de la prévention (cf tableau -r-), elle n'apparaît pas comme un facteur d'accidentalité mais comme le constat de ce dernier. Ainsi, il n'apparaît pas utile de l'intégrer dans une campagne de prévention ou de communication mais on peut la considérer au titre des moyens de protection à développer. En revanche, la modification des conditions d'éclairage au crépuscule ou à l'aube pose pour tous les usagers une difficulté supplémentaire qui pourrait faire l'objet d'une **communication dans une logique de type « voir et être vu »**.

13.2.4. Les véhicules impliqués

Nous distinguerons les SCS des obstacles fixes percutés et celles relatives aux obstacles mobiles percutés. Il peut être noté ici que la variable [choc] n'a pu comme

les variables relatives aux obstacles être rapprochée d'une dimension de la prévention dans notre tableau (r). Cette variable suit en réalité le même constat que celui évoqué *supra,* relatif aux collisions.

Obstacles fixes

La distribution des moyens de locomotion apparaît genrée et traduit une stratification sociale. En effet, pour l'usager féminin, la distribution se résume à deux moyens dominants : l'usage de l'automobile et les déplacements à pieds. Pour l'usager masculin, la proportion de voiture dans la scénographie accidentelle est supérieure de 18 points à celle des femmes ; inversement ce sont 11 points de distribution qui discriminent les usagers piétons. De plus pour les usagers masculins, il peut être observé une concentration de modalités autonomes relatives à l'usage des deux roues ; ces modalités sont totalement absentes de la SCS de l'usager féminin. Le référencement à l'échelle de vulnérabilité plaide en faveur de campagnes de prévention, déjà en nombre sur ces seize dernières années **mais non discriminées au profit des usagers masculins**. De plus, la SCS de la prévention précise une relation triangulaire autour des motards **qui n'est pas en phase avec les SCS du genre**. Dans le prolongement, le caractère autonome des usagers [Tous usagers] dans la SCS de prévention ne paraît pas adapté à la forte exposition perçue autour des modalités [voiture] et [piéton], de même que la relation dans les campagnes de prévention entre [automobilistes] et [distracteurs].
Concernant enfin les manœuvres en cause, l'absence de changement de direction dans les deux SCS genrées contribue à alimenter un sentiment d'effet de surprise dans la modification soudaine des conditions de circulation et pose là encore la question **soit de l'excès de confiance, soit de l'habitude et plus généralement de l'inattention.**

Enfin, la manœuvre « tourne à gauche » consacre une collision avec un autre moyen en mouvement mais est caractéristique d'un accident de voiture avec un impliqué masculin alors qu'elle ne l'est pas pour l'usager féminin. **Nous ne constatons aucune communication relative aux trajectoires d'automobiles ou aux manœuvres**.

Obstacles mobiles

Les principales observations issues des obstacles fixes sont reconduites ici s'agissant des véhicules ; toutefois, on peut réitérer la particulière exposition des pié-

tons, confirmée par l'échelle de vulnérabilité, car ce moyen est quasiment autonome dans les SCS (donc soumis à de multiples combinaisons d'accidents) avec une particularité pour l'usager féminin où l'on peut observer qu'il existe une relation forte entre le moyen de mobilité venant percuter le piéton lors d'une manœuvre à droite (non observé parmi les usagers masculins). **Nous ne constatons aucune communication dans les campagnes de prévention relative à l'usager piéton**. Ensuite, **la question de la visibilité** soulevée dans l'analyse de la SCS féminine ne trouve pas non plus de réponse dans la communication de prévention alors qu'elle est un marqueur spécifique. Enfin, les conditions de circulation identifiée en conclusion du §11.2.4.2 ont mis en lumière la question de **l'anticipation qui n'est pourtant traitée par aucune campagne de prévention**.

13.3. Relatifs aux classes d'ages

Si le genre n'est jamais identifié par la prévention, l'âge l'est à peine plus car seule la modalités [les jeunes] apparaît clairement, toutefois sans jamais en préciser à dessein les contours ou les limites.

13.3.1. Impliqués actifs

En conclusion du chapitre 12, nous avons déterminé que cinq classes d'âge correspondaient à des pratiques différenciées de la mobilité dans les espaces de circulation. Ainsi, pour la première classe [0;14[, il s'agit d'un temps dédié à la découverte et à l'apprentissage tant des règles de circulation que des moyens utilisés. Nous avons vu qu'un accompagnement éducatif est particulièrement précieux, en particulier autour de la modalité piéton [catu-3]. **Pourtant la SCS de la prévention ne distingue pas le piéton comme un usager spécifique et vulnérable** (la SCS de l'accident met en exergue la quasi certitude d'une blessure en cas d'accident) et ne traite l'usager *jeune* que dans un contexte de comportement à risques (alcool, fête etc.) ou d'usage de moyens plus exposés (deux roues essentiellement). Dans les campagnes de communication, il est rare que le piéton soit identifié comme victime exposée aux autres usagers, mais plutôt représenté comme **un facteur de risque d'accident pour ces derniers**. Ainsi, une com-

munication relative à la rentrée scolaire **vers tous les types d'usagers** semble devoir être encouragée. Les déplacements de loisirs constituent pour les [14;22[**un véritable sujet de préoccupations** ; il apparaît traité partiellement par la prévention mais seulement dans un contexte de festivité. Dans la classe regroupée, en raison d'un profil similaire (cf 12.1) des [22;54[, l'usage en nombre de moyen de locomotion motorisés réduit statistiquement l'exposition des piétons : les SCS d'accidentalité sont épurées car les combinaisons nombreuses. On retrouve cette disposition de la prévention dans l'autonomie de la modalité [Tous usagers]. Toutefois, en généralisant son discours, la prévention prend le risque de ne pas pointer du doigt les situations les plus sensibles : c'est le cas en l'espèce en omettant de présenter cette dernière catégorie comme facteur de risque pour le piéton (donc par inversion de la charge de responsabilité) mais également en omettant de traiter en particulier les trajets non professionnels, au premier rang desquels figurent les déplacements de loisirs. Cette dernière observation s'applique à toutes les classes d'âge suivantes. En ce sens, la redistribution sociale de la mobilité opérée (par exemple avec l'apparition des trajets économiques du quotidien comme point d'attention) à partir de la classe [54;65[nécessite une action de sensibilisation ciblée car plus en lien avec les capacités de l'usager en question, qu'avec ses compétences et bien indépendant d'un contexte festif défendu par la communication. Pour les plus de 64 ans, enfin, en sus des éléments *supra*, il apparaît que la sur-exposition générée par un statut de piéton de plus en plus marqué, notamment dans les exigences du quotidien (achats, rendez-vous médicaux etc.) les dirige, comme la classe précédente vers un bilan accidentel plus défavorable (quasi certitude d'être blessé, avec un PEM qui s'équilibre entre blessé léger et blessé hospitalisé). **La SCS de la prévention est silencieuse sur ce point**.

Sur cet élément, les classes extrêmes se rejoignent [0;14[et [>64 ans], mais ne sont pas animées par les mêmes ressorts de l'accidentalité car la première classe est d'abord marquée par son inexpérience de la mobilité de « masse » alors que la seconde l'est par une mobilité qui lui est intrinsèquement propre et qui se distingue de la mobilité de « masse ». Ainsi, pour la première classe, **il apparaît qu'un effort de formation et d'acquisition des compétences est nécessaire, alors que pour la seconde il pourrait apparaître opportun de faire porter cet effort sur les autres usagers** (c'est à dire ceux constituant la « masse »). Clairement, l**a SCS de la prévention montre des insuf-**

fisances s'agissant d'identifier les risques autour des modalités travail, école, loisirs et trajets économiques.

13.3.2. Les lieux des accidents

Les défauts observés dans la SCS de la prévention sur 16 années de campagnes, relèvent de l'absence totale de prise en compte des contextes de route. Au gré de l'avancée dans les différentes classe d'âge, il peut être observé une cristallisation des conditions favorables à l'accidentalité et les mêmes remarques que pour le genre peuvent être formulées : **l'excès de confiance que les SCS traduisent à travers la domination de contextes de lieux non dégradés n'est que très rarement présent dans la communication préventive** (exemple de la campagne n°5 de février 2005 dans l'annexe VII).

La question essentielle que portent les SCS de lieux est constituée de la problématique d'interactions dans un même cadre espace/temps de moyens de mobilité distincts de part leur motricité, leur vélocité, les moyens de protections passifs etc. Cet aspect est porté au paroxysme lorsqu'il se déploie dans un contexte (par exemple en ville) où les règles, notamment de priorité, sont nombreuses et changeantes d'une intersection à l'autre. Ainsi, ce qui peut être perçu par l'usager comme une instabilité de la règle constitue un facteur d'accidentalité majeur. **Ce point n'est couvert que très rarement par la prévention et surtout indirectement** « *il n'y a pas de petites infractions* » (février 2008 - n° 25 dans l'annexe VII). Si l'on observe cet élément à la lumière de le THR, on peut penser que cette « instabilité » de la règle dans l'espace contribue à augmenter le risque perçu et donc à réduire la prise de risque par différence avec le risque cible, mais c'est omettre que dans ces espaces, l'usager se sent plus en confiance au regard des autres éléments de circulation, en particulier sa perception de son positionnement dans l'échelle de vulnérabilité, ce qui augmente à l'inverse sa prise de risque puisque le risque cible est inchangé. En liaison avec les constatations relatives aux usagers pour la classe d'âge [>64 ans], le contexte de la pratique des déplacements du quotidien donne aux accidents dans les parkings une perception particulière ; **cette prévention n'est pas observée dans la SCS de la prévention**.

13.3.3. Les caractéristiques des accidents

Parmi les quatre classes que l'analyse du chapitre 12, nous a permis d'identifier, il apparaît que les modalités relatives aux jours de la semaine et aux mois sont globalement partagées. Les jours de semaine ne constituent pas à eux seuls un sujet de prévention, même s'ils peuvent, comme l'autonomie observable dans les SCS le traduit, constituer un point d'entrée utile ; par exemple, dans une communication qui pourrait avoir comme axe majeur les trajets de loisirs. En s'abstenant de développer une prévention sur ces points, l'action publique est conforme à la structure de l'accidentalité. S'agissant des mois, le constat est différent car les modalités sont soit autonomes, soit solidement ancrées entre [atm-1] et [lum-1] ; plus précisément, l'année semble se distinguer en deux périodes : à modalités autonomes, pour les saisons de l'automne et de l'hiver et solidement attachées à des conditions favorables de circulation pour les saisons du printemps et de l'été. **Pourtant la SCS de la prévention est atone sur cette dimension** (72 % des messages sans orientation de saison et les 28 % restant sont liés soit aux fêtes de fin d'année, soit rattachés à une communication dirigée vers les jeunes, soit orientés vers les motards). La classe [0;22[présente à ce titre une distinction significative pour le seul mois de décembre avec une liaison forte pour les accidents en agglomération [agg-2] via la modalité [lum-5] qui mesure les collisions de nuit mais avec éclairage public actif. **Aucune des communications de prévention ne distingue ce point**.

La répartition des accidents se situent pour un tiers hors agglomération et pour les deux autres tiers en agglomération sauf pour les deux classes extrêmes pour lesquelles la fréquence atteint ou dépasse les 70 % d'accidents en agglomération. **Rien n'apparaît sur ce sujet dans la SCS de prévention.**

Les SCS qui ont comme centre de gravité [agg-2] (en agglomération) mobilisent essentiellement des modalités relatives aux intersections (y compris en lien avec les collisions) alors que celles qui sont relatives aux accidents hors agglomération [agg-1] se distinguent par l'absence d'intersection dans la scénographie accidentelle et des collisions en pleines voies (frontales, par l'arrière, en chaîne etc.). A noter qu'une visibilité de nuit est partagée entre [agg-1] et [agg-2], mais dans des circonstances opposées puisque respectivement l'attractivité se réalise avec la modalité « sans éclairage public » et la modalité « avec éclairage public allumé ». La classe [0;22[est la seule dans la-

quelle les deux pôles autour de l'agglomération sont rattachés en 2019 par le biais d'un PEM fort entre des valeurs à fréquences élevés : [int-5] avec 65 % et [col-6] avec 36 %. On peut noter également un rattachement du pôle *hors agglomération* avec des conditions de circulation normales et non dégradées ([atm-1]) dans la classe [22;46[via des collisions par l'arrière, ce qui semble orienter vers les distances de sécurité. **Nous observons dans les campagnes de prévention qu'une très rare mobilisation sur cette dernière thématique**.

Enfin, la classe [>64 ans] est la seule où il peut être constaté des liaisons entre le pôle *en agglomération* [agg-2] et la modalité *plein jour* [lum-1]. Ainsi, pour cette classe, il apparaît que ce ne sont pas les conditions d'éclairage qui sont en cause. Dans un sens similaire, la classe [0;22[fait apparaître une liaison maximale entre [agg-2] et *un temps éblouissant* [atm-7]. **Une prévention autour du slogan « voir et être vu » apparaît en l'espèce pertinente, mais non observée dans la SCS**.

13.3.4. Les véhicules impliqués

Obstacles fixes

Sans surprise, la classe [0;22[donne aux déplacements en voiture ou à pieds une place prépondérante dans la distribution des moyens de locomotion. S'agissant d'une mesure concentrée sur les impliqués actifs, cette distinction plaide en faveur d'une segmentation supplémentaire au sein de cette classe. La SCS de prévention cible en particulier *les motards*, les *automobilistes*, les *professionnels* ou *tous les usagers* quel que soit leur moyen de locomotion. Dès lors, la première classe a peu de chance de s'identifier au message de prévention, en particulier si l'usager ne dispose pas encore d'un véhicule. En revanche, avec la redistribution des moyens observés à partir de la classe [22;27[, **il apparaît que la prévention rencontre pleinement son public** (70 % des moyens constitués de voitures et de motos dont la cylindrée est supérieure à 125 cm^3). Les classes suivantes confirment cette orientation avec en complément l'apparition des véhicules utilitaires, jusqu'à la classe [54;65[qui restituent une reconfiguration des moyens mobilisés. La dernière classe [>64 ans] concentrent 84 % des moyens sur deux modes, la voiture et les déplacements à pieds. **De nouveau, il peut être mis en avant l'absence de prise en compte de ces deux dimensions dans les SCS de préven-**

tion.

S'agissant des manœuvres, les accidents sans changement de direction [manv-1] (manœuvre majoritaire dans toutes les classes d'âge) présentent une forte attraction avec la modalité *piéton* dès la classe [0;22[puis cette attraction se dissipe au-delà de 27 ans pour devenir autonome jusqu'à la dernière classe, à l'exception de la catégorie [54;65[pour laquelle une relation avec [obs-13] (fossé, talus, rocher) est identifiée en raison d'un effet de seuil (modalité atteint 2%). Cette manœuvre semble donc particulière aux piétons de la classe [0;22[et partagée pour les autres classes. De même, de nombreuses manœuvres sont en liaisons fortes avec la modalité *voiture* au-delà de 27 ans : c'est le cas de [manv-2] (même sens même file), [manv-9] (en s'insérant) et [manv-23] (véhicule à l'arrêt). [manv-13] (déport à gauche), est présent avec des liaisons similaires dans toutes les classes d'âge mais [manv-14] (déport à droite) se dissipe dans la classe [27;54[, disparaît dans celle des [54;65[avant de réapparaître dans la dernière [>64 ans]. Enfin, à l'inverse [manv-15] (tourne à gauche) est présent avec une forte liaison avec les voitures dans toutes les classes sauf la dernière [>64 ans]. Toutes ces observations valident des scénographies distinctes par classes d'âge, même si certaines modalités sont partagées, ce qui les rend plus dépendantes des vecteurs de locomotion utilisés que des profils d'usagers. Ici encore, à l'exception des trajectoires des motards, la SCS de la prévention est silencieuse sur ce point. Il est vrai que la multitude des configuration en rend son traitement particulièrement délicat ; à l'inverse, **ces éléments plaident en faveur d'une formation accentuée, y compris dans un aspect de formation continue.**

Obstacles mobiles

Toutes les classes d'âge ont en commun de présenter l'absence de collision avec un obstacle fixe comme très largement majoritaire avec une fréquence oscillant entre 82 et 90 %. Nous confirmons dans les SCS que l'usager *piéton* est un usager distinct : il constitue un centre de gravité de l'accidentalité indépendant mais structuré autour de plusieurs modalités à partir de la classe [0;22[, devient autonome au gré de l'avancée dans l'âge mais réapparaît soudainement dans une structure alambiquée dans la dernière classe [>64 ans]. Pour cette dernière classe, pour la première fois, les manœuvres [manv-4] (marche arrière) et [manv-20] (manœuvres de stationnement)

viennent compléter la manœuvre partagée [manv-16] (tourne à droite). Nous rappelons ici que la méthodologie mobilisée ne distingue pas l'auteur d'un accident, de la victime. Aussi, il apparaîtrait pertinent que la prévention attire l'attention des usagers soit sur des configurations particulières de la mobilité (visibilité dans les parkings ou pour les marches arrières par exemple), soit sur une mobilité différente liée à l'âge. **La SCS de la prévention ne distingue jamais cet usager particulier alors que sa SCS montre une structuration plus complexe que dans les autres classes d'âge**.

Les deux roues motorisées, en particulier les motos dont la cylindrée est supérieure à 125 cm^3, montrent un profil relationnel qui s'accentue avec l'âge : liaison simple avec une collision avec un autre véhicule dans la première classe, puis plus complexe à partir de la classe suivante avec une relation supplémentaire et étroite avec [choc-1] (choc avant) d'une part et [manv-3] (circulation inter-files) d'autre part jusqu'à la limite de classe à 32 ans. **La SCS de la prévention traduit bien cet aspect pour les conducteurs les moins expérimentés tant vis à vis des conducteurs d'automobiles que des motards.** De plus, les autres classes d'âge ne sont pas oubliées – on peut observer par exemple que par la suite, la manœuvre [manv-17] (dépassement à gauche) présente une liaison forte concernant ces usagers pour les classes [46;54[et [54;65[(à l'inverse, les motards ne sont pas un sujet d'accidentalité pour les plus de 64 ans).

⁂

Les résultats obtenus par la comparaison de la SCS de prévention avec les SCS de l'accidentalité indiquent sans ambiguïté qu'il existe de nombreux angles morts dans la communication de masse. Les présents développements ne visent pas à contester l'action de prévention telle qu'elle est conduite mais à identifier, le cas échéant des actions complémentaires qui, au moment où les bilans de l'insécurité routière montrent des signes d'essoufflement, pourraient se révéler précieuses pour conquérir de nouveaux territoires de succès. Toutefois, il apparaît de la SCS de la prévention qu'à l'exception des jeunes et des motards, le discours se veut généraliste et non discriminant ; à vouloir se rendre audible au plus grand nombre, c'est aussi prendre le risque de n'être au final entendu par personne. De plus, parfois la prévention peut revêtir un rôle supplémentaire d'accompagnement de mesures politiques par les clés de compréhension qu'elle peut offrir.

Nous avons pu observer dans le présent chapitre qu'il existe un besoin d'action préventive sans qu'il soit nécessaire de distinguer les usagers victimes, des usagers responsables. En revanche, l'exposition de certains usagers aux risques traduit une vulnérabilité pour lesquelles il existe de réelles marges de progrès. En parallèle, les éléments présentés indiquent également que les accidents des zones A et B (cf 7.2) ont lieu alors que les conditions de circulation ne sont pas dégradées et que la confiance des usagers est élevée. Ces éléments plaident pour une prévention qui vise à réduire l'écart entre le risque cible et le risque perçu afin de réduire les comportements de compensation. Nous avons démontré le caractère protéiforme de l'usager de la route qui nécessite des actions ciblées et moins à vocation générales, sorte de prévention sur-mesures.

Dans le prolongement, à côté du constat d'un écart significatif entre la réalité scénographique d'un accident et la prévention, lié à la distribution biologique des usagers, les conclusions de M. Grossetête (2011) prennent une épaisseur supplémentaire. En effet, l'absence de segmentation sociale de la communication sur les catégories socio-professionnelles pénalise le travail d'identification ou de projection des usagers les plus exposés : « *Si la position occupée par les conducteurs dans l'espace social rend compte de leur probabilité de mourir sur la route, elle influence aussi grandement leur représentation des facteurs d'accidents, donc, in fine, des campagnes.* » (Grossetête 2011, p.284), ainsi si les facteurs d'accidentalité ne sont pas suffisamment bien traduits, alors « *les films de prévention ne sont pas neutres socialement* » (*ib.*, p.288). Afin de confier au présent travail de recherche, une ambition pratique, le prochain et ultime chapitre propose d'explorer quelques pistes d'amélioration à la lumière des principes de la théorie de l'homéostasie du risque.

Chapitre 14

Ajuster la prévention

« *L'individu générique, isolé de son environnement social, est le destinataire volontairement privilégié* » par la communication institutionnelle de prévention (Grossetête 2011, p.272). Aussi, Grossetête observe une déclassification sociale opérée pour la communication institutionnelle en favorisant « *des typologies psychologisantes supposant des individus dépouillés de leurs attributs de classe* « (*ib.,* p.275). Il pointe ainsi la responsabilité des agences de publicité mandatées dans la définition des cibles et conclut que « *les conducteurs les plus en danger sont désignés par des expressions floues et imprécises* » (*ib.*, p.276).

Héran (2020) décrit par le menu les principales réflexions relatives à l'aménagement des espaces de circulation depuis les années 30 ; ainsi, la cohabitation de différents usagers est apparue rapidement comme une question vive qui a pu inspirer de nombreux développements, bien au-delà de la seule sécurité routière (les voies piétonnes, des quartiers préservés des véhicules en transit etc). Ainsi, l'aménagement des infrastructures routières est apparu très tôt comme une dimension significative dédiée à la préservation des habitants d'un nombre important de nuisances que la mobilité motorisée a généré : bruit et pollution en font partie au même titre que la sécurité.

Ce n'est pas tant la modification des conditions de circulation qui surprend les impliqués mais l'inconscience du changement. Cette position n'est pas incompatible avec la THR, bien au contraire. En effet, Wilde précise que le risque perçu augmentant, l'usager adapte son comportement et donc réduit sa prise de risque réel. Dans le cas présent, la perception du risque n'est pas augmentée car l'inconscience de la situation prive l'impliqué d'un ajustement. Pour G. Wilde (2015), l'objectif qui doit guider l'action de prévention, n'est pas de viser un facteur d'accidentalité mais de réduire le nombre d'accidents.

Ainsi, dans la suite des observations de Grossetête, Héran et Wilde, nous

souhaitons explorer des marges de progrès de la prévention à travers la cible de la communication, la question des espaces de circulation et le rapport individuel au risque ; avec l'adoption d'une méthode factorielle qui nous a permis de formaliser des perspectives et d'élaborer une représentation de la scénographie accidentelle, nous avons ainsi opté pour une illustration contextuelle. Nous proposons en ce sens, d'identifier des pistes d'améliorations de la prévention en deux temps : en premier lieu, il est proposé une synthèse des « angles morts » détectés au chapitre précédent (14.1) puis nous proposerons pour chacun d'eux des orientations de l'action publique (14.2) dont nous verrons qu'elles ne se limitent pas à des campagnes de prévention.

14.1. Les « angles morts » de la prévention

Nous avons recensé et synthétisé les principaux axes d'efforts identifiés au chapitre précédent dans le tableau *infra*. Ce recensement doit nous permettre de convoquer les thèmes « *angles morts* » à passer ensuite au laminoir des trois dimensions évoquées *supra* (cible, espace, risque).

<table>
<tr><th></th><th>Genre masculin</th><th>Genre féminin</th><th>[0;14[</th><th>[14;22[</th><th>[22;46[</th><th>[46;65[</th><th>[>64 ans]</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Usagers</td><td>- trajets de loisirs

- piétons</td><td>- piétons avec trajets du quotidien éco./alim.</td><td rowspan="2">- apprentissage des règles et des moyens de mobilité

- piéton (compétences)

- Rentrée scolaire</td><td rowspan="2">- trajets de loisirs</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">- trajets de loisirs

- piéton (capacité)

- trajets du quotidien éco./alim.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Trajets domicile/ école</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Lieux</td><td colspan="7">- excès de confiance (profils faciles)</td></tr>
<tr><td colspan="2">- trajectoires</td><td></td><td></td><td colspan="2">- instabilité de la</td><td>- acci-</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th></th><th>Genre masculin</th><th>Genre féminin</th><th>[0;14[</th><th>[14;22[</th><th>[22;46[</th><th>[46;65[</th><th>[>64 ans]</th></tr>
<tr><td></td><td colspan="2">- routes départementales bidirectionnelles</td><td></td><td></td><td colspan="2">règle en agglomération</td><td>dents dans les parkings</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Caractéristiques</td><td>- accidents hors agglomération</td><td>- priorités et intersections en agglomération</td><td colspan="2" rowspan="2">- Décembre en agglomération, de nuit</td><td>- distances de sécurité</td><td></td><td>- visibilité « voir et être vu »</td></tr>
<tr><td colspan="3">- accidents en agglomération aux intersections</td></tr>
<tr><td colspan="2">- visibilité à l’aube et au crépuscule

- excès de confiance (conditions favorables)

- mars et décembre sont particuliers</td><td colspan="2">- accidents hors agglomération en pleine voies sans éclairage public allumé</td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">Véhicules</td><td>- deux roues motorisées

- « tourne à gauche »</td><td>- piétons et collisions à droite

- visibilité</td><td>- piétons</td><td></td><td colspan="2">- véhicules utilitaires

- nombreuses combinaisons de manœuvres</td><td>-piétons

- man. dans les parkings

- SCS complexes</td></tr>
<tr><td colspan="2">- excès de confiance (compétences)
- anticipation</td><td colspan="5"></td></tr>
</table>

Tableau (s) Tableau de recensement des axes d’efforts de la prévention.

Nous identifions parmi ces thèmes, des actions qui doivent être traitées *via* des campagnes de prévention, d’autres qui doivent être confiées à la formation ou bien encore des mesures utiles à informer les usagers de situations particulières et visant donc à rehausser le niveau de perception du risque. En reprenant les éléments du tableau (d) (§ 7.2, p.190), nous pouvons ventiler les thèmes identifiés selon leur zone de risque en considérant non plus les facteurs d’accidentalité mais comme le propose la THR, les moyens de réduire le nombre d’accidents. Pour réaliser cette bascule des causes vers les

contextes scénographiques, nous prenons en considération la cible des actions de prévention ainsi que le rapport à la règle de ces derniers : par exemple, les *accidents dans les parkings* sont un marqueur de l'accidentalité des plus de 64 ans et nous considérons que cela relève du domaine de l'inattention ; Les accidents hors agglomération sont un marqueur de l'accidentalité masculine mais trouvent régulièrement leurs origines dans un évitement non optimisé de l'accident, voir d'une déviance occasionnelle ou structurelle. Ainsi, il apparaît clairement de l'analyse du chapitre 7 que la zone A relève davantage de la connaissance de la règle, la zone B du respect de la règle alors que la zone C est plutôt l'expression du rejet de la règle.

- Zone A : il s'agit pour mémoire, d'évènements relevant de l'attentionnel et fortuits et dont le résultat est indépendant de la prise de décision de l'usager
  1. **Les piétons** (cible [tous usagers]),
  2. **Apprentissage des règles et des moyens de mobilité** (cible [0;14]),
  3. **SCS Complexes** (cible [> 64 ans]),
  4. **La mobilité imposée : les déplacements du quotidien** (cibles genres masculins et féminin, [22;46[, [46;65[[>64 ans])
  5. **Instabilité de la règle en agglomération** (cibles [22;46 et [46;65[)
  6. **Les trajectoires** (cibles genres masculin et féminin)
  7. **Visibilité « voir et être vu »** (cibles genre masculin & [>64 ans]),
  8. **L'excès de confiance** (cible [tous usagers])
  9. **La rentrée scolaire** (cible [tous usagers])
  10. **Décembre en agglomération, de nuit** (cible [0;22[)
  11. **Mars et Décembre** (cible [tous usagers])

- Zone B : l'accident relevant de cette zone est le résultat d'un évitement non optimisé de la part de l'usager ou d'une déviance occasionnelle à la règle. Toutefois, il suit systématiquement une prise de décision arbitrée et/ou une action volontaire.
  1. **Les deux roues motorisées** (cible genre masculin),
  2. **Priorités et intersections en agglomération** (cible genre féminin)
  3. **Le « tourne à gauche »** (cible genre masculin),
  4. **Les distances de sécurité** (cible [22;46[),

5. **Accidents hors agglomération** (cible genre masculin),
6. **La mobilité choisie : Les déplacements pour les loisirs** (cibles genre masculin et [14;22[et [>64 ans])
7. **Les routes départementales bidirectionnelles** (cibles genres masculin et féminin)
8. **accidents hors agglomération en pleine voies sans éclairage public allumé**(cibles [22;46 et [46;65[)
9. **Nombreuses combinaisons de manœuvres** (cibles [22;46 et [46;65[)

Aucun des thèmes mentionnés *supra* ne peut être associé de prime abord à la zone C de la déviance stable ou structurelle, même si certaines de ces actions peuvent *in fine* relever de cette catégorie. En effet, le postulat de rationalité de l'usager de la route permet de prioriser ces scénographies vers de véritables contextes d'accidents de la route tels que nous les avons décrits au chapitre 7.

Le prochain développement propose à l'aune des spécifications de la THR, des solutions adaptées aux différentes cibles identifiées et à chaque contexte de mobilité comme autant de leviers pour faire reculer le nombre d'accident.

14.2. Le risque, l'usager et le contexte, possibles dimensions de progrès

Les thèmes du tableau (s) regroupés, permettent d'esquisser des orientations ou solutions de nature à réduire ou supprimer les angles morts observés au chapitre 13. Nous choisissons d'exposer ces éléments selon la segmentation par zone telle qu'exposée précédemment. Pour rappel, selon la THR il s'opère pour chaque individu une régulation de manière à réduire l'écart entre le risque cible (Rc) et le risque perçu (Rp). L'augmentation de Rc produit des effets positifs mais à court terme, ce qui confie à Rc l'objectif le plus complet de réduction de l'accidentalité. Le format suivant synthétise pour chaque zone, les préconisation relatives aux espaces de circulation, identifie les usagers cibles et s'inscrit dans la perspective ouverte par la THR :

Index de la mesure*	Thème	Usagers cibles
Types d'action		

☐ Formation	☐ Communication	☐ Information	☐ Infrastructures	☐ Législation
Mesures + [Levier(s) indexé(s) de la THR[85]]				
Calendrier				
Références des SCS				

**débutant par la zone de rattachement*

14.2.1. Préconisations de la zone A

A.1	Les piétons	[tous usagers]

Types d'action

☒ Formation ☒ Communication ☒ Information ☒ Infrastructures ☒ Législation

A.1.a **Réduction de l'incompréhension entre types d'usagers** : autour de l'exemple du piéton, Dommes (2021) illustre la mauvaise interprétation des intentions de l'autre entre règles formelles et normes sociales conduisant à un accident. Le danger quoi qu'il arrive provient des véhicules roulant : la faible visibilité du piéton peut être réduite par l'adjonction d'un signal lumineux flash qui se déclenche à l'arrivée d'un véhicule afin de signaler la présence d'un passage piétons. Sur le plan du code de la route, le piéton pourrait, pour les passages non protégés par un feu de signalisation, manifester son intention par le signe d'un bras relevé comme pour les bus. Il s'agirait de contrecarrer ce que Dommes appelle le caractère biaisé de la communication en faveur du véhicule. [b c g i]

A.1.b **Promotion des déplacements à pieds et en vélo** : plusieurs études reprises par le ministère des Transports américains[86] signalent un gain de sécurisation par l'effet volume que ces types de déplacements réalise sur les autres usagers. [b i]

A.1.c **Zones de partage apaisées** : développement des zones de rencontres facilitant le contact visuel, accompagné d'obstacles à la vitesse (chicane d'arbres) et la suppression de la signalisation avec comme corollaire le principe d'une priorité absolue aux piétons (par exemple aux abords immédiats d'établissements scolaires). [b e f g]

A.1.d **Adapter les configurations routières** : il convient de progresser dans la conception des infrastructures en vue de garantir une protection maximale, surtout dans les zones dites piétonnes dans lesquelles s'insèrent des usagers dangereux (trottinettes, engins de déplacements motorisés, deux roues etc.) [b e g]

A.1.e **Acquisition des compétences** : cf mesures A.2.b ci-dessous

[85] cf p.146-148 § 5.3.2

[86] https://www.nhtsa.gov/sites/nhtsa.gov/files/2021-09/Countermeasures-10th_080621_v5_tag.pdf

SCS (18) (32) (46) (67)

A.2	Apprentissage des règles et des moyens de mobilité	cible [0;14]

Types d'action

☒ Formation ☐ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☒ Législation

A.2.a **Visibilité de ces usagers vulnérables** : déjà certains départements astreignent au port d'une chasuble réfléchissante pour les déplacements des scolaires pris en compte par les véhicules de ramassage ; les usagers mineurs, surtout lorsqu'ils sont piétons, posent effectivement un problème de sécurité et il apparaît utile de proposer une généralisation du port d'une chasuble pour tous les piétons mineurs en période scolaire. [b c e f g i]

A.2.b **Éducation routière** : des modules pratiques de formation dès l'école maternelle (1h par semaine) doivent être systématisés en s'appuyant davantage sur les différents partenaires de la prévention routière. Un plan départemental de l'éducation élaboré sous l'autorité du préfet doit être arrêté chaque année par le Directeur des Services Départementaux de l'Éducation nationale en liaison avec l'IDSR. [a b c f]

A.2.c **Sensibilisation des parents** : distribution à l'entrée en classe maternelle d'un guide simple, aux parents à l'image de celui élaboré par le ROSPA (https://www.rospa.com/media/documents/road-safety/teaching-road-safety-a-guide-for-parents.pdf) [a b]

À chaque rentrée scolaire et tout au long du cycle d'enseignement

SCS (46)

A.3	SCS Complexes	[>64 ans[

Types d'action

☐ Formation ☐ Communication ☐ Information ☒ Infrastructures ☒ Législation

A.3.a **Intersections complexes** : une intersection à deux routes perpendiculaires offre 32 potentiels points de contentieux. En reconfigurant les voies pour réduire à trois voies l'intersection diminue les points de contentieux à 9. Il s'agit d'une configuration en « T » (Elvik 2009, p.195). [a o]

A.3.b **Zones environnementales** : création de secteurs protégés dans les villes où seules les circulations douces sont acceptées avec interdiction de tous les véhicules motorisés (Elvik 2009, p.504). [a b c h]

SCS (139) (156)

A.4.1	Les déplacements du quotidien :	[tous usagers]

les trajets domicile/établissements scolaires				
Types d'action				
☐ Formation	☒ Communication	☐ Information	☒ Infrastructures	☒ Législation
A.4.1.a **La bulle de protection** : à l'image d'expérimentations en cours depuis plusieurs années à Oslo, des points de dépose automobile sont identifiés après concertation entre les municipalités, les directions d'écoles et les associations de parents. Ces point se situent à 100/200 m des écoles et visent à supprimer les bouchons générateurs d'accidents ainsi que l'accumulation de moyens de mobilités divers dans des espaces réduits. En contrepartie, les accès routiers sont fermés à l'intérieur du périmètre défini pendant les heures de classes ; à noter qu'Oslo en 2019 n'a pour la première fois eu aucun piéton tué à déplorer. [a b c e f g]				
Permanent (hormis les vacances scolaires)				
SCS (18) (32)				

A.4.2	Les déplacements du quotidien : les trajets économiques / alimentaires	[genre féminin] [>64 ans]		
Types d'action				
☐ Formation	☐ Communication	☐ Information	☒ Infrastructures	☐ Législation
A.4.1.a **Sanctuariser des espaces de parking** : à l'instar de certains parkings dont la configuration intègre des places prioritaires pour les véhicules familles, il conviendrait plus largement d'intégrer dans les référentiels de réalisation l'obligation de fixer par parking un nombre d'espaces où les manœuvres sont simplifiées (par exemple, l'arrivée et le départ se font par l'avant dans des places en « peigne »). [c e f g i n]				
Permanent				
SCS (32) (67)				

A.4.3	Les déplacements du quotidien : les véhicules utilitaires	[22;46[[46;65[		
Types d'action				
☐ Formation	☐ Communication	☐ Information	☐ Infrastructures	☒ Législation
A.4.3.a **Bonus Malus** : instaurer un système de malus dont seraient redevables les entreprises en fonction du nombre d'accidents professionnels et du kilométrage parcouru et dont le montant constituerait à l'inverse une prime bonus reversée aux salariés ayant le meilleur taux d'accident au regard du kilométrage parcouru.[b d f i l m n]				
Permanent / dans ce dispositif, c'est le risque cible qui est concerné avec un intérêt par-				

tagé pour éviter les accidents
SCS (121) (124) (127) (130) (133) (136) (144) (146) (148) (150) (152) (154)

A.5	Instabilité de la règle en agglomération	[22;46[[46;65[

Types d'action

☒ Formation ☐ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☒ Législation

A.5.a **Réduire l'ambiguïté** : parmi les combinaisons chromatiques relatives à la signalisation routière, il apparaît utile d'attirer l'attention de certains usagers sur des panneaux relatifs aux priorités car les accidents sont régulièrement le résultat de mesures d'inattention ; il pourrait en ce sens être utile de compléter la signalétique des panneaux de « stop » ou de « cédez le passage » avec un contour réfléchissant ou de tout autre signe distinctif afin de ne pas les confondre avec d'autres indicateurs à combinaison rouge et blanche (une sorte de risque ultime en cas de non respect). [b e f g]

A.5.b **Supprimer toute forme de priorité** : Comme en matière de navigation, les priorités (hors intersection couvertes par un feux de signalisation) sont définies en fonction des véhicules et non plus de la direction d'arrivée ; les piétons disposent en ville de la priorité absolue, puis les vélos, les deux roues motorisées etc. [b e f g]

Permanent / le changement chromatique influerait directement sur Rc car le « coût du non respect » serait facilement évaluable par l'usager ; idem pour les priorités

SCS (121) (124) (127) (130) (133) (136) (144) (146) (148) (150) (152) (154)

A.6	Les trajectoires	[tous usagers]

Types d'action

☐ Formation ☐ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☐ Législation

A.6.a **obligations médicales des médecins** : rappel auprès des médecins de leurs obligations d'information et de conseils en matière de somnolence, d'addictions et de troubles de la vision, avec rappel des bons gestes à adopter pour la conduite automobile. [a n]

Permanent / ces contrôles jouent directement sur la confiance des usagers en leurs compétences, mêmes s'ils valident ces obligations.

SCS (21) (35)

A.7	Visibilité « voir et être vu »	[genre masculin]

[>64 ans]
Types d'action
☐ Formation ☐ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☒ Législation
A.7.a **Acuité visuelle** [>64 ans] : pour cette classe d'âge des problématiques médicales, essentiellement liées à la vue, viennent tempérer ou altérer l'expérience de conduite acquise. Ainsi, il pourrait apparaître pertinent d'identifier cette catégorie d'usager par une signalétique adaptée (un « S »?). Cette proposition est de nature à alimenter un débat, mais il ne s'agit pas de stigmatiser une catégorie d'usagers mais d'avertir sur un rapport à la mobilité qui n'est pas celui des autres catégories dominantes (le partage des espaces de circulation ne peut s'appréhender uniquement à travers le moyen de locomotion utilisé mais également sur la pratique de la mobilité). [a e g] A.7.b **Visite médicale obligatoire**: les modifications des facultés visuelles et physiques des usagers de plus de 64 ans pose une difficulté majeure et il pourrait apparaître précieux de rendre obligatoire une visite médicale de contrôle de l'acuité selon un cadencement qui pourrait être de deux années. Toutefois cette mesure ne pourrait être mise en œuvre sans qu'en contrepartie un accompagnement social soit rendu obligatoire : aucune mesure d'interdiction de circulation ne pourra être prononcée si aucune solution alternative acceptée n'est identifiée (ex. gratuité des transports, livraisons à domicile etc.) afin de ne pas accroître les fractures territoriales. [a e g] A.7.c **Protéger les cyclistes** : le port du casque en vélo doit être rendu obligatoire, tout comme le port d'un gilet rétro-réfléchissant hors agglomération et la nuit, et disposer d'un avertisseur sonore. [b c e f g i]
Permanent / l'enjeu en matière de THR sera d'associer au port du « S » une valorisation et non un stigmate (sorte de valorisation des acquis de l'expérience).
SCS (24) (38)

A.8	L'excès de confiance	[tous usagers]
Types d'action		
☐ Formation ☒ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☒ Législation		
A.8.a **Un référentiel de bilan nouveau et partagé** : Lassare (2021) préconise le changement de référentiel pour un indicateur commun à tous les risques afin de faciliter la hiérarchisation et faire progresser la conscience de ce dernier. Il propose ainsi le micromort, comme unité de risque : « *il faut parcourir mille kilomètres pour être exposés à un micro mort* » (*ib.*, p.98). [a e n]		

A.8.b **Une échelle de Richter comme référentiel de gravité** : nous pouvons également proposer comme référentiel, la table de vulnérabilité de l'annexe 8 en la transformant en sorte d'échelle de Richter. Certes, l'échelle de Richter souffre d'une approximation dans sa perception par le grand public et est contestée par les spécialistes de la sismologie, mais elle a pour avantage ses défauts : il s'agit d'un référentiel partagé et bien compris par le grand public pour qualifier la gravité d'une situation de crise, indépendamment de son bilan (cf annexe IX). Promouvoir les enjeux plutôt que les bilans peut permettre de retenir cette échelle, qui pour chaque accident retient le niveau le plus élevé parmi les moyens accidentés (exemple : un train en cause avec un piéton, il s'agit d'un niveau 10 – cf annexe IX). Par ailleurs, cette échelle permettrait aux SCS de faciliter une communication orientée vers le risque individuel plutôt que collectif, ce qui est l'apanage des statistiques actuelles. L'enjeu serait donc de pouvoir rendre compte de « *l'infini petit* » (Lassare, 2021, p.105). [a e n]

A.8.c **Opérations « Devenez acteur de votre sécurité »** : dans les déplacements du quotidien, certains usagers perçoivent des risques ou des situations pour lesquels leurs avis sont intéressants. Dans ce cadre, afin de recueillir ces observations, il serait utile que dans chaque département deux fois par an, soient organisées sous l'égide des préfets, des réunions publiques où la parole est donnée aux usagers. [a b l]

A.8.d **Boite à idées** : dans le même sens que la mesure précédente, une boite à idées électronique (messagerie) devrait être ouverte dans chaque département afin de recueillir des propositions d'amélioration. [a b l]

Permanent / En agissant directement sur un des leviers de Rp (la compétence et la confiance), la régulation vers plus de prudence s'opère. En complément, il s'agit de manœuvrer habilement sur la construction individuelle du risque perçu en tirant profit de la croyance que « l'enfer c'est les autres ».

SCS (21) (35) (70) (73) (76) (79) (82) (85) (88) (91)

A.9	La rentrée scolaire	[tous usagers]

Types d'action

☐ Formation ☒ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures ☐ Législation

A.9.a **Jalonnement calendaire** : une communication agendée d'une durée de 2 semaines de jours doit dans les tous premiers jours de septembre attirer l'attention des usagers sur la modification soudaine des contextes de circulation avec un espace à partager avec de nouveaux arrivants (à rapprocher des campagnes Vivaldi du A.11). [b c f g]

Septembre / il s'agit ici de jouer sur le risque perçu afin de déclencher une régulation des comportements au regard du risque cible
SCS (18) (32) (46) (67)

A.10	Décembre en agglomération, de nuit	[0;22[

Types d'action

☐ Formation ☒ Communication ☒ Information ☐ Infrastructures ☐ Législation

A.10.a **Alerter sur un changement de contexte** : la SCS nous enseigne qu'il existe un chemin critique entre les accidents en agglomération de nuit mais avec éclairage public allumé pour les moins de 22 ans. Avec l'abaissement de la période diurne, les scolaires rencontrent dans un même créneau horaire (arrivée dans les établissements en début de journée et départ) une configuration différente de celle de la rentrée. Au delà du port de la chasuble proposé au A.2.a, il pourrait être pertinent de procéder au sein de chaque établissement à la diffusion d'un message d'attention avec un quart d'heure d'échanges début décembre de chaque année. Une communication en synergie avec la mesure A.11.a peut utilement accompagner cette alerte. [b c e i]

Décembre / il s'agit ici d'alerter les usagers scolaires sur la réduction de leur détection par les véhicules motorisés.
SCS (94)

A.11	Mars et décembre	[Tous usagers]

Types d'action

☐ Formation ☒ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures ☐ Législation

A.11.a **Campagne Vivaldi** : une campagne courte de communication (10 jours) fin février et mi novembre chaque année ayant pour objet d'alerter sur les modifications des conditions de circulation pourrait se révéler précieuse, sans empiéter sur les campagnes saisonnières des fêtes de fin d'année. De même, une communication au printemps serait précieuse dans le cadre du A.8, tout comme pour le A.4.1 et le A.10. [b c f g]

Février / Novembre
SCS (24) (38)

14.2.2. Préconisations de la zone B

B.1	Les deux roues motorisées	[genre masculin]
Types d'action		
☒ Formation	☐ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures	☒ Législation
B.1.a **Adapter les cylindrées** : les motocyclistes sont d'abord victimes de leurs propres erreurs de conduite. Elvik (2009, p.669) évoque un allongement des fourches avant, des repose-pieds surélevés, un abaissement des sièges et des revêtements protecteur pour les genoux et les jambes. [b c] B.1.b **Les manœuvres d'évitement** : les SCS montrent des relations qui se distinguent selon la cylindrée des deux roues en deux groupes (< 125 cm³ et ≥ 125 cm³). On peut par exemple observer une relation étroite entre les cyclomoteurs inférieurs à 50 cm³ (catv-2), les chocs par l'avant et les autres véhicules, sans pour autant avoir de liaison avec l'absence d'obstacles fixes. Il conviendrait ainsi d'axer une partie de la formation initiale sur les manœuvres d'évitement et sur l'anticipation. [b c m]		
Permanent		
SCS (27) (30)		

B.2	Priorités et intersections en agglomération	[genre féminin]
Types d'action		
☐ Formation	☐ Communication ☐ Information	☒ Infrastructures ☒ Législation
B.2.a **Réduire l'ambiguïté (bis)** : il convient de confondre cet objectif avec la mesure A.5.a car comme le rappelle Carnis (2021a, p.17), « *la signalisation routière c'est aussi un jeu de couleurs, ce sont aussi des formes, une communication dynamique [...] et qui évolue avec la route et l'aménagement urbain. C'est une communication vivante [...]*». [b e f g] B.2.b **Bannir les feux idiots** : rien n'agace plus un automobiliste qu'un arrêt obligatoire à un feu de signalisation alors qu'il y a aucun autre véhicule. Cette situation encourage au non respect de l'arrêt obligatoire, à une accélération au feu orange et à une reprise de vitesse avant le retour du feu vert. Il faut rendre l'arrêt juste pour qu'il soit respecté : la technologie permet aujourd'hui et à moindre frais d'équiper les feux de capteurs de circulation. [b c f g] B.2.c **Inverser les certitudes** : l'absence de respect de la priorité trouve son origine soit dans une méconnaissance de la règle, soit de l'oubli de cette règle. Conformément à la		

THR, la création d'incertitudes continues favorise la sécurité. La suppression de toutes les règles de priorité entre véhicules motorisés en agglomération et hors les intersections gérées par un feu tricolore irait dans ce sens. [e g i] B.2.d **Combiner les reconfigurations de voiries**: une reconfiguration des voiries apparaît déterminante lorsqu'elle est possible pour modifier les angles de croisement aux intersections, de même que modifier les dénivelés et améliorer les conditions de visibilité (Elvik 2009, p.190). [o]
Permanent
SCS (38)

B.3	Le « tourne à gauche »	[genre masculin]
Types d'action		
☐ Formation	☐ Communication ☐ Information	☒ Infrastructures ☐ Législation
B.3.a **Voie protégée** : il conviendrait de réserver des voies dédiées au changement de direction à gauche aux carrefours mais partiellement partagées avec des voies de dépassement plus larges, y compris lorsqu'il y a plus d'une voie de circulation (les voies les plus à droite conservent leur dimensions habituelles - Elvik 2009, p.179). [c e f g] B.3.b **Améliorer les feux tricolores** : il est indispensable d'améliorer le réglage des feux en vue de donner plus de garanties/temps à la manœuvre (AIPCR 2011, p.54). [c e f]		
Permanent		
SCS (27)		

B.4	Les distances de sécurité	[22;46[
Types d'action		
☐ Formation	☐ Communication ☐ Information	☒ Infrastructures ☒ Législation
B.4.a **Voies de circulation réversibles** : le trafic qui doit être absorbé par certains axes varie beaucoup et peut générer des manœuvres inappropriées afin de gagner du temps.Il pourrait être prévu de créer une voie supplémentaire au centre d'un axe et dont le sens de circulation serait configuré en fonction de la densité du trafic.(Elvik 2009, p.481). [a c f i]		
Permanent		
SCS (97) (100) (103) (106)		

B.5	Les accidents hors agglomération	[genre masculin]
Types d'action		
☐ Formation	☐ Communication ☐ Information ☒ Infrastructures	☐ Législation
B.5.a **Atténuateurs de collisions** : dans une logique de route pardonnante, la multiplication des atténuateurs de collisions (absorbeurs de chocs) aux endroits les plus dangereux serait de nature à améliorer la sécurité (Elvik 2009, p.252) sur les axes hors agglomération. [c f n]		
Permanent		
SCS (24)		

B.6	Les déplacements de loisirs	[genre masculin] [14;22[[>64 ans]
Types d'action		
☒ Formation	☐ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures	☒ Législation
B.6.a **Instaurer un recyclage**: cette mesure vise à instaurer un recyclage d'une journée par cinq années de pratique depuis l'obtention du permis. Ce recyclage gratuit pourra prévoir des séances spécifiques aux plus de 64 ans. Enfin, ce recyclage n'est pas sanctionné par un examen ; en revanche, seule la participation à ces stages maintient la validité du permis. [a b d f m] B.6.b **Donner au permis une durée de validité limitée** : tous les 10 ans, le permis doit être repassé selon des modalités réduites et simplifiées sauf pour les conducteurs n'ayant eu aucun accident responsable. [a d f]		
Permanent / Ces mesures attirent l'attention des usagers sur la nécessité de rester à jour de ses connaissances et jouent ainsi sur le risque cible.		
SCS (18) (46) (67)		

B.7	Les routes départementales bidirectionnelles	[tous usagers]
Types d'action		
☐ Formation	☐ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures	☒ Législation
B.7.1.a **Revenir à la généralisation des 80 km/h** : les SCS ont mis en évidence que ces configurations de voies (sans séparateur de voies) constituaient une difficulté pour l'ensemble des usagers car ces infrastructures concentrent de nombreux risques (pas de protection centrale, des obstacles en nombre sur les côtés, pas de voies de dégagement, absence régulière de trottoirs, prise de vitesse plus facile etc.). [a b c o]		
Permanent / ces routes sont souvent empruntées par des usagers pour leurs déplace-		

ments d'habitude et du quotidien ; l'excès de confiance par rapport à la connaissance du tracé favorise l'augmentation du risque cible ; il convient dès lors de le canaliser.

SCS (18) (35)

B.8	Les accidents hors agglomération en pleine voie, sans éclairage public allumé	[22;46[[46;65[

Types d'action

☐ Formation ☐ Communication ☐ Information ☐ Infrastructures ☐ Législation

B.8.a **Adapter la vitesse** : les mesures de réduction de la vitesse apparaissent ici évidentes. Comme ce fut le cas au milieu du 20e siècle, certaines routes (départementales ? Bidirectionnelles?) pourraient se voir attribuer une limitation de vitesse différente dans un créneau qui pourrait être 6h/20h et un autre avec une vitesse réduite entre 20h et 6h. Ce point pourrait être un compromis pour maintenir la vitesse à 90 km/h sur certains tronçons, les usagers de ces deux créneaux n'étant pas en règle générale les mêmes. [a b c o]

Permanent / C'est le risque perçu qui est visé par cette mesure, puisque le message envoyé à l'usager est celui d'un risque accru sur le créneau nocturne.

SCS (97) (100) (103) (106) (109) (112)

B.9	Multiplication et combinaisons de manœuvres	[22;46[[46;65[

Types d'action

☒ Formation ☐ Communication ☐ Information ☒ Infrastructures ☒ Législation

B.9.a **Durcissement de la signalétique de l'apprentissage** : il est proposé que la signalétique formalisée par un « A » soit obligatoire tant que les deux conditions cumulatives d'âge et de durée de détention du permis ne sont pas révolues (d'une part 2 ans de permis probatoire pour les conducteurs issus de la voie de la conduite accompagnée et 3 ans pour les autres et d'autre part 27 ans révolus). [a b e f]

B.9.b **Ronds points hiérarchisés** : organiser les ronds points en vue de réduire les croisements d'usagers différents. Souvent les cyclistes circulent soit sur la droite de la chaussée, soit dans un couloir dédié mais à droite immédiate des véhicules motorisés. Ici il conviendrait d'intervertir lorsque cela est possible la voie des cyclistes avec celles des piétons pour que ces derniers conservent la distance à parcourir la plus faible et éviter que les cyclistes aient à couper la voie des piétons. [b c f g]

B.9.c **Formation aux premiers secours** : il s'agirait d'intégrer dans l'apprentissage ini-

tial, une formation aux premiers secours de 3 à 4h (serait évidemment utile au-delà de l'accident de la route). [b m] B.9.d **Limitation du nombre de passagers** : comme dans l'état du Maryland aux Etats-unis, les jeunes conducteurs (les « A ») pourraient se voir limiter le nombre de passagers à 1. [b e]
Permanent / ces mesures permettent de canaliser la prise de confiance
SCS (121) (124) (127) (130) (133) (136) (144) (146) (148) (150) (152) (154)

⁂

Avec ces propositions, dont certaines ne manqueront pas d'alimenter un débat, nous n'en doutons pas, passionné tant elles sont de nature à dépasser la simple question de l'insécurité routière, s'achève notre recherche. Nous avons choisi de formuler ces propositions dans une perspective de sociologie actionnable, pragmatique et nous l'espérons, utile à l'action publique.

Tiré de l'expérience canadienne de la recherche et du partage de la connaissance autour de la question de la conduite automobile sous l'emprise du cannabis, Robertson et Vanlaar (2021) expriment cette bascule incessante que doit opérer la communication entre une démonstration scientifique sur laquelle elle se légitime d'une part, et la nécessité de restituer un discours accessible au public ciblé d'autre part. Dans cette perspective, pour Robertson et *al.* les campagnes doivent viser les perceptions erronées afin de convaincre d'un changement de comportements (action sur le risque cible).

Conclusion 4e partie

La présente partie a permis d'exploiter les observations issues des structures contextuelles sociologiques et d'identifier les cibles des différentes actions de prévention qui peuvent être déclinées ; elles permettent de formuler des propositions qui n'ont aucun caractère limitatif, bien au contraire. Les usagers ont un rapport différencié au monde, la prévention qui doit les accompagner dans la consommation des espaces de circulation doit dès lors être segmentée : il faut permettre aux consommateurs d'espaces de se muer en consommateurs de sécurité. Nous avons démontré au sein des différents chapitres l'absolue nécessité d'adapter la prévention, notamment via son vecteur de communication, afin de reprendre une dynamique de succès. Nous espérons avoir contribué à une discipline de recherche académique que Rune Elvik (2021) estime désormais « *mature* » (*ib.*, p. 143) et qui s'aligne sur « *la rigueur méthodologique* » (*ib.*) d'autres disciplines scientifiques.

CONCLUSION

Nous proposons dans une première sous partie de synthétiser notre travail de recherche en rappelant les points clés de notre démonstration. Ensuite une seconde sous partie proposera d'identifier quelques thématiques susceptibles d'élargir ou compléter cette analyse par de nouvelles interrogations.

Synthèse de recherche

Depuis le premier décès constaté en 1898 sur les routes françaises, l'histoire de la lutte contre l'insécurité routière révèle une situation contrastée lorsqu'il s'agit d'évaluer l'action publique. Des multiples hésitations, entrecoupées par les deux conflits mondiaux, à la prise de conscience des années 70 puis enfin à l'inscription à l'agenda politique suivie de la consécration d'une grande cause nationale en 2002, la puissance publique aura montré un investissement erratique ; mais l'État n'est pas seul. Les acteurs sont nombreux et très différents, partageant peu ou prou un même idéal de sécurité mais selon des critères parfois distincts : c'est par exemple le cas, de l'association de la prévention routière à la sortie de la seconde guerre qui à l'origine s'émeut du coût financier exorbitant pour le domaine assurantiel viendra à muer vers une analyse du coût exorbitant en vie humaine et deviendra un acteur majeur de la cause. A l'inverse, si l'objectif de la réduction du nombre d'accident fait peu débat, la méthode est elle contestée, comme on peut l'observer au sein d'associations comme 40 millions de conducteurs ou la fédération française des motards en colère. Il faudra en 2002, une ferme volonté politique pour faire progresser cette question et obtenir jusqu'en 2010 des résultats inédits en terme de vies sauvées. Toutefois, après ces résultats, l'ambition demeure de ne pas considérer la mortalité routière comme un prix à payer à la modernité, et les nouveaux objectifs fixés en relation avec des normes internationales comme celles de l'OMS ou de l'ONU ne seront pas atteints. Pire, le mode de comptabilisation de l'accidentalité en

termes de nombre d'accidents, de tués et de blessés donnera à la voiture le statut d'arbre qui cache la forêt : non seulement les objectifs globaux ne seront pas approchés – y compris en 2020 avec une longue période de confinement stoppant net toute mobilité- mais de surcroît les indicateurs par typologie de moyens de locomotion se montrent très défavorables pour les modes de mobilité les plus vulnérables. Que s'est il passé depuis les résultats de 2010 ? comment reprendre le chemin du progrès ? Ces interrogations nous ont conduit à examiner la rationalité des politiques publiques de prévention et à définir notre question de recherche en ces termes : *En quoi les actions publiques de prévention contre l'insécurité routière contestent-elles le postulat de la rationalité des usagers de la route et la logique de construction sociale du risque ?*

En nous appuyant sur la mise en scène du moment de l'accident, nous avons cherché à comprendre le sens donné à la relation qu'entretient dans ce contexte chaque usager impliqué avec le monde et pour ce motif nous avons choisi d'asseoir notre démonstration sur les paradigmes de l'individualisme méthodologique. Nous avons choisi de circonscrire l'analyse de l'accidentalité au périmètre des impliqués actifs d'un accident de circulation indépendamment de toute recherche de responsabilité, et en segmentant cette population selon le genre d'une part et l'âge d'autre part. Nous avons ainsi cherché à fixer ce qui fonde le système d'interprétation des impliqués et les contours de la construction sociale du rapport au risque. En nous appuyant sur les statistiques de l'accidentalité de l'ONISR, nous avons ainsi procédé à différentes reconstitutions des scénographies de l'accident en contextualisant les données issues des usagers, des véhicules, des lieux ou bien des configurations. Ensuite, nous avons proposé de considérer la communication institutionnelle de prévention afin de définir le périmètre de l'action publique et nous avons construit un modèle statistique en vue d'étudier en deux temps la rationalité de cette dernière :

- en premier lieu, il s'agissait de contester le caractère uniforme ou monotone de l'usager de la route. Ce point nécessitait une démonstration alors que régulièrement cet élément constitue un postulat dans les recherches. L'éventuelle insensibilité à l'usager que la question de recherche évoquait, devait nous faire observer une instabilité des scénographies évoquées *supra*. Nous avons effectué cette démonstration en deux séquences : d'abord par comparaison des résultats entre l'an-

née de référence 2019 et 2010 afin de détecter le cas échéant, une dynamique, nécessitant à la prévention de s'adapter ; ensuite, par comparaison sur le millésime 2019 des résultats entre les différentes modalités du genre d'une part et les différentes classes d'âge d'autre part, pour distinguer une éventuelle divergence,

- en second lieu, il s'agissait de comparer l'accidentalité vue par la communication de prévention avec les profils observés à l'alinéa précédent. Notre thèse est qu'en l'absence de convergence de ces deux périmètres, l'action publique de prévention basée sur la communication institutionnelle se révélerait inadaptée à la réalité des configurations d'accidents et surtout à la sociologie des usagers de la route.

Duval (2013) exprime le choix que les sciences sociales peuvent réaliser entre deux opposés : le tout statistique, seul mode capable d'ériger les sciences sociales au rang de discipline scientifique et à l'inverse l'incapacité des statistiques à éclairer la compréhension de l'espace social et enrichir la sociologie. « *la démarche consistant à construire statistiquement des espaces sociaux entreprend de dépasser ces deux positions antagonistes* ». (*ib.*, p.112). Nous avons proposé une méthodologie quantitative qui mobilisait une approche par les analyses factorielles des correspondances multiples eu égard à la complexité des facteurs de contexte des accidents routiers que nous avons consolidé par l'application de la méthode du pourcentage à l'écart maximum. Cette synergie a permis d'annihiler les défauts et risques d'interprétation de l'ACM par le complément des relations des modalités traitées deux à deux. Ainsi, au sein de la structure contextuelle sociologique, nous avons redonné à la représentation graphique toute la puissance de la formalisation en vue de son interprétation : la complexité des attractions, rejets et dominations est ainsi traduite graphiquement.

Cette méthode peut de plus et sans difficultés, être élargies à de nombreuses thématiques, notamment dans le cadre des théories de la décision ou des déterminants des choix. Par ailleurs, nous avons défini plusieurs critères de sélection qui peuvent faire l'objet de paramétrages susceptibles d'augmenter ou réduire la focale d'analyse (pourcentage de représentation volumétrique dans la distribution, seuil de signification retenu dans le PEM et seuil de participation à la construction des facteurs de l'ACM).

Au terme des 100 représentations que nous avons obtenues et des comparai-

sons effectuées entre SCS d'accident et de prévention, nous pouvons observer au regard de nos trois hypothèses testées, à savoir,

- des politiques publiques de prévention qui ne répondent plus aux objectifs qu'elles se sont fixées ;
- des risques qui ne sont pas seulement lié aux aléas de la mobilité routière mais à la rationalité qui est propre à chaque individu et qui prive ce dernier de toute monotonie ;
- des politiques publiques s'appuient sur un construit technique de facteurs explicatifs qui ne répondent pas aux enjeux et n'éclairent pas la construction de la rationalité individuelle des usagers.

… qu'il existe entre le diable et les tôles froissées un rapport individuel au monde en général et à l'espace de mobilité en particulier qui rend les usagers singuliers dans le contexte de l'accident ; qu'en préservant une communication insuffisamment segmentée, l'action publique prend le risque d'être hors cible alors que la tentation de l'usager est dans l'altérité ; et enfin que le construit statistique utilisé par les pouvoirs publics se révèle lacunaire pour traduire la réalité d'un espace social en interactions.

En définitive, le modèle conceptuel a permis de dépasser le traditionnel cadre espace / temps pour considérer la contingence des facteurs et les caractéristiques et profils des usagers. Cette recherche démontre l'intérêt d'une approche multivariée et son prolongement dans la mise en œuvre de systèmes d'informations d'aide à la décision pourrait être étudiée avec la nécessité de déterminer un mode simplifié de restitution des résultats. Dans une perspective de recherche actionnable, nous avons ensuite, sans volonté d'exhaustivité, proposé des pistes que l'action publique de prévention peut emprunter pour reprendre l'initiative sur l'accidentalité routière en mobilisant les paradigmes de la théorie de l'homéostasie du risque à la lumière des scénographies mises en exergue. « *La quête de performance conduit à accorder une attention renouvelée aux dispositifs producteurs d'une meilleure réflexivité de l'action publique, ne serait-ce que comme analyse préventive de défaillance* » (Duran 2021, p.3). La sociologie de l'action publique donne les clés d'analyse d'une politique et de sa mise en œuvre. La présente recherche ne procède pas à l'analyse de la décision et des différentes variables de mises en œuvre. En effet, le point d'entrée se situe dans la production de normes publiques de

sécurité et ces dernières sont testées dans l'espace social formé par les acteurs ciblés par la prévention. La question relève de la convergence ; en l'espèce, il n'est pas procédé à une approche par les cadres théoriques relatifs aux variables dominantes de la décision publique, à savoir les intérêts, les institutions ou les idées. En ce sens, les questions centrées sur les acteurs, les structures, les référentiels, les coalitions ou bien encore à titre d'exemples les matrices cognitives pourront motiver dans le contexte de l'insécurité routière des recherches complémentaires dans le cadre, cette fois, d'une sociologie politique de l'action publique.

Interrogations complémentaires

Il n'a pas été aisé d'écrire sur cette question sociale tant la sécurité routière apparaît ces derniers temps la grande perdante de la période de crise sanitaire mondiale. Déjà fragilisée par d'autres problématiques plus générales, liée à la mobilité, à la ville, à l'aménagement des territoires, à la distribution sociale de l'accès aux transports, ou bien encore sans être exhaustif à la lutte contre la pollution ou contre le réchauffement climatique, la sécurité routière peine à retrouver une place prépondérante. Les risques bousculent les risques comme la peur succède à la peur. Tout indique qu'il faudra désormais à la stratégie de l'insécurité routière, intégrer des alliances de cause avec les thèmes précités pour progresser ; nous sommes bien au cœur de l'action publique.

En ce sens, la cause environnementale a par exemple largement inspiré la société du risque. Nous pouvons observé que le risque mis en exergue par la prise de conscience écologique a beaucoup de ressemblance avec le thème de l'insécurité routière : les deux mobilisent la sociologie du risque, les deux ont vu leur sensibilité naître au cœur des années 70 et s'accélérer ces dernières années, et les deux nécessitent qu'un relais par une action publique de prévention soit initié. En particulier, la pertinence de la communication est également déterminante pour l'écologie car en généralisant les menaces et dangers qui pèsent sur les populations relevant du même construit social, la prévention est susceptible de créer l'effet inverse à celui qui est recherché, c'est à dire soit la paralysie, soit la fuite en avant puisque tout est perdu. La sociologie du risque a encore beaucoup à apporter.

La transition écologique et la défense de l'environnement vont inévitable-

ment conduire à repenser les mobilités. Ainsi, les avancées technologiques vers toujours plus de conduite instrumentée vont continuer à bouleverser les espaces de circulation et la relation sociale aux véhicules. Mathiot observe un processus de « *mise hors agenda* » de la question de réduction du temps de travail (*ib.*, p.313). S'agissant de la sécurité routière, la question mérite aussi d'être posée : sans renoncer à l'ambition d'une réduction de l'accidentalité, les pouvoirs publics ne renvoient ils pas à l'arrivée des véhicules autonomes l'ambition d'une prévention plus efficace ? De plus, les différentes annonces relatives à l'avènement des véhicules autonomes sont elles de nature à contrarier ou compromettre l'intérêt de l'approche multivariées pour éclairer les profils de l'accidentalité ? Schématiquement, les véhicules autonomes seront pilotés par des systèmes informatiques embarqués et interconnectés ; en effet, les véhicules devront communiquer entre eux de manière instantanée, ce que seuls les réseaux télécoms à compter de la 5e génération peuvent garantir. D'après des statistiques américaines, le facteur humain (erreurs du pilote) représentent un peu plus de la moitié des causes primaires des accidents aériens dans le domaine des vols commerciaux ; cela signifie qu'*a contrario* la moitié des accidents ont une cause technique. Comment pourra-t-on demain confier l'intégralité d'une sécurité à des technologies qui présentent encore aujourd'hui des défaillances tragiques ?

Ainsi, il apparaît pertinent d'étudier simultanément le vecteur de locomotion, la technologie d'inter-communication et l'approche sociologie du risque routier : en 2009, un Airbus A320 a procédé à un amerrissage d'urgence sur l'Hudson. Le pilote a été confronté à une situation où il a dû réaliser un choix qui ne relevait pas d'un protocole répertorié dans une check-list d'urgence. Malgré tous les calculs de paramétrage réalisés, ce cas particulier n'a pu être anticipé et donc modélisés. De plus, l'action du pilote a été déterminante pour sauvegarder les passagers : il a dû réaliser un choix entre tenter de rejoindre l'aéroport le plus proche avec un risque d'écrasement sur une zone fortement densifiée ou tenter un amerrissage, procédure qu'il n'avait jamais tenté y compris en simulateur. Le rapport final de l'autorité de contrôle et d'enquête des conditions de vols valide la décision du commandant de bord, comme étant celle qui offrait la meilleure chance de sauver un plus grand nombre de vies. Ainsi, il paraît utopique de considérer dès à présent que les véhicules autonomes vont faire disparaître l'accidentali-

té. Pire, la question du contrôle du système est inversée puisque c'est le facteur humain qui devra pouvoir exercer un contrôle sur la technologie, voire de reprendre l'initiative.

La modernité du risque et la réflexivité ont été largement développées dans cette recherche. Si la technologie apporte une réponse sécuritaire, elle ne manque pas de générer de nouveaux risques. A titre d'illustration, qui aurait pu imaginer qu'il serait nécessaire de créer des stages de désintoxication à l'usage du téléphone portable ? « *plus les systèmes embarqués seront nombreux et plus il y aura de sources potentielles de dysfonctionnements* » reconnaissent Gruyer et Hedhli (2021, p.119). Ils insistent sur le caractère purement technique et donc fragile des « *plus de 300 millions de lignes de codes informatiques* » nécessaires pour l'autonomie d'un véhicule et observent à juste raison qu'en cas de difficultés détectées par la machine, le temps de reprise du contrôle par le conducteur consommera un délai déjà trop faible compte tenu de la situation de crise qui n'aura pas pu être réglée par les calculateurs. Sur ce sujet se pose déjà une question cruciale pour les développeurs : « *est il préférable d'autoriser des collisions pour minimiser le taux de blessures graves ou faut il impérativement minimiser le nombre de collisions au risque d'avoir des morts ?* » (*ib.*, p. 127). Enfin, la voiture autonome constitue déjà un *stimulus* pour les pirates informatiques ; ainsi, en janvier 2022, la prise de contrôle simultanée d'une vingtaine de véhicule Tesla dans 13 pays différents a été rendu publique[87]. Contournant toutes les mesures de sécurité, tant mécanique, qu'informatique, son auteur américain a pu démarrer les voitures et a eu accès à de nombreuses options de ce dernier dont l'ordinateur de bord. A ce stade, le véhicule autonome concentre d'éventuelles défaillances sur la mécanique, les algorithmes de programmation et le piratage. La technologie autonome vise à elle seule les deux dernières difficultés mentionnées ; l'avenir nous dira si elle compense le risque humain qu'elle devait supprimer. Aujourd'hui toutefois, la prévention routière ne peut se permettre de tout miser sur cette évolution car toutes les 2h30, un décès est constaté sur les routes françaises. Lidgi (2005) rappelle que dans les modèles d'interprétation de la conformité à la norme et la question de la liberté, les conducteurs sont présentés « *comme des sujets revendiquant* » (*ib.*, p.116) ; il y aurait conflit entre la liberté individuelle et la nécessité de se conformer à un intérêt général de sécurité (la crise sanitaire nous a fourni bon nombre

[87] https://www.msn.com/fr-fr/actualite/technologie-et-sciences/hack-tesla-les-conducteurs-perdent-le-contrôle-partout-dans-le-monde/ar-AASKA58?ocid=msedgntp

d'éclaircissements sur cette question). Les usagers refusant d'abandonner cette liberté à l'État, n'auraient ils aucune objection à la confier à la machine ? On peut en douter.

Se pose alors la grande question de prise en main par la technique, qu'adviendra-t-il du facteur comportemental si cher à la THR ? « *la sécurité n'est rien de matériel ; la sécurité est en nous, ou bien elle est nulle part* » (Wilde 2015, p.245).

Weber dans son approche de l'idéal-type exprime dans les composantes de ce dernier, l'intérêt d'une approche de la rationalité en finalité, c'est à dire où l'acteur compare les moyens dont il dispose pour parvenir à une fin avant de s'engager dans l'action. Toutefois, le choix peut aussi être de ne pas choisir ou de limiter le périmètre de son choix. Les structures contextuelles sociologiques que nous avons développées tout au long de ce travail de recherche constituent un point d'ancrage de l'analyse de la rationalité car elles révèlent au moment de l'accident routier une décision individuelle (y compris dans l'inaction) qui ne conteste pas les facteurs explicatifs défendus par Boudon. Ainsi, cette méthodologie peut elle être plus généralement mise à profit dans les analyses en lien avec les théories de la décision et propose d'ouvrir des perspectives, par exemple en psycho-sociologie pour explorer l'espace de rationalité ainsi mis en exergue. Comme l'indique Raymond Boudon, il y a encore beaucoup à écrire sur la rationalité du faiseur de feu et du faiseur de pluie.

« L'enfer c'est les autres » ; Lorsque la structure sociale sera contestée sur cette croyance, l'insécurité routière reculera, de manière significative : c'est le rôle essentiel confié aux actions publiques de prévention.

Bibliographie

AIPCR, Comité technique AIPCR C3.1 Sécurité routière. 2011. « Guide sur les audits de sécurité routière pour l'évaluation de la sécurité dans les nouveaux projets routiers ». *https://www.piarc.org/fr/fiche-publication/6851-fr-Guide sur les audits de sécurité routière pour l-évaluation de la sécurité dans les nouveaux projets routiers*

Albalate, Daniel, et Xavier Fageda. 2019. « Congestion, Road Safety, and the Effectiveness of Public Policies in Urban Areas ». *Sustainability* 11(18): 5092.

Baccini, Alain. 2010. « Statistique Descriptive Multidimensionnelle ». *Institut de mathématiques de Toulouse*: 33.

Balme, Richard. 2019. « Rationalité ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 519-28.

Barjonet, Pierre, Michelle Gezentsvey, et Celia Mores. 2010. « Perception des risques et choix du mode de transport. Approche conceptuelle et modélisation prédictive ». *Flux* n° 81(3): 19-32.

Barjonet, Pierre-Emmanuel, Jean-Pierre Cauzard, et Anne Faure. 1988. « Du traitement politique et social de la sécurité routière ». *Les Annales de la Recherche Urbaine* 40(1): 91-96.

Beck, Ulrich. 2015. *La société du risque: sur la voie d'une autre modernité*. Paris: Flammarion.

Becker, Howard S. 2020. *Outsiders*. Editions Métailié. https://www.cairn.info/outsiders--9782864249184.htm (4 décembre 2019).

Belin, Matts-Åke, Per Tillgren, et Evert Vedung. 2012. « Vision Zero – a road safety policy innovation ». *International Journal of Injury Control and Safety Promotion* 19(2): 171-79.

Berger, Peter, et Thomas Luckmann. 2018. *La Construction sociale de la réalité - 3e éd.* Armand Colin.

Bergeron, Henri, et Patrick Hassenteufel. 2018. « Une contribution de la sociologie de l'action publique à l'évaluation de processus ». *Idees economiques et sociales* N° 193(3): 42-50.

Blais, Etienne, et Brigitte Poirier. 2021. « Dissuasion et sécurité routière : communiquer efficacement la menace de sanction pénale ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.147-160.

Boudon, Raymond. 2012b. *Croire et savoir: penser le politique, le moral et le religieux*. 1re édition. Paris: PUF.

———. 2012a. *La rationalité*. Paris: Presses universitaires de France.

Bourdin, Alain. 2003. « La modernité du risque ». *Cahiers internationaux de sociologie* 114(1): 5.

Bréchet, Yves. 2019. « Partager la rationalité scientifique entre citoyens ». *Raison presente* N° 210(2): 7-11.

Brenac, Thierry. 2004. « Insécurité routière : un point de vue critique sur les stratégies de prévention ». *Espaces et sociétés* 118(3): 113-32.

Bronner, Gérald. 2019b. *Déchéance de rationalité*. Paris: Bernard Grasset.

———. 2019a. « La théorie boudonienne des croyances ». *Revue européenne des sciences sociales* 57-1(1): 159-79.

Bulle, Nathalie. 2020a. « Introduction. L'individualisme méthodologique aujourd'hui ». *L'Annee sociologique* Vol. 70(1): 15-18.

———. 2020b. « Trois versions de l'individualisme méthodologique à l'aune de l'épistémologie ». *L'Annee sociologique* Vol. 70(1): 97-128.

Callens, S. 2015. « Ulrick Beck (1944-2015) et la société mondiale du risque ». 6(1).

Camiolo, Marc. 2013a. « Éducation routière : au risque de la norme ». *Questions Vives. Recherches en éducation* (Vol.9 n°19): 51-63.

———. 2013b. « Production et reproduction d'une culture du risque : le cas de l'éducation routière ». thesis. Strasbourg. http://www.theses.fr/2013STRAG002 (4 décembre 2019).

Carnis, Laurent. 2021b. « Bonnets rouges et Gilets jaunes, les couleurs de la colère ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.79-88.

———. 2021a. « Présentation générale de l'incommunication politique en sécurité routière ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.9-27.

Castets-Fontaine, Benjamin. 2017. « Gerald J.S. Wilde, Le risque cible. Une théorie de la santé et de la sécurité. Prises de risques au volant, au travail et ailleurs… ». *Questions de méthodologie* (24). http://www.revue-interrogations.org/Gerald-J-S-Wilde-Le-risque-cible.

Charles, Aline, et Laurence Charton. 2017. « Life Stages, Gender and Temporalities. Historical and Sociological Reflections ». *Enfances Familles Générations. Revue interdisciplinaire sur la famille contemporaine* (27). http://journals.openedition.org/efg/10321 (31 mars 2021).

Cibois, Ph. 1993. « Le PEM, pourcentage de l'écart maximum: un indice de liaison entre modalités d'un tableau de contingence ». *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique* 40(1): 43-63.

———. 2014. Les méthodes d'analyse d'enquêtes *Les méthodes d'analyse d'enquêtes*. Lyon: ENS Éditions. http://books.openedition.org/enseditions/1443 (12 septembre 2020).

Coenen-Huther, Jacques. 2010. « Les sociologues et le postulat de rationalité ». *Revue europeenne des sciences sociales* XLVII(1): 5-16.

———. 2019. « Raymond Boudon et la compréhension sociologique ». *Revue européenne des sciences sociales. European Journal of Social Sciences* (57-1): 157-67.

Comby, Jean-Baptiste, et Matthieu Grossetête. 2012. « "Se montrer prévoyant": une norme sociale diversement appropriée ». *Sociologie* 3(3): 251.

Commaille, Jacques. 2019. « Sociologie de l'action publique ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 576-84.

Conseil général de l'environnement et du développement durable, Inspection générale de l'administration, Inspection générale de la gendarmerie nationale, et Inspection générale de la police nationale. 2014. *Evaluation de la politique de sécurité routière : rapport de diagnostic*. Paris, France.

Crozier, Michel, et Erhard Fiedberg. 2014. *L'acteur et le système les contraintes de l'action collective*. Paris: Éd. du Seuil.

Crozier, Michel, et Erhard Friedberg. 2014. *L'acteur et le système les contraintes de l'action collective*. Paris: Éd. du Seuil.

Daignault, Pénélope, Marion Reny Delisle, et Emmanuelle Gagné. 2018. « Réception de messages en sécurité routière : de l'empathie virtuelle aux réponses empathiques et cognitives ». *Communiquer. Revue de communication sociale et publique* (23): 39-59.

Decreton, Séverine. 1997. « Les trois temps de la communication de sécurité routière ». *Quaderni* 33(1): 85-98.

Degraeve, B. 2016. « Les représentations sociales de l'homme et de la femme au volant ». In *Les représentations sociales : théories, méthodes et applications*, De Boeck supérieur, 295-98.

Dejoy, David M. 1989. « The Optimism Bias and Traffic Accident Risk Perception ». *Accident Analysis & Prevention* 21(4): 333-40.

Delahais, Thomas, et Agathe Devaux-Spatarakis. 2018. « Évaluation des politiques pu-

bliques et sociologie : état des lieux d'une relation distanciée ». *Sociologies pratiques* N° 36(1): 47-56.

Delhomme, Patricia. 2021. « Les campagnes de communication en sécurité routière : un verre à moitié vide ou à moitié plein ? » In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.43-57.

Demeulenaere, Pierre. 2020. « L'individualisme méthodologique et les représentations collectives ». *L'Annee sociologique* Vol. 70(1): 69-95.

Demoli, Yoann. 2015. « Carbone et tôle froissée ». *Revue francaise de sociologie* Vol. 56(2): 223-60.

Deshpande, Pawan. 2014. « Road safety and accident prevention in India : a review ». : 64-68.

Desrosières, Alain. 2010. *La politique des grands nombres*. La Découverte. https://www.cairn.info/la-politique-des-grands-nombres--9782707165046.htm (1 mai 2020).

Devillard, Valérie, et Dominique Marchetti. 2008. « La "sécurité routière" un programme sans risque. La neutralisation d'un problème politique et social à la télévision. » *Réseaux* (147): 149-76.

Dodier, Nicolas. 1985. « La construction pratique des conditions de travail : préservation de la santé et vie quotidienne des ouvriers dans les ateliers. » *Sciences Sociales et Santé* 3(2): 5-39.

Dommes, Aurélie. 2021. « Visibilité et invisibilité de la communication entre usagers de la route ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.171-187.

Douglas, M. 2013. *Risk acceptability according to the social sciences*.

Douglas, Mary, et Aaron Wildavsky. 1983. *Risk and Culture: An Essay on the Selection of Technological and Environmental Dangers*. University of California Press.

Duran, P. 2019. « Genèse de l'analyse des politiques publiques ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 279-89.

Duran, Patrice. 2018. « L'évaluation des politiques publiques ». *Idees economiques et sociales* N° 193(3): 6-27.

———. 2021. « Évaluation des politiques publiques : les leçons de l'expérience: » *Revue française d'administration publique* N° 177(1): 1-15.

Durkheim, Emile, et Serge Paugam. 2013. *De la division du travail social*. 8e édition. Presses Universitaires de France - PUF.

Duval, Julien. 2013. « Correspondence Analysis and the Construction of Social Fields ».

Actes de la recherche en sciences sociales 200(5): 110-23.

Elbaum, Mireille. 2012. « La « politique des indicateurs » : contenu et limites. » *Revue des politiques sociales et familiales* 110(1): 65-75.

Elvik, Rune, éd. 2009. *Handbook of Road Safety Measures*. 2., [rev.] ed. Bingley: Emerald.

———. 2013. « Paradoxes of Rationality in Road Safety Policy ». *Research in Transportation Economics* 43(1): 62-70.

———. 2021. « Les enjeux de la publication des résultats scientifiques ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.139-146.

Enriquez, Eugène. 1983. *De la horde à l'Etat: essai de psychanalyse du lien social*. Paris: Gallimard.

Evrard, Aurélien, Guillaume Gourgues, et Thomas Ribémont. 2019. « Acteurs ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 29-36.

Flonneau, Mathieu. 2008. « A tombeau ouvert : insupportable mort routière ? » *Memoires/Culture*: 162-70.

———. 2021. « La "nouvelle objectivité" routière et la longue quête vers la "sécurité" ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.29-42.

Frenette, M., et C. Giroux. 2016. *Bilan critique des stratégies de communication et d'évaluation des campagnes médiatiques sur la sécurité routière*.

Garraud, P. 2019. « Agenda/émergence ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 54-61.

Giddens, Anthony. 1991. *Modernity and Self–Identity: Self and Society in the Late Modern Age*. Cambridge: Polity Press.

Giddens, Anthony, François Chazel, et Michel Audet. 2012. *La constitution de la société : Eléments de la théorie de la structuration*. Paris: Presses Universitaires de France - PUF.

Giddens, Anthony, et Olivier Meyer. 1994. *Les conséquences de la modernité*.

Gilbert, Claude, et Emmanuel Henry. 2012. « La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion ». *Revue francaise de sociologie* Vol. 53(1): 35-59.

Gole, Pedja Ašanin, et Emina Koren Mirković. 2019. « Analysis of the Performance of Certain Public Communication Campaigns in the Field of Road Safety in Slovenia ». *Mednarodno inovativno poslovanje = Journal of Innovative Business and Management* 11(1): 38-51.

Granié, Marie Axelle, et Florent Varent. 2016. « Représentations sociales et sécurité rou-

tière : un état des lieux de la recherche internationale ». In *13e conférence internationale sur les Représentations Sociales*, Marseille.

Grimston, M. 2007. « Risk and Rationality ». *Packaging, Transport, Storage & Security of Radioactive Material* 18(4): 199-205.

Grossetête, Matthieu. 2010. « L'enracinement social de la mortalité routière ». *Actes de la recherche en sciences sociales* 184(4): 38-57.

———. 2011. « Les classes sociales dans la communication publique ». *Questions de communication* 19(1): 269-90.

———. 2012. *Accidents de la route et inégalités sociales: les morts, les médias et l'État*. Bellecombe-en-Bauges: Éditions du Croquant.

———. 2016. « Des accidents de la route pas si accidentels ». *Le Monde diplomatique*. https://www.monde-diplomatique.fr/2016/08/GROSSETETE/56078 (4 décembre 2019).

Gruyer, Dominique, et Abdelmename Hedhli. 2021. « Les véhicules automatisés : communiquer pour anticiper les risques ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.117-137.

Guillaume, Léonore. 2012. « Pourquoi les campagnes de la sécurité routière sont-elles aussi violentes? - L'Express ». https://www.lexpress.fr/actualite/societe/pourquoi-les-campagnes-de-la-securite-routiere-sont-elles-aussi-violentes_1074576.html (11 mars 2020).

Haddon, W.J., E.A. Suchman, et D. Klein. 1965. *Accident Research Methods and Approaches*. Harper and Row. New York.

Hamelin, Fabrice, et Vincent Spenlehauer. 2008. « L'action publique de sécurité routière en France. Entre rêve et réalisme ». *Réseaux* 147(1): 49-86.

Hassenteufel, Patrick. 2010. « Les processus de mise sur agenda : sélection et construction des problèmes publics ». *Informations sociales* n° 157(1): 50-58.

Héran, Frédéric. 2020. « La remise en cause du tout automobile ». *Flux* N°119-120(1): 90.

Hiriart, Yolande, et David Martimort. 2012. « Le Citoyen, l'expert et Le Politique : Une Rationalité Complexe Pour Une Régulation Excessive Du Risque ». *Annals of Economics and Statistics* (2012.HS1): 153-82.

Houk, Mélody, Valérie Lasserre, et Nicolas Sultan. 1996. « L'incontournable avancée des carrefours giratoires : analyse de la prise de décision publique ». *Politiques et Management Public* 14(3): 111-31.

Iorio, Francesco Di. 2020. « Individualisme méthodologique et réductionnisme ». *L'Annee sociologique* Vol. 70(1): 19-44.

Jacob, Steve. 2019. « Evaluation ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 248-55.

Jakubowski, Sébastien. 2021. *Les transformations institutionnelles de l'action publique : armées, enseignement supérieur et enseignement scolaire*. Paris: L'Harmattan.

Jayet, Marie-Chantal. 2007. « l'accident automobile ». *Vacarme* n° 40(3): 24-27.

Kilskar, S.S., B.E. Danielsen, et S.O. Johnsen. 2018. « Sensemaking and resilience in safety-critical situations: A literature review ». In Taylor & Francis Group, London: Haugen et al. (Eds).

Kletzlen, Anne. 1996. « De la protection de l'infrastructure routière à la responsabilisation du conducteur: les enjeux de la création du code de la route ». *Déviance et société* 20(1): 37-58.

———. 2007. *De l'alcool à l'alcool au volant: La transformation d'un problème public*. Paris: Harmattan.

Køltzow, Karin. 1993. « Road Safety Rhetoric versus Road Safety Politics ». *Accident Analysis & Prevention* 25(6): 647-57.

Lagadec, P. 1981. *La civilisation du risque : catastrophes technologiques et responsabilité sociale*. Paris: Éd. du Seuil.

Lascoumes, Pierre. 2019. « Normes ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 405-10.

Lascoumes, Pierre, Patrick Le Galès, et François de Singly. 2018. *Sociologie de l'action publique*. Malakoff: Armand Colin.

Lassare, Sylvain. 2021. « Une information plutôt sur les enjeux que sur les risques ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.89-106.

Le Breton, David. 2017. *Sociologie du risque*. PUF.

Le Du, Michel. 2019. « Compréhension et expérimentation face à l'irrationalité ». *Philosophia Scientiæ. Travaux d'histoire et de philosophie des sciences* (23-2): 67-84.

Lefèvre, Brice, et Stéphane Champely. 2009. « Methodes statistiques globales et locales d'analyse d'un tableau de contingence par les tailles d'effet et leurs intervalles de confiance ». *Bulletin of Sociological Methodology/Bulletin de Méthodologie Sociologique* 103(1): 50-65.

Lesca, Humbert. 2008. « Gouvernance d'une organisation : prévoir ou anticiper ? » *La Revue des Sciences de Gestion* 231-232(3-4): 11-17.

Lidgi, Sylvie. 2005. « « Le volant et la norme » ». *L'Homme la Societe* n° 155(1): 115-28.

Maillard, Jacques de, et Daniel Kübler. 2015. *Analyser les politiques publiques*. 2e éd. Saint-Martin-d'Hères: Presses universitaires de Grenoble.

Martin, Olivier. 1997. « Aux origines des idées factorielles [Des théories aux méthodes statistiques] ». *Histoire & Mesure* 12(3): 197-249.

Mathiot, Pierre. 2001. *Acteurs et politiques de l'emploi en France (1981-1993)*. L'Harmattan. https://www.editions-harmattan.fr/index_harmattan.asp?navig=catalogue&obj=livre&no=1027 (21 janvier 2021).

Méric, Jérôme, Yvon Pesqueux, et Andreu Solé. 2009. *La société du risque: analyse et critique*. Paris: Economica.

Meyer, T, et P Delhomme. 2000. « Quand chacun pense être moins exposé que les autres aux risques mais plus réceptif aux messages de prévention pour la santé ». : 15.

Milly, Bruno. 2011. *Une sociologie interactionniste de l'action au travail. Entre institutions, organisations et professions*. Université Lumière Lyon 2. Mémoire de soutenance HDR en Sociologie.

Missionnier, Sylvain. 2007. « La prévention, l'anticipation et la prédiction ». *Spirale* 41(1): 85-96.

« Musée National de l'Éducation, Les collections du Musée national de l'Éducation ». https://www.reseau-canope.fr/musee/collections/fr/museum/mne?q=s%C3%A9curit%C3%A9+routi%C3%A8re (19 janvier 2020).

Nollet, J. 2014. *La production des décicions « médiatiques »*. Bellecombe-en-Bauges: Ed. du Croquant.

OMS. 2018. « Rapport de situation sur la sécurité routière dans le monde ».

Orselli, Jean. 2003. *L'analyse statistique des variations spatio-temporelles des accidents de la route*. Paris: Conseil Général des Ponts et Chaussée. http://temis.documentation.developpement-durable.gouv.fr/document.html?id=Temis-0045043 (4 décembre 2019).

Padioleau, J.C. 1982. *L'Etat au concret*. Paris: PUF.

Pagès, Emmanuel. 2008. « "Approche sociologique de la conduite instrumentée. Formes de la cognition distribuée en conduite automobile". » *Thèse*: 548.

Pardo, Mercédès. 2002. « Sociologie et risque : nouveaux éclairages sur les facteurs sociaux et la participation publique ». *Revue de Sociologie et d'Anthropologie* (n°10-11): 285-305.

Parker, Dianne, James Reason, Antony Manstead, et Stephen Stradling. 2007. « Driving Errors, Driving Violations and Accident Involvement ». *Ergonomics* 38: 1036-48.

Paugam, Serge. 2012. « Relectures de Raymond Aron, Les Désillusions du progrès (1969) ». *Sociologie* Vol. 3(4): 413-20.

Peretti-Watel, Patrick. 2002. « Peur, danger, menace... Le poids des représentations ». 124(2): 30-30.

———. 2003. *Sociologie du risque*. Paris: A. Colin.

———. 2005. « La culture du risque, ses marqueurs sociaux et ses paradoxes. Une exploration empirique ». *Revue économique* 56(2): 371-92.

Pérez-Diaz, Claudine. 2000. « Comportements des conducteurs et modèles du risque ». *Déviance et société* 24(2): 187-208.

———. 2003. « Théorie de la décision et risques routiers ». *Cahiers internationaux de sociologie* 114(1): 143-60.

———. 2009. « Le rôle de la science dans des interventions institutionnelles : le cas des risques d'infections nosocomiales et d'accidents de la route. Commentaire ». *Sciences sociales et santé* 27(4): 73-90.

Proust, Joëlle. 2007. « Le langage forme-t-il une condition nécessaire de la rationalité? » *Dialogue* 46(1): 165-72.

Raison, Michel, Michèle Vullien, et Jean Luc Fichet. 2018. *Sécurité routière : mieux cibler pour plus d'efficacité*. Sénat. Rapport d'information.

Renouard, Jean-Marie. 2000. *As du volant et chauffards: sociologie de la circulation routière*. Paris, France: Harmattan.

Réseau Canopé, Normandie. « Education au partage de la route ». http://www.cndp.fr/crdp-rouen/index.php/2012-02-27-13-54-06.

Riaz, Malik Sarmad et al. 2019. « Evaluation of a Road Safety Education Program Based on Driving Under Influence and Traffic Risks for Higher Secondary School Students in Belgium ». *Safety* 5(2): 34.

Rimmö, Per-Arne, et Lars Åberg. 1999. « On the distinction between violations and errors: Sensation seeking associations. » *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour, 2(3)*: 151-66.

Robertson, R.D., et W.G.M Vanlaar. 2021. « Stratégie de communication sur les risques du Cannabis ». In *Communication et sécurité routière*, CNRS Edition, p.59-77.

Romanowska, A., K. Jamroz, et W. Kustra. 2017. « Pedestrian Safety Management

Using the Risk-Based Approach ». *MATEC Web of Conferences* 122.

Sheppard-Sellam, Elizabeth. 2019. « Problème public ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 504-9.

Shinar, David. 2019. « Crash Causes, Countermeasures, and Safety Policy Implications ». *Accident Analysis & Prevention* 125: 224-31.

Simon, H.A. 1957. *Models of man : social and rational : mathematical essays on rational human behavior in a social setting*. Wiley. New-York.

Svenson, Ola. 1981. « Are We All Less Risky and More Skillful than Our Fellow Drivers? » *Acta Psychologica* 47(2): 143-48.

Thoenig, Jean Claude. 2019. « Politique publique ». *Dictionnaire des politiques publiques*: 462-68.

Van Der Colk, H. 1988. « Risky behaviour resulting from bounded rationality ». *Ergonomics* 31(4): 485-90.

Värnild, Astrid, Peter Larm, et Per Tillgren. 2019. « Incidence of seriously injured road users in a Swedish region, 2003–2014, from the perspective of a national road safety policy ». *BMC Public Health* 19(1): 1576.

Wilde, Gérald J.S. 2015. *Le risque cible: Une théorie de la santé et de la sécurité - Prises de risques au volant, au travail et ailleurs*. http://sbiproxy.uqac.ca/login?url=https://international.scholarvox.com/book/88854441 (4 décembre 2019).

Zhang, Tingru et al. 2019. « Driving Anger, Aberrant Driving Behaviors, and Road Crash Risk: Testing of a Mediated Model ». *International Journal of Environmental Research and Public Health* 16(3): 297.

Table des matières

Introduction.....15

Partie 1 **Du rapport au risque routier : entre interactions sociales et régulation politique**.....32

Chapitre 1 Genèse d'une action publique.....37

1.1. De l'avènement de l'automobile jusqu'aux années 50.....38

1.2. La timide reprise en main de l'État 41

1.3. Le paroxysme des années 70.....43

1.4. La conscience collective traumatisée 45

1.5. La sécurité routière, grande cause nationale.....46

1.6. La sécurité routière un enjeu parmi d'autres.....48

Chapitre 2 De l'action publique et de la régulation.....51

2.1. D'une politique à l'action publique51

2.2. L'action publique entre régulation sociale et politique.....60

2.3. Rationalité et processus de décision 65

2.4. Élaborer une action publique.....70

Chapitre 3 De l'action publique, de la prévention et du risque.....77

3.1. L'action publique et la norme.....77

3.2. La prévention comme ambition.….82

3.3. Panorama des acteurs de la prévention.....90

Chapitre 4 De l'individu dans la société du risque.....95

4.1. De la définition du risque.....95

4.1.1. Une approche sociologique contemporaine.....95

4.1.2. Risques et rationalités.....99

4.1.2.1 Le risque.....99

4.1.2.2 La rationalité.....102

4.2. L'interprétation du risque.....106

4.2.1. Limites et biais de rationalités.....107

4.2.2. Perceptions et fatalité.....112

4.3. De la dilution de la responsabilité 114

4.3.1. Acceptabilité du risque.….114

4.3.2. De la norme et du rapport à la règle.....115

4.4. De l'illusion du contrôle à la rupture de confiance.....119

4.4.1. De l'illusion du contrôle et de la maîtrise.....119

4.4.2. De la rupture de confiance 121

4.5. De la perception sociale du risque 122

4.5.1. L'invention de la réalité et la déviance.....123

4.5.2. l'apparent paradoxe de la conscience du risque.....125

Chapitre 5 Le risque cible ou l'illusion du delta.....131

5.1. Une théorie de la prise de risque. .131

5.1.1. L'échec de la prévention à réduire l'accidentalité.....132

5.1.2. La théorie de l'homéostasie du risque.....134

5.1.3. La nécessité de changer de référentiel.....136

5.2. Des stratégies en difficulté.....137

5.2.1. La formation inefficace.....137

5.2.2. L'illusion technologique…138

5.2.3. Une action publique qui peine à innover.....140

5.2.3.1 La question de la communication.....140

5.2.3.2 Les dispositifs en faveur de la sécurité.....141

5.3. Propositions.....142

5.3.1. L'incitation, vecteur de progrès de prévention de l'accidentalité.....143

5.3.2. Proposition en faveur d'une prévention plus efficace.....144

Chapitre 6 Dans la démarche de prévention, la rationalité n'est pas contestée.....149

6.1. De la construction politique de la prévention.....150

6.2. De la construction sociale du risque

routier....161
6.3. De la construction statistique du risque accidentel....165
Chapitre 7 Explorer les espaces de rationalités....173
7.1. De la rationalité des actions de prévention....174
7.2. Contester la monotonie de l'objet social « usager de la route »....179
7.3. De la statistique descriptive à la statistique exploratoire....195
Partie 2 **Explorer la scénographie de l'accident routier**....201
Chapitre 8 Modèle analytique....204
8.1. Les analyses des correspondances multiples (ACM)....205
8.2. Le Pourcentage à l'écart maximum (PEM)....209
8.3. Vers une convention de représentation et de synthèse....212
Chapitre 9 Univers de la scénographie accidentelle....226
9.1. Fichiers issus des BAAC....228
9.1.1. Le fichier des usagers....229
9.1.2. Le fichier des lieux....230
9.1.3. Le fichier des caractéristiques....231
9.1.4. Le fichier des véhicules.…232
9.2. Préparation et codage des données 235
9.2.1. Filtres appliqués aux bases étudiées....*236*
9.2.2. Discrétisation des classes d'âges....*237*
Partie 3 **Comprendre les rationalités, construire la prévention**....243
Chapitre 10 Scanographie du message de prévention....248
10.1. Analyse préparatoire du champ lexical de la prévention....249
10.2. Structure contextuelle sociologique de la prévention....254
10.3. Proposition d'une échelle de vulnérabilités des moyens de mobilités....258
Chapitre 11 De la scénographie accidentelle et du genre....263
11.1. Facteurs de contingence et le genre masculin....264
11.1.1. Modalités liées aux usagers impliqués....264
11.1.2. Modalités liées aux lieux des accidents....267
11.1.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents....270
11.1.4. Modalités liées aux véhicules....274
11.1.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés....275
11.1.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés....277
11.2. Facteurs de contingence et le genre féminin....281
11.2.1. Modalités liées aux usagers impliqués....281
11.2.2. Modalités liées aux lieux des accidents....283
11.2.3. Modalités liées aux caractéristiques des accidents....286
11.2.4. Modalités liées aux véhicules....289
11.2.4.1 Focus relatif aux obstacles fixes percutés....289
11.2.4.2 Focus relatif aux obstacles mobiles percutés....292
11.3. Comparaison des structures contextuelles du genre....294
11.3.1. ...liées aux usagers impliqués....295
11.3.2. ...liées aux lieux d'accident 297
11.3.3. ...liées aux caractéristiques des accidents....297
11.3.4. ...relatives aux véhicules. 298
11.3.4.1 Réduction au périmètre des obstacles fixes....298
11.3.4.2 Réduction au périmètre des obstacles mobiles....298
Chapitre 12 De la scénographie accidentelle et de l'âge....301
12.1. Facteurs de contingence liés aux usagers impliqués....302
12.1.1. Classe d'âge [0;22[....302
12.1.2. Classe d'âge [22;27[....305
12.1.3. Classe d'âge [27;32[....307

12.1.4. Classe d'âge [32;39[.....309
12.1.5. Classe d'âge [39;46[.....311
12.1.6. Classe d'âge [46;54[.....313
12.1.7. Classe d'âge [54;65[.....315
12.1.8. Classe d'âge [>64].....317
12.1.9. Synthèse « Usagers ».....320
12.2. Facteurs de contingence liées aux lieux des accidents.....321
12.2.1. Classe d'âge [0;22[.....321
12.2.2. Classe d'âge [22;27[.....324
12.2.3. Classe d'âge [27;32[.....327
12.2.4. Classe d'âge [32;39[.....329
12.2.5. Classe d'âge [39;46[.....332
12.2.6. Classe d'âge [46;54[.....335
12.2.7. Classe d'âge [54;65[.....337
12.2.8. Classe d'âge [>64].....339
12.2.9. Synthèse « Lieux ».....341
12.3. Facteurs de contingence liées aux caractéristiques des accidents.....342
12.3.1. Classe d'âge [0;22[.....342
12.3.2. Classe d'âge [22;27[.....346
12.3.3. Classe d'âge [27;32[.....348
12.3.4. Classe d'âge [32;39[.....351
12.3.5. Classe d'âge [39;46[.....353
12.3.6. Classe d'âge [46;54[.....355
12.3.7. Classe d'âge [54;65[.....357
12.3.8. Classe d'âge [>64[.....359
12.3.9. Synthèse « Caractéristiques ».....361
12.4. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles fixes).....362
12.4.1. Classe d'âge [0;22[.....362
12.4.2. Classe d'âge [22;27[.....365
12.4.3. Classe d'âge [27;32[.....368
12.4.4. Classe d'âge [32;39[.....371
12.4.5. Classe d'âge [39;46[.....373
12.4.6. Classe d'âge [46;54[.....376
12.4.7. Classe d'âge [54;65[.....378
12.4.8. Classe d'âge [>64[.....381
12.4.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles fixes».....383
12.5. Facteurs de contingence liées aux véhicules (obstacles mobiles).....384
12.5.1. Classe d'âge [0;22[.....385
12.5.2. Classe d'âge [22;27[.....387
12.5.3. Classe d'âge [27;32[.....389
12.5.4. Classe d'âge [32;39[.....391
12.5.5. Classe d'âge [39;46[.....393
12.5.6. Classe d'âge [46;54[.....395
12.5.7. Classe d'âge [54;65[.....397
12.5.8. Classe d'âge [>64[.....398
12.5.9. Synthèse « Véhicules vs obstacles mobiles ».....400

Partie 4 **Impulser une dynamique nouvelle de l'action publique de prévention** 403

Chapitre 13 La scénographie accidentelle au tamis de la prévention.....405
13.1. Guide de comparaison.....405
13.2. Relatifs au genre.....407
13.2.1. Impliqués actifs.....407
13.2.2. Les lieux des accidents…408
13.2.3. Les caractéristiques des accidents.....409
13.2.4. Les véhicules impliqués..410
13.3. Relatifs aux classes d'ages.....412
13.3.1. Impliqués actifs.....412
13.3.2. Les lieux des accidents…414
13.3.3. Les caractéristiques des accidents.....415
13.3.4. Les véhicules impliqués..416
Chapitre 14 Ajuster la prévention....420
14.1. Les « angles morts » de la prévention.....421
14.2. Le risque, l'usager et le contexte, possibles dimensions de progrès.....424
14.2.1. Préconisations de la zone A 425
14.2.2. Préconisations de la zone B 432

Conclusion.....438

Bibliographie.....446

Annexes.....460

Résumé.....495

Index lexical

accidentalité 19, 24 sv, 170, 198
communication 17, 24, 26, 30, 42 sv, 50 sv, 56, 72 sv, 82 sv, 86, 88 sv, 94, 126, 133, 136, 140 sv, 154 sv, 164, 168, 171, 173, 176, 178, 182, 185, 197, 247 sv, 252 sv, 257, 407 sv, 418 sv, 425, 430 sv, 436 sv, 439 sv, 446 sv, 454, 463, 465, 474, 483, 489 sv
modélisation 109, 128, 168, 171, 174, 195, 204, 208, 213, 446, 463 sv
politiques publiques 19 sv, 23, 27 sv, 30, 35 sv, 42, 51 sv, 58 sv, 61, 64 sv, 76 sv, 81 sv, 86, 98, 105, 149 sv, 156, 158 sv, 170, 172, 174, 176, 200, 268, 320, 403 sv, 439, 441, 446, 448 sv, 452 sv, 455
prévention 18 sv, 23 sv, 27 sv, 30 sv, 35 sv, 41 sv, 45, 50 sv, 53, 57, 61, 63, 69 sv, 73 sv, 81 sv, 88 sv, 98, 106 sv, 111 sv, 115 sv, 120 sv, 125, 127 sv, 137, 140 sv, 153 sv, 161 sv, 164, 169 sv, 176 sv, 182, 184 sv, 189 sv, 196 sv, 203 sv, 206, 213, 225, 227, 235, 239, 241 sv, 247 sv, 252 sv, 261 sv, 290, 295 sv, 299 sv, 306 sv, 309, 313, 318 sv, 340, 342, 372 sv, 398, 401 sv, 426, 437 sv, 447, 453, 464, 468, 474, 477, 492
rationalité 1, 23, 29 sv, 36, 95, 107, 119, 149, 154 sv, 171, 194, 199, 439
risque 4, 16, 19 sv, 23 sv, 29 sv, 35 sv, 41 sv, 45, 47, 49 sv, 53 sv, 65 sv, 76 sv, 81 sv, 88 sv, 92, 94 sv, 105 sv, 112 sv, 125 sv, 131 sv, 146 sv, 153 sv, 171 sv, 182 sv, 190, 192 sv, 196 sv, 212, 224, 227, 241 sv, 248, 250, 255, 258 sv, 261, 263, 266, 272, 276, 284, 295 sv, 299, 303, 313, 321, 404, 408 sv, 412 sv, 418 sv, 424, 428 sv, 434 sv, 439 sv, 446 sv, 449, 451 sv, 465, 475, 477 sv, 481 sv, 488 sv, 491
scénographie 19 sv, 27, 30, 94, 147, 200 sv, 203 sv, 214, 224 sv, 228, 230, 235, 239, 241, 262 sv, 265, 268, 270, 280 sv, 290, 292, 295, 297 sv, 301, 307, 309, 311, 319, 321, 323, 339, 361, 363, 365, 377, 379, 384 sv, 390, 398, 404 sv, 409, 411, 415, 417, 421, 424, 439, 441

Annexes

Table des Annexes

Annexe I - Thèses soutenues en France entre 2002 et 2019 en lien avec la sécurité routière.....461
Annexe II - Illustrations des appels à consommer de l'alcool lors des trajets routiers.....464
Annexe III - Campagne de prévention de 1975 *« un petit clic vaut mieux qu'un grand choc »*.....466
Annexe IV - Evolution de l'accidentalité en France métropolitaine.....467
Annexe V - Le BAAC 2017 (source : instruction ministérielle du 18 avril 2017) 471
Annexe VI - 2004/2019 : Évaluation de 16 années de messages de prévention 472
Annexe VII - Statistiques factorielles des campagnes de préventions 2004 / 2019 490
Annexe VIII - Table de vulnérabilités des moyens de locomotion.....492
Annexe IX - Échelle de Richter de l'accidentalité.....494

Annexe I - **Thèses soutenues en France entre 2002 et 2019 en lien avec la sécurité routière**

Dans un ordre chronologique :

[1] E. Dumont, « Caractérisation, modélisation et simulation des effets visuels du brouillard pour l'usager de la route », Thèse de doctorat, Paris 5, 2002.
[2] G. Brissart, « Etude du comportement conducteur en régulation longitudinale sur route pour la spécification de systèmes de sécurité active », Thèse de doctorat, Valenciennes, 2004.
[3] T. Raharijaona, « Commande robuste pour l'assistance au contrôle latéral d'un véhicule routier », Thèse de doctorat, Paris 11, 2004.
[4] P. Gauthier, « Normaliser l'usage : design industriel, prescriptions sécuritaires et pratiques des automobilistes », Thèse de doctorat, Paris, EHESS, 2005.
[5] S. Brunet, « La communication, composante de l'action publique et politique : le cas de la sécurité routière », Thèse de doctorat, ENS Cachan, 2007.
[6] M. Nadji, « Adéquation de la dynamique de véhicule à la géométrie des virages routiers : apport à la sécurité routière », Thèse de doctorat, Lyon, INSA, 2007.
[7] J. Richert, « Contribution au développement et à l'optimisation de systèmes de retenue adaptatifs pour l'amélioration de la sécurité passive dans le domaine automobile », Thèse de doctorat, Valenciennes, 2007.
[8] A. Meite, « Approche chronopsychologique de la conduite automobile : effet du moment de la journée sur les performances attentionnelles et de conduite simulée selon l'âge, le sexe et la typologie des conducteurs. », Thèse de doctorat, Tours, 2009.
[9] J. Bhatti, « Les facteurs environnementaux dans les accidents de la circulation sur des routes interurbaines dans les pays en développement », Bordeaux 2, 2010.
[10] G. Rey, « Approche probabiliste de la sécurité des véhicules légers en zones accidentogènes », Thèse de doctorat, Clermont-Ferrand 2, 2010.
[11] R. Fricheteau, « Cadrage général pour une évaluation des performances des action de sécurité routière. », Thèse de doctorat, Châtenay-Malabry, E. centrale de Paris, 2011.
[12] R. Ngueutsa, « Croyances et comportements de sécurité des usagers et agents du trafic routier : une étude des perceptions et de l'explication naïve des accidents de la route au Cameroun. », Thèse de doctorat, Grenoble, 2012.
[13] A. Abou Dumontier, ,« La prise de risque dans l'espace routier chez le préadolescent : implication de l'identité sexuée, la recherche de sensations, l'estime de soi, l'attachement aux parents et la supervision parentale », Thèse de doctorat, Paris 10, 2012.
[14] M. Bueno garcia, « Impact d'un systeme anticollision sur le traitement de l'information et le comportement du conducteur », Thèse de doctorat, Bordeaux 2, 2013.
[15] C. Treibich, « Four Essays on the Economics of Road Risks in India », Thèse de doctorat, Paris, EHESS, 2014.
[16] N. Alioua, « Extraction et analyse des caractéristiques faciales : application à l'hy-

povigilance chez le conducteur », Rouen, INSA, Informatique, 2015.
[17] F. Auriault, « Traumatologie virtuelle chez la femme enceinte accidentée de la route pour l'aide à la conception et l'évaluation de dispositifs de protection spécifiques », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2015.
[18] L. Marie Dit Asse, « Régulation de la conduite automobile chez les femmes et les hommes âgés », Thèse de doctorat, Lyon, 2015.
[19] A. Billot-Grasset, « Typologie des accidents corporels de cyclistes âgés de 10 ans et plus : un outil pour la prévention », Thèse de doctorat, Lyon 1, 2015.
[20] M. el-Habib Dabladji, « Vers un système de sécurité semi-actif pour les véhicules à deux-roues motorisés », Thèse de doctorat, Université Paris-Saclay (ComUE), 2015.
[21] L. Guého, « Approche psychosociale des effets de l'identité sexuée sur les comportements à risque déclarés au volant et dans différents domaines chez les jeunes conducteurs », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2015.
[22] V. Kodjo, « Évaluation et modélisation des dispositifs de retenue pour motards », Thèse de doctorat, Lyon, 2016.
[23] P. Moura, « L'expertise économique dans la décision publique : le cas de la politique autoroutière (1960-2000) », Thèse de doctorat, Un. Paris-Saclay (ComUE), 2016.
[24] Z. Ouni, « Statistique pour l'anticipation des niveaux de sécurité secondaire des générations de véhicules », Thèse de doctorat, Paris 10, 2016.
[25] Karyn Pravossoudovitch, « Hommes au volant, femmes au volant : l'influence des stéréotypes de sexe sur les comportements de conduite déclarés et effectifs », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2016
[26] S. Alvarez, « Évaluation des gains de sécurité, sécurisation des essais et analyse des accidents du véhicule autonome : une approche systémique », Thèse de doctorat, Paris Sciences et Lettres (ComUE), 2017.
[27] S. R. E. Datondji, « Stéréovision Omnidirectionnelle Large Entraxe pour la Supervision d'Intersections Routières », Thèse de doctorat, Normandie, 2017.
[28] M. Dufournet, « Quantification du biais de sélection en sécurité routière : apport de l'inférence causale », Thèse de doctorat, Lyon, 2017.
[29] N. Mansouri, « Approche automatique à base de traitement d'images pour l'analyse comportementale de piétons âgés lors de la traversée d'une rue », Thèse de doctorat, Valenciennes, 2017.
[30] J. Mathieu, « Traversée d'intersection et évitement de collision en conduite automobile : identification du support perceptif et des marqueurs du couplage information-mouvement », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2017.
[31] D. Montoya, « Analyse des facteurs déterminants sur le bilan lésionnel d'un enfant piéton accidenté », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2017.
[32] G. Qian, « Analyse de sensibilité et robustesse dans le génie industriel : méthodologies et applications aux essais de chocs », Thèse de doctorat, Lyon, 2017.
[33] L. Courteaud cazanove, « Le Rôle de l'autoévaluation dans le développement professionnel du conducteur novice en formation initiale : étude clinique de cas en autocon-

frontation croisée », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2017
[34] C. Coquelet, « Les différences de sexe chez les conducteurs de deux roues motorisés : approches sociologique et psycho-sociale », Thèse de doctorat, Marseille, 2018.
[35] H. Hasrouny, « Gestion de confiance et solutions de sécurité pour les réseaux véhiculaires », Thèse de doctorat, Evry, Institut national des télécommunications, 2018.
[36] B. Maaloul, « Des algorithmes de détection d'accidents routiers par vidéo surveillance », Thèse de doctorat, Valenciennes, 2018.
[37] S. Mahdjoub-Assaad, « Les nuisances liées au trafic routier (bruit, pollution de l'air et insécurité) : de la gêne à la perception du risque sanitaire sous l'angle des inégalités sociales », Thèse de doctorat, Lyon, 2018.
[38] D. Wu, « Quantification des causes des accidents de deux / trois-roues motorisés et de leurs conséquences corporelle (approche épidémiologique)s », Thèse de doctorat, Lyon, 2018.
[39] E. A. Jalew, « Fog Computing based traffic Safety for Connected Vulnerable Road Users », Thèse de doctorat, Bourgogne Franche-Comté, 2019.
[40] M. Ouedraogo, « Accidents de la route et recours aux soins chez les enfants de moins de 15 ans à Ouagadougou », Thèse de doctorat, Normandie, 2019.
[41] Florent Valet, « Comportements à risques et infractionnistes chez les automobilistes : relations entre valeurs, normes sociales et différences liées au sexe, au genre et à l'âge », Thèse de doctorat, Aix-Marseille, 2019.

Annexe II - **Illustrations des appels à consommer de l'alcool lors des trajets routiers**

- 1933 : Carte routière « France Routière Kilométrique » (Réseau Canopee Normandie http://www.cndp.fr/crdp-rouen/index.php/2012-02-27-13-54-06)



- 1945 : publicité de la société Cointreau (Musée National de l'Éducation, Les collections du Musée national de l'Éducation https://www.reseau-canope.fr/musee/collections/fr/museum)



Annexe III - **Campagne de prévention de 1975** *« un petit clic vaut mieux qu'un grand choc »*

En 1974, 95 000 blessures du visage ont été provoquées par des accidents en ville



Il se produit encore chaque jour en France, des accidents spectaculaires et très graves dont vous avez connaissance par la presse écrite, la radio et la télévision.

Mais il se produit aussi chaque jour, dans les villes de France, des accidents mineurs dont on parle peu. Ils ont pourtant des conséquences dramatiques pour celles et ceux qui en sont les victimes.

Quand deux véhicules entrent en collision à 30 km/h en ville, les chirurgiens constatent des blessures surprenantes au niveau du visage pour le conducteur et son passager avant, lorsque ceux-ci ont négligé d'attacher leur ceinture de sécurité.

DES RISQUES MAL CONNUS.

Dans la plupart des chocs, il se produit une projection du conducteur non ceinturé contre le volant. Le premier risque est constitué par le choc de la cage thoracique contre la colonne de direction, choc qui provoque des fractures de côtes. Il existe un second risque moins connu : le visage heurte le volant, et il n'est pas rare que plusieurs dents du maxillaire supérieur soient brisées et que la mâchoire inférieure elle-même, soit fracturée.

Un telle blessure prive la victime de toute possibilité de mastication et elle ne peut s'alimenter qu'avec des nourritures liquides.

Par ailleurs, la destruction de l'appareil dentaire dans ces conditions, s'accompagne de l'éclatement des lèvres dont la cicatrisation est longue et délicate.

Pour la passagère non ceinturée, la projection en avant se termine dans la majorité des cas, par un choc contre le pare-brise. Généralement celui-ci éclate et peut provoquer des blessures du visage sous la forme de multiples déchirures dont les traces sont indélébiles.

Mais vous imaginez aussi le risque énorme que ce type d'accident représente pour les yeux. En plus de la diminution des capacités visuelles, c'est parfois la qualité du regard, expression même de notre personnalité, qui est mise en cause.

DE VÉRITABLES TRAUMATISMES PSYCHOLOGIQUES.

Ainsi, ces accidents en ville, qui ne mettent pas nécessairement la vie en danger, sont à l'origine de blessures que l'on peut considérer comme de véritables traumatismes psychologiques.

En effet, quoi de plus grave, de plus déprimant pour une femme que d'être marquée à vie dans son visage ou son regard? Quoi de plus pénible aussi que de devoir subir des interventions répétées pour reconstruire un appareil dentaire brisé ou extraire des dizaines d'éclats de verre enfouis dans la peau du visage?

La ceinture de sécurité est le seul moyen efficace pour diminuer, dans des proportions impressionnantes, les risques de cette nature car elle vous maintient à votre place dans la voiture en cas de choc.

Vous devez prendre l'habitude de l'attacher systématiquement quelle que soit la longueur de votre trajet. Après quelques jours d'effort, vous ne pourrez plus vous en passer et vous aussi vous serez convaincu qu'un petit clic vaut mieux qu'un grand choc.



Un petit clic vaut mieux qu'un grand choc.

DÉLÉGATION A LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

102

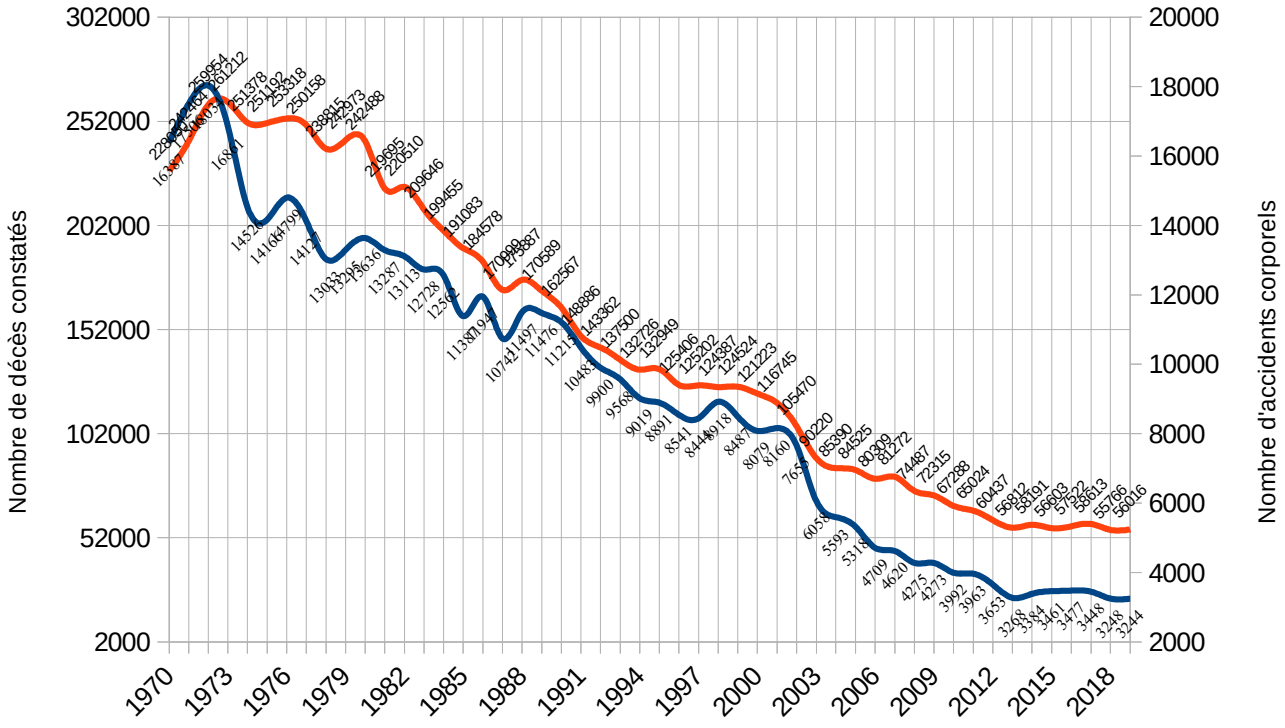


Illustration (158) *Evolution de l'accidentalité en France métropolitaine de 1970 à 2019 (Données ONISR)*

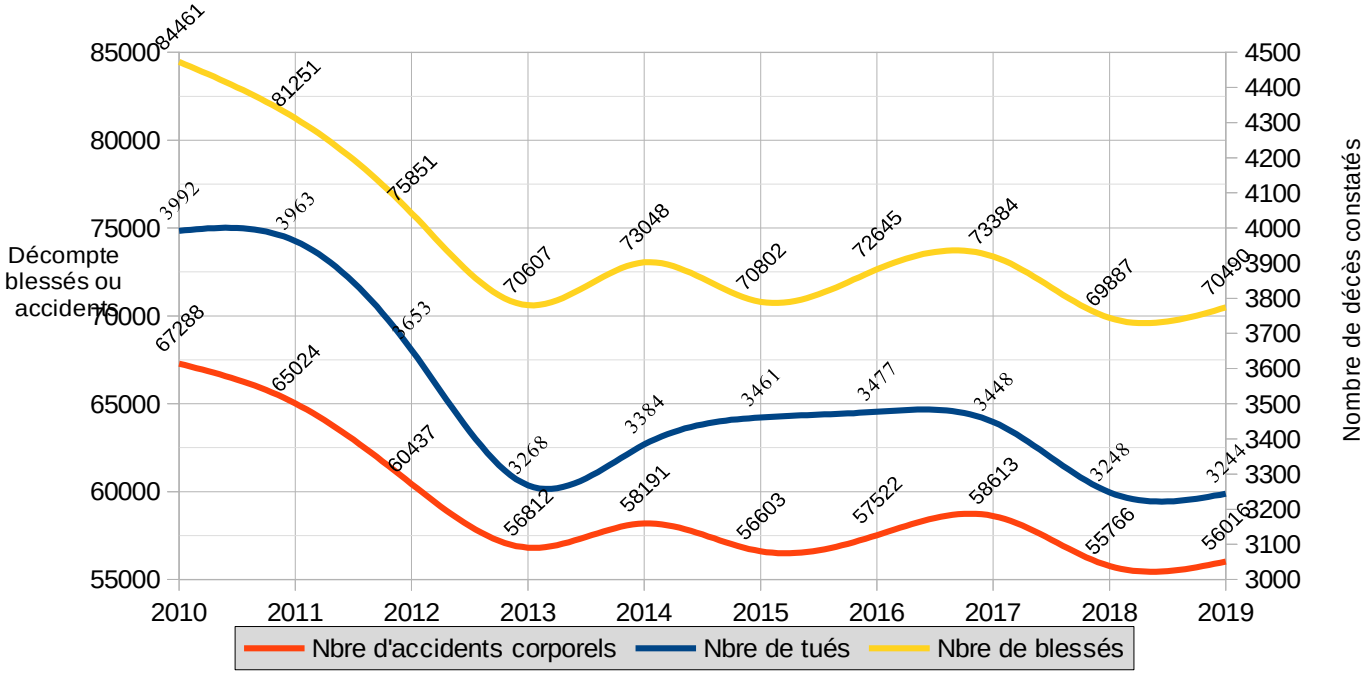


Illustration (159) *Focus sur l'évolution de la mortalité routière en France métropolitaine depuis 2012 (Données ONISR)*

nota : La victime d'un accident est un usager qui reçoit des soins ; ainsi un

impliqué dirigé vers un établissement hospitalier pour observation et qui en ressort au terme des contrôles médicaux sans aucun soin particulier, n'est pas comptabilisé comme une victime. Il est distingué ensuite :

• les personnes tuées : personnes qui décèdent du fait de l'accident, sur le coup ou dans les trente jours qui suivent l'accident,

• les personnes blessées (en rouge dans le graphique précédent) à distinguer en deux sous catégories :

➔ les blessés graves : victimes hospitalisées plus de 24 heures,

➔ les blessés légers : victimes ayant fait l'objet de soins médicaux mais n'ayant pas été admises comme patients à l'hôpital plus de 24 heures.

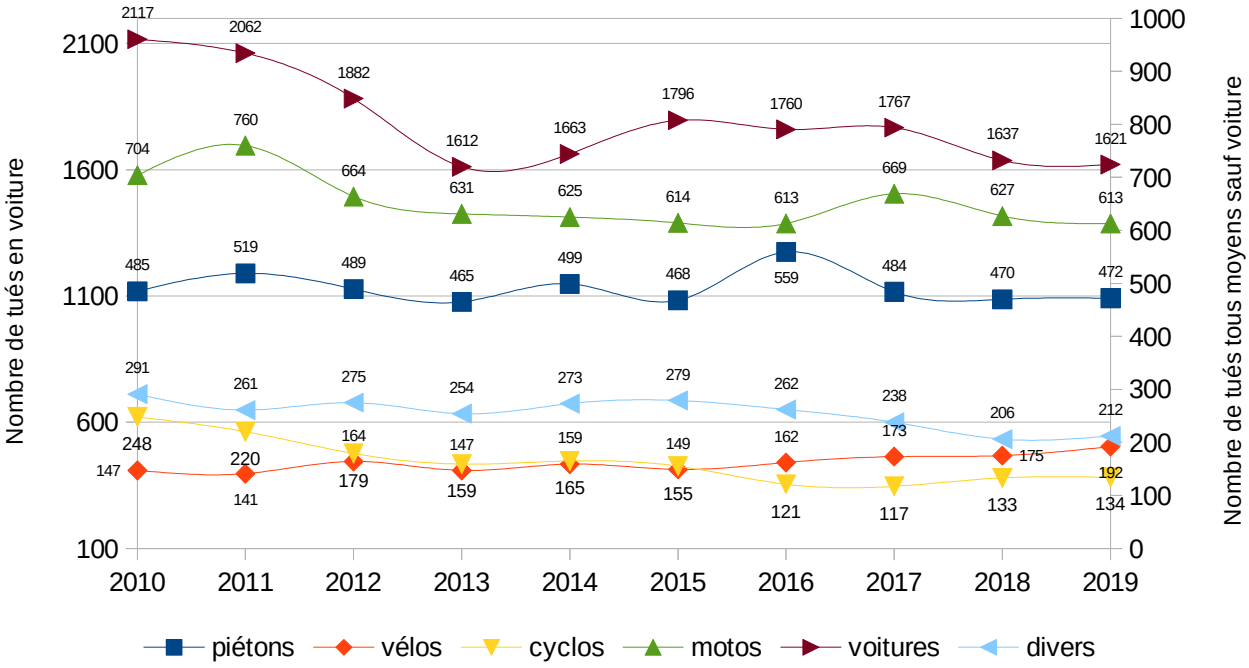


Illustration (160) Répartition en volume de la mortalité routière par moyens de locomotion (France métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR)

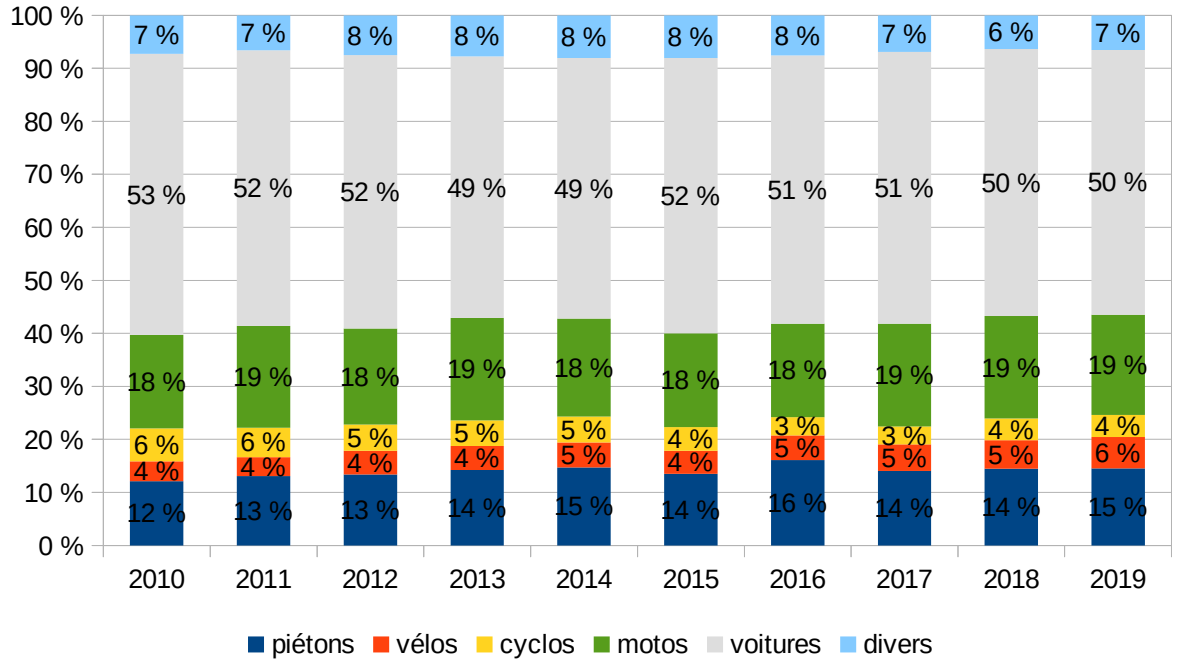


Illustration (161) Répartition en pourcentage de la mortalité routière par moyens de locomotion (France métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR)

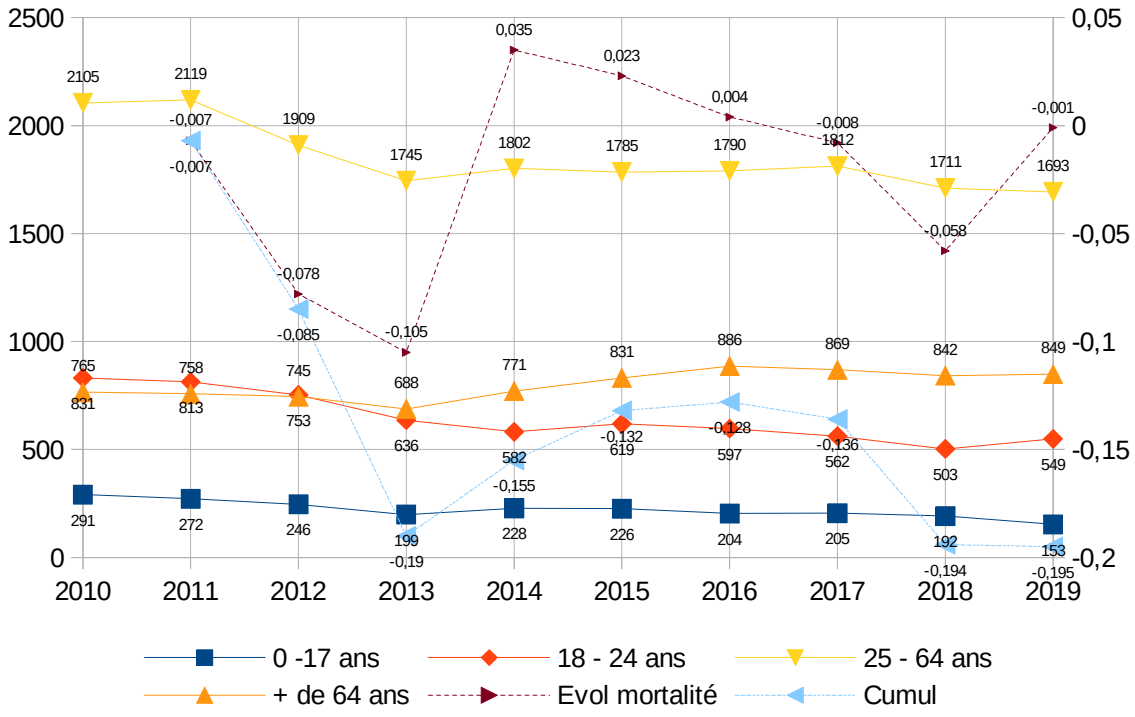


Illustration (162) Evolution de la mortalité routière en volume par classe d'âges (France Métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR)

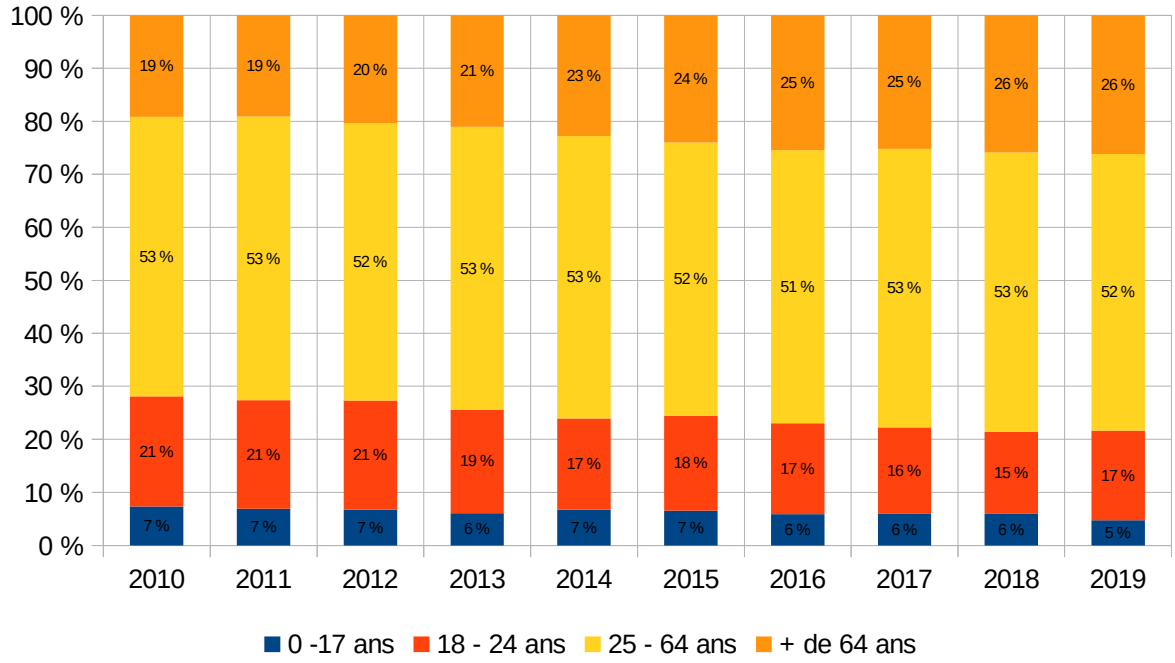
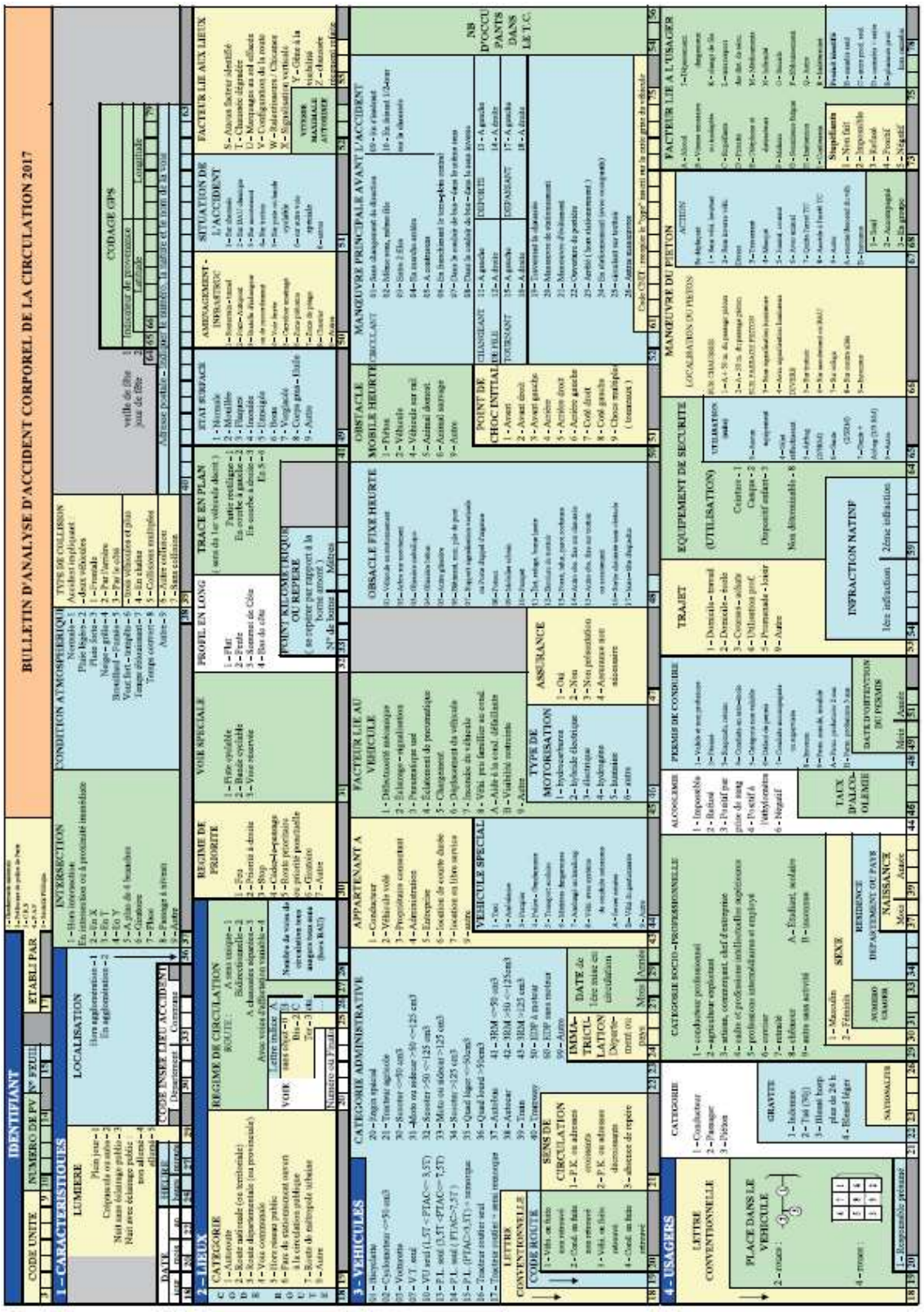


Illustration (163) Evolution de la mortalité routière en volume par classe d'âges (France Métropolitaine – 2010/2019 – données ONISR)

Annexe V - **Le BAAC 2017** (source : instruction ministérielle du 18 avril 2017)



Annexe VI - **2004/2019 : Évaluation de 16 années de messages de prévention**

Les messages de préventions (Source : https://www.securite-routiere.gouv.fr/les-medias/nos-campagnes-de-communication) ont été évalués en distinguant la cible, le thème, l'orientation et l'éventuelle saisonnalité afin de construire l'espace de rationalité visée par la communication de prévention (cf chapitre 10).

N° d'ordre	***Mois de diffusion*** **Slogan** Le cas échéant, éléments de langage diffusés	cible	thème	orientation	saisonnalité
87	***Septembre 2019*** ***Motards : la trajectoire de sécurité pour une trajectoire de vie*** Les motards représentent 1,6 % du trafic mais 19 % des tués. Pour leur permettre de mieux anticiper les dangers, la Sécurité routière souhaite attirer leur attention sur une nouvelle approche de la conduite : la trajectoire de sécurité.	Motard	Conduite	Informatif	/
86	***Mars 2019*** **le téléphone peut tuer** « Vous direz à sa famille que vous deviez absolument lire ce mail »	Automobiliste	Usage de distracteurs	Anxiogène	/
85	***Avril 2019*** **L'air c'est la vie, à moto aussi** Alors que le printemps arrive et que les motards reprennent la route, la Sécurité routière et le monde de la moto se mobilisent en faveur de leur sécurité. Campagne en faveur de l'adoption de l'airbag moto.	Motard	Équipements de sécurité	Incitatif	Printemps
84	***Février 2019*** **Ces routes qui nous ont tant donné…** Dans une nouvelle campagne diffusée en cinéma et digital dès le 13 février 2019, la Sécurité routière rappelle le poids que peut avoir un accident de la route sur la vie des personnes impliquées et leur entourage.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/

83	***Décembre 2018*** **Quand on tient à quelqu'un, on le retient** À l'approche des fêtes de fin d'année, pour la 4e année consécutive, plus de 50 animateurs vedettes de télévision et radio s'unissent pour dispenser des messages de prudence sur les routes. En rappelant que « Quand on tient à quelqu'un, on le retient » ils s'engagent pour la sécurité routière et sensibilisent les Français aux risques de l'alcool au volant à travers 6 films télé et 26 spots radio diffusés dès le 21 décembre 2018. En 4 ans, leur implication a permis d'imposer le message dans le discours et les pratiques des Français. Malgré tout, en 2017, l'alcool était toujours en cause dans près de 30 % des accidents mortels.	Tous usagers	Alcool	Incitatif	Fêtes de fin d'année
82	***Décembre 2018*** **Offrez-lui un cadeau pour la vie, offrez-lui un airbag** Toutes les occasions sont bonnes pour rappeler aux gens qu'on aime, qu'on les aime. Et si l'être aimé est un motard, à Noël, pourquoi ne pas lui dire avec un gilet airbag ?	Motard	Équipements de sécurité	Incitatif	Fêtes de fin d'année
81	***Octobre 2018*** **Et si on levait le pied ?** Après la Slow food, le Slow tourisme, le Slow management et la Slow school, voici la Slow conduite et son professeur. Le mouvement « Slow life » est né d'une idée simple : ralentir en douceur pour mieux profiter de l'instant et prendre le temps de vivre une vie meilleure. Si la « Slow attitude » gagne bien des terrains, c'est loin d'être le cas pour la conduite : 86 % des conducteurs avouent insulter leurs congénères, 1/3 reconnaissent coller le véhicule devant eux sur l'autoroute et doubler par la droite, et 16 % sont déjà sortis de leur véhicule pour aller s'expliquer avec un autre conducteur… Dans ces conditions, pas étonnant que les Français, lorsqu'on les interroge sur leur rapport à la route, parlent d' « un univers de jungle, de chacun pour soi, générateur de stress ».	Tous usagers	Conduite	Incitatif	/
80	***Juin 2018*** **13 mètres** La mesure numéro 5 du CISR entre en vigueur le dimanche 1er juillet 2018. En abaissant la vitesse de 90 à 80 km/h sur les routes secondaires, la Sécurité routière entend sauver entre 300 et 400 vies par an et réduire le nombre de personnes blessées, qui était de 73 384 en 2017 (dont 24 732 ont dû être hospitalisées).	Tous usagers	Vitesse	Anxiogène	/
79	***Mars 2018***				/

	Fumer du cannabis est illégal, sur la route ça peut être fatal Les effets négatifs de la consommation de cannabis sur la conduite d'un véhicule sont encore méconnus voire ignorés. En France, il est interdit de consommer, de produire et posséder du cannabis. Dans une nouvelle campagne, la Sécurité routière alerte sur les dangers de la consommation de cannabis. Quand il est sous l'emprise de cannabis, le conducteur n'a pas conscience de la diminution de ses capacités au volant : mauvaise évaluation des distances, perte de vigilance et de contrôle, diminution de la concentration... La conduite devient alors plus dangereuse et peut amener le conducteur à commettre des infractions (excès de vitesse, stop ou feu rouge grillé, défaut de ceinture…) ou pire, causer un accident.	Tous usagers	Drogues	Anxiogène	
78	***Décembre 2017*** **Respect SAM** La Sécurité routière lance une nouvelle campagne inédite, mettant à l'honneur SAM à visage découvert. Le SAM du quotidien, celui qui se dévoue, celui qui ne boit pas, qui sauve des vies et à qui on dit : « respect » !	Tous usagers	Alcool	Incitatif	Fêtes de fin d'année
77	***Décembre 2017*** **Quand on tient à quelqu'un, on le retient** Pour la troisième année consécutive, 43 animateurs de télévision et radio s'unissent pour dispenser des messages de prudence sur les routes. Parce que aujourd'hui encore, l'alcool reste l'une des premières causes d'accidents mortels sur la route.	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	Fêtes de fin d'année
76	***Novembre 2017*** **Attachez votre ceinture, attachez-vous à la vie** Le port de la ceinture de sécurité est obligatoire depuis le 1er juillet 1973, à l'avant, et le 1er octobre 1990, à l'arrière. Au départ très contesté, l'usage de cet accessoire s'est massivement imposé à tous comme une évidence pour la sécurité de tous les passagers d'une voiture ou d'une camionnette. Pourtant, en 2016, le réflexe de boucler sa ceinture que l'on croyait définitivement acquis en 40 ans, ne l'est pas pour l'ensemble des Français.	Automobiliste	Équipements de sécurité	Incitatif	/

75	***Novembre 2017*** **À conduire sans permis, sans assurance, on risque le pire** En France la conduite sans permis ou sans assurance, ou les deux, est un véritable fléau. En 2016, 241 personnes ont trouvé la mort dans un accident impliquant un conducteur sans permis et 235 dans un accident impliquant un véhicule non assuré. Selon l'Observatoire national de la sécurité routière (ONISR) 600 000 personnes circuleraient sans permis et encore plus, 700 000, sans assurance (ONISR).	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
74	***Octobre 2017*** **Au volant, le téléphone peut tuer** En utilisant son téléphone pendant la conduite, un automobiliste détourne son attention et peut ainsi faucher du bout de ses doigts la vie d'un cycliste, d'un piéton, d'un autre usager de la route. À partir du 20 octobre 2017, la Sécurité routière lance une campagne (affichage et radio) pour faire prendre conscience que quelques secondes d'utilisation de son téléphone au volant peuvent suffire à faire basculer une vie.	Automobiliste	Usage de distracteurs	Anxiogène	/
73	***Juillet 2017*** **Nico, spectateur du Tour de France** Du samedi 1er au dimanche 23 juillet 2017, le Tour de France, la Sécurité routière et France Télévisions diffusent sur les chaînes du service public les conseils de Nico, supporter inconditionnel de la Grande Boucle et du Code de la route, dans 7 films d'animation de 18 secondes.	Tous usagers	Conduite	Informatif	Été
72	***Mars 2017*** **Campagne d'information sur les risques liés à la prise de médicaments sur la conduite** La Sécurité routière, la Direction générale de la Santé et l'Ordre national des pharmaciens lancent une campagne d'information sur les risques liés à la prise de médicaments sur la conduite de véhicules.	Tous usagers	Conduite	Informatif	/
71	***Mars 2017*** **« Sans casque à vélo, votre enfant risque plus qu'un bobo »** Le 22 mars 2017, le port du casque à vélo devient obligatoire pour les enfants (conducteurs ou passagers) de moins de 12 ans. À cette occasion, la Sécurité routière lance une campagne de prévention à destination des parents, dans la presse. À travers cette campagne, il s'agit de montrer que le port du casque pour les enfants n'est pas seulement une obligation, mais aussi une nécessité pour leur sécurité.	Parents	Conduite	Anxiogène	/

70	***Février 2017*** **L'annonce** Un court-métrage documentaire de Jean-Xavier de LESTRADE. Cinq minutes pour montrer la déflagration d'un accident de la route sur l'entourage de la victime.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
69	***Décembre 2016*** **#OsezDireNon** Comment refuser de monter aux côtés d'un conducteur qui a trop bu un soir de fête ? La chroniqueuse Énora Malagré, le champion de roller Taïg Khris, la youtubeuse Natoo et le mannequin Laurana Duhamel ont accepté de répondre à cette question en exclusivité pour la Sécurité routière.	Tous usagers	Alcool	Incitatif	Fêtes de fin d'année
68	***Décembre 2016*** **Quand on tient à quelqu'un, on le retient** En 2015, l'alcool reste, avec la vitesse, l'une des deux principales causes de mortalité routière. 95% des conducteurs déclarent faire attention à ne pas abuser de boissons alcoolisées quand ils doivent utiliser leur voiture lors d'une sortie. Cependant, chaque année plus de 1000 personnes meurent, et trois fois plus sont gravement blessées, dans un accident de la route impliquant un conducteur positif à l'alcool. Les chiffres de l'alcool au volant, 1ère cause de mortalité avec la vitesse	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	Fêtes de fin d'année
67	***Septembre 2016*** **La dernière classe : quand vous regardez votre téléphone, qui regarde la route ?** À l'occasion de la rentrée scolaire, la Sécurité routière diffuse, dès le 4 septembre, un nouveau film de sensibilisation sur le téléphone au volant. Dans ce contexte, ce film met en valeur l'importance de rester concentré sur la route : « Quand vous regardez votre téléphone, qui regarde la route ? » Un conducteur sur dix reconnaît, en effet, lire ou écrire des messages en conduisant. Cette pratique interdite nécessite de quitter au moins 5 secondes la route des yeux, soit une distance parcourue de 70m en ville (à 50km/h), et multiplie le risque d'accident par 23.	Tous usagers	Usage de distracteurs	Anxiogène	Rentrée scolaire
66	***Août 2016*** **Sam et les Avengers partent en mission** Dans ce court-métrage de 40 secondes, Sam, « celui qui conduit c'est celui qui ne boit pas », sauve la vie de jeunes	Jeunes	Alcool	Incitatif	/

	trop alcoolisés en les ramenant chez eux sains et saufs. Une question de vie ou de mort en effet : l'alcool est présent dans près d'un quart des accidents mortels des 18-25 ans.				
65	***Juillet 2016*** **L'autoroute du soleil : on ne regrette de rouler trop vite que lorsqu'il est trop tard..** Aux premiers jours des grands départs de l'été, la Sécurité routière part en campagne pour montrer toute l'absurdité d'un excès de vitesse et rappeler qu'on peut tout perdre en accélérant.	Tous usagers	Vitesse	Anxiogène	été
64	***Mai 2016*** **L'expérimentation de la circulation inter-files** La circulation inter-files consiste à circuler en deux-roues ou en trois-roues motorisés entre les files de véhicules à l'arrêt ou roulant à vitesse réduite dans un trafic dense et congestionné. Elle n'est actuellement pas autorisée par le code de la route.	Tous usagers	Conduite	Informatif	/
63	***Mars 2016*** **Perte de contrôle : à moto, le plus grand danger, c'est de penser qu'il n'y en a pas** Les conducteurs de deux-roues motorisés représentent près de la moitié des blessés graves et un quart des décès. La majorité des accidents à moto se produit lorsque le motard se sent en confiance, de jour, par beau temps et en rase campagne. Avec le film « Perte de contrôle », une étude inédite sur les distances de freinage à moto, des spots radios dédiés et un dispositif digital fait de conseils et de paroles de motards, la Sécurité routière repart en campagne.	Motard	Conduite	Anxiogène	Printemps
62	***Janvier 2016*** **Onde de choc : Derrière chaque victime de la route, il y a des victimes dans la vie** À la seconde même du choc entre la voiture d'Étienne et de Sophie, les destins tourbillonnent et tout est emporté. Père, mère, enfant, grand-père, ami, l'onde de choc que provoque l'accident dévaste bien au-delà des seules personnes accidentées. Au moment où la mortalité routière est à la hausse, « Onde de choc », le film réalisé par Bruno Aveillan, veut provoquer une prise de conscience et une mobilisation des Français contre le relâchement des comportements au vol	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/

61	***Décembre 2015*** **#10ANSDESAM** Joyeux anniversaire Sam : « Celui qui conduit, c'est celui qui ne boit pas » souffle vendredi 18 décembre ses dix bougies. Depuis sa toute première apparition à la radio et sur Internet le 18 décembre 2005, le personnage sympathique à la tête ronde a sauvé des dizaines de milliers de vies en faisant la fête sans boire d'alcool pour raccompagner ses amis en toute sécurité.	Jeunes	Alcool	Incitatif	Fêtes de fin d'année
60	***Décembre 2015*** **Quand on tient à quelqu'un, on le retient** Pendant les fêtes, union sacrée des présentateurs TV et radio préférés des Français contre l'abus d'alcool au volant.	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	Fêtes de fin d'année
59	***Septembre 2015*** **Entre ces deux séances photos : 21 ans, 11 jours et quelques secondes d'inattention** Un corps parfait avant. Un corps défait après l'accident. Il conduisait, il avait bu. Sportif de haut niveau, Rodolphe a 22 ans quand il pose pour la première fois devant l'objectif du photographe Joseph Caprio, qui travaille sur le nu masculin. Ce modèle à la beauté insolente, aux formes puissantes, inspire plusieurs séries de clichés remarquables à Joseph. Sous une lumière rasante, le modèle dévoile une pose d'athlète, les lignes de force d'un corps sculptural qu'on laisserait tout affronter. Pourtant, huit ans plus tard, samedi 23 février 2002, c'est quelques verres d'alcool et un simple choix - conduire - qui mettent le colosse à terre. Rodolphe quittait alors une pizzeria où il buvait des coups avec ses amis pour rejoindre son véhicule : il ne se réveillera que six mois plus tard, tétraplégique, cloué à son lit d'hôpital, tout à rebâtir.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
58	***Juillet 2015*** **Sam et Terminator** A l'occasion de la sortie au cinéma de "Terminator Genisys" le 1er juillet, les supers héros Sam, Terminator et Sarah Connor sont au casting de la nouvelle publicité de la sécurité routière. Leur mission : sauver la vie de jeunes trop alcoolisés qui veulent prendre la route.	Jeunes	Alcool	Incitatif	/
57	***Juin 2015*** **Permis probatoire - Taux d'alcool autorisé : 0.2 g/l de sang** Les accidents de la route sont la 1ère cause de mortalité et de handicap des 18-25 ans et dans 1/4 de ces accidents, une	Jeunes	Alcool	Contraignant	/

	alcoolémie excessive en est la cause. Un conducteur novice a 4 fois plus de risque d'être impliqué dans un accident mortel. Les conducteurs novices sont impliqués dans 24% des accidents mortels.				
56	***Juin 2015*** **Interdiction de porter tout dispositif susceptible d'émettre du son à l'oreille** La mesure n°22 du plan d'action pour la sécurité routière annoncée par Bernard Cazeneuve en janvier dernier entre en vigueur mercredi 1er juillet 2015. Il sera désormais interdit à tous les conducteurs (de voiture, de camion, de moto, de cyclo ou de vélo) de porter à l'oreille tout dispositif susceptible d'émettre du son (conversations téléphoniques, musique, radio).	Tous usagers	Usage de distracteurs	Contraignant	/
55	***Février 2015*** **Combien de temps, 100 blessés graves/jour, mobilisons-nous !** La Sécurité routière lance une grande campagne de mobilisation pour lutter contre une réalité trop méconnue : le nombre de blessés sur les routes baisse beaucoup moins vite que celui des personnes tuées. Un accident peut durer toute une vie. C'est le message du nouveau film de la Sécurité routière réalisé avec sept grands blessés de la route comme acteurs témoins.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
54	***Décembre 2014*** **La magie de Noël : Mathieu Amalric signe un film contre les textos au volant** L'usage du smartphone au volant se banalise. Et avec lui, des pratiques - texting, lecture de mels – plus dangereuses encore que les précédentes. Les Français sont aujourd'hui 34 % à avouer se servir de leur téléphone portable en conduisant alors qu'ils étaient 18% un an plus tôt. Afin d'ouvrir les consciences sur ce nouveau fléau, Matthieu Amalric a réalisé pour la Sécurité routière un film sur, selon ses mots, « le désastre absolu ».	Automobiliste	Usage de distracteurs	Contraignant	Fêtes de fin d'année
53	***Novembre 2014*** **Avec la conduite accompagnée mon permis démarre bien** Avec la réforme du permis de conduire, l'apprentissage anticipé de la conduite est désormais possible dès 15 ans à compter du 1er novembre 2014. Une bonne nouvelle pour près de 190 000 jeunes qui passent par la case « conduite accompagnée ». Autant de nouveaux conducteurs qui acquièrent les bons réflexes, les bons comportements, pour une conduite responsable et sûre dès leur entrée dans le monde de la conduite.	Jeunes	Conduite	Valorisant	/

52	***Juillet 2014*** **5 bonnes raisons d'être SAM** À l'occasion de la sortie au cinéma le 16 juillet de « TRANSFORMERS - L'ÂGE DE L'EXTINCTION », c'est la rencontre des super-héros : Sam, celui qui sauve les vies de ses amis en soirée, et le robot Transformer Bumblebee, qui sauve la planète. À découvrir dans un film inédit de 30 secondes projeté en salles, leur nouvel exploit...	Jeunes	Alcool	Incitatif	été
51	***Avril 2014*** **"A moto ou en scooter, sans équipement complet, vous risquez d'y laisser votre peau"** 7 conducteurs sur 10 ont déjà chuté. La moitié d'entre eux s'est blessée. La Sécurité routière s'adresse aux scootéristes et aux motards pour les sensibiliser à la nécessité d'un équipement adapté ET complet, y compris sur les courts trajets. Sachant que 7 conducteurs sur 10 d'un deux-roues motorisé reconnaissent être tombés au moins une fois de leur machine, la Sécurité routière propose un film pour imaginer sa peau en contact avec le bitume. Et pour améliorer son équipement, une fenêtre interactive qui permet à chacun d'auto-évaluer son niveau de protection.	Motard	Équipements de sécurité	Incitatif	Printemps
50 (x2)	***Janvier 2014*** **Vous ne vous conduirez plus jamais de la même façon** Ces deux films de 5 minutes 30 ont pour trame deux risques majeurs de l'accidentalité routière d'aujourd'hui : l'abus d'alcool au volant (« Le sourire du pompier », d'après un scénario adapté de l'œuvre de Eglantine Pottiez de Cesari) et les dangers du téléphone en conduisant (« Je vous aime très fort », d'après un scénario adapté de l'œuvre de Sandrine Henry et Yannick Demoustier). En France, plus de 1 000 personnes sont tuées chaque année dans des accidents avec alcool, un quart d'entre elles a entre 18 et 24 ans et près d'un accident corporel sur dix est lié à l'utilisation du téléphone au volant. Des études commandées par la Sécurité routière montrent que certaines catégories de conducteurs, et notamment les jeunes adultes, sont peu sensibles à certains messages comme la peur de mourir sur la route. Ces mêmes études montrent que le plus puissant levier de changement de comportement est en fait l'émotion ressentie devant certaines situations.	Automobiliste	Alcool et téléphone	Anxiogène	/

49	***Décembre 2013*** **Alcool et conduite : la nouvelle campagne de communication « Le choix »** Pour la première fois, la Sécurité routière interroge directement les consciences et incite à l'action : face à celui qui a perdu sa faculté de discernement à cause de l'alcool, il n'y a pas d'autre choix que d'agir à sa place. Sur les routes, un conducteur excessivement alcoolisé est en cause dans un accident mortel sur trois. Les dangers d'une conduite sous l'emprise de l'alcool sont connus : grisé par un effet désinhibant, le conducteur multiplie les comportements à risque (excès de vitesse, oubli d'attacher sa ceinture de sécurité, réflexes amoindris, somnolence…) et provoque des drames. Face à cette perte de discernement, c'est donc aux proches, à l'entourage, d'intervenir pour l'empêcher de reprendre la route.	Tous usagers	Alcool	Contraignant	Fêtes de fin d'année
48	***Octobre 2013*** **"Au volant, quand vous regardez votre smartphone, qui regarde la route ?"** 61% des conducteurs âgés de moins de 35 ans lisent leurs SCS en conduisant (et 32% en écrivent)(1). Devant ce constat alarmant, véritable phénomène de société, la Sécurité routière lance une nouvelle campagne : « Au volant, quand vous regardez votre smartphone, qui regarde la route ? ».	Automobiliste	Usage de distracteurs	Anxiogène	/
47	***Février 2013*** **Plus vous roulez vite, plus les conséquences sont irréversibles** Ces messages sont conçus pour être diffusés à une heure précise afin de toucher au plus près les auditeurs en situation de conduite. A 9 heures, c'est un automobiliste qui dépasse les 50 km/h en ville pour être exact à son rendez-vous. À 18 heures, c'est une jeune femme qui accélère pour aller chercher son enfant à l'école, et à 23 heures, c'est un automobiliste qui appuie sur le champignon parce que l'autoroute lui semble toute à lui. Tous ces scénarios se terminent par un drame ponctué par cette phrase « Plus vous roulez vite, plus les conséquences sont irréversibles ». Ils rendent tous compte de situations réelles : l'excès de confiance, le désir d'arriver au plus vite à sa destination et la méconnaissance des lois physiques qui régissent l'arrêt d'un véhicule à une certaine vitesse.	Tous usagers	Vitesse	Anxiogène	/

46	***Septembre 2012*** **Passe le volant** **Trop d'alcool ? Trop de fatigue ? Trop de médicaments ? Mieux vaut s'accrocher à la vie qu'à son volant.** Alcool, fatigue, médicaments altèrent les facultés de chacun et sont régulièrement impliqués dans la survenue d'accidents. Pourtant, de nombreux conducteurs ne veulent pas laisser le volant, même s'ils ne sont pas en capacité de conduire. Diffusée à partir du vendredi 21 septembre 2012, la campagne de la Sécurité routière incite les conducteurs à adopter un réflexe simple : passer le volant !	Tous usagers	Conduite	Anxiogène	/
45	***Mai 2012*** ***Onde de choc : Derrière chaque victime de la route, il y a des victimes dans la vie*** A moto, le plus grand danger, c'est de penser qu'il n'y en a pas.	Motard	Conséquences des accidents	Anxiogène	Printemps
44	***Décembre 2011*** **Quand on tient à quelqu'un on le retient** Sur la route, l'alcool est la première cause d'accident mortel	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	Fêtes de fin d'année
43	***Juin 2011*** ***Onde de choc : Derrière chaque victime de la route, il y a des victimes dans la vie*** Rouler avec un cyclo débridé augmente le risque d'accident. Le débridage est donc interdit. Il est sanctionné par 135euro d'amende. Débrider son cyclo c'est aussi le risque de ne pas être couvert par son assurance en cas d'accident.	Jeunes	Conséquences des accidents	Anxiogène	Printemps
42	***Janvier 2011*** **Insoutenable** Destiné aux jeunes conducteurs, le film « Insoutenable » raconte « pour de vrai » une soirée festive entre jeunes qui se termine en drame de la route. Lors du tournage, de réels sauveteurs se sont mêlés aux acteurs du film pour montrer, sans rien ajouter ni rien cacher, l'effrayante réalité d'un accident mortel de la route. L'objectif, au travers de cette histoire implacable qui donne à voir des destins fracassés, est de provoquer une prise de conscience du risque que représente le fait de conduire en	Jeunes	Conséquences des accidents	Anxiogène	/

	état d'ivresse et de monter dans une voiture pilotée par une personne qui n'est plus maîtresse d'elle-même.				
41	***Janvier 2011*** **Avant de monter dessus, apprenez à le maîtriser** A compter du 1er janvier 2011 une formation de 7h est obligatoire pour tous les titulaires du permis B qui souhaitent commencer à conduire un deux-roues motorisé de 50 à 125 cm3 ou un "scooter à trois roues" de plus de 50 cm3.	Motard	Conduite	Contraignant	/
40	***Août 2010*** **Promotion du "réflexe éthylotest" dans les débits de boissons** Le mardi 20 juillet 2010, les organisations professionnelles du secteur des hôtels, cafés, restaurants et du monde de la nuit, ont signé une charte nationale pour promouvoir l'usage de l'éthylotest dans les débits de boissons. Découvrir les outils élaborés par la Sécurité routière pour sensibiliser au "réflexe éthylotest	Tous usagers	Alcool	Informatif	/
39	***Février 2010*** **Mobilisation contre les dangers de l'alcool sur la route** Quelques mots peuvent suffire à sauver une vie. Ne laissons pas quelqu'un qui a bu reprendre le volant.	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	/
38	***Février 2010*** **On ne fera jamais mieux comme équipement de sécurité dans une voiture** Parce qu'on ne fera jamais mieux comme équipement de sécurité dans une voiture" qu'un cerveau, la Sécurité routière présente à l'occasion du mondial de l'automobile une campagne d'affichage qui montre avec humour qu'aucune technologie ne remplacera jamais un comportement responsable sur la route.	Tous usagers	Conduite	Incitatif	/
37	***Janvier 2010*** **"Nous pouvons tous arrêter cela, alors faisons-le !"** Chaque jour 12 personnes sont tuées sur la route, 100 sont hospitalisées, 12 garderont des séquelles majeures. « Nous pouvons tous arrêter cela, alors faisons-le ! »	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
36	***Janvier 2010*** **Avec la conduite accompagnée, je me forme en toute confiance** La conduite accompagnée est aujourd'hui le moyen le plus sûr et le moins coûteux pour passer son permis de conduire. Une campagne d'information est lancée le 8 janvier 2010	Tous usagers	Conduite	Valorisant	/

	dans les écoles de conduite et sur le media préféré des jeunes (Internet) pour inciter les futurs conducteurs à adopter ces nouvelles formules				
35	***Décembre 2009*** **Le rescapé** Quelques mots peuvent suffire à sauver une vie. Ne laissons pas quelqu'un qui a bu reprendre le volant.	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	Fêtes de fin d'année
34	***Septembre 2009*** **Les dossiers de la route** Vingt films d'une minute pour interpeller quotidiennement les Français sur ces manquements aux règles du Code de la route qui finissent en drames.	Tous usagers	Conduite	Contraignant	/
33	***Juin 2009*** **Vies sauvées** "Cette nouvelle campagne, décalée par rapport au registre habituel de la Sécurité routière, parle de vies sauvées. En six ans, 12 000 personnes ont été épargnées sur les routes de France. Ce chiffre est uniquement dû au bon comportement des usagers. Les messages de cette nouvelle campagne cherchent à faire réfléchir sur tous ces rescapés de la route qui pourraient être n'importe lequel d'entre nous. Pour autant, le combat n'est pas fini : près de 12 personnes sont encore tuées chaque jour sur nos routes" souligne Jean-Louis BORLOO	Tous usagers	Conduite	Incitatif	/
32	***Février 2009*** **Sam, celui qui conduit, c'est celui qui ne boit pas** Sam revient en force pour les fêtes en proposant un principe simple : désigner, avant de sortir, celui ou celle qui s'engage à rester sobre toute la soirée pour reconduire ses amis sains et sauf... et éviter les galères de retour de soirées.	Jeunes	Alcool	Incitatif	/
31	***Novembre 2008*** **Le téléphone au volant**	Tous usagers	Usage de distracteurs	Anxiogène	/
30	***Juillet 2008*** **"Soufflez, vous saurez"**	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	/

29	***Juillet 2008*** **Sécurité aux abords des chantiers**	Tous usagers	Conduite	Contraignant	/
28	***Juillet 2008*** **Sortez Revenez** Le site « 100% jeunes » de la Sécurité routière pour réussir ses soirées en toute sécurité. Cet été, Sam le conducteur désigné s'installe sur Facebook ! Connaître son état d'esprit du moment, suivre sa tournée d'été, voir ses dernières photos et vidéos, s'informer sur les principes du conducteur désigné ou écrire sur son mur : tout ça est désormais possible.	Jeunes	Alcool	Incitatif	été
27	***Juin 2008*** **Le gilet et le triangle** Ce que vous devez savoir sur le gilet de sécurité et le triangle de pré-signalisation La publication du décret d'application du 30 juillet 2008	Tous usagers	Équipements de sécurité	Informatif	/
26	***Mai 2008*** **Nouvel engagement** En France, chaque jour, en moyenne, 13 personnes sont tuées : - 3 dans un accident lié à la consommation d'alcool - 3 dans un accident lié à un excès de vitesse - 1 dans un accident au cours duquel la personne n'a pas mis sa ceinture - 1 dans un accident lié à l'utilisation du téléphone - 1 dans un accident lié à la fatigue - 1 dans un accident lié à l'usage de stupéfiant - 1 dans un accident avec un choc contre un obstacle latéral (arbre ou autre) - 1 dans un accident avec un choc frontal - 1 de ces accidents mortels occasionne un deuxième décès Sur ces 12 accidents mortels on dénombre, en moyenne par jour, au moins deux accidents impliquant une moto et deux autres un poids-lourd Qui sont les victimes ? - Les 14-24 ans représentent 13% de la population, mais 27% des personnes tuées sur la route. - Sur la route, 3 personnes tuées sur 4 et 2 personnes blessées sur 3 sont des hommes	Tous usagers	Conduite	Anxiogène	Printemps

	- Les accidents de la circulation font plus de 3000 orphelins de moins de 18 ans chaque année - Les deux-roues motorisés ne constituent que 1% du trafic, mais 16,5% des victimes - Près d'1 accident mortel du travail sur 2 est un accident de la route				
25	***Février 2008*** **Complaisance 2** Sur la route, il n'y a pas de petites infractions.	Tous usagers	Conduite	Contraignant	/
24	***Février 2008*** **Semaine de la sécurité routière** Jeune et responsable	Jeunes	Conduite	Anxiogène	/
23	***Février 2008*** **Sam : le conducteur désigné sobre** Aie le réflexe Sam, celui qui conduit c'est celui qui ne boit pas en désignant le conducteur sobre en amont de la soirée !	Jeunes	Alcool	Incitatif	/
22	***Février 2008*** **"Soufflez, vous saurez"** Un certain nombre de discothèques met d'ores et déjà à disposition de sa clientèle une borne éthylotest électronique afin de permettre aux clients qui le souhaitent de contrôler leur alcoolémie avant de reprendre le volant. Au delà de la limite, vous ne mesurez plus les risques	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	/
21	***Novembre 2007*** **"Soufflez, vous saurez"** Alcool sur la route : prenez la mesure du risque.	Tous usagers	Alcool	Anxiogène	/
20	***Juin 2007*** www.SortezRevenez.fr **Le nouveau site « 100% jeunes » de la Sécurité routière pour réussir ses soirées en toute sécurité.**	Jeunes	Alcool	Incitatif	été
19	***Juin 2007*** **Téléphone portable et conduite** Au volant c'est la messagerie qui répond.	Tous usagers	Usage de distracteurs	Contraignant	/
18	***Mai 2007*** **Risque routier professionnel**	Professionnels	Conduite	Informatif	/

17	***Mai 2007*** **La sécurité sur la route, les professionnels ont tout à y gagner.**	Professionnels	Conduite	Informatif	/
16	***Mars 2007*** **Jeunes & sécurité routière** Pour que la fête ne se termine pas en drame, il est essentiel de prévoir le retour de soirée. C'est le sens du nouveau programme de communication qui met en scène des jeunes en milieu festif afin de sensibiliser le plus grand nombre aux dangers à éviter.	Jeunes	Alcool	Anxiogène	/
15	***Février 2007*** **Complaisance** Il n'y a pas de petite infraction. Contrairement à une opinion largement répandue, les drames de la route ne sont pas le seul fait de grands infractionnistes prenant des risques excessifs. La plupart des accidents sont, au contraire, la conséquence d'une petite complaisance avec la règle.	Tous usagers	Conduite	Anxiogène	/
14 (x2)	***Février 2007*** **Restez motard, à moto** Les deux-roues motorisés : une priorité pour la Sécurité routière. Deux facteurs principaux d'accidents graves sont liés au non-respect des règles relatives à la vitesse et l'alcool. En 2005, 40% des motocyclistes impliqués dans un accident roulaient au-dessus de la vitesse autorisée (contre 20% des automobilistes.	Motard	Alcool et vitesse	Anxiogène	/
13	***Octobre 2006*** **Respect des limitations de vitesse** Respectons toujours les limitations de vitesse : campagne pour le respect des vitesses en agglomération	Tous usagers	Vitesse	Anxiogène	/
12	***Juin 2006*** **"La Sécurité routière et l'AFOM partenaires"** Au volant, c'est ma messagerie qui répond	Tous usagers	Usage de distracteurs	Informatif	/
11	***Avril 2006*** **Campagne pour le respect des limitations de vitesse à 90 km/h** Respectons toujours les limitations de vitesse : campagne pour le respect des limitations de vitesse à 90 km/h	Tous usagers	Vitesse	Contraignant	/

10	***Janvier 2006*** **Une campagne réaliste pour le respect des distances de sécurité** Afin de développer la prise de conscience collective des enjeux liés au respect des distances de sécurité en toutes circonstances, la Sécurité routière a retenu comme temps fort du début de l'année 2006 une communication réaliste autour des conséquences dramatiques d'imprudences encore trop fréquentes.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Contraignant	/
9	***Juillet 2005 (juin 2008)*** **Un dispositif très médiatique pour les vacances** L'été est une période cruciale pour la Sécurité routière : les migrations estivales concernent de plus en plus de personnes, l'essor de la voiture particulière contribue à favoriser les déplacements. Et c'est pendant les mois d'été qu'il y a le plus de personnes tuées sur les routes. Ainsi, les vacances d'été sont l'occasion de rappeler les grands thèmes de la Sécurité routière : respect des règles, notamment concernant l'alcool et la vitesse, le port de la ceinture de sécurité à l'avant comme à l'arrière, le port du casque pour les conducteurs et passagers de deux roues motorisées.	Tous usagers	Conduite	Anxiogène	/
8	***Mars 2005*** **Ceinture de sécurité à l'arrière, un geste vital**	Automobiliste	Équipements de sécurité	Contraignant	/
7	***Février 2005*** **Les trajets de tous les jours sont dangereux tous les jours.**	Tous usagers	Conduite	Contraignants	/
6	***Février 2005*** **Permis à un euro par jour** Le nouveau dispositif gouvernemental du permis à un euro par jour, destiné à aider les jeunes à financer leur permis de conduire.	Jeunes	Conduite	Incitatif	/
5	***Février 2005*** **Baptême du "Conducteur désigné"**	Jeunes	Alcool	Incitatif	/

4	***Juin 2004*** **Sécurité aux abords des chantiers** « Je travaille pour vous, attention à moi »	Tous usagers	Conduite	Incitatif	/
3	***Avril 2004*** **Campagne contre les trois principaux facteurs d'accidents** "Il n'y a jamais de bonnes raisons de transgresser les règles"	Tous usagers	Conduite	Contraignant	/
2	***Février 2004*** **"La vie après l'accident, y pense-t-on vraiment ?"** Pour sa 5e édition, la Semaine de la sécurité routière est consacrée cette année aux victimes de la route. Du 13 au 20 octobre 2004, cette semaine de mobilisation nationale sera l'occasion de sensibiliser le grand public aux risques encourus en cas de non respect des règles et d'évoquer la vie des personnes qui subissent les conséquences d'un accident de la circulation. Une campagne de témoignages et un colloque " Vivre après l'accident " sont notamment au programme.	Tous usagers	Conséquences des accidents	Anxiogène	/
1	***Février 2004*** Le permis probatoire **« Pour que les comportements changent, le permis change »**	Tous usagers	Conduite	Contraignant	/

Annexe VII - **Statistiques factorielles des campagnes de préventions 2004 / 2019**

Valeurs test (Variables) :		
	F1	F2
CIBLE-Automobiliste	**-1,485**	-0,377
CIBLE-Jeunes	**4,183**	**1,672**
CIBLE-Motard	**1,186**	**-4,976**
CIBLE-Parents	**-0,707**	-0,018
CIBLE-Professionnels	**-1,354**	**-0,390**
CIBLE-Tous usagers	**-2,576**	**2,090**
THEME-Alcool	**4,458**	**2,858**
THEME-Conduite	**-1,911**	**-0,602**
THEME-Conséq. Accidents	**-1,026**	**-0,881**
THEME-Distracteurs	**-2,834**	**0,669**
THEME-Drogues	**-0,639**	0,308
THEME-Equip. Sécurité	**1,494**	**-4,146**
THEME-Vitesse	**-0,945**	0,205
ORIENTATION-Anxiogène	**-2,096**	0,189
ORIENTATION-Contraignant	**-1,871**	0,335
ORIENTATION-Incitatif	**5,333**	-0,220
ORIENTATION-Informatif	**-1,601**	**-0,619**
ORIENTATION-Valorisant	-0,236	**0,409**
SAISON-Eté	**2,564**	**1,384**
SAISON-Fêtes FA	**2,496**	**1,259**
SAISON-Printemps	**1,264**	**-4,800**
SAISON-Rentrée scolaire	**-1,182**	**0,475**
SAISON-Sans	**-3,703**	**0,868**
Les valeurs affichées en gras sont significatives au seuil alpha=0,7		

Coordonnées principales (Variables) :

	F1	F2
Automobiliste	-0,504	-0,128
Jeunes	0,952	0,381
Motard	0,377	-1,582
Parents	-0,707	-0,018
Professionnels	-0,952	-0,274
Tous usagers	-0,226	0,184
Alcool	0,720	0,462
Conduite	-0,301	-0,095
Conséq. Accidents	-0,291	-0,250
Distracteurs	-0,849	0,201

Drogues	-0,639	0,308
Equip. Sécurité	0,592	-1,644
Vitesse	-0,375	0,081
Anxiogène	-0,236	0,021
Contraignant	-0,443	0,079
Incitatif	1,023	-0,042
Informatif	-0,509	-0,197
Valorisant	-0,166	0,288
Eté	1,120	0,605
Fêtes FA	0,643	0,325
Printemps	0,501	-1,903
Rentrée scolaire	-1,182	0,475
Sans	-0,247	0,058

Annexe VIII - **Table de vulnérabilités des moyens de locomotion**

Exemple de lecture : une mobilité à pied est 13,11 fois plus exposée qu'en train ; l'usage de la bicyclette génère une exposition à un accident 7,71 fois plus élevé qu'en autobus.

Moyens de transport	train	tracteur routier seul	tramway	autobus	autocar	pds lourds >= 7,5t	tract agricole	pds l + rem	pds lourds < 7,5t	tract rout + rem	engin special	vu
train	1,00											
tracteur routier seul	1,04	1,00										
tramway	1,28	1,23	1,00									
autobus	1,64	1,58	1,28	1,00								
autocar	1,71	1,65	1,33	1,04	1,00							
pds lourds >= 7,5t	2,07	1,99	1,62	1,26	1,21	1,00						
tract agricole	2,37	2,28	1,85	1,45	1,39	1,15	1,00					
pds l + rem	2,38	2,29	1,86	1,45	1,39	1,15	1,00	1,00				
pds lourds < 7,5t	2,52	2,42	1,97	1,54	1,47	1,22	1,06	1,06	1,00			
tract rout + rem	2,66	2,56	2,08	1,62	1,56	1,28	1,12	1,12	1,06	1,00		
engin special	3,56	3,43	2,78	2,17	2,08	1,72	1,50	1,50	1,41	1,34	1,00	
vu	3,75	3,61	2,93	2,29	2,19	1,81	1,58	1,57	1,49	1,41	1,05	1,00
vl	5,45	5,25	4,26	3,33	3,19	2,63	2,30	2,29	2,17	2,05	1,53	1,45
voiturette	6,06	5,84	4,74	3,70	3,55	2,93	2,56	2,55	2,41	2,28	1,70	1,62
autres	6,85	6,59	5,35	4,18	4,01	3,31	2,89	2,87	2,72	2,57	1,92	1,83
3rm>=125cm3	11,19	10,78	8,74	6,83	6,55	5,40	4,72	4,70	4,44	4,21	3,14	2,99
scooter>125cm3	11,61	11,18	9,07	7,08	6,79	5,61	4,89	4,88	4,61	4,36	3,26	3,10
quad lourd	11,67	11,24	9,11	7,12	6,83	5,63	4,92	4,90	4,63	4,39	3,28	3,11
edp à moteur	11,68	11,25	9,12	7,12	6,83	5,64	4,92	4,90	4,64	4,39	3,28	3,12
scooter < 50 cm3	11,86	11,42	9,26	7,23	6,94	5,72	5,00	4,98	4,71	4,46	3,33	3,16
scooter >= 50cm3	12,00	11,55	9,37	7,32	7,02	5,79	5,06	5,04	4,77	4,51	3,37	3,20
quad leger	12,00	11,56	9,37	7,32	7,02	5,79	5,06	5,04	4,77	4,51	3,37	3,20
moto < 125 cm3	12,49	12,03	9,76	7,62	7,31	6,03	5,27	5,24	4,96	4,70	3,51	3,33
moto >125cm3	12,58	12,11	9,83	7,67	7,36	6,07	5,30	5,28	5,00	4,73	3,53	3,36
bicyclette	12,65	12,18	9,88	7,71	7,40	6,11	5,33	5,31	5,02	4,75	3,55	3,37
edp ss moteur	12,70	12,23	9,92	7,75	7,43	6,13	5,35	5,33	5,04	4,77	3,57	3,39
cyclo	12,74	12,27	9,95	7,77	7,46	6,15	5,37	5,35	5,06	4,79	3,58	3,40
vae	12,90	12,42	10,08	7,87	7,55	6,23	5,44	5,42	5,12	4,85	3,62	3,44
3rm<125cm3	13,09	12,61	10,23	7,99	7,66	6,32	5,52	5,50	5,20	4,92	3,68	3,49
piéton	13,11	12,63	10,24	8,00	7,67	6,33	5,53	5,51	5,21	4,93	3,68	3,50
3 rm<50cm3	13,50	13,00	10,55	8,23	7,90	6,52	5,69	5,67	5,36	5,08	3,79	3,60

Moyens de transport	vl	voiturette	autres	3rm>=125cm3	scooter>125cm3	quad lourd	edp à moteur	scooter < 50 cm3	scooter >= 50cm3	quad leger	moto < 125 cm3	moto >125c
train												
tracteur routier seul												
tramway												
autobus												
autocar												
pds lourds >= 7,5t												
tract agricole												
pds l + rem												
pds lourds < 7,5t												
tract rout + rem												
engin special												
vu												
vl	1,00											
voiturette	1,11	1,00										
autres	1,26	1,13	1,00									
3rm>=125cm3	2,05	1,85	1,63	1,00								
scooter>125cm3	2,13	1,92	1,70	1,04	1,00							
quad lourd	2,14	1,92	1,70	1,04	1,00	1,00						
edp à moteur	2,14	1,93	1,71	1,04	1,01	1,00	1,00					
scooter < 50 cm3	2,17	1,96	1,73	1,06	1,02	1,02	1,02	1,00				
scooter >= 50cm3	2,20	1,98	1,75	1,07	1,03	1,03	1,03	1,01	1,00			
quad leger	2,20	1,98	1,75	1,07	1,03	1,03	1,03	1,01	1,00	1,00		
moto < 125 cm3	2,29	2,06	1,82	1,12	1,08	1,07	1,07	1,05	1,04	1,04	1,00	
moto >125cm3	2,31	2,07	1,84	1,12	1,08	1,08	1,08	1,06	1,05	1,05	1,01	1,00
bicyclette	2,32	2,09	1,85	1,13	1,09	1,08	1,08	1,07	1,05	1,05	1,01	1,01
edp ss moteur	2,33	2,09	1,85	1,13	1,09	1,09	1,09	1,07	1,06	1,06	1,02	1,01
cyclo	2,34	2,10	1,86	1,14	1,10	1,09	1,09	1,07	1,06	1,06	1,02	1,01
vae	2,37	2,13	1,88	1,15	1,11	1,11	1,10	1,09	1,08	1,08	1,03	1,03
3rm<125cm3	2,40	2,16	1,91	1,17	1,13	1,12	1,12	1,10	1,09	1,09	1,05	1,04
piéton	2,40	2,16	1,92	1,17	1,13	1,12	1,12	1,11	1,09	1,09	1,05	1,04
3 rm<50cm3	2,48	2,23	1,97	1,21	1,16	1,16	1,16	1,14	1,13	1,13	1,08	1,07

Annexe IX - **Échelle de Richter de l'accidentalité**

L'échelle de vulnérabilité de l'annexe VIII permet d'établir une gradation des enjeux accidentels en appliquant le calcul suivant à l'indice de mobilité : (10 – niveau maximum de l'échelle- * la valeur de l'indice de la case / l'indice de vulnérabilité le plus élevé). C'est l'indice le plus important des moyens en cause qui doit être retenu car les indices comparent les moyens entre eux et qualifient d'abord les enjeux.

Niveaux	Moyens de mobilité
10	3 roues motrices < 50cm3 piéton 3 roues motrices <125cm3 Vélos à assistance électrique
9	cyclomoteurs engins de déplacement personnel sans moteur bicyclette moto >125cm3 moto < 125 cm3 quad léger scooter >= 50cm3 scooter < 50 cm3 engins de déplacement personnel à moteur quad lourd scooter > 125cm3
8	3 roues motrices >=125cm3
7	
6	
5	Autres véhicules
4	Voiturette véhicule léger (véhicule de tourisme)
3	véhicule utilitaire engin spécial
2	Tracteur routier et remorque poids lourds < 7,5t poids lourds et remorque tracteur agricole poids lourds >= 7,5t
1	Autocar autobus tramway tracteur routier seul train

Université de Lille – ED SESAM – Laboratoire Clersé UMR 8019

Bâtiment SH2 Cité Scientifique - Université de Lille - 59655 Villeneuve d'Ascq Cedex - Tél : 03 20 43 66 40

Résumé

L'histoire de l'automobile en France éclaire sur les difficultés rencontrées par les politiques publiques pour investir durablement le champ de la prévention routière. Après la prise de conscience des années 70, les pouvoirs publics se saisissent de cette question et à l'issue d'une mise à l'agenda politique en 2002, des résultats remarquables seront enregistrés. Toutefois, vers 2013, les bilans se montrent plus contrastés et se dégradent même sur certains items. L'analyse de la prévention à travers la politique institutionnelle de communication conduit à s'interroger d'une part sur la rationalité de la prévention et d'autre part sur la rationalité supposée des usagers de la route. Une méthodologie originale permet de formaliser à partir des données de 2019, non pas les facteurs de risque, mais la scénographie du cadre espace/temps relative à l'accident. Ainsi, la contribution d'une analyse des facteurs de contingence couplée à la méthode des pourcentages à l'écart maximum met en lumière parmi les usagers segmentés en fonction du genre et de l'âge, des rapports au monde qui se distinguent, parfois hérités de la distribution des rôles au sein de la société. Au final, il est démontré que la politique publique de prévention n'est pas en phase avec la perception de l'espace de mobilité opérée par les différents profils d'impliqués dans un accident de la route car elle ne conteste ni le postulat de rationalité des usagers, ni la logique de construction sociale du risque.

Mots clés : Sécurité routière, Accidents de la route, Prévention, Politiques publiques, Risque, Rationalité, Mobilité, Modélisation, Communication

Abstract

The history of the automobile in France sheds light on the difficulties encountered by public policies to invest in the field of road accident prevention. After the collective awareness of the 1970s, the public authorities seized on this issue and, following its inclusion on the political agenda in 2002, remarkable results are recorded. However, around 2013, the balance sheets were more mixed, and even deteriorated on certain items. The analysis of prevention through the institutional communication policy leads to questioning, on the one hand, the rationality of prevention and, on the other hand, the supposed rationality of road users. An original methodology formalize from the 2019 data, not the risk factors, but the scenography of the space/time framework relating to the accident. Thus, the contribution of an analysis of contingency factors coupled with the method of maximum deviation percentages highlights, among users segmented according to gender and age, relationships to the world that are distinguished, sometimes inherited from the distribution of roles within society. In the end, it is shown that the public prevention policy is not in line with the perception of the mobility space operated by the different profiles of those involved in a road accident because it does not challenge either the postulate of rationality users, nor the social construction of risk.

Keywords: Road safety, Road accidents, Prevention, Public policies, Risk, Rationality, Mobility, Modeling, Communication