



UNIVERSITÉ DE LILLE
FACULTÉ DE MÉDECINE HENRI WAREMBOURG
Année : 2022

THÈSE POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT
DE DOCTEUR EN MÉDECINE

**Accès aux soins ophtalmologiques dans le Nord et le Pas-de-Calais en
2022 : Délais de consultation et analyse des caractéristiques impactantes**

Présentée et soutenue publiquement le 29 juin 2022 à 16H00
Au Pôle Recherche

Par Aristide COISNE

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Jean-François ROULAND

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Pierre LABALETTE

Monsieur le Professeur Grégoire FICHEUR

Monsieur le Docteur Vincent DEDES

Directeur de thèse :

Monsieur le Docteur Valentin BACHET

AVERTISSEMENTS

La faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses
: celles-ci sont propres aux auteurs.

RÉSUMÉ

Contexte : L'accès aux soins est depuis longtemps décrié en ophtalmologie. Récemment, on observe une augmentation de la demande en soins et une stagnation du nombre d'ophtalmologistes, source de tensions au niveau de la filière visuelle. Néanmoins, grâce à la modernisation des centres, les dernières études semblent montrer une diminution des délais de consultation. L'objectif de cette étude est d'étudier l'accès aux soins ophtalmologiques et les délais de consultation pour quatre scénarios différents, ainsi que les caractéristiques impactantes, dans le Nord-Pas-de-Calais en 2022.

Méthode : Nous avons recueilli les délais de consultation par téléphone et par internet auprès de tous les centres d'ophtalmologie du Nord-Pas-de-Calais en février 2022 pour quatre scénarios différents (« 7 ans », « 40 ans », « 70 ans » et « 70 ans avis cataracte »). Nous avons envoyé un questionnaire par mail aux centres. Les délais obtenus et les réponses du questionnaire ont été appariés par centre. Pour chaque scénario, les délais ont été calculés et des cartographies du territoire ont été réalisées. Enfin une étude en sous-groupe, en fonction des facteurs impactants a été menée.

Résultats : Sur 133 centres, 108 ont été inclus pour l'analyse statistique des délais. Au total, 94% des centres ont été joignables par téléphone. Il a été possible d'obtenir un rendez-vous dans 64% des centres pour le scénario « 7 ans » et dans 77% des centres pour le scénario « avis cataracte ». Tous scénarios confondus, le délai moyen était de 45 jours, le délai moyen pondéré était de 34 jours et le délai médian était de 28 jours. Les délais étaient plus courts dans le scénario « avis cataracte », puis « 7 ans », puis « 70 ans » et enfin « 40 ans ». Une disparité géographique importante a été observée pour plusieurs scénarios. Les centres avec plusieurs ophtalmologistes, pratiquant le travail aidé semblaient proposer des délais plus brefs.

Conclusion : En prenant en compte les délais, la disponibilité des centres et la proximité géographique, il semblerait que l'accessibilité aux soins ophtalmologiques dans nos deux départements d'études soit globalement satisfaisante, même si d'importantes disparités demeurent en fonction des territoires et du motif de consultation. Notre travail était cohérent avec les données du SNOF, mais incohérent avec les délais plus importants signalés par des organismes relevant des opticiens ou des optométristes. Les résultats de cette étude pourraient aider les centres à optimiser leur organisation. D'autres études, de méthodologie similaire, dans un lieu et un temps différent seraient intéressantes.

REMERCIEMENTS

TABLE DES MATIÈRES

AVERTISSEMENTS	2
RÉSUMÉ	3
REMERCIEMENTS	4
TABLE DES MATIÈRES	5
LISTE DES ABRÉVIATIONS	8
INTRODUCTION	9
I. LA SANTE VISUELLE DANS LE MONDE	9
A. <i>Les enjeux majeurs</i>	9
1. Les ophtalmologistes	11
2. Les optométristes	12
B. <i>Et en 2050 ?</i>	13
C. <i>Un problème mondial de santé publique</i>	14
II. LA SANTE VISUELLE EN FRANCE	15
A. <i>Les acteurs de la filière visuelle : les trois « O »</i>	15
1. Les ophtalmologistes : la pierre angulaire du système.....	15
2. Les orthoptistes : les partenaires privilégiés	17
3. Les opticiens-lunetiers : les professionnels de santé et commerciaux de proximité	18
4. Les optométristes	20
5. Les assistants médicaux.....	20
B. <i>La démographie des acteurs de la santé visuelle française</i>	21
1. Les ophtalmologistes	21
a) Hier.....	21
b) Aujourd'hui.....	22
c) Demain	23
2. Les orthoptistes	26
3. Les opticiens-lunetiers.....	27
4. Des rythmes de croissance inégaux.....	28
C. <i>Analyse médico-économique de la filière visuelle</i>	28
1. Augmentation de la demande	28
a) Les facteurs favorisants.....	28
(1) Le vieillissement de la population.....	29
(2) Les changements de mode de vie.....	29
(3) L'accessibilité financière	30
b) Augmentation de la consommation et des dépenses en équipements optiques	30
c) Augmentation du nombre de chirurgies ophtalmologiques	31
d) Augmentation du nombre d'actes	31
e) Augmentation du nombre de patients.....	33
2. Diminution de l'offre	33
a) Diminution du nombre d'ophtalmologistes	33
b) Les départs à la retraite.....	33
c) Projection de l'offre	34
3. Conséquences.....	34
a) Augmentation des délais de consultation	34
b) Augmentation des déserts médicaux.....	34
c) Augmentation des dépassements d'honoraires.....	35
d) Renoncement aux soins	36
e) Les stratégies de contournement.....	36
D. <i>Les délais de consultation en ophtalmologie</i>	37
1. Revue de littérature.....	37
2. Des différences régionales fortes	39

3.	Des délais plus courts en urgence	40
4.	Des difficultés chez les nouveaux patients et les enfants	40
5.	Des différences selon l'aire urbaine	41
6.	Par rapport aux autres spécialités	41
7.	Les délais perçus	42
8.	Projection	42
E.	<i>Autres facteurs d'accès aux soins ophtalmologiques</i>	43
1.	Accessibilité géographique	44
2.	Taux de recours	44
3.	Disponibilité du praticien.....	46
F.	<i>Moyens mis en œuvre pour diminuer les délais de consultation</i>	46
1.	Délégations de tâches : lois et rapports	46
2.	Loi de financement de la sécurité sociale 2022	47
3.	Travail aidé	48
4.	Cabinets secondaires	50
5.	Télé médecine	51
6.	Protocoles organisationnels	51
7.	Les centres de santé	52
G.	<i>Comparatif avec d'autres systèmes de santé visuelle</i>	53
1.	Le modèle allemand	54
2.	Le modèle britannique	54
3.	Le modèle américain	55
III.	LA SANTE VISUELLE DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS	56
A.	<i>La population</i>	56
1.	Le Nord	56
2.	Le Pas-de-Calais	56
B.	<i>Démographies des acteurs de la santé visuelle</i>	57
C.	<i>Les particularités des pathologies ophtalmologiques</i>	58
D.	<i>Les motifs de consultation</i>	59
IV.	LES PRINCIPALES PATHOLOGIES OPHTALMOLOGIQUES	59
A.	<i>Les troubles de la réfraction</i>	60
B.	<i>La DMLA</i>	61
C.	<i>La cataracte</i>	61
D.	<i>La rétinopathie diabétique</i>	62
E.	<i>Glaucome</i>	62
F.	<i>Amblyopie</i>	63
G.	<i>Les risques d'un dépistage tardif</i>	63
V.	OBJECTIF DE L'ETUDE	64
MATÉRIEL ET MÉTHODE.....		65
I.	TYPE D'ETUDE	65
A.	<i>Population étudiée</i>	65
B.	<i>Recueil de données</i>	65
1.	Première partie : recueil des délais	66
a)	Recueil par téléphone	66
(1)	Données recueillies	66
(2)	Données exclues	67
b)	Recueil par internet.....	67
2.	Deuxième partie : questionnaire	68
II.	ANALYSE STATISTIQUE	69
III.	ÉTHIQUE	70
RÉSULTATS		71
I.	DESCRIPTION DE LA POPULATION	71
A.	<i>Flow chart</i>	71
B.	<i>Réponses et causes de refus</i>	72
1.	Téléphone.....	72
2.	Internet.....	74
C.	<i>Ophtalmologistes et centres</i>	75
D.	<i>Densité d'ophtalmologistes</i>	76

II.	LES DELAIS DE CONSULTATION DECLARATIFS.....	77
A.	<i>Délais moyens, délais moyens pondérés et délais médians</i>	77
B.	<i>Des différences en fonction des scénarios</i>	78
C.	<i>Des différences en fonction du mode de prise de rendez-vous</i>	80
D.	<i>Cartographie des départements</i>	81
1.	Scénario 1 : Contrôle de vue chez un patient de 7 ans.....	81
2.	Scénario 2 : Contrôle de vue chez un patient de 40 ans.....	82
3.	Scénario 3 : contrôle de vue chez un patient de 70 ans, déjà opéré de la cataracte.	83
4.	Scénario 4 : Avis chirurgie cataracte chez un patient de 70 ans.....	84
III.	ACCES AUX SOINS.....	85
IV.	TRAVAIL AIDE	85
V.	ÉTUDE EN SOUS-GROUPE	87
VI.	RESULTATS DU QUESTIONNAIRE	89
	DISCUSSION.....	91
I.	ANALYSE DES RESULTATS	91
A.	<i>En fonction des scénarios</i>	92
B.	<i>En fonction du territoire</i>	93
C.	<i>En fonction du mode de prise de rendez-vous</i>	93
D.	<i>Autres facteurs impactant l'accès aux soins</i>	94
E.	<i>Étude en sous-groupe</i>	95
F.	<i>Organisation des centres</i>	96
II.	DISCUSSION DE LA METHODE.....	97
A.	<i>Choix des critères d'inclusion et d'exclusion</i>	97
B.	<i>Choix des scénarios</i>	98
C.	<i>Choix de la population d'étude</i>	99
D.	<i>Choix des départements d'étude</i>	100
E.	<i>Choix de la cartographie</i>	100
F.	<i>Choix de la période d'étude</i>	101
G.	<i>Choix du facteur de pondération</i>	101
III.	COMPARAISON AVEC LA LITTERATURE EXISTANTE	102
A.	<i>Les délais de consultation</i>	102
B.	<i>Le travail aidé</i>	104
C.	<i>Taux de réponse et motif d'échecs</i>	104
IV.	FORCES ET FAIBLESSES DE L'ETUDE	105
A.	<i>Les forces</i>	105
B.	<i>Les faiblesses</i>	106
V.	PERSPECTIVES.....	108
	CONCLUSION	111
	LISTE DES TABLEAUX.....	112
	LISTES DES FIGURES	113
	RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	116
	ANNEXES	120

LISTE DES ABRÉVIATIONS

ANJO	Association nationale des jeunes ophtalmologistes
AOF	Association des optométristes de France
ARS	Agence régionale de santé
ATIH	Agence technique de l'information sur l'hospitalisation
CARMF	Caisse autonome de retraite des médecins de France
CHRU	Centre hospitalier régional universitaire
CNAM	Caisse nationale d'assurance maladie
CNIL	Commission nationale de l'information et des libertés
CNOM	Conseil national de l'ordre des médecins
DES	Diplôme d'études spécialisées
DMLA	Dégénérescence maculaire liée à l'âge
DREES	Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques
IAPB	International agency of the prevention of blindness - Agence internationale de prévention de la cécité
IGAS	Inspection générale des affaires sociales
IGESR	Inspection générale de l'étude, du sport et de la recherche
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
OMS	Organisation mondiale de la santé
SFO	Société française d'ophtalmologie
SNDS	Système national des données de santé
SNIIRAM	Système national d'information inter-régimes de l'Assurance maladie
SNOF	Syndicat national des ophtalmologistes français

INTRODUCTION

I. La santé visuelle dans le monde

A. Les enjeux majeurs

À l'échelle mondiale, au moins 2,2 milliards de personnes ont une déficience visuelle touchant la vision de près ou la vision de loin¹ (corrigée ou non). Pour au moins 1 milliard de ces personnes, soit près de la moitié d'entre elles, la déficience visuelle aurait pu être évitée ou n'a pas encore été prise en charge (Figure 1). La charge des affections oculaires et des déficiences visuelles n'est pas répartie de manière égale : les pays à revenu faible ou à revenu intermédiaire, les personnes âgées et les femmes, les communautés rurales et défavorisées sont souvent les plus touchés (1).

¹ La Onzième Classification internationale des maladies (2018) distingue deux types de déficience visuelle, selon que la vision de loin ou la vision de près est affectée.

Déficience visuelle affectant la vision de loin :

- Légère – acuité visuelle comprise entre 6/12 et 6/18
- Modérée – acuité visuelle comprise entre 6/18 et 6/60
- Sévère – acuité visuelle comprise entre 6/60 et 3/60
- Cécité – acuité visuelle inférieure à 3/60.

Déficience visuelle affectant la vision de près :

- Acuité visuelle inférieure à N6 à 40 cm.

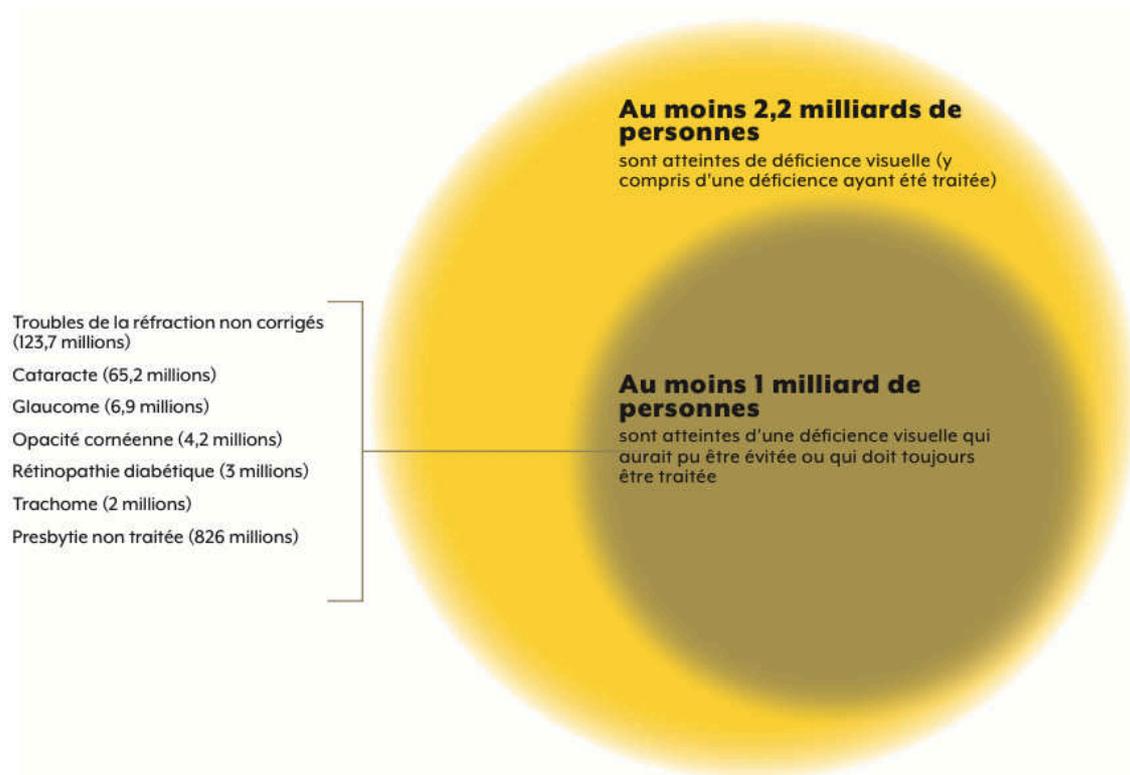


Figure 1. Estimation du nombre de personnes atteintes de déficience visuelle à l'échelle mondiale et de personnes atteintes de déficiences visuelles qui auraient pu être évitées ou qui doivent toujours être traitées. Source : Organisation Mondiale de la Santé (1).

Ce milliard de personnes atteintes comprend la déficience visuelle de loin ou de près, et inclut notamment la presbytie non corrigée.

Un autre rapport réalisé en 2021, estime à 596 millions le nombre de personnes ayant une déficience visuelle de loin et 510 millions supplémentaires à une presbytie non corrigée (2). L'OMS estime que 90% des déficiences visuelles peuvent être soit prévenues soit traitées, et sont donc évitables (1).

En 2020, une étude a permis d'identifier cinq causes majeures de cécité et de déficiences visuelles modérées à sévères et le nombre de personnes atteintes à tout âge confondu : les troubles réfractifs non corrigés (167 millions), la cataracte (100 millions), le glaucome (8 millions), la DMLA (8 millions) et la rétinopathie diabétique (4 millions) et les autres causes cumulées (56 millions) (3).

Les données chez l'enfant sont difficiles à obtenir, malgré cela et, conscient des limites de ses données, le groupe VLEG-GBD² a estimé que pour 2020, 1,44 millions d'enfants âgés de 0 à 14 ans ont une cécité, 22 millions ont une déficience visuelle modérée à sévère et 46 millions ont une déficience visuelle légère (y compris l'erreur de réfraction non corrigée) (3).

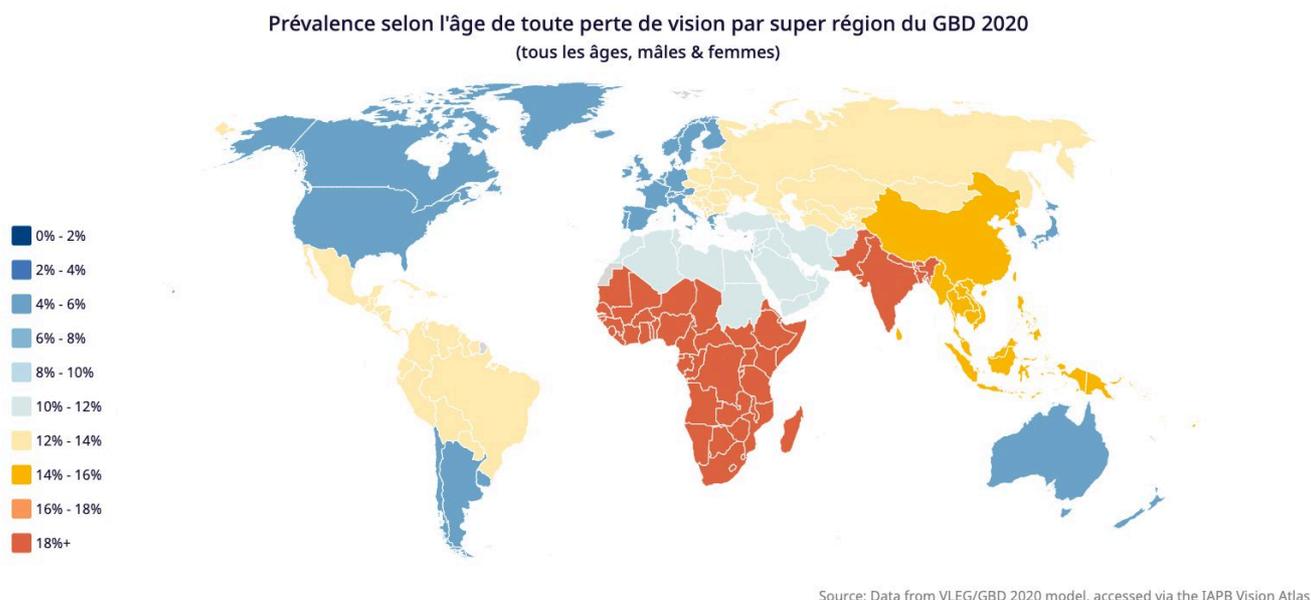


Figure 2. Prévalence selon l'âge de toute perte de vision par super région du GBD 2020 (tous les âges, hommes & femmes, toute perte de vision : cécité, déficience visuelle légère, modérée ou sévère). Source : données du modèle VLEG/GBD 2020, accessibles via le Vision Atlas de l'IAPB.

1. Les ophtalmologistes

Les dernières estimations sur le nombre d'ophtalmologistes font état de près de 240 000 praticiens dans 194 pays, avec une densité d'ophtalmologistes bien inégale entre les pays à faibles revenus (3,7 par million d'habitant) et les pays à revenus élevés (76 par million d'habitant) (Figure 3) (4).

Plusieurs régions connaissent une pénurie évidente d'ophtalmologistes capables d'opérer la cataracte et d'autres affections, en particulier en Afrique subsaharienne.

² The Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease

La prévalence de la cécité est globalement plus faible dans les pays où la densité d'ophtalmologistes est plus élevée, mais cette corrélation semble faussée par des facteurs socio-économiques (2).

La majorité des pays (60%) ont noté une augmentation de la main d'œuvre en soin ophtalmique (ophtalmologiste et optométriste). Le taux de croissance mondial annuel du nombre d'ophtalmologistes est de 2,6%, mais ce taux reste inférieur au taux de croissance annuel de la population mondiale âgée de 65 et plus qui est de 2,9% (4).

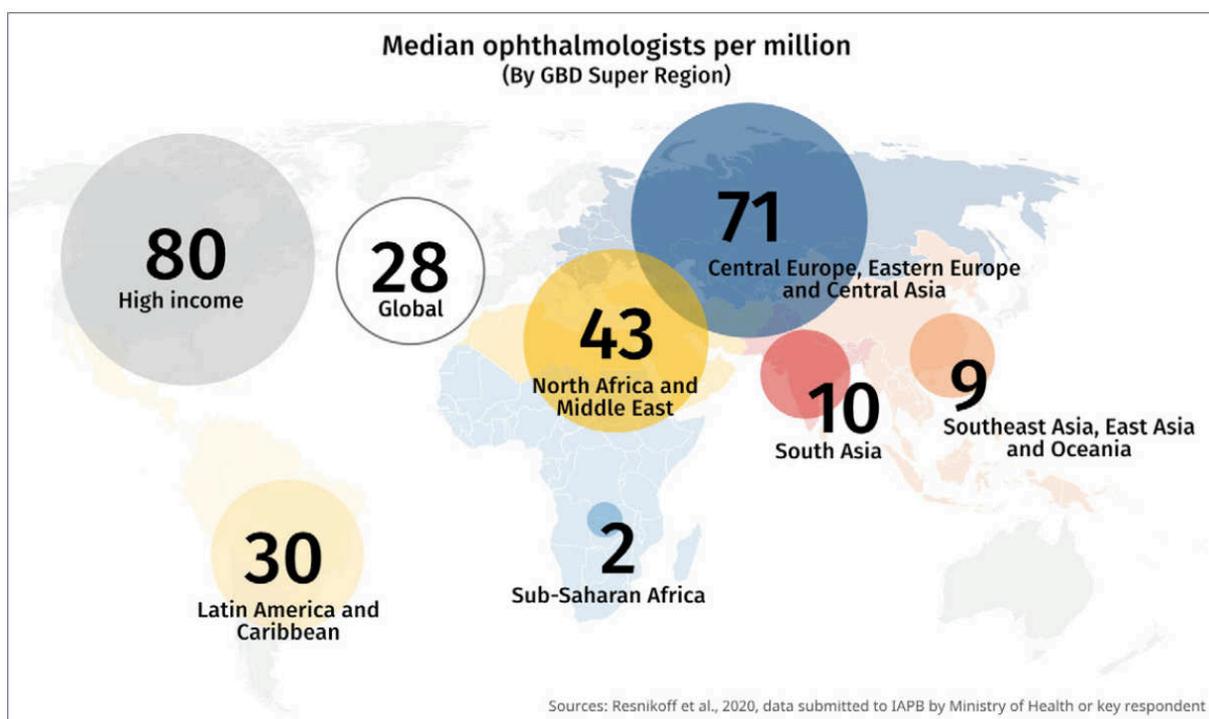


Figure 3. Nombre médian d'ophtalmologistes par million d'habitants dans les grandes régions du monde. Source : Resnikoff et al. IAPB (4).

2. Les optométristes

La reconnaissance de l'optométrie s'est développée dans de nombreux pays. Elle est soit entièrement réglementée, soit partiellement réglementée, soit une reconnaissance légale est en cours. Dans certains pays, la portée de l'optométrie s'est étendue des services principalement réfractifs à certains services de diagnostic et de thérapeutique.

A cause de la grande variabilité de la nomenclature sur l'optométrie, les données sont difficiles à collecter. Cependant en 2021, l'IAPB estime qu'il y a 331 000 optométristes dans 123 pays, exerçant aux niveaux 2 à 4 tels que définis par le Conseil Mondial de l'Optométrie (5). Le niveau 1 correspond aux services optiques technologique (délivrance de matériel optique), le niveau 2 intègre une part d'investigation, de mesure et d'adaptation des systèmes correctifs, le niveau 3 comprend des actes diagnostiques de certaines pathologies et le niveau 4 se diffère par la possibilité de réaliser des actes thérapeutiques (6).

Au total, ce même conseil a estimé les ressources humaines pour les services de réfraction entre 2017 et 2020 et a rapporté que 478 000 professionnels dans 126 pays étaient formés à la réalisation de la réfraction (2).

B. Et en 2050 ?

D'ici à l'horizon 2050, on estime qu'il y aura 1,8 milliards de personnes atteintes de déficience visuelle ou de cécité qui auraient pu être traitées ou évitées. Ceci est dû, en grande partie, à une presbytie non corrigée (2).

Deux pathologies vont connaître une forte croissance : la myopie et le diabète.

En 2050, la moitié de la population mondiale sera atteinte de myopie et la myopie forte ($\geq 5D$) touchera près d'un milliard de personnes (7). La prévalence mondiale de la rétinopathie diabétique passera quant à elle de 100 millions de personnes atteintes en 2019 à plus de 160 millions de personnes atteintes en 2045 (8).

Au cours des 30 dernières années, la prévalence de la cécité normalisée selon l'âge a diminué d'environ 28,5 %. Cependant, à cause du vieillissement prévisible de la

population, d'ici à 2050, le nombre de personnes aveugles devrait augmenter et atteindre près de 61 millions de personnes dans le monde (95 % UI 52·85–69·27) (2). D'un point de vue économique, sur la période 2018-2050, si un plan global de traitement de la cécité évitable, des déficiences visuelles et de la presbytie est mis en place, une étude estime que les gains de productivité mondiaux totaux peuvent s'élever jusqu'à 19 000 milliards de dollars US (9).

C. Un problème mondial de santé publique

La vision est importante pour de nombreux aspects de la vie, et la déficience visuelle peut profondément affecter les individus, les familles et la société. La santé oculaire touche toutes les vies, directement ou indirectement, par son impact sur nos proches. Il paraît maintenant clair que certaines déficiences visuelles que l'on peut prévenir ou traiter (cataracte, rétinopathie diabétique) sont des facteurs de risques modifiables de démence et de déclin cognitif accéléré (10).

De plus, une récente méta-analyse a suggéré que le risque de mortalité était plus élevé chez les personnes ayant une acuité visuelle $<5/10$ (risque relatif [RR] 1·29, IC 95 % 1·20–1·39) et $<3/10$ (1·43, 1·22–1·68) par rapport à celles qui ont une meilleure vision (2). La déficience visuelle est associée à des limitations de la mobilité et des activités de la vie quotidienne, et de nombreuses recherches ont suggéré que les déficiences visuelles, même modérées affectent négativement la qualité de vie (11),(12),(13). D'où l'importance d'une prévention et d'un traitement précoce des affections visuelles.

La correction des défauts de réfraction par des lunettes adaptées reste l'intervention la plus rentable en termes de soins ophtalmologiques (14).

A cause de ses nombreuses conséquences sur l'éducation, le travail, la santé mentale et l'équité, et à cause de la population mondiale vieillissante, la santé oculaire est une préoccupation majeure de santé publique.

II. La santé visuelle en France

A. Les acteurs de la filière visuelle : les trois « O »

Au sein de la médecine, on peut individualiser une véritable filière visuelle, qui implique une fonction sensorielle clé, et qui concerne une très grande majorité de la population. En France, elle emploie 60 000 professionnels, principalement des ophtalmologistes, des orthoptistes et des opticiens-lunetiers, on parle des trois « O » (15).

1. Les ophtalmologistes : la pierre angulaire du système

Les ophtalmologistes sont les professionnels spécialistes de l'œil et de ses annexes. Ils réalisent le dépistage, la prévention, le diagnostic et le traitement des maladies de l'œil. Ils détiennent des compétences à la fois médicales et chirurgicales, avec un spectre d'activité très large. Il s'agit d'une des 4 spécialités à accès direct, avec les gynécologues, les psychiatres et les stomatologues.

Depuis 2017 et la réforme du troisième cycle des études médicales³, il faut maintenant 12 années pour former un ophtalmologiste.

³ Décret n° 2016-1597 du 25 novembre 2016 relatif à l'organisation du troisième cycle des études de médecine et modifiant le code de l'éducation.

Au 1er janvier 2021, selon la DREES, on dénombre 5 826 ophtalmologistes en France, soit une densité de 8,7 pour 100 000 habitants. 3 568 praticiens exercent en activité libérale exclusive soit une large majorité.

La pyramide des âges des ophtalmologistes permet d'estimer que la profession connaîtra des départs en retraite massifs dans les dix prochaines années (Figure 4).

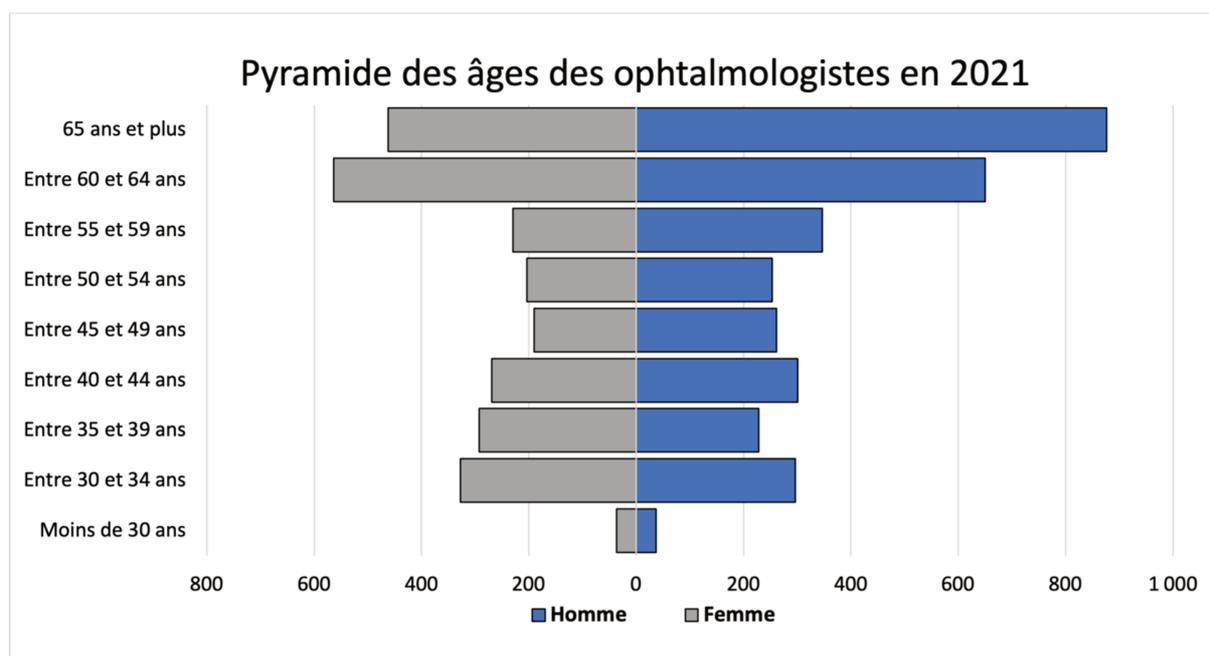


Figure 4. Pyramide des âges des ophtalmologistes en France en 2021. Source : ASIP-Santé RPPS - traitements DREES - données au 1er janvier 2021

Selon la DREES, les ophtalmologistes français ont une moyenne d'âge de 53,4 ans et près de 40% des effectifs ont plus de 60 ans.

Contrairement à d'autres pays européens, la filière visuelle française a gardé une organisation traditionnelle des soins basée sur un passage obligatoire auprès de l'ophtalmologiste. Cela a pour avantage d'offrir aux patients des soins complets et de qualité, notamment en termes de prévention, mais cela peut avoir comme inconvénient de créer une difficulté d'accès aux soins. Certains auteurs voient par cela une « sur-qualité de l'offre pour des troubles et des soins simples » (15).

En France, comme ailleurs dans le monde, les anciens diplômés d'ophtalmologie ont un exercice majoritairement tourné vers une activité médicale, tandis que les jeunes générations tendent à avoir un exercice mixte médical et chirurgical.

2. Les orthoptistes : les partenaires privilégiés

Les orthoptistes sont des professionnels de santé non médicaux, qui réalisent sur prescription médicale des actes de rééducation, de dépistage et d'exploration de la vision. Le diplôme d'orthoptie, désormais de grade licence, est obtenu à l'issue d'une formation de 3 ans. Quinze départements d'orthoptie, appartenant à des facultés de médecine, participent à cette formation.

Selon la DREES, au 1er janvier 2021, on compte 5 863 orthoptistes, dont 88% sont des femmes. L'âge moyen des orthoptistes est de 39,5 ans, et 48% des effectifs ont moins de 35 ans. Les orthoptistes sont donc des professionnels jeunes et majoritairement des femmes (Figure 5). On assiste depuis quelques années à une forte augmentation du nombre d'orthoptistes (cf. infra, paragraphe II.B.2).

Initialement circonscrit au dépistage et à la rééducation des troubles visuels binoculaires (déficit de convergence, strabisme ...), son champ des compétences a été élargi progressivement depuis les années 2000. Si bien que selon l'OCE⁴, leur association européenne, les orthoptistes français détiennent les compétences parmi les plus larges de l'Union européenne.

⁴ Orthoptistes de la communauté européenne

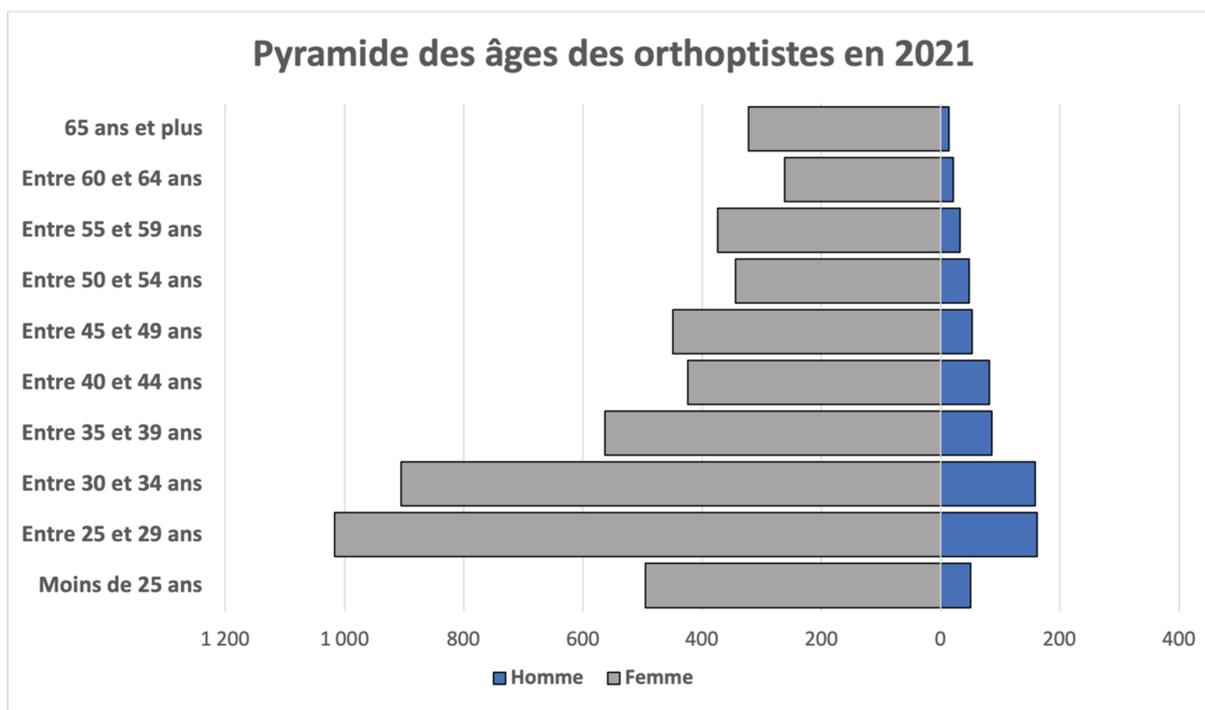


Figure 5. Pyramide des âges des orthoptistes français. Source : Répertoire ADELI- DREES, données au 1er janvier 2021

3. Les opticiens-lunetiers : les professionnels de santé et commerciaux de proximité

Les opticiens-lunetiers ont la double casquette de professionnels de santé soumis au code de la santé publique et de commerçant inscrit au registre du commerce. Ils ont le monopole de la vente des verres correcteurs et de lentilles de contact, mais ne l'ont pas pour les lunettes-loupes, les produits pour lentilles et lunettes solaires.

Le diplôme d'opticiens-lunetiers est obtenu en 2 ans grâce à un brevet de technicien supérieur (BTS). La formation d'opticiens-lunetiers est globalement courte, hétérogène et laisse très peu de place aux enseignements en santé (15).

Selon la DREES, au 1er janvier 2021, on compte 42 245 opticiens-lunetiers, soit une densité de 63 pour 100 000 habitants. L'âge moyen des opticiens-lunetiers est de 39 ans. Tout comme les orthoptistes, ils sont globalement plus jeunes que les ophtalmologistes (Figure 6 & Tableau 1).

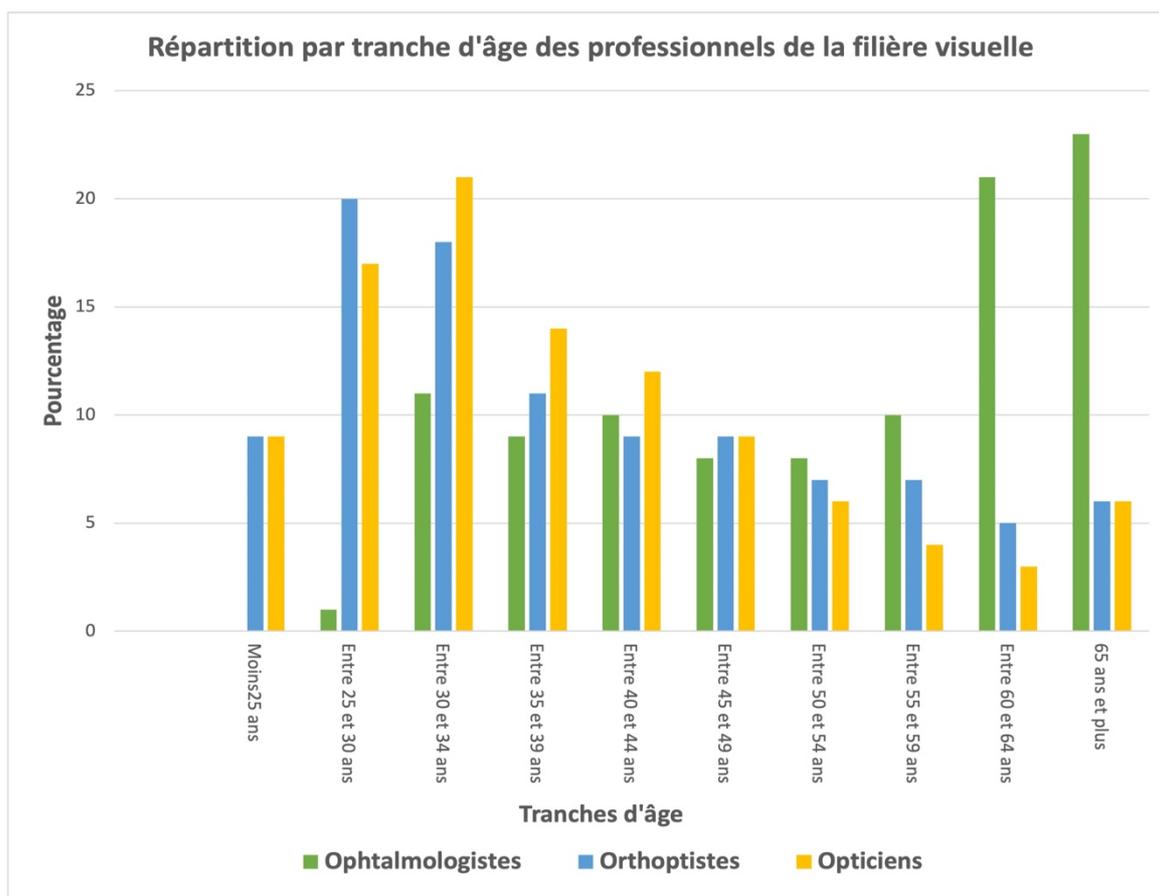


Figure 6. Comparatif des structures d'âge des ophtalmologistes, orthoptistes et opticiens-lunetiers en France en 2021. Source : Répertoire ADELI et ASIP - santé RPPS - traitement DREES, données au 1er janvier 2021.

Les opticiens-lunetiers disposent d'un droit d'adaptation des équipements dans le cadre d'un renouvellement de correction sous certaines conditions.

A la différence de ce qui se fait en France, certains pays européens distinguent les opticiens-lunetiers d'une part, dont le rôle est limité à la délivrance d'équipements d'optique, et les opticiens spécialisés d'autre part, qui ont des compétences cliniques en santé.

	Ophtalmologistes	Orthoptistes	Opticiens-lunetiers	Total
Nombre	5 826	5 863	42 245	53 934
Densité	8,7	8,7	62,8	80,2
Age moyen	53,4	39,5	39	X

Tableau 1. Nombre, densité (pour 100000 habitants) et âge moyen (en années) des principaux acteurs de la filière visuelle en 2021. Source : ASIP-Santé RPPS et répertoire ADELI, DREES - données au 1er janvier 2021

4. Les optométristes

La profession d'optométriste n'est pas reconnue par le code de la santé publique en France, contrairement à de nombreux autres pays du monde. Néanmoins la formation d'optométriste existe, malgré l'absence de débouché professionnel officiel. Elle se fait dans le prolongement de la formation d'opticien-lunetier, après l'obtention du BTS, nécessaire à l'exercice professionnel. Il s'agit donc en réalité d'une spécialisation d'opticien-lunetier, tournée vers une dimension de soins. En France, deux établissements proposent ce cursus complémentaire.

5. Les assistants médicaux

Créé en 2019⁵ dans le cadre de la loi relative à l'organisation et à la transformation du système de santé⁶, le métier d'assistant médical est en plein développement.

Ce métier est accessible aussi bien à des profils soignants, comme les infirmières ou les aides-soignants, qu'à des profils non soignants, comme les secrétaires médicales.

La formation est adaptée au profil du futur assistant médical, plutôt soignant ou non soignant. Les missions peuvent être variées : administratives, organisation et coordination de la consultation, aide à la réalisation d'acte technique sous la responsabilité du praticien. Finalement ils sont des aides supplémentaires à la consultation.

⁵ Arrêté du 7 novembre 2019 relatif à l'exercice de l'activité d'assistant médical.

⁶ Loi n° 2019-774 du 24 juillet 2019 relative à l'organisation et à la transformation du système de santé.

B. La démographie des acteurs de la santé visuelle française

1. Les ophtalmologistes

a) Hier

Conscients des difficultés à venir sur les effectifs des ophtalmologistes, et à cause du nombre d'années nécessaires à la formation des ophtalmologistes, certains auteurs ont très tôt compris la nécessité d'anticipation des effectifs.

Ainsi en 2000, la DREES a établi des prévisions statistiques (s'appuyant sur un *numerus clausus* inchangé) estimant qu'en 2020 la France aura autant d'ophtalmologistes qu'il y en avait en 1980, soit 3 000.

La projection prévoyait donc une densité de 4,6 ophtalmologistes pour 100000 habitants (Figure 7)(16).

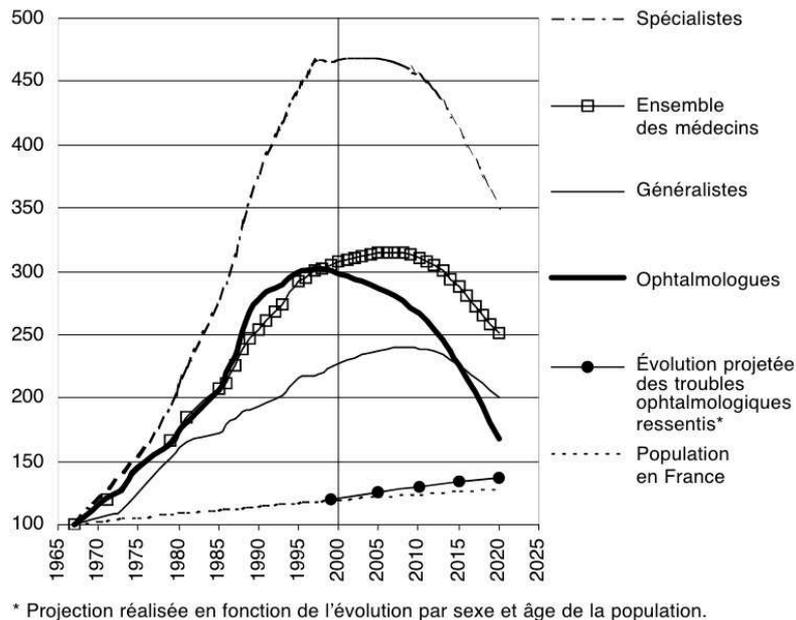


Figure 7. Évolution et projection des effectifs de médecins et de la population française (base 100 en 1967).
Source : INSEE, DREES

Heureusement cette estimation n'est pas la réalité actuelle et les politiques publiques ont permis d'éviter cette situation.

Sans compter sur un recul volontaire de l'âge de départ en retraite et sur l'immigration de médecins, les effectifs d'ophtalmologistes auraient dû se contracter au cours des années 2000 (17).

b) Aujourd'hui

Le nombre d'ophtalmologistes a régulièrement progressé sur les dernières décennies, passant de 5 335 en 1999 à près de 6 000 en 2017, soit une progression de 11 % en 18 ans. A partir de 2017, le nombre d'ophtalmologistes a commencé à diminuer pour revenir à 5826 aujourd'hui (Figure 8). Ce nombre est en perpétuelle évolution, car il existe des flux entrants : les nouveaux ophtalmologistes formés, les médecins à diplômes étrangers ; et des flux sortants : les départs à la retraite, la cessation d'activité.

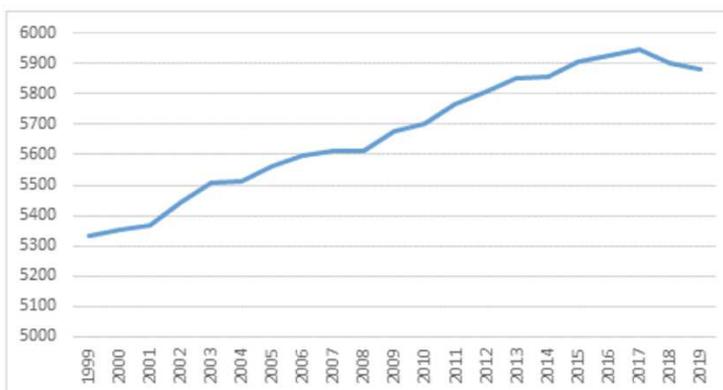


Figure 8. Évolution du nombre d'ophtalmologistes entre 1999 et 2019. Source : DREES (ADELI jusqu'en 2011, RPPS de 2012 à 2019)

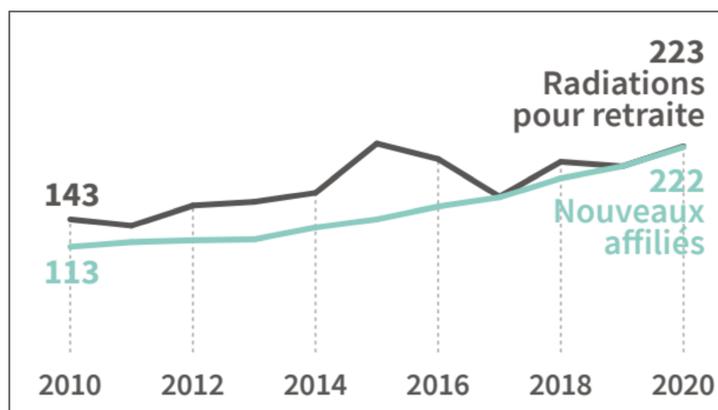


Figure 9. Évolution du nombre de radiations pour retraite et des nouveaux affiliés chez les ophtalmologistes libéraux. Source : CARMF

Selon la CARMF, il y a actuellement un équilibre entre le nombre de radiations pour départ en retraite et le nombre de nouveaux affiliés (Figure 9). Les ophtalmologistes français partent à la retraite en moyenne à 66 ans (18).

Le numerus clausus, fixant le nombre de postes d'internat et donc les futurs médecins formés, a augmenté à partir de 2022. L'ophtalmologie n'est pas en reste avec un passage de 106 postes en 2010 à près de 152 postes (y compris CESP⁷) en 2021, soit une augmentation de près de 70% en 11 ans.

Selon la DREES, dans les dix ans, 57 % des ophtalmologistes actuels auront atteint ou dépassé l'âge de 65 ans. Les générations suivantes sont plus équilibrées mais significativement moins nombreuses, avec des effectifs moyens d'une centaine d'ophtalmologistes par année entre 30 et 54 ans.

c) Demain

Afin de prédire l'évolution du nombre d'ophtalmologistes, il faut savoir prédire les flux entrants. Il existe trois principales sources d'entrées :

- Le nombre de nouveaux ophtalmologistes formés.

⁷ Contrat engagement service public

- L'évolution du cumul-emploi retraite. Selon la CARMF, 11% des ophtalmologistes sont en cumul emploi-retraite ce qui est non négligeable.
- Le nombre des médecins à diplômes étrangers. Selon la DREES, 14% des ophtalmologistes exerçant en France sont des médecins à diplôme étranger.

Ainsi plusieurs organismes ont proposé des projections prenant en compte ces facteurs.

La DREES a proposé un scénario tendanciel portant sur les médecins de moins de 70 ans et fondé sur l'hypothèse du maintien des flux actuels de départ à la retraite, de formation d'internes et d'arrivée de médecins à diplôme étranger (Figure 10).

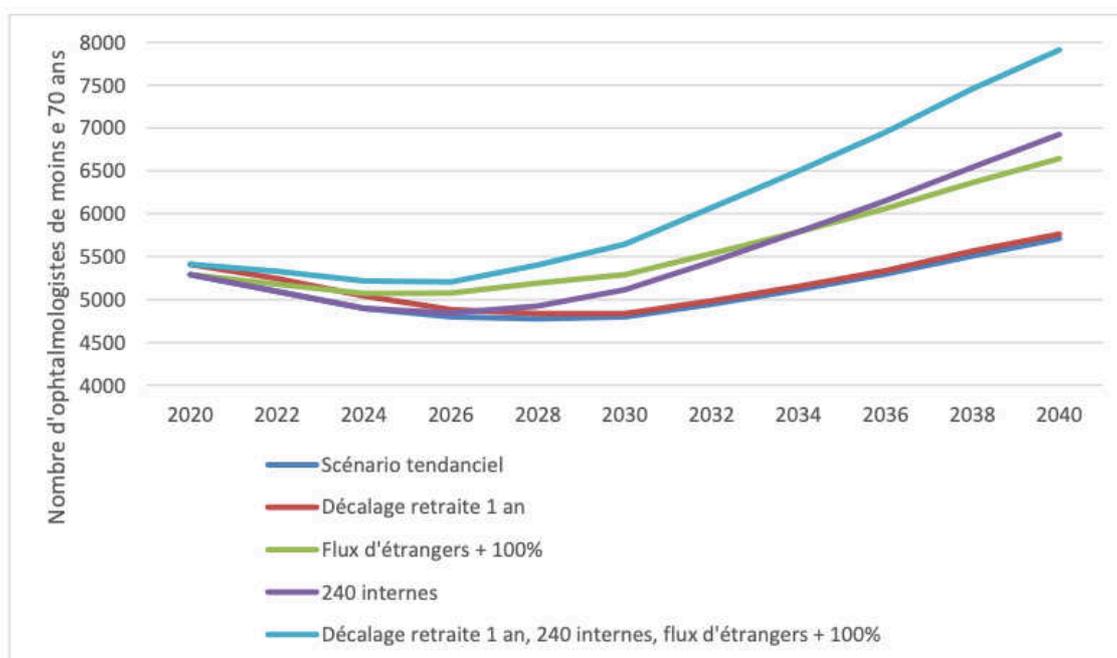


Figure 10. Projection d'évolution du nombre d'ophtalmologistes (scénario tendanciel) et autres scénarios selon l'impact de trois leviers démographiques et leur cumul. Source : données DREES, rapport IGAS/IGERS 2019

A noter que la projection de la DREES sous-estime d'une centaine le nombre de médecins de moins de 70 ans en 2019. Dans ce scénario, on note une décroissance du nombre d'ophtalmologistes puis un accroissement important via le cumul des trois leviers démographiques.

Le SNOF, dans sa projection, a pris en compte le cumul emploi-retraite des médecins de 70 ans et plus, misé sur une augmentation du nombre d'ophtalmologistes en cumul

emploi-retraite, et a misé sur une augmentation du nombre de praticiens à diplôme Européen (PAE⁸) et à diplôme hors union européenne (PADHUE⁹) (Figure 11).

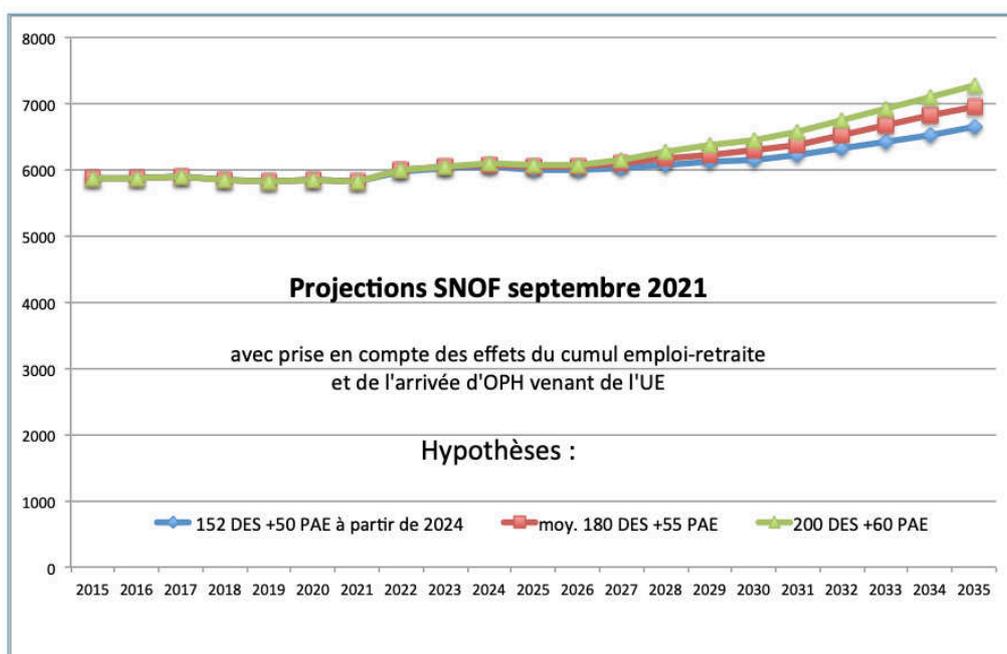


Figure 11. Projection d'évolution du nombre d'ophtalmologistes selon 3 scénarios différents. Source : SNOF

En effet, un décret de 2020¹⁰ élargit la demande d'autorisation d'exercice des médecins étrangers hors union européenne. Ce second scénario ne prédit pas de franche décroissance du nombre d'ophtalmologistes dans les années à venir.

Enfin, le cabinet d'étude et de conseil ASTERÈS, a lui aussi réalisé une projection en réalisant un calcul de la projection du cumul emploi retraite selon l'âge des praticiens, de la projection de nouveaux diplômés français en ophtalmologie selon l'évolution du numérus clausus, et une estimation de 18% des nouveaux entrants libéraux à un diplôme étranger (Tableau 2 & Figure 12) (19).

8 Praticiens à diplôme Européen

9 Praticiens à diplôme hors Union Européenne

10 Décret n° 2020-1017 du 7 août 2020 portant application du IV et du V de l'article 83 de la loi n° 2006-1640 du 21 décembre 2006 de financement de la sécurité sociale pour 2007 et relatif à l'exercice des professions de médecin, chirurgien-dentiste, sage-femme et pharmacien par les titulaires de diplômes obtenus hors de l'Union européenne et de l'Espace économique européen.

	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
Entrants	759	811	889	931	973	1 015
Sortants	816	1032	920	579	432	414

Tableau 2. Estimation des ophtalmologues libéraux ou mixtes entrant et sortant du marché avec une hausse de 100 places par an en médecine. Source : Modèle ASTERÈS de projection de l'offre.

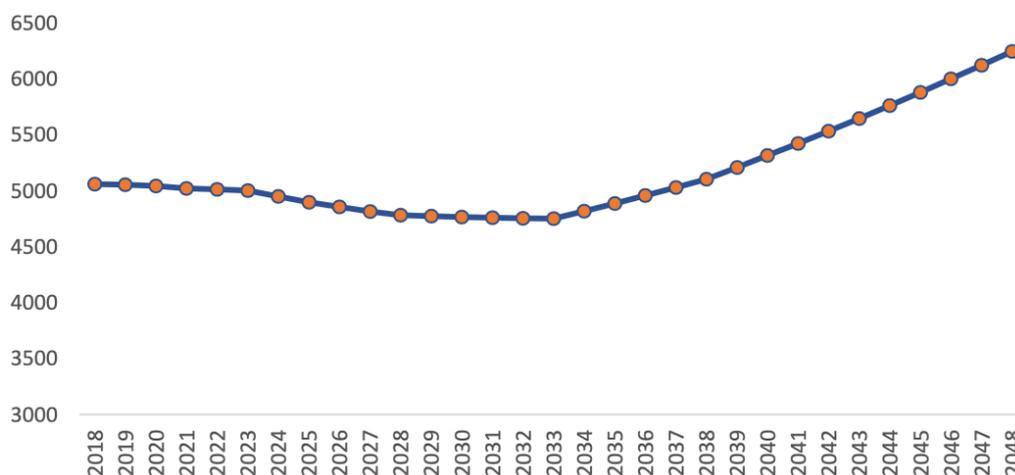


Figure 12. Projection des effectifs d'ophtalmologistes libéraux ou mixtes (2018 - 2048). Source : modèle ASTERÈS de projection de l'offre.

Ces scénarios peuvent paraître pessimistes pour les uns, optimistes pour les autres. Finalement, toutes ces projections ne sont pas d'accord en tout point. Mais toutes s'accordent sur un creux démographique avec une non-augmentation du nombre d'ophtalmologistes (stagnation pour le SNOF ou diminution pour le DREES ou ASTERÈS) jusqu'en 2030 environ, puis une franche évolution des effectifs.

2. Les orthoptistes

En très forte croissance démographique depuis une vingtaine d'années, les orthoptistes ont vu leur effectif passer de 2 000 environ en 1999 à 5 863 en 2021, ce qui fait de la France le pays du monde où ces professionnels sont les plus nombreux. L'augmentation du nombre d'étudiants en orthoptie ne fait pas l'objet d'un lien avec l'évolution du nombre d'internes choisissant la spécialité d'ophtalmologie. Depuis 2021, le nombre des orthoptistes a dépassé celui des ophtalmologistes. D'ici à 2030,

il y aura 250 médecins en moins et 1 800 orthoptistes en plus, soit trois orthoptistes pour deux ophtalmologistes (Figure 13) (15).

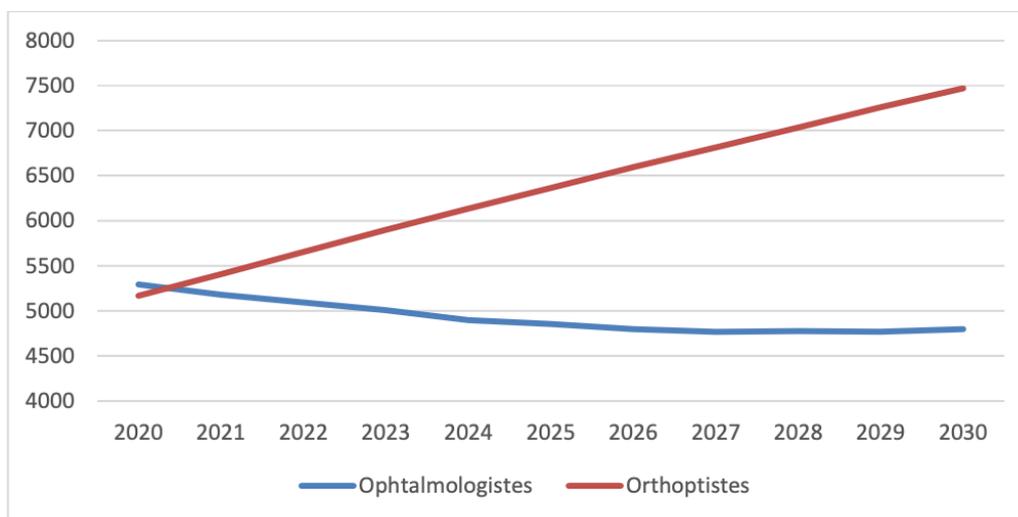


Figure 13. Évolution démographique comparée des orthoptistes et des ophtalmologistes, projection jusqu'en 2030. Source : DREES.

3. Les opticiens-lunetiers

Les opticiens lunetiers constituent de très loin la profession la plus nombreuse de la filière visuelle. La France aurait la plus forte densité d'opticiens-lunetiers sur le plan international (15).

Sans numerus clausus ni quota à la formation ou à l'installation, l'effectif des opticiens lunetiers progresse très rapidement : de 128 00 en 2003, ils sont 42 245 en 2021 selon la DREES, soit une hausse de 330% en moins de 20 ans. On assiste donc à un véritable boom démographique des opticiens.

Parallèlement, entre 2003 et 2017, le nombre de points de ventes d'optiques est passé de 8 300 à 12 440, soit une hausse de 50%.

4. Des rythmes de croissance inégaux

Selon ASTERÈS, entre 2005 et 2015, la démographie des ophtalmologistes a augmenté de seulement 6%, celle des orthoptistes a augmenté de 59%, et celle des opticiens-lunetiers de 110% (Figure 14) (17).

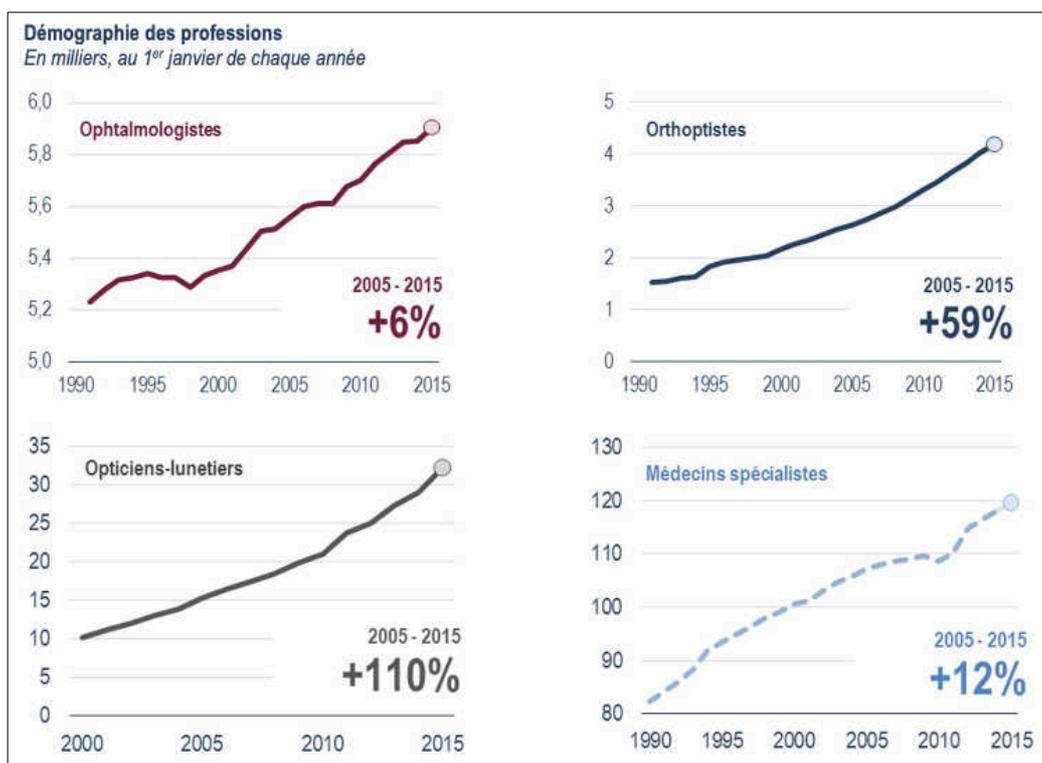


Figure 14. Évolution des effectifs des ophtalmologistes, des orthoptistes, des opticiens-lunetiers et des médecins spécialistes entre 2005 et 2015. Source : RPPS – ADELI, traitements ASTERÈS

C. Analyse médico-économique de la filière visuelle

1. Augmentation de la demande

a) Les facteurs favorisants

Parmi les facteurs favorisant une augmentation de la demande en soins oculaires, on peut en distinguer trois : le vieillissement de la population, les changements de mode de vie et une accessibilité financière.

(1) Le vieillissement de la population

Le baby-boom de l'après Seconde guerre mondiale et l'allongement de l'espérance de vie expliquent la pyramide des âges actuelle. En 2018, l'INSEE rapportait une hausse de 4,1 points de pourcentage de la part des personnes âgées de 65 ans ou plus en vingt ans. En revanche, la proportion des jeunes âgés de moins de 20 ans a reculé de 1,6 points de pourcentage dans le même temps. Les projections de l'INSEE misent encore sur une augmentation de la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus dans les décennies à venir (20).

L'âge constitue le principal facteur des troubles visuels. Près de 92% des personnes âgées de 65 ans ou plus déclarent porter des lunettes ou des lentilles. Ce taux est de 43% pour les 15 à 39 ans (Figure 15) (21).

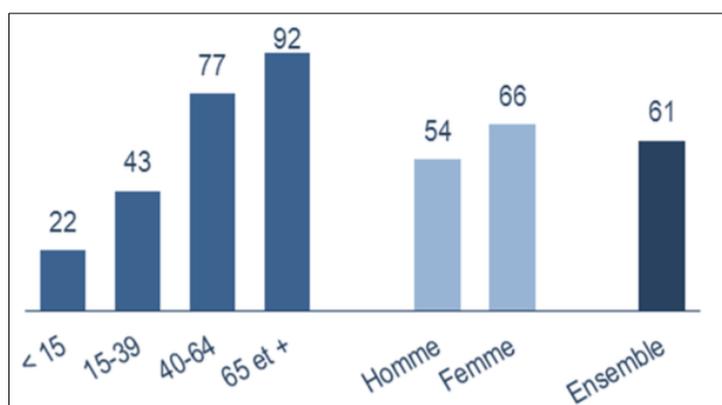


Figure 15. Pourcentage de personnes déclarant porter des lunettes ou des lentilles de contact par tranche d'âge.
Source : ESPS 2012.

(2) Les changements de mode de vie

Avec 5h en moyenne par jour, le temps passé devant les écrans a augmenté de 50% en dix ans (22). Certaines études ont démontré les potentielles conséquences en termes de troubles du sommeil, de sécheresse oculaire et de myopie (23),(24). La sédentarité, le manque d'activité physique, l'amélioration du dépistage expliquent la hausse de prévalence du diabète qui touchait plus de 3,5 millions de Français en 2020 contre 1,9 millions en 2010, selon Santé Publique France.

(3) *L'accessibilité financière*

L'accès à l'optique a été favorisé par la stabilité du prix des lunettes et par la montée en charge des complémentaires santé, permettant ainsi une hausse du pouvoir d'achat en optique. Par ailleurs, depuis le 1er janvier 2021, la réforme « 100% Santé » permettant la prise en charge de l'intégralité des frais optiques par la Sécurité sociale et la mutuelle, tendra à renforcer cet accès à l'optique.

b) Augmentation de la consommation et des dépenses en équipements optiques.

Depuis plusieurs années, la part de français portant des lunettes ne cesse d'augmenter, si bien que trois quarts des Français de plus de 18 ans portent des lunettes (22). Selon la DREES, la consommation totale d'optique médicale a augmenté de 23% entre 2010 et 2019 (Figure 16). En 2019, 16 millions de paires optiques et 6 millions de paires solaires ont été vendues en France, ce marché représente ainsi 6,6 milliards d'euros (25). L'optique médicale représente 3,1 % de la consommation totale de soins et de biens médicaux (CSBM) en France.

Par ailleurs, avec 95,5€ en 2018, la France est le pays où la dépense moyenne d'optique médicale par tête est la plus élevée des pays de l'OCDE¹¹ (15).

11 Organisation de coopération et de développement, regroupant des pays tels que les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Allemagne, la France, l'Australie ...

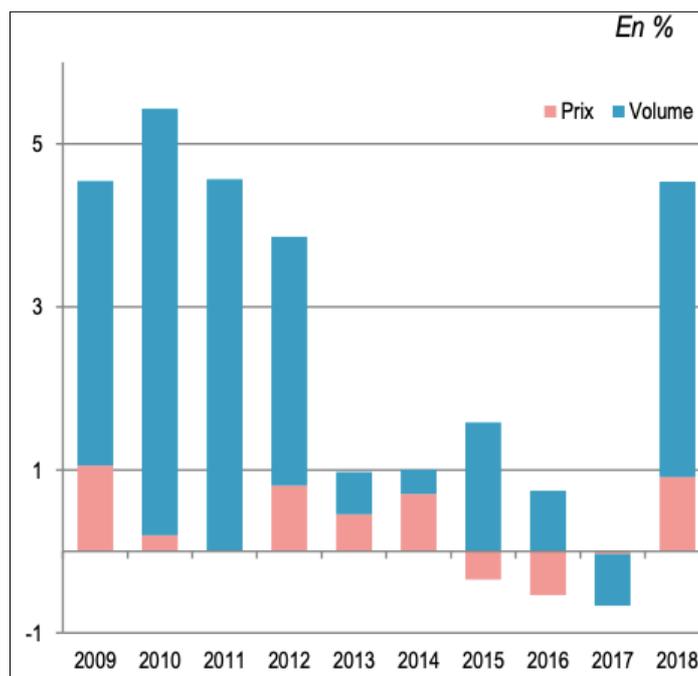


Figure 16. Évolution de la consommation annuelle d'optique médicale entre 2009 et 2018. Source : DREES, comptes de la santé.

c) Augmentation du nombre de chirurgies ophtalmologiques

Les hospitalisations pour pathologie ophtalmologique sont devenues de plus en plus fréquentes avec l'avènement de la chirurgie ambulatoire et le vieillissement de la population. Selon la DREES en 2017, il y a eu près d'un million d'hospitalisations pour des pathologies ophtalmologiques dont 82% concernaient une chirurgie de la cataracte. L'opération de la cataracte est la deuxième cause d'hospitalisation en France après l'accouchement (26). De plus, selon l'ATIH, le nombre d'actes de chirurgie de la cataracte a augmenté de 27% depuis 2013, pour atteindre 936139 actes en 2021.

d) Augmentation du nombre d'actes

La hausse de l'activité des ophtalmologistes est tout à fait évidente sur une longue période, et notamment au cours des dernières années, si on l'apprécie au nombre d'actes. Le nombre d'actes effectués par l'ophtalmologue ainsi que le volume total d'actes d'ophtalmologues libéraux augmentent fortement (Tableau 3). Entre 2006 et

2017, le nombre total d'actes exercés¹² par les ophtalmologues libéraux a augmenté de près de 50%, dépassant les 43 millions d'actes selon le CNAM et le SNIIRAM. L'avènement du travail aidé peut expliquer cette accélération du rythme. Le modèle de projection ASTERÈS table sur 50 millions d'actes dans dix ans (Figure 17) (26). Cependant, on peut se questionner sur le fait que l'augmentation constatée du nombre d'actes soit dû à l'augmentation de la demande ou de l'activité des nouveaux centres. D'autant plus avec la problématique actuelle, pointée par l'Assurance Maladie, de pratiques tarifaires douteuses dans certains centres de santé (Cf. infra, paragraphe II.F.7).

	2009	2018	Progression
Nbre d'ophtalmologistes libéraux et à exercice mixte	4 841	5 058	+4,5 %
Nombre d'actes CCAM	16 508 228	34 483 420	+ 108,9 %
Actes par ophtalmologiste	3 410	6 817	+ 99,9 %

Tableau 3. Évolution du nombre d'actes par ophtalmologistes entre 2009 et 2019. Source : CNAM, DREES (27).

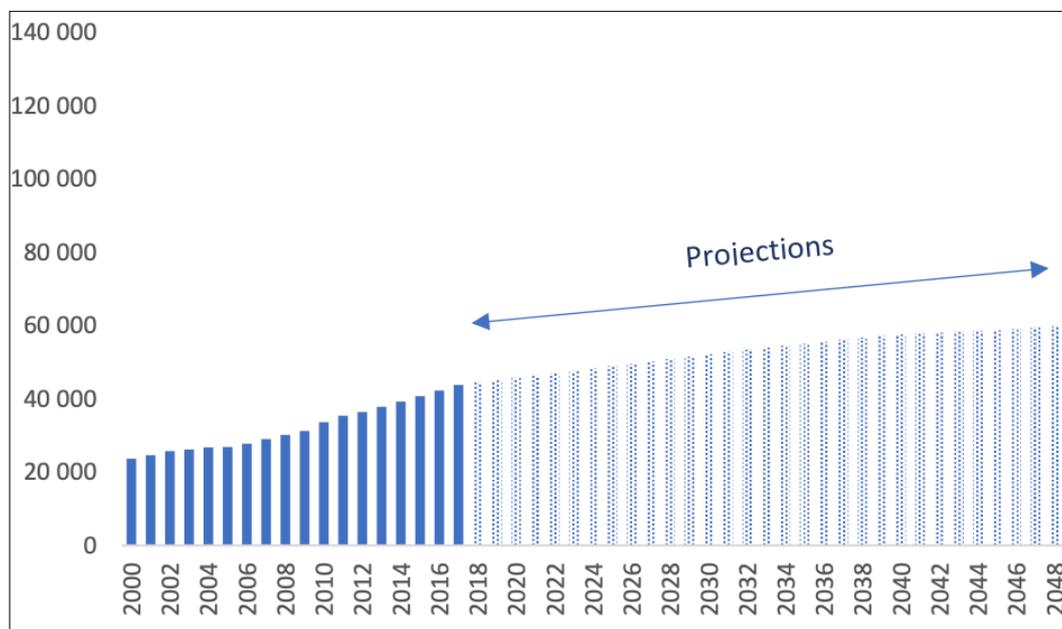


Figure 17. Projection ASTERÈS de l'évolution de la demande des actes en ophtalmologie. Source : Eco-santé, CNAM, cour des comptes, calcul ASTERÈS (26).

12 Visites, consultations, actes techniques et actes de radiologies

Avec 3,5 actes en moyenne par patient chez les plus de 65 ans et 1,9 actes en moyenne par patient chez les moins de 65 ans, le vieillissement de la population accroîtra inévitablement l'augmentation du nombre d'actes (26).

e) Augmentation du nombre de patients

Sur la période de 2009 à 2018, le rythme de progression annuel du nombre de patients est de l'ordre de 130000, dont une augmentation du rythme de progression entre 2015 et 2018 avec 300000 patients par an.

Selon le CNAM en 2019, ce sont près de 19 millions de patients avec au moins un rendez-vous qui ont été accueillis par les cabinets libéraux d'ophtalmologie (27). Ce qui représente donc 3 800 patients avec au moins un rendez-vous par ophtalmologiste libéral. Avec un nombre d'ophtalmologues relativement constant et plus de patients traités, on observe donc une augmentation de l'efficacité des cabinets libéraux (28).

2. Diminution de l'offre

a) Diminution du nombre d'ophtalmologistes

Comme évoqué dans la partie I.B.1, on note une diminution du nombre d'ophtalmologistes depuis 2017, et les projections misent sur une non-augmentation du nombre d'ophtalmologiste d'ici à 2030.

b) Les départs à la retraite

Comme évoqué dans la partie I.B.1, selon la CARMF, les départs à la retraite n'ont pas été compensés par les nouveaux affiliés chez les ophtalmologistes libéraux sur la période de 2010 à 2019.

c) Projection de l'offre

Comme évoqué dans la partie I.B.1, une augmentation du nombre d'ophtalmologistes succèdera au creux démographique des années 2020. En 2038 le nombre d'ophtalmologues libéraux reviendrait au niveau de 2018. En 2044, le ratio d'ophtalmologues libéraux par habitant serait identique à 2018 (26).

3. Conséquences

Le déséquilibre entre l'offre et la demande de soins provoque des distorsions dans la filière ophtalmologique incarnées par des délais d'attente élevés, de nombreux départements en sous densité ophtalmologiques et des dépassements d'honoraires en hausse.

a) Augmentation des délais de consultation

Selon la DREES, en 2018 la médiane pour un rendez-vous chez l'ophtalmologue se situe à 52 jours en France, avec d'importantes disparités territoriales (29). De nombreuses études ont décrit ces délais de consultation (Cf.infra, section II.D)

b) Augmentation des déserts médicaux

Comme c'est le cas de beaucoup d'autres spécialités, la couverture du territoire par les ophtalmologistes est très inégale, concentrée autour des zones urbaines, des pôles universitaires et des littoraux, et très faible dans les départements ruraux.

Le SNOF estime qu'une densité inférieure à 8 ophtalmologues pour 100 000 habitants est trop faible. Deux départements d'outre-mer, Mayotte et la Guyane, sont en grave pénurie (respectivement 0,4 et 1,8 ophtalmologistes pour 100 000 habitants) et deux territoires sont mieux dotés, les Alpes-Maritimes et Paris (respectivement 14,2 et 30,6 ophtalmologistes pour 100 000 habitants).

Au total, 64 départements français seraient donc sous-dotés en ophtalmologistes (Figure 18).

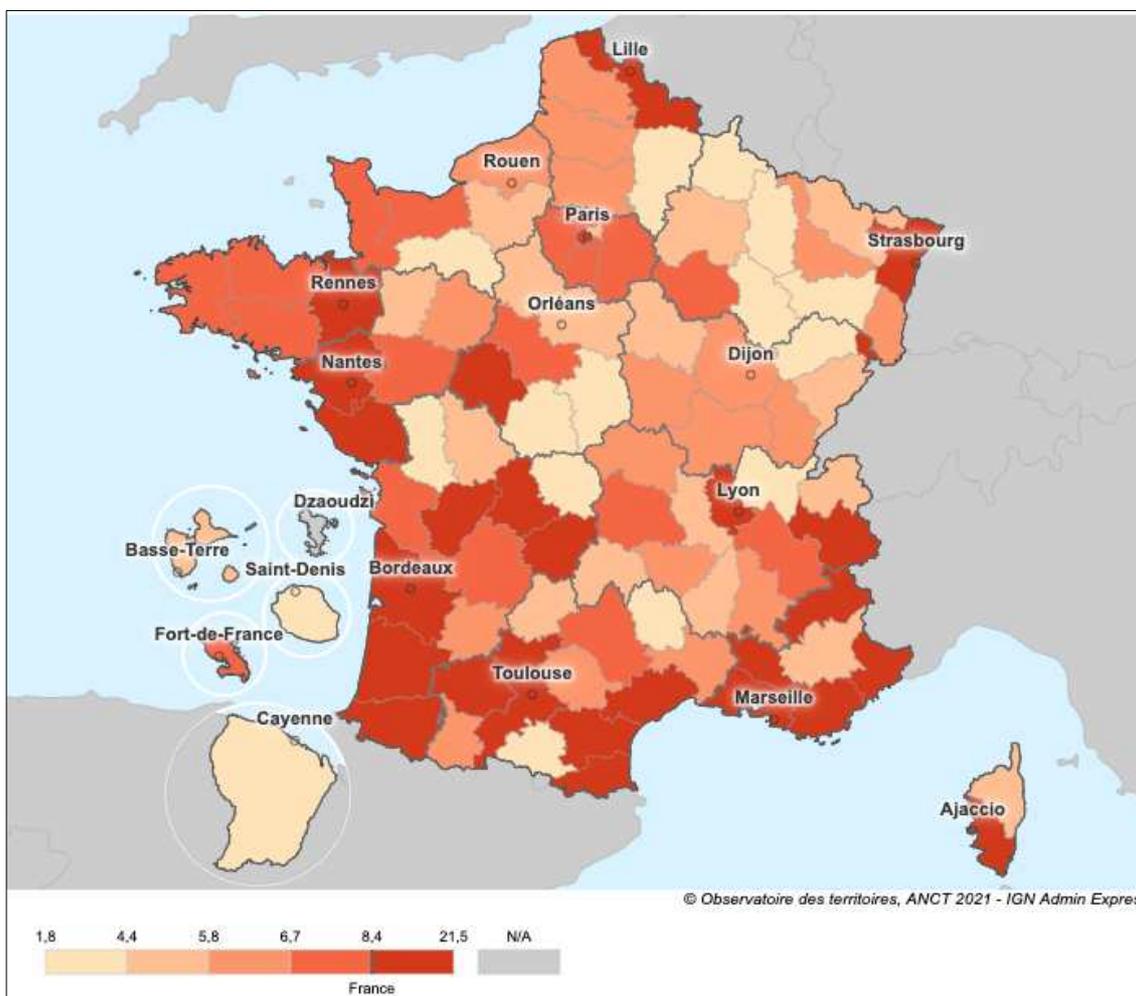


Figure 18. Densité des ophtalmologues libéraux (pour 100000 habitants) en 2020. Source : Insee, base permanente des équipements 2020, recensement de la population 2018.

c) Augmentation des dépassements d'honoraires

D'une part, les ophtalmologues se conventionnent de plus en plus dans le secteur 2, et d'autre part les dépassements d'honoraires augmentent rapidement. En 2017, le montant des dépassements d'honoraires des ophtalmologues s'est élevé à 464 millions d'euros. Les ophtalmologues représentent ainsi 8,5% des médecins spécialistes mais 17% des dépassements d'honoraires des médecins spécialistes. Au total, les dépassements des ophtalmologues ont augmenté de 37% depuis 2010 selon les données de l'Assurance Maladie (Figure 19) (26).

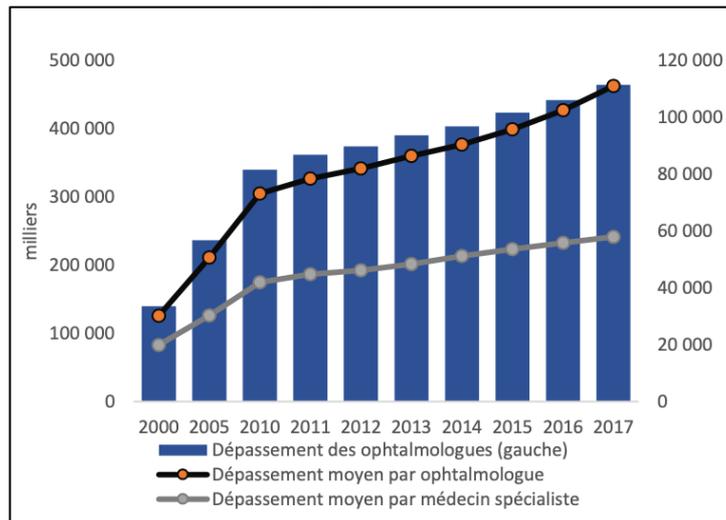


Figure 19. Évolution des dépassements d'honoraires entre 2000 et 2017. Source : rapport ASTERÈS 2020.

d) Renoncement aux soins

Une étude a déterminé que les trois quarts des Français ont déjà renoncé au moins une fois à se faire soigner quelle que soit la raison (30). A plus long terme, l'écart entre l'offre et la demande risque de se creuser avec un déséquilibre évalué à 6 millions d'actes non réalisés en 2033 (26).

e) Les stratégies de contournement

Les difficultés d'accès aux soins de manière globale peuvent aboutir à des stratégies de contournement de la filière visuelle classique :

- L'achat de lunette-loupes vendues sans ordonnance, potentiellement non correctement adaptées aux troubles visuels.
- La délivrance par les opticiens-lunetiers de verres sans prescription en cas d'urgence¹³. Ce qui selon certains auteurs a pu aboutir à des dérives par certaines chaînes d'optiques délivrant des corrections avec recours trop fréquent au motif d'urgence et sans vérifications de solution médicale adaptée (15).

¹³ Selon l'article D4362-13 du code de la santé publique : « En cas de perte ou de bris des verres correcteurs d'amétropie, lorsque l'urgence est constatée et en l'absence de solution médicale adaptée, l'opticien-lunetier peut exceptionnellement délivrer sans ordonnance médicale un nouvel équipement après avoir réalisé un examen réfractif. »

- La délivrance d'ordonnances de lunettes par des médecins généralistes, en théorie autorisée par le CNOM si le médecin généraliste a examiné lui-même le patient et dispose des connaissances techniques et du matériel nécessaire¹⁴.
- La migration de départements pour avoir accès plus rapidement auprès d'un ophtalmologiste.

D. Les délais de consultation en ophtalmologie

En 2017, le SNOF lançait une campagne intitulée « zéro délai en 2022 » pour appeler les pouvoirs publics à s'engager sur le sujet.

1. Revue de littérature

Plusieurs enquêtes présentent des délais moyens ou médians d'obtention d'un rendez-vous chez un ophtalmologiste (Tableau 4). Ces études peuvent avoir des approches méthodologiques différentes : prise en compte des refus, intégration de plusieurs appels, définition du délai effectif du rendez-vous en prenant en compte les disponibilités du patient, étude sur les nouveaux patients et les patients réguliers, enquête auprès des patients ou directement auprès des cabinets, étude dans des lieux et à des temps différents ... Ainsi les méthodologies des enquêtes sur les délais de prise de rendez-vous sont assez substantiellement différentes. Et même si ces enquêtes sont menées par des organismes qualifiés, les comparaisons entre elles doivent être menées avec prudence.

Délai de rendez-vous en jours	DREES ¹⁵	CSA - SNOF ¹⁶	Le guide santé ¹⁷	CSA - SNOF ¹⁸	Le guide santé ¹⁹	CSA - SNOF ²⁰
-------------------------------	---------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	--------------------------

¹⁵ Réalisée à partir de la cohorte Constances entre juin 2016 et mai 2017, population métropolitaine de 20 à 71 ans, 2089 personnes ayant contacté un ophtalmologiste.

Année	2017	2019	2020	2020	2021	2021
Moyenne	80	68	63	61	62	49
Médiane	52	43	40	42	34	28

Tableau 4. Évolution des délais de rendez-vous pour un nouveau patient en France, depuis 2017. Source : SNOF

La dernière étude menée par l'administration publique française a été réalisée par la DREES en 2016 et 2017, le délai entre la demande de rendez-vous et le rendez-vous effectif est en moyenne de 80 jours. La moitié (médiane) des rendez-vous se tiennent dans les 52 jours (29).

L'enquête SNOF / CSA de 2021 indique, pour un rendez-vous de contrôle périodique, un délai moyen de 49 jours et médian de 28 jours lors d'une prise de rendez-vous par téléphone (31).

Ces deux dernières études se différencient par le fait que l'enquête du SNOF mesure le délai pour un rendez-vous proposé par l'ophtalmologiste, contrairement à l'enquête de la DREES qui a interrogé la population pour prendre le délai de rendez-vous effectif, en fonction des contraintes du patient. Par ailleurs, l'enquête de la DREES a intégré une stratégie d'insistance des patients en cas de d'impossibilité de prendre rendez-vous lors du premier contact.

¹⁵ Réalisée à partir de la cohorte Constances entre juin 2016 et mai 2017, population métropolitaine de 20 à 71 ans, 2089 personnes ayant contacté un ophtalmologiste.

¹⁶ Réalisée en avril/ mai 2019, France métropolitaine, 2000 ophtalmologistes, analyse des résultats par Mme Joy Raynaud, docteur en géographie.

¹⁷ Réalisée en Mai 2020, France métropolitaine, enquête « patient mystère » par téléphone et par internet auprès de tous les cabinets d'ophtalmologie, par l'équipe du Dr Stéphane Bach.

¹⁸ Réalisée en septembre 2020, enquête par téléphone et internet, analyse des résultats par Mme Joy Raynaud, docteur en géographie.

¹⁹ Réalisée en 2021, enquête « patient mystère » par téléphone auprès de tous les cabinets d'ophtalmologie.

²⁰ Réalisée en septembre 2021, enquête par téléphone et par internet, analyse des résultats par Mme Joy Raynaud, docteur en géographie.

On peut observer finalement une globale diminution des délais de consultation selon les dernières études (Figure 20).

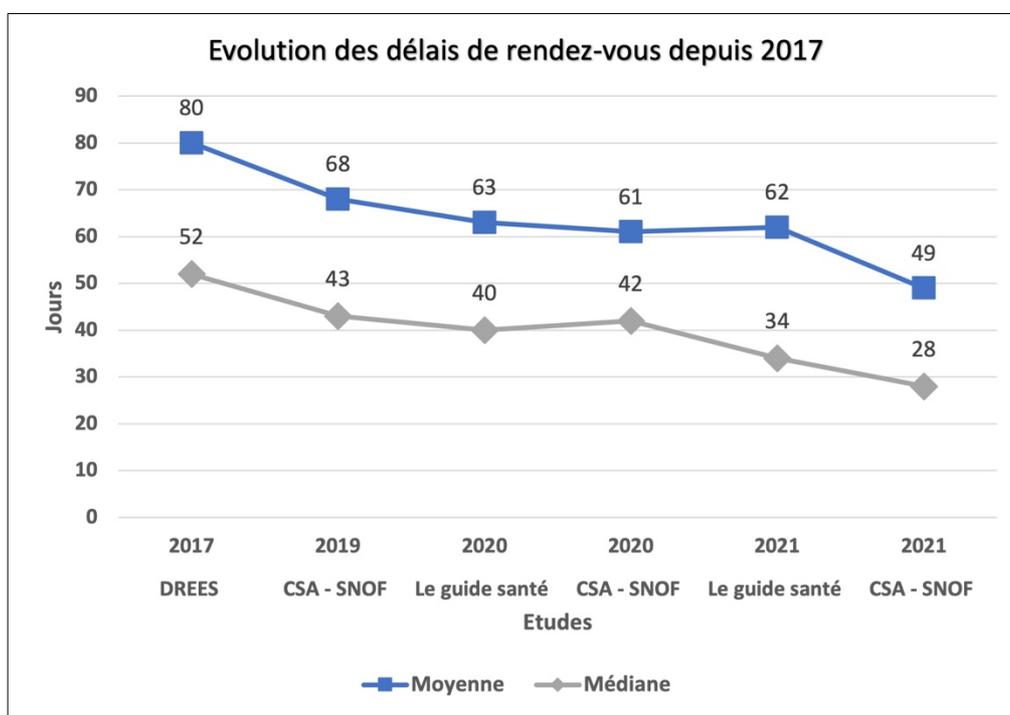


Figure 20. Évolution des délais de rendez-vous en France depuis 2017. Source : SNOF

Le site internet Doctolib est un site de référence pour la prise de rendez-vous en ligne ; il dispose ainsi d'une base de données importante. Il a également publié des chiffres calculés « à partir des agendas d'ophtalmologistes ouverts à la réservation en ligne, sur les trois derniers mois ». Il ne couvre que les cabinets ayant décidé d'ouvrir leur agenda, ce qui va souvent de pair avec une règle de délai bref. Ainsi Doctolib affiche un délai moyen d'attente chez un ophtalmologiste de 21,5 jours (15). La SNOF a défini que pour avoir un accès fluide à un ophtalmologiste, le délai médian souhaitable devrait être de 15 jours.

2. Des différences régionales fortes

Il existe des régions avec des écarts très importants par rapport à la moyenne nationale. Les régions Ile-de-France et Provence-Alpes-Côte d'Azur ont des délais

plus courts par rapport à la moyenne nationale. Ces 2 régions présentent par ailleurs une densité d'ophtalmologistes bien supérieure à la moyenne nationale. A l'inverse trois régions apparaissent moins bien dotées : les régions Centre-Val de Loire, Normandie et Bretagne où le délai moyen de prise de rendez-vous est supérieur de plus de 40 jours à la moyenne nationale (Tableau 5) (15).

	Moyenne des 3 enquêtes	SNOF	AOF	Medicine4i
Centre-Val de Loire	52	41	78	37
Normandie	45	76	28	31
Bretagne	43	51	45	32
Grand Est	24	0	43	30
Auvergne-Rhône-Alpes	18	12	26	17
Occitanie	18	33	17	4
Bourgogne-Franche-Comté	15	11	15	19
Hauts de France	8	7	7	11
Pays de la Loire	6	13	6	0
Nouvelle Aquitaine	2	5	4	-2
Provence-Alpes-Côte d'Azur	-30	-22	-29	-40
Ile-de-France	-31	-22	-31	-41

Tableau 5. Écart à la moyenne nationale des délais de prise de rendez-vous, en jours. Source : Enquêtes SNOF, AOF, Medicine4i, calculs et présentation rapport IGAS/IGESR 2019.

3. Des délais plus courts en urgence

Élément rassurant, les différentes enquêtes montrent que le délai d'obtention des rendez-vous est corrélé à la nécessité médicale, ou non, d'une réponse rapide. La DREES indique un délai médian de 20 jours en cas d'apparition ou d'aggravation de symptôme, de 53 jours pour le suivi régulier d'une maladie ou d'un problème récurrent et de 66 jours pour un contrôle périodique (29).

4. Des difficultés chez les nouveaux patients et les enfants

Cependant, il apparaît difficile de prendre rendez-vous pour les nouveaux patients.

Selon l'enquête de l'AOF²¹, près de 60% des ophtalmologistes sont inaccessibles à un nouveau patient qui aurait besoin d'une prescription de lunettes, tous motifs confondus (secrétariat injoignable, refus de nouveaux patients, pas de rendez-vous disponible...). Il apparaît également compliqué de prendre rendez-vous pour les enfants. L'enquête Krys Group²² a estimé que, en moyenne, les parents d'enfants de 3 à 10 ans ont dû contacter 2,4 professionnels avant d'obtenir un rendez-vous, et que ce rendez-vous était fixé 4,5 mois plus tard.

5. Des différences selon l'aire urbaine

La DREES a mis en évidence une différence entre les aires urbaines bien dotées en ophtalmologistes et les aires rurales moins bien dotées. Ce sont dans les couronnes rurales des grands pôles, dans les communes hors influence des pôles et dans les périphéries des petits et moyens pôles que l'accessibilité aux médecins est la plus faible et que les délais d'attente sont parmi les plus longs.

Ainsi, le délai médian d'obtention d'un rendez-vous chez un ophtalmologiste est de 29 jours dans l'unité urbaine de Paris, de 76 jours dans les communes des grands pôles ruraux et de 97 jours dans les communes des petits et moyens pôles, lesquelles sont parmi les moins bien dotées en ophtalmologistes (29).

6. Par rapport aux autres spécialités

Avec les dermatologues, les ophtalmologistes font partie des spécialités qui ont les plus grands délais d'attente de rendez-vous (Figure 21) (29).

²¹ Enquête FlexiCall pour l'AOF, l'accès à l'ophtalmologiste en France, janvier 2019

²² Étude menée par IPSOS pour Krys Group, du 7 au 24 octobre 2019 auprès d'un panel représentatif de 1000 parents d'enfants de 3 à 10 ans.

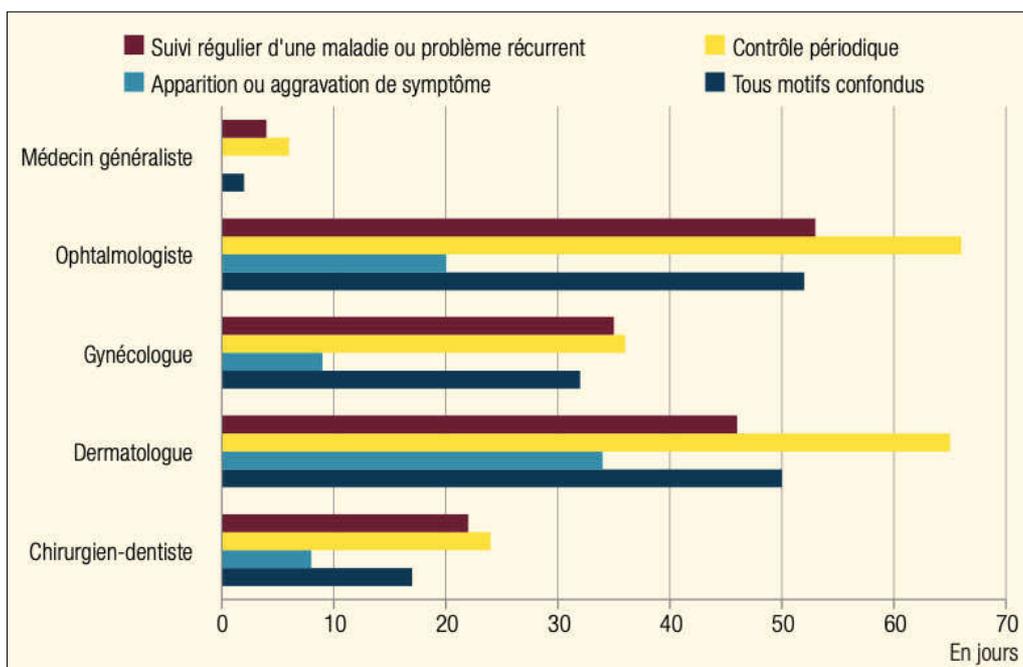


Figure 21. Délai médian d'obtention d'un rendez-vous selon le motif de la demande et la spécialité. Source : DREES, enquête sur les délais d'attente en matière d'accès aux soins 2016-2017.

7. Les délais perçus

Les sondages sont un moyen de décrire la perception par les patients de leurs délais de consultation. L'un des derniers en date, le sondage OpinionWay²³ pour le Rassemblement des Opticiens de France, affirme que 56% des sondés estiment attendre en moyenne 4 mois ou plus pour avoir un rendez-vous, et par ailleurs, 70 % des sondés pensent que les délais de rendez-vous chez l'ophtalmologiste se sont allongés ces 5 dernières années. Ces sondages variés sont à interpréter avec précaution, tant leurs résultats et leurs commanditaires varient.

8. Projection

Les projections d'offre et de demande mettent en avant un creusement du déséquilibre à moyen terme. A mesure que les effectifs ophtalmologiques diminuent, la demande

²³Sondage OpinionWay pour le Rassemblement des Opticiens de France, les Français et l'accès aux soins visuels, janvier 2022.

affiche une croissance plus forte que l'offre médicale. Le Groupe ASTERÈS estime qu'en conséquence de ce déséquilibre, les délais de consultation pourraient augmenter d'ici à 2043, puis ils se réduiront (Figure 22) (26). A l'avenir, il est difficile de prévoir si l'augmentation en productivité des acteurs de la filière visuelle permettra de compenser le déficit en effectif. Néanmoins, cette projection en termes de nombre d'actes ne prend pas en compte l'optimisation des cabinets et le développement du travail aidé.

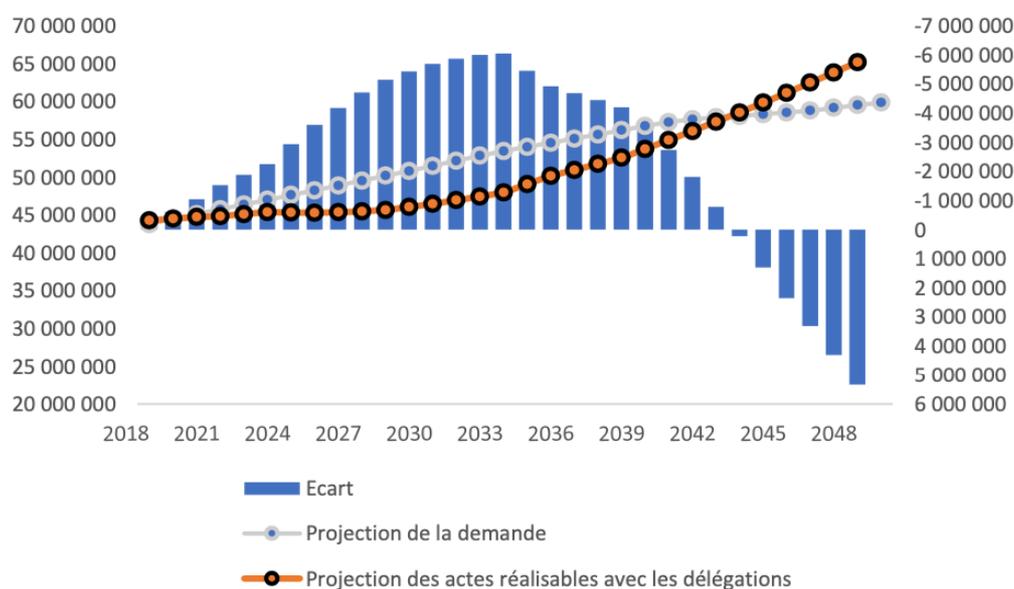


Figure 22. Projection de l'offre et de la demande en nombre d'actes. Source : Estimations ASTERÈS. (26)

E. Autres facteurs d'accès aux soins ophtalmologiques

Les délais de consultations représentent un critère d'accès aux soins. Il est aussi nécessaire d'articuler d'autres critères avec notamment la logique de proximité géographique, le taux de recours et la disponibilité du praticien.

1. Accessibilité géographique

En 2012, selon la DREES et l'INSEE, environ la moitié de la population vivait dans une commune où exerçait, en libéral, un ophtalmologiste ; les trois quarts habitaient à moins de 15 minutes d'une commune équipée et 98 % à moins de 30 minutes (32). Les ophtalmologistes ont, comme les autres spécialistes à accès direct, une zone de recours plus large que les médecins généralistes. Par ailleurs, les espaces de recours potentiels sont plus étendus à mesure que les soins sont ponctuels (33). Or concernant la fréquence des soins, 78% des patients des ophtalmologues sont vus au plus une fois par an, 20% d'entre eux entre 2 et 5 fois, et 2% d'entre eux plus souvent (Figure 23) (27).



Figure 23. Nombre de patients selon leur nombre de contacts avec un ophtalmologiste, par an entre 2015 et 2018. Source : CNAM

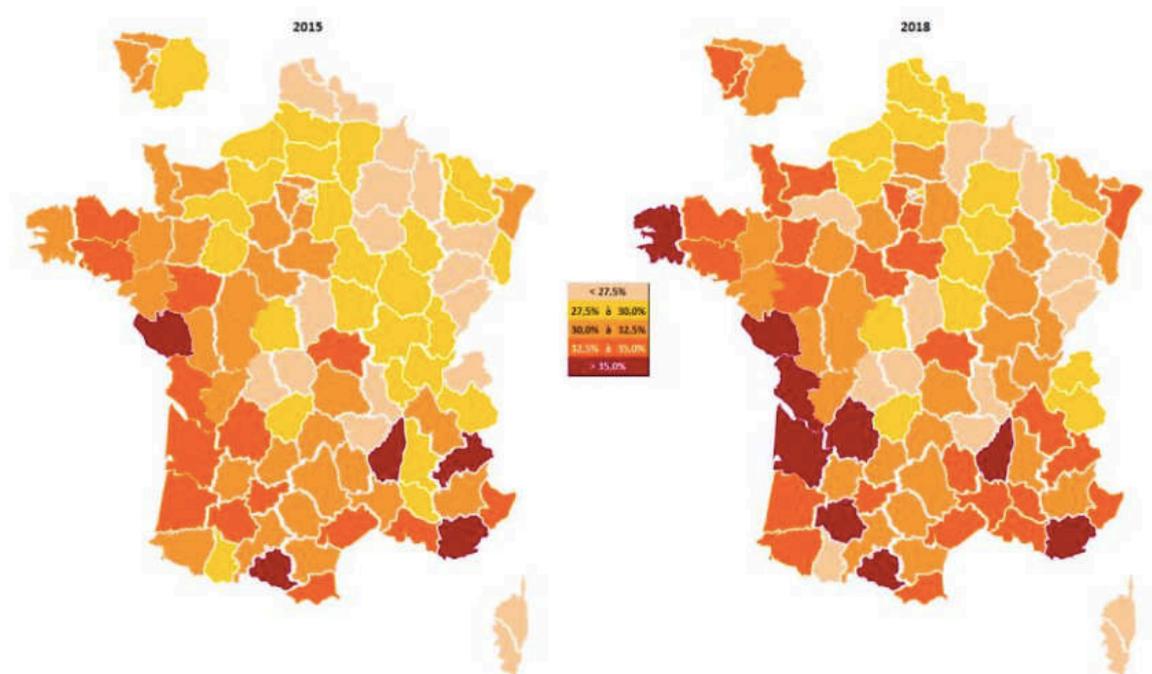
L'accès à la filière visuelle peut fortement différer selon le lieu d'habitation : zones géographiques denses ou sous-denses en termes d'ophtalmologues ou d'orthoptistes, et favorisation ou défavorisation sociale de la commune.

2. Taux de recours

En France en 2015, 28,3% des personnes ont eu au moins un contact avec un ophtalmologue ou un orthoptiste, c'est le taux de recours (27). En 2018, le taux de recours était de 29,7%, un quart des départements étaient à un taux de recours

inférieur à 28,9% et un quart des départements à un taux supérieur à 33,5%. On observe une opposition nette entre d'une part le sud de la France et la côte Atlantique, et d'autre part le nord, le centre et l'est de la France (Figure 24).

Ces taux de recours aux soins selon le lieu de résidence présentent de nombreuses similitudes quant aux disparités observées en termes de densité d'ophtalmologistes (Figure 18).



Champ : tous régimes d'assurance maladie, France métropolitaine. Sources : Cnam – INSEE

Figure 24. Taux de recours à un ophtalmologue ou un orthoptiste de la population résidente en France entre 2015 et 2018, par département. Source : CNAM – INSEE (28)

Ainsi selon le CNAM, les taux de recours ont crû légèrement entre 2015 et 2018 grâce à une dynamique positive des acteurs de la filière visuelle, mais les inégalités d'accès aux soins peinent toujours à se réduire. Parmi les personnes ayant consulté un ophtalmologue en 2018, 23,2% d'entre elles appartiennent au quintile²⁴ de la

²⁴ Défavorisation au sens de l'indice de défavorisation sociale infra-communale de l'INSEE, basé sur le taux de chômage, le niveau d'éducation, le revenu médian et le pourcentage d'ouvriers de la zone infra-communale, en 2015. Cet indice répartit l'ensemble des habitants de la France métropolitaine en 5 parts (quintile) comprenant le même nombre de personnes.

population la moins défavorisée, contre 15,1% appartenant au quintile de la population la plus défavorisée (27).

3. Disponibilité du praticien

Comme décrit précédemment (section II.D.4), certaines enquêtes font état d'une difficulté de prise de rendez-vous pour des nouveaux patients. D'après la dernière enquête du SNOF, la proportion de rendez-vous obtenus après contact téléphonique seul est de 55%. Après contact téléphonique et consultation du site internet, cette proportion monte à 69%, soit un pourcentage d'échec d'obtention de rendez-vous de 31% (31).

F. Moyens mis en œuvre pour diminuer les délais de consultation

1. Délégations de tâches : lois et rapports

Depuis les années 2000, la filière visuelle a fait l'objet de multiples réformes de son organisation, de la formation de ses professionnels et de son financement. Réformes qui se poursuivent avec l'entrée en vigueur au 1er janvier 2020 du 100 % santé en optique.

En 2015, le rapport IGAS préconisait une réorganisation de la filière autour de plusieurs axes : renforcer l'offre de soins ophtalmologiques, conforter le travail de l'orthoptiste, clarifier le rôle de l'opticien et compléter la formation des acteurs de la filière visuelle (27).

Le rapport IGAS/IGESR 2019 préconise plus de vingt-cinq mesures qui ont pour but de soutenir la démographie des ophtalmologistes et de démultiplier les possibilités de travail aidé en équipe de soins pluriprofessionnelles. Ces mesures visent également à

confier davantage de responsabilités propres en matière de dépistage et de traitement des troubles simples de la réfraction aux opticiens-lunetiers et aux orthoptistes, à confier davantage de rôle aux orthoptistes, sous supervision médicale, pour le suivi des patients dont la pathologie est stabilisée (15).

Le rapport préconise aussi des évolutions parallèles et coordonnées des formations des personnels paramédicaux au niveau de la licence ainsi que de créer un master (bac + 5 ans) de pratique avancée santé visuelle, ouvert aux orthoptistes et opticiens-lunetiers (de niveau bac + 3 ans), pour le suivi de patients atteints de pathologies complexes et/ou évolutives.

En 2007, les opticiens-lunetiers ont d'abord été autorisé à renouveler et/ou adapter les lunettes correctrices sous certaines conditions après un examen de réfraction²⁵. Puis en 2016, un décret²⁶, pris dans le cadre de la loi de modernisation du système de santé en 2016, a élargi leur périmètre de compétences aux lentilles de contact, qu'ils peuvent également renouveler ou adapter, sauf opposition mentionnée par le médecin prescripteur expressément sur l'ordonnance. Enfin en 2020, dans un autre décret²⁷, le gouvernement a choisi d'attribuer les mêmes droits aux orthoptistes.

2. Loi de financement de la sécurité sociale 2022

Plus récemment, la loi de financement de la sécurité sociale a modifié l'article 68 du code de santé publique²⁸. Les orthoptistes ont ainsi accédé à la primo-prescription des verres correcteurs et des lentilles de contact et au dépistage de l'amblyopie chez l'enfant sous conditions.

25 Décret n° 2007-553 du 13 avril 2007 relatif aux conditions d'adaptation de la prescription médicale initiale de verres correcteurs dans le cadre d'un renouvellement et aux règles d'exercice de la profession d'opticien-lunetier.

26 Décret n° 2016-1381 du 12 octobre 2016 relatif aux conditions de délivrance de verres correcteurs ou de lentilles de contact oculaire correctrices et aux règles d'exercice de la profession d'opticien-lunetier.

27 Décret n° 2020-475 du 24 avril 2020 portant diverses dispositions relatives aux professions d'orthoptiste, d'opticien-lunetier et de pédicure-podologue.

28 Loi n° 2021-1754 du 23 décembre 2021 de financement de la sécurité sociale pour 2022.

Un décret publié au journal officiel le 27 avril 2022 a complété cette loi :

Un premier article²⁹ stipule que « le bilan visuel et la prescription mentionnés [...] peuvent être réalisés par l'orthoptiste pour les patients âgés de 16 ans à 42 ans et ne présentant aucune des contre-indications [...]» et sous condition qu'un bilan visuel ait été réalisé par un médecin ophtalmologiste depuis moins de 3 ans pour les porteurs de lentilles de contacts souples et de moins de 5 ans pour les porteurs de verres correcteurs.

Un autre article³⁰ prévoit quant à lui que « l'orthoptiste peut réaliser le dépistage de l'amblyopie [...] pour les enfants âgés de 9 à 15 mois et le dépistage des troubles de la réfraction [...] pour les enfants âgés de 30 mois à 5 ans. »

Un nouvel arrêté devra définir les contre-indications de cet article 68.

Depuis septembre 2021, la SFO, l'ANJO et de nombreuses autres associations de malades se sont mobilisés contre l'article 40 du projet de loi initial³¹. Selon le SNOF, 90% des ophtalmologistes jugeaient ce projet de loi « inefficace et dangereux », et voyaient par cet amendement une dégradation du parcours de soins en ophtalmologie (34).

3. Travail aidé

Pour faire face à la croissance rapide de la demande et aux contraintes démographiques depuis les années 2000, les pouvoirs publics et les professionnels ont déployé et mis en œuvre graduellement une stratégie visant à accroître l'offre, par le recours aux orthoptistes comme auxiliaires privilégiés des ophtalmologistes pour développer le travail aidé auprès de l'ophtalmologiste (Figure 25).

²⁹ L'article R 4342-8-2 du code de santé publique.

³⁰ L'article R. 4342-8-3 du code de santé publique.

³¹ L'article 40 du PLFSS 2022 (projet de loi de financement de la sécurité sociale) a été remplacé par l'article 68 de la LFSS 2022 (Loi de financement de la sécurité sociale).

Selon certains auteurs, un ophtalmologue qui travaille avec un orthoptiste voit sa productivité augmenter de 30% (35).

L'élargissement des délégations à d'autres professionnels de santé a permis de compenser la baisse des effectifs d'ophtalmologues libéraux entre 2016 et 2018, réduisant les délais d'attentes sur la période (26).

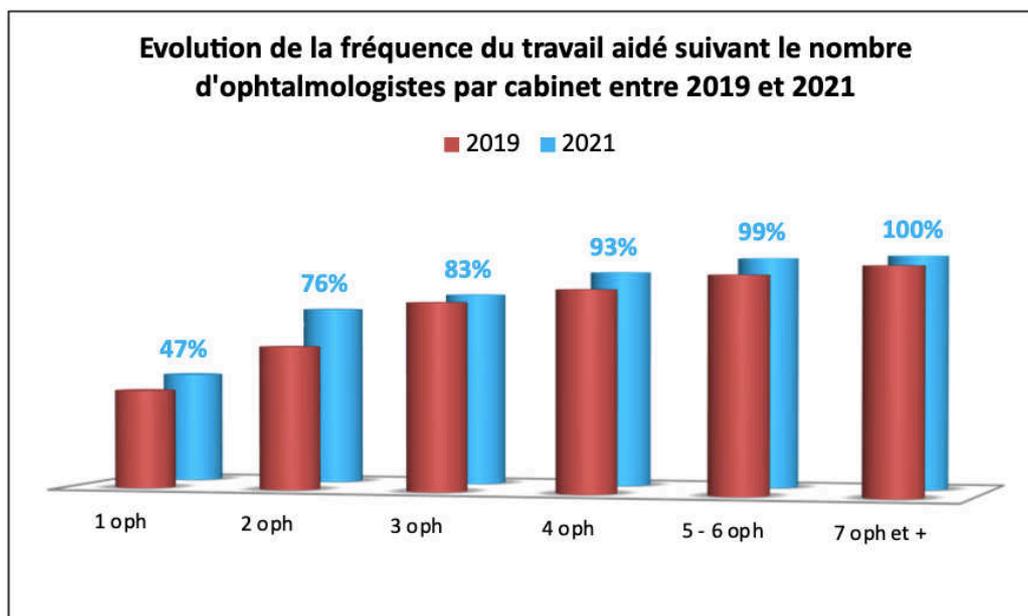


Figure 25. Évolution de la fréquence du travail aidé suivant le nombre d'ophtalmologues par cabinet entre 2019 et 2021. Source : SNOF

Le travail aidé peut être défini comme une délégation d'actes simples ou de mesures au personnel paramédical au profit du temps médical et du dialogue avec le patient, sans qu'il n'y ait de nomenclature précise des actes délégués.

Selon les travaux du SNOF, le travail aidé est presque généralisé à partir de 3 ophtalmologues dans le cabinet. Cependant, plus de la moitié des ophtalmologues exerçant seuls, ce qui représente 40% des cabinets libéraux, ne sont pas en travail aidé.

Le travail aidé a été considérablement facilité, en élargissant le rôle des orthoptistes auprès des ophtalmologues, en favorisant les coopérations entre acteurs de la filière

et en créant le métier d'assistant médical. En 2021, 71% des médecins pratiquent le travail aidé, et 59% travaillent en équipe pluridisciplinaire, c'est-à-dire avec plusieurs types d'aides (orthoptistes salariés, orthoptistes libéraux, infirmiers, assistant médicaux, opticiens...) (Figure 26) (36).

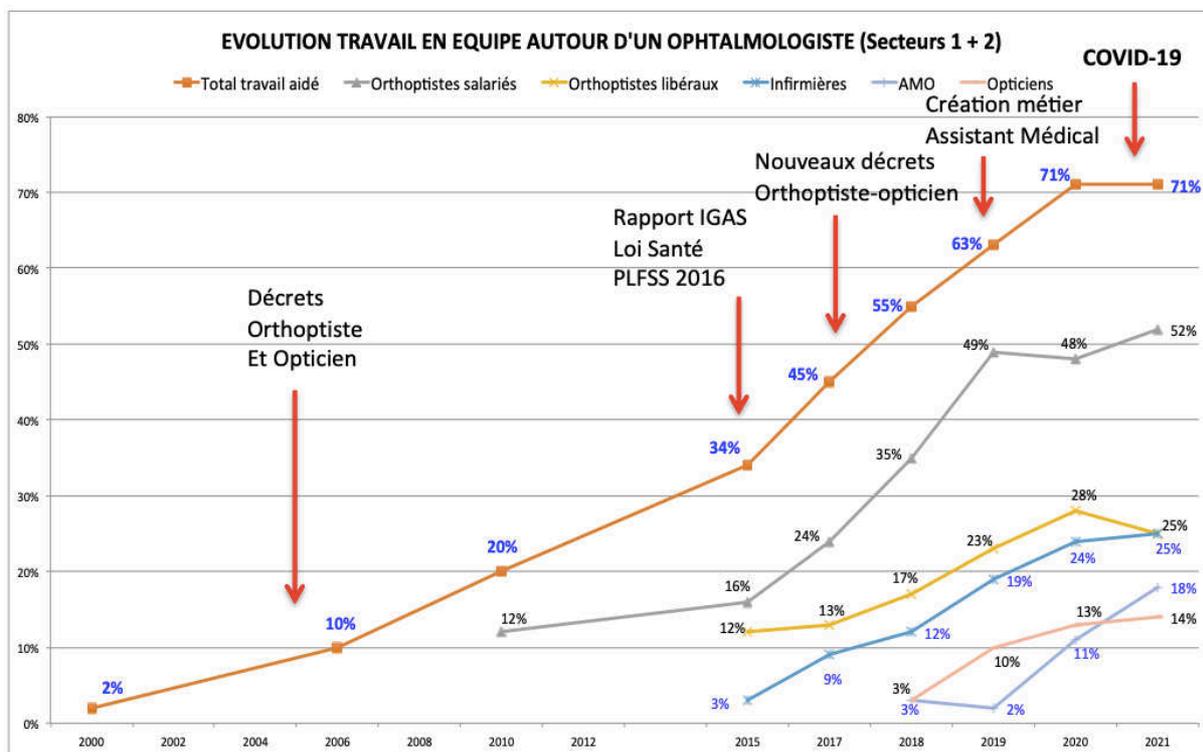


Figure 26. Évolution du travail en équipe autour d'un ophtalmologiste depuis 2000. Source : SNOF

4. Cabinets secondaires

L'ouverture de sites secondaires peut apparaître comme une solution dans les zones sous-dotées, pour prendre en charge des patients plus âgés, moins mobiles et consultant plus tardivement. Le rapport IGAS/IGESR de 2019 soutient l'attribution d'une aide à l'investissement pour l'ouverture de cabinets secondaires. Cependant, à l'heure actuelle, même si une large majorité des ophtalmologistes se prononcent favorables à de vrais cabinets secondaires avec présence physique régulière d'un ophtalmologiste, seule une faible minorité (8%) pratique déjà cet exercice (37).

5. Télémédecine

La télémédecine est une pratique médicale effectuée par un médecin à distance en mobilisant des technologies de l'information et de la communication. Elle distingue la téléconsultation (consultation réalisée à distance d'un patient par un médecin), de la téléexpertise (un professionnel de santé sollicite à distance l'avis d'un médecin, dit « requis » en raison de sa formation ou de sa compétence).

L'ophtalmologie constitue l'un des secteurs de pointe dans la télémédecine.

Par exemple, un système de téléexpertise OPHDIAT, mis en place à l'AP-HP³², existe depuis 2004 dans le dépistage de la rétinopathie diabétique. La télémédecine peut permettre de lutter contre les zones sous-dotées. Mais le SNOF avertit sur la nécessité d'un cadrage stricte de l'activité pour éviter les éventuelles dérives non contrôlables.

6. Protocoles organisationnels

Initialement défini par l'article 51 de la loi HPST³³ de 2009, puis mis en place à partir de 2015, les protocoles organisationnels définissent une nouvelle modalité de coopération.

Le protocole RNO ou « renouvellement optique », dit Rottier, concerne le bilan visuel réalisé par un orthoptiste sur des patients connus du cabinet sur le même site de consultation que l'ophtalmologiste, pour les patients de 6 à 50 ans.

Le protocole RNM, dit Muraine, protocole de télémédecine celui-ci concerne la réalisation d'un bilan visuel par l'orthoptiste pour le renouvellement et l'adaptation des corrections optiques chez des patients de 6 à 50 ans. Le rapport de l'IGAS 2019 se basant sur les données de la CNAM évoque, avec moins de 6000 actes par mois en

³² Assistance publique – Hôpitaux de Paris.

³³ Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoires.

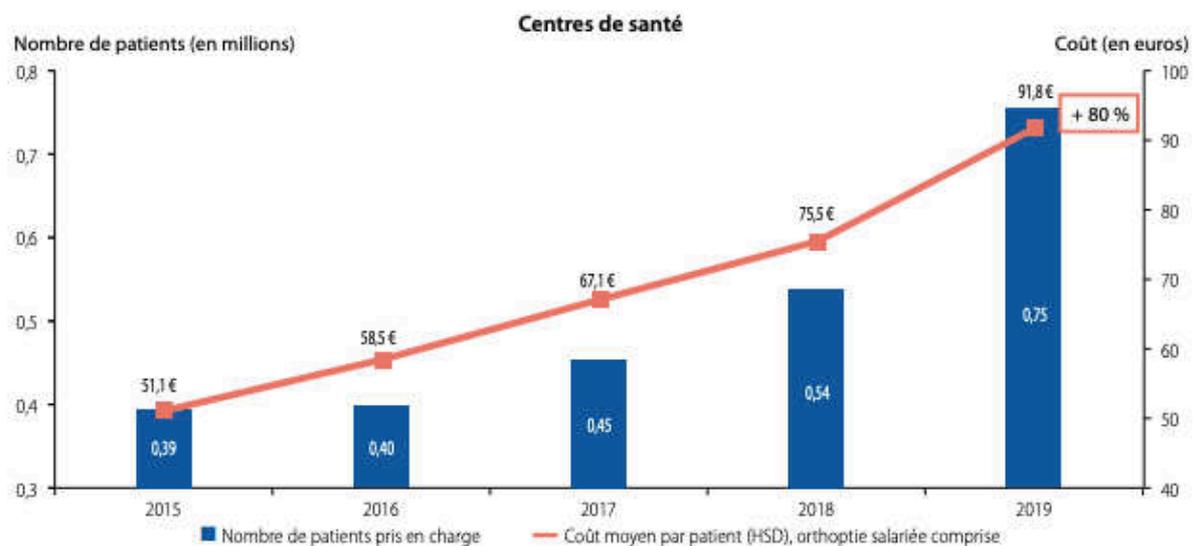
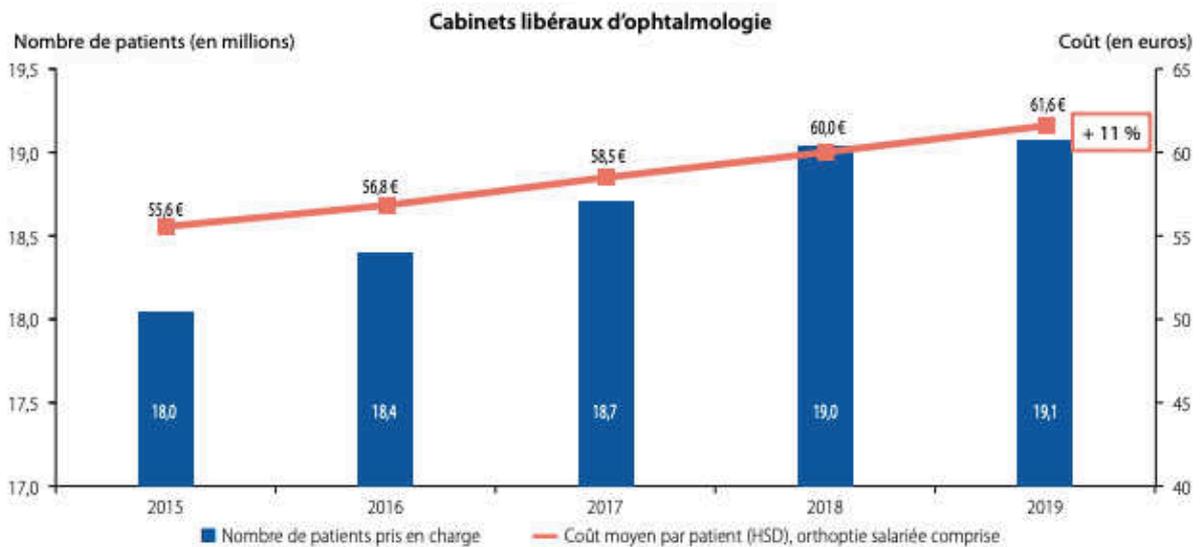
2018, que les résultats atteints par ces protocoles sont à l'heure actuelle anecdotiques à l'échelle de la filière visuelle (15).

7. Les centres de santé

Les centres de santé sont des structures sanitaires de proximité, dispensant des soins de premier recours créés et gérés par des organismes à but non lucratif.

On observe une montée en charge très rapide des centres de santé en réponse aux enjeux d'accès aux soins (Figure 27). Si le développement de ces centres doit s'avérer bénéfique, l'analyse de certaines pratiques professionnelles tarifaires pose question. La multiplication des actes, l'augmentation rapide du panier moyen, la pratique de facturation anormale, l'utilisation systématique du tiers payant et l'installation dans des zones où l'offre de soin est déjà développée sont autant d'interrogations soulevées par l'Assurance Maladie dans son rapport de 2020 (27).

Depuis, l'Assurance Maladie a lancé deux actions simultanément : un accompagnement des centres de santé et un programme de contrôle de la filière ophtalmologique, ainsi de nombreux contrôles ont fait suite à ce rapport en 2021. Le SNOF appelle quant à lui les pouvoirs publics et les fédérations de centres de santé à « prendre de toute urgence la mesure du problème et de trouver rapidement les moyens à mettre en œuvre pour que ces centres de santé déviants trouvent un exercice conforme aux bonnes pratiques et à l'éthique médicale. »(38).



(a) HSD : honoraires sans dépassement
 Source : Cnam (SND5)

Figure 27. Évolution du nombre de patients pris en charge (au moins un rendez-vous) en cabinet libéral d'ophtalmologie ou en centres de santé et du coût moyen annuel par patient (HSD(a), orthoptie salariée comprise entre 2015 et 2019). Source : Cnam (28)

G. Comparatif avec d'autres systèmes de santé visuelle

La prise en charge des pathologies de l'œil diffère grandement d'un pays à l'autre.

Pour faire face à la problématique de l'accès aux soins ophtalmologiques, commune à de nombreux pays, des réformes d'ampleur ont été mises en place en Allemagne et au Royaume-Uni, afin de renforcer le rôle des paramédicaux et d'accélérer la

délégation des tâches. Dans nos pays voisins, on note une bien plus faible densité d'opticiens et la présence d'optométristes.

1. Le modèle allemand

Le modèle allemand est proche du modèle français. L'ophtalmologiste demeure au cœur du système. Néanmoins, les opticiens spécialisés et les optométristes peuvent procéder à certains examens. Ainsi, les patients ont le choix de consulter en premier lieu un ophtalmologiste, un optométriste ou un opticien spécialisé.

Les opticiens spécialisés et les optométristes ont vu leur champ de compétences diagnostiques s'allonger depuis les années 2000, mais leurs compétences thérapeutiques restent fortement restreintes. Aussi, en cas d'anomalie détectée, ils sont légalement tenus d'orienter leurs patients vers un ophtalmologiste. Cette organisation explique que la plupart des patients préfèrent consulter directement un ophtalmologiste afin de raccourcir leur parcours de soins. Le statut d'optométriste n'est lui, pas reconnu formellement dans le droit allemand (17).

2. Le modèle britannique

Le Royaume-Uni possède une démographie de la filière visuelle tout à fait différente. Très tôt, elle a massivement délégué les tâches de consultations et d'examen aux optométristes pour faire face à leur pénurie d'ophtalmologistes. Jusqu'en 1999, les optométristes avaient l'obligation de renvoyer leurs patients vers un ophtalmologiste en cas de dépistage d'une maladie ou d'un trouble visuel. Cela a changé en 2000, avec l'autorisation de procéder directement à des soins pour la plupart des maladies en recourant à l'ensemble des produits médicaux jugés adéquats par l'optométriste. Le rôle des ophtalmologistes s'est, en conséquence, recentré sur les activités les plus

sensibles, notamment la chirurgie, et s'est déplacé vers les hôpitaux. Aujourd'hui, la grande majorité des consultations sont assurées par les optométristes et très peu d'ophtalmologistes continuent à recevoir des patients pour des troubles courants de la réfraction (17).

3. Le modèle américain

Le système de santé américain est complexe, faisant intervenir différents acteurs des secteurs publics et privés. Comme dans le modèle britannique, les optométristes sont des professionnels de santé visuelle, qui examinent, diagnostiquent et traitent de nombreuses affections. Chaque état définit légalement le champ de compétences des optométristes. La législation, très variable d'un état à l'autre, est en constante évolution. Les ophtalmologistes ont une activité centrée sur les actes de chirurgie. Les orthoptistes, peu nombreux, se focalisent sur l'évaluation et le traitement des troubles de la vision binoculaire et de la motilité oculaire.

La filière de santé visuelle aux Etats-Unis est marquée par la dualité entre les ophtalmologistes, médecins spécialistes, et les optométristes qui sont les professionnels de premier recours pour les patients ; les lobbys d'optométristes de chaque état cherchent à agrandir leur champ de compétence légal parfois source d'opposition marquée des ophtalmologistes.

III. La santé visuelle dans le Nord-Pas-de-Calais

A. La population

1. Le Nord

Selon l'Insee, avec près de 2,6 millions d'habitants, le département du Nord est le département français le plus peuplé. Sa densité de population de 455 habitants par kilomètre carré en 2019 est quatre fois supérieure à la moyenne nationale. Bassin minier et territoire d'attractivité, la Nord a connu un fort essor de sa population depuis 1820 puis une stabilisation à partir de 1970 sous l'effet de la désindustrialisation. Actuellement, et en comparaison avec le niveau national, sa population est relativement jeune, densément peuplée, fortement urbanisée (50 % est concentrée dans l'arrondissement de Lille), le taux de chômage est élevé et les situations de pauvreté marquées (39).

2. Le Pas-de-Calais

Le Pas-de-Calais est un territoire de contraste entre le littoral de la côte d'opale à l'ouest, patrimoine rural naturel, et l'ancien bassin minier à l'est, très urbanisé proche du département du Nord. Il comptabilise 1,4 millions d'habitants en 2019 avec une densité de 220 habitants par kilomètre carré. Comme dans le département voisin, le taux de chômage est important, surtout chez les jeunes, et le revenu médian est faible (40).

B. Démographies des acteurs de la santé visuelle

Selon la DREES, on dénombre dans les 2 départements 281 ophtalmologistes, 234 orthoptistes et 2 586 opticiens (Tableau 7).

Profession	Territoire	Effectifs	Age moyen	Densité
Ophtalmologistes	Nord-Pas-de-Calais	281	49,8	6,9
	Nord	218	48,5	8,4
	Pas-de-Calais	63	54,2	4,3
Orthoptistes	Nord-Pas-de-Calais	234	38	5,8
	Nord	182	38	7
	Pas-de-Calais	52	37,8	3,5
Opticiens	Nord-Pas-de-Calais	2586	39,3	63,8
	Nord	1805	40,1	69,4
	Pas-de-Calais	781	37,6	53,8

Tableau 6. Effectifs, âge moyen (en année) et densité (pour 100 000 habitants) des 3 principaux professionnels de la filière visuelle dans le Nord-Pas-de-Calais, le Nord et le Pas-de-Calais, au 1er janvier 2021. En rouge, les données qui varient de manière significative à la moyenne. Source : DREES

On note des disparités entre les deux départements, les ophtalmologistes sont en moyenne plus jeunes par rapport à la moyenne nationale dans le Nord. Le Pas-de-Calais possède globalement une densité plus faible par rapport à la moyenne nationale dans chaque catégorie de professionnels (Figure 28).

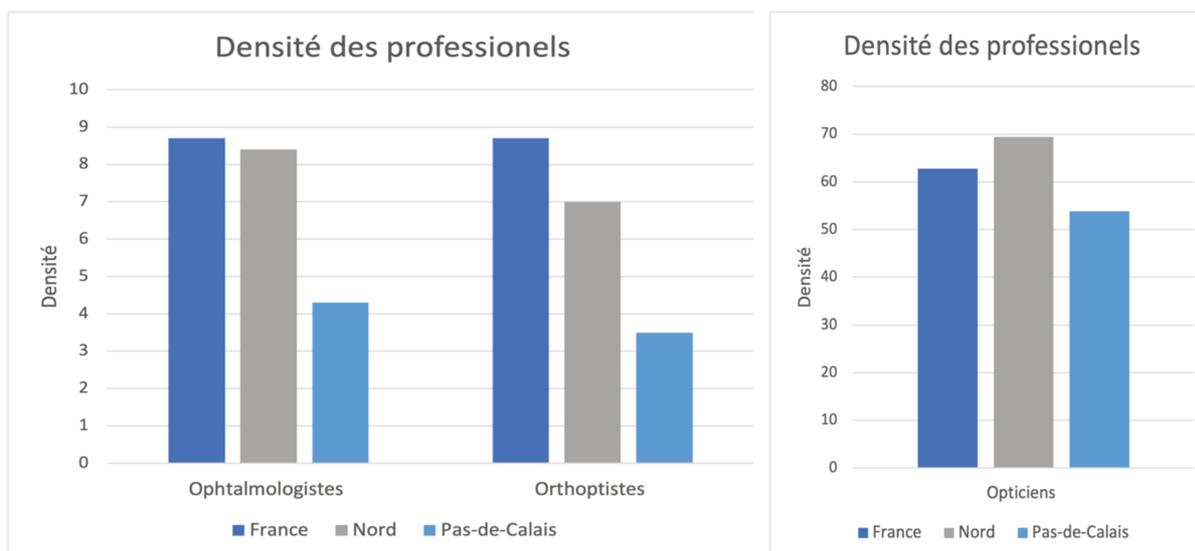


Figure 28. Densité des ophtalmologistes (pour 100 000 habitants), orthoptistes (pour 100 000 habitants) et opticiens (pour 100 000 habitants) en France, dans le Nord et le Pas-de-Calais au 1er janvier 2021. Pour le bien du graphique la densité des opticiens est représentée pour 1 000 000 habitants. Source : DREES.

C. Les particularités des pathologies ophtalmologiques

Selon Santé Publique France, avec 5,4% de la population, le Nord-Pas-de-Calais possède l'un des plus forts taux de diabète traité pharmacologiquement en France. Il y a peu de chiffres disponibles sur les pathologies ophtalmologiques dans les deux départements. Cependant, en se basant sur les données de l'Insee et en appliquant la prévalence des pathologies à chaque tranche d'âge, on peut faire une estimation globale, certes approximative, des pathologies ophtalmologiques dans le Nord-Pas-de-Calais (41),(8),(42). Ainsi, il y aurait 25 920 personnes atteintes de DMLA exsudative, 9 000 personnes atteintes d'œdème maculaire diabétique, au moins 115 000 personnes ayant une cataracte et au moins 10 000 enfants atteints d'amblyopie. En 2021, selon l'ATIH, il y aurait eu dans le Nord-Pas-de-Calais 47 454 interventions sur le cristallin avec ou sans vitrectomie, en ambulatoire.

D. Les motifs de consultation

Possédant 6 centres répartis dans le Nord et le Pas-de-Calais, le Cabinet Ophtalmologique des Flandres fait partie des établissements novateurs dans le territoire, basé sur une organisation en équipe pluridisciplinaire des soins et une optimisation du parcours patient. Il est intéressant de noter qu'une majorité des motifs de consultations sont des bilans visuels, que cela soit pour les moins de 10 ans, les moins de 65 ans ou les plus de 65 ans (Figure 29).

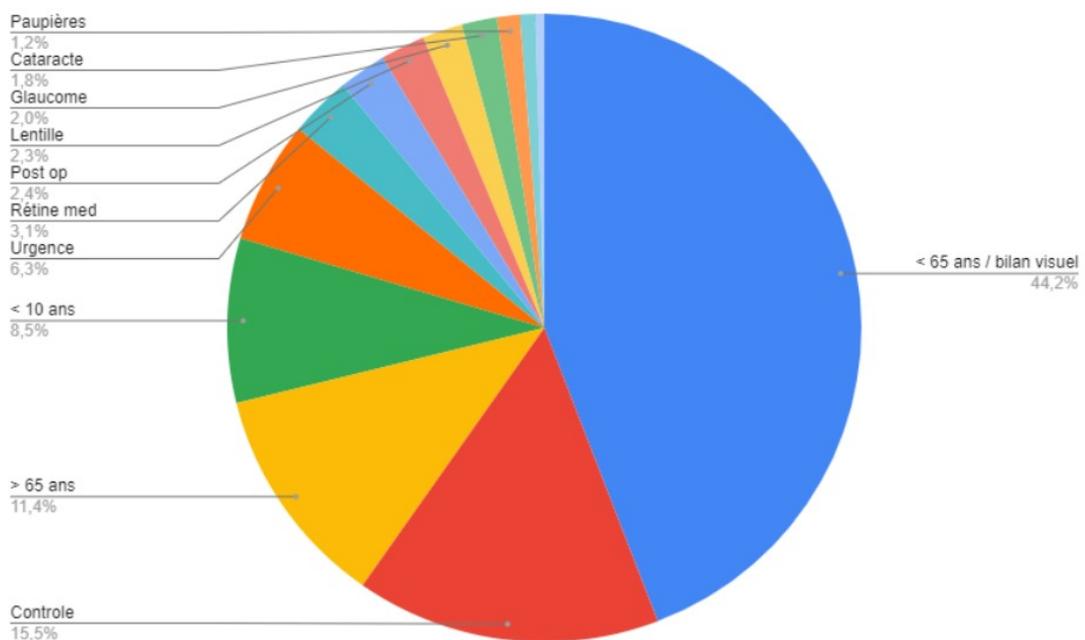


Figure 29. Répartition des motifs de consultation dans les 6 centres du Cabinet Ophtalmologique des Flandres, en 2021. Source : Cabinet Ophtalmologique des Flandres.

IV. Les principales pathologies ophtalmologiques

En France, trois personnes sur quatre de plus de 20 ans et 97 % des plus de 60 ans souffrent d'un trouble de la vision et il y aurait 11 millions d'astigmatiques et 9 millions de myopes sans gravité (Tableau 8) (15). De même, 35 % des adolescents et sept français sur dix de 20 ans ou plus portent des lunettes ou des lentilles de contact.

Affection	Ordre de grandeur
Astigmatisme ($\geq 1D$)	11,0 M
Myopie sans gravité (-0,75;-3)	9,0 M
Troubles de la réfraction (myopie) moyens (-6;-3)	3,7 M
Troubles de la réfraction (myopie) graves (<-6)	1,2 M
Troubles de la réfraction (hypermétropie) moyens et graves	2,3 M
Glaucome	0,8 M
Rétinopathie diabétique	1,0 M
DMLA - précoce	2,0 M
DMLA - avancée	0,4 M
Cataracte	2,4 M

Source : Inserm, LEHA

Tableau 7. Estimation de la population touchée par les principales affections visuelles (ordre de grandeur, France entière) en 2019. Source : Inserm, LEHA(15)

Nous développerons par la suite très brièvement les principales pathologies ophtalmologiques.

A. Les troubles de la réfraction

Les troubles de la réfraction comprennent la myopie, l'hypermétropie et l'astigmatisme.

La vue repose sur la perception des rayons lumineux qui traversent l'œil.

La déviation de la direction rectiligne de la lumière, appelée réfraction, permet la convergence des rayons sur la rétine : on parle de troubles de la réfraction, ou amétropie, lorsque les rayons sont orientés trop en avant (myopie) ou en arrière (hypermétropie) de la rétine (Figure 30). Lorsque l'image d'un point est étalée dans le sens antéro-postérieur, on parle d'astigmatisme.

Véritable enjeu de santé mondiale, la prévalence de la myopie progresse dans le monde entier (6). En France, le nombre de myopes parmi les enfants de moins de 20 ans devrait croître de 800 000 entre 2018 et 2025 (15).

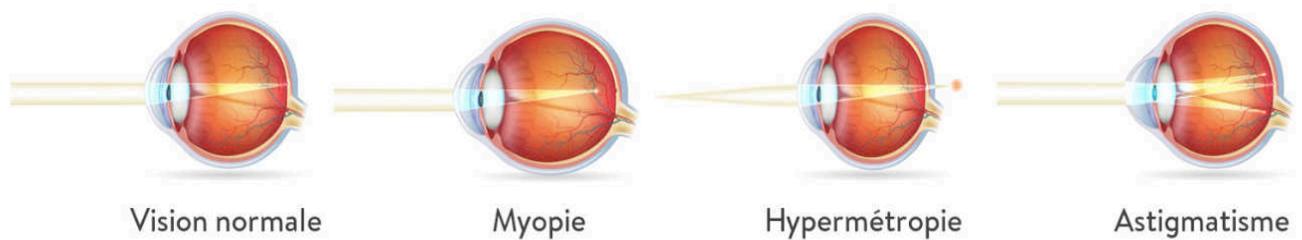


Figure 30. Schématisation de la vision normale et des amétropies

B. La DMLA

La dégénérescence maculaire liée à l'âge est une maladie dégénérative progressive de la partie centrale de la rétine (macula), pouvant amener à la perte de la vision centrale. Cette maladie d'origine multifactorielle touche les plus de 50 ans.

La DMLA est la principale cause de malvoyance ou de cécité légale après 50 ans en France et dans les pays développés (43).

C. La cataracte

La cataracte est l'opacification progressive du cristallin. Elle est responsable d'une baisse de la vision de loin et de près non améliorables par une correction optique. La cataracte est la maladie oculaire la plus courante chez les personnes âgées et elle est la première cause de déficience visuelle et de cécité dans le monde(3). Rarement urgent, le seul traitement est chirurgical.

D. La rétinopathie diabétique

La rétinopathie diabétique désigne la microangiopathie (lésions des petits vaisseaux) de la rétine liée au diabète. Elle constitue l'une des principales complications de cette maladie, et la première cause de cécité de la population active dans les pays industrialisés (44). A cause de l'augmentation de la prévalence du diabète, la rétinopathie diabétique sera, avec la myopie, l'un des futurs enjeux de la santé visuelle (8).

E. Glaucome

Le glaucome est un groupe hétérogène de maladies caractérisées par atteinte du nerf optique et des lésions du champ visuel. La destruction du nerf optique est le plus souvent asymptomatique et à ce jour aucun traitement ne permet de restaurer la vision quand le nerf optique est atteint.

Tout l'enjeu repose donc sur le dépistage précoce de la maladie. D'autant plus que l'atteinte du nerf optique peut être évitée par un traitement au long cours bien suivi, débuté précocement. Le glaucome constitue la seconde cause de cécité dans les pays développés (45). Selon l'Inserm, environ 800 000 personnes sont traitées en France pour un glaucome mais 400 000 à 500 000 seraient atteintes sans le savoir.

F. Amblyopie

L'amblyopie est un trouble du développement de l'ensemble du système visuel qui se manifeste essentiellement par une acuité visuelle d'un œil ou des deux, anormalement basse.

Cette dégradation de la vue peut devenir permanente si elle n'est pas prise en charge à temps. Heureusement, celle-ci peut être corrigée si elle est prise en charge précocement, généralement avant huit ans, d'où l'importance du dépistage.

L'amblyopie est la cause la plus fréquente de mauvaise vision unilatérale chez l'enfant. Sa prévalence serait comprise entre 3% et 5 % chez les enfants de moins de 6 ans (46).

En France, ce sont 6 bilans visuels systématiques qui sont réalisés : à la naissance, au 2ème et 4ème mois de vie, entre les âges de 9 et 15 mois (période préverbale) et entre les âges de 2 ans 1/2 et 4 ans (acquisition verbale).

Cependant, le dépistage scolaire des troubles visuels n'apparaît pas comme une solution infaillible et en pratique clinique dans le Nord-Pas-de-Calais, le nombre de patient amblyope reste une véritable problématique dans certains territoires.

G. Les risques d'un dépistage tardif

Le glaucome, la cataracte et la DMLA sont des pathologies où l'âge est un facteur de risque de la maladie. Or le vieillissement de la population, en France comme dans le monde, rendra ces pathologies de plus en plus fréquentes.

La nécessité d'une prévention primaire dans l'amblyopie, le glaucome et le kératocône est essentielle car il existe des moyens simples et efficaces pour prendre en charge précocement ces pathologies (48)(49)(50).

Enfin, comme l'a souligné l'ANJO en 2021, « 10 à 15% des consultations pour un bilan visuel aboutissent au dépistage d'un état pathologique. »

V. Objectif de l'étude

La filière visuelle française est en perpétuelle évolution. D'un côté, la demande augmente avec le vieillissement de la population, de l'autre côté, l'offre stagne avec une non-augmentation des effectifs des ophtalmologistes. Ces éléments aboutissent à des tensions sur la filière se traduisant par des conséquences sur l'accès aux soins ophtalmologiques. Pour améliorer cet accès, plusieurs moyens ont été mis en place avec notamment l'avènement du travail aidé. En conséquence, les dernières études ont montré une diminution des délais de consultation en France. Néanmoins il a été reporté des disparités d'accès aux soins en fonction de l'âge du patient, du motif de consultation et du territoire.

L'objectif principal de cette étude est d'étudier l'accès aux soins ophtalmologiques via les délais de consultation déclaratifs des centres d'ophtalmologie, pour quatre cas cliniques différents, dans le Nord et le Pas-de-Calais en 2022. Les objectifs secondaires sont d'étudier les facteurs impactants cet accès aux soins et d'étudier l'organisation des centres.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

I. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive, transversale et multicentrique.

A. Population étudiée

Tous les centres ophtalmologiques, comprenant les services hospitaliers, les cabinets libéraux et les centres de santé, dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais, soit un total de 133 centres, étaient éligibles. La liste des praticiens a été obtenue à partir de l'annuaire 2020, 2021 et 2022 de l'Ophtalmologie Française distribué par le SNOF, et complété le cas échéant par l'annuaire des professionnels de santé de l'Assurance Maladie. Les praticiens ont ensuite été regroupés par centre, parfois à l'aide du site internet de chaque cabinet si nécessaire. La liste des praticiens a été recueillie du 1^{er} janvier 2022 au 31 janvier 2022, par conséquent les nouveaux praticiens ou les nouveaux cabinets ouverts après cette date n'ont pas pu être inclus.

B. Recueil de données

Pour plus de lisibilité, nous avons séparé le recueil des données en deux parties.

1. Première partie : recueil des délais

a) Recueil par téléphone

(1) *Données recueillies*

Les délais de consultation ont été recueillis pour 4 nouveaux patients fictifs : un enfant de 7 ans pour un premier contrôle de vue (scénario 1), un patient de 40 ans pour un contrôle de vue (scénario 2), un patient de 70 ans, déjà opéré de la cataracte, pour un contrôle de vue (scénario 3) et un patient de 70 ans ayant une baisse d'acuité visuelle pour un avis chirurgical de cataracte (scénario 4).

Ce recueil a été effectué par téléphone du 1^{er} février au 18 février 2022 par 2 investigateurs, via les numéros publiés par les différents centres pour la prise de rendez-vous.

Pour des raisons éthiques, les investigateurs se sont présentés en début d'appel et ont annoncé systématiquement que ce recueil était effectué dans le cadre d'une étude, et que les patients énoncés étaient fictifs. Ainsi aucun rendez-vous n'a été pris lors de ces appels. Lors de l'appel, l'investigateur précisait premièrement qu'il s'agissait de patient fictif non connu du cabinet.

Les données suivantes ont été recueillies :

- Premier délai de consultation disponible dans le centre, c'est-à-dire tout praticien confondu, pour chaque scénario, noté en jours calendaires.
- Pratique du travail aidé pour la réalisation de réfraction subjective ou d'examens complémentaires de type OCT ou champ visuel.
- Nombre d'orthoptistes (libéral ou salarié) exerçant dans le centre.
- Vérification de l'exactitude des données sur les noms des praticiens (hors médecins remplaçants) exerçant dans le centre.
- Adresse électronique

Enfin, le motif de refus de prise de rendez-vous ainsi que des remarques libres étaient également recueillis.

(2) *Données exclues*

Notre étude s'est déroulée en fin de vague épidémique SARS-CoV-2. Par conséquent, lors des appels, s'il y avait un seul créneau disponible pour cause de désistement le jour même ou dans les 2 jours suivants l'appel, ce créneau n'était pas pris en compte. A partir de 2 créneaux disponibles, le délai était comptabilisé.

Si après 5 tentatives de contact téléphonique l'investigateur ne parvenait pas à joindre le centre ou son standard, celui-ci était exclu de l'étude. Lorsque le standard du centre demandait d'envoyer un courrier électronique, les résultats n'ont pas été comptabilisés. Enfin, lorsque l'investigateur jugeait l'appel incohérent, il s'est réservé le droit d'émettre des réserves sur les résultats (cf. Discussion).

b) Recueil par internet

En parallèle, les délais de consultations sur le site doctolib.fr et votrerdv.fr ont été recueillis pour ces mêmes centres, lors du même intervalle de temps et pour les mêmes nouveaux patients fictifs. Aucun rendez-vous n'a été pris lors de la consultation du site doctolib.fr et votre rdv.fr. Si la question « Avez-vous déjà consulté ce praticien ? » était posée, la réponse était non. Pour chaque scénario, la première disponibilité du centre était recueillie. Pour le scénario 1, le motif de consultation pouvait être « enfant - bilan visuel », « enfant consultation ». Pour le scénario 2, le motif de consultation pouvait être « consultation d'ophtalmologie » ou « bilan visuel moins 65 ans ». Pour le scénario 3, le motif de consultation pouvait être « consultation plus de 65 ans » ou « consultation d'ophtalmologie ». Pour le scénario 4, le motif de consultation pouvait être « avis chirurgie cataracte », « cataracte, première consultation » ou encore « chirurgie de la cataracte ». Les motifs de consultation

n'étant pas uniformes sur les plateformes de prise de rendez-vous en ligne, le motif était choisi au cas par cas pour chaque centre.

Nous avons considéré à l'échelle du cabinet, le délai le plus court proposé pour l'ensemble des praticiens concernés.

2. Deuxième partie : questionnaire

De plus, un questionnaire en ligne (cf. Annexe 1) a été adressé à l'ensemble des centres pour lesquels une adresse électronique était disponible, afin de recueillir leurs caractéristiques socio-démographiques et leur type d'exercice.

Le questionnaire en ligne a été envoyé par mail le 1^{er} mars 2022. Un rappel pour les centres non-répondants a été envoyé le 8 mars 2022. Les réponses ont été recueillies du 1^{er} mars 2022 au 14 mars 2022.

Les données recueillies lors de ce questionnaire en ligne sont :

- Le nombre d'ophtalmologistes, d'orthoptistes et d'assistants médicaux présents dans le centre.
- La pratique du travail aidé et par quel type d'assistant.
- L'emploi de médecins remplaçants et à quelle fréquence.
- La pratique de protocoles organisationnels.
- Une estimation du nombre de patients examinés lors d'une demi-journée de consultation.
- Le nombre de demi-journée de consultation tout médecin confondu dans le centre.
- Les sur-spécialisations exercées dans le centre.
- Les moyens déjà mis en œuvre et ceux qui pourront être mis en œuvre pour diminuer les délais de consultation.
- La gestion de l'agenda.

- La perception par le médecin des délais de consultation dans le centre.

Ce questionnaire était identifiant (identité du centre) afin de pouvoir apparier les réponses du questionnaire aux délais recueillis pour chaque centre.

II. Analyse statistique

Les caractéristiques des cabinets et les réponses aux questionnaires ont été décrites à l'aide de l'effectif et de pourcentage pour les variables qualitatives, et de la moyenne et de l'écart-type pour les variables quantitatives.

Pour chaque cabinet, lorsque le délai obtenu par téléphone différait de celui exposé par internet, le délai le plus court était considéré, ceci afin de rendre compte des meilleurs délais offerts pour chaque territoire.

Les délais ont été étudiés de façon globale ainsi qu'en étudiant séparément chaque scénario. Le délai moyen, le délai médian et le délai moyen pondéré à un facteur de pondération ont été calculés. Afin de mieux rendre compte des délais réellement perçus par les patients, le facteur de pondération de chaque cabinet (cf. Annexe 2 pour le calcul) correspond au nombre de demi-journées de consultation réalisées chaque semaine dans le centre.

Une cartographie des délais a été réalisée selon les bassins d'emploi tels définis par l'INSEE en 2020³⁴. Une étude en sous-groupe a été menée.

L'étude des facteurs associés à des modifications de délai de consultation a fait l'objet de régressions linéaires simples.

L'ensemble des analyses et tables a été réalisé via le logiciel R version 4.1.0. Les cartographies ont été réalisées à l'aide des bibliothèques sf (51) et tmap (52).

³⁴ Disponible sur : https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=186456,6768556,303337,441285&c=indicator&i=_zon_ze2020&view=map1

III. Éthique

Ce projet n'a pas nécessité d'accord du Comité d'éthique puisqu'aucune donnée de patient n'a été collectée. Néanmoins un avis des conseils départementaux de l'ordre des médecins a été demandé. Ces conseils confirmant la non-opposition déontologique à la réalisation de cette étude. Après inclusion, les données ont été anonymisées de façon sécurisée par les soins du statisticien.

RÉSULTATS

I. Description de la population

A. Flow chart

Ce sont un total de 133 centres ophtalmologiques dans les 2 départements qui ont été contactés. Pour 108 centres il a été possible de prendre au moins un rendez-vous, ce sont les centres inclus (Figure 31).

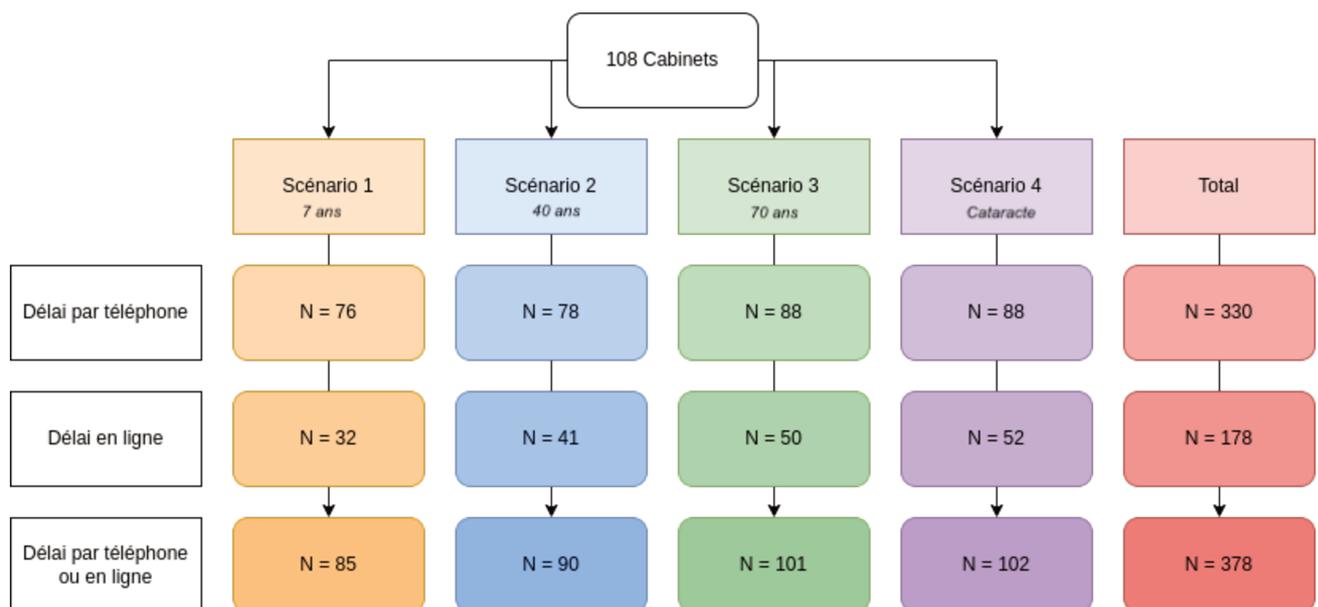


Figure 31. Flow chart

On note un nombre plus faible de réponses dans le scénario 1 et 2 que dans les autres scénarios. Il n'a pas été possible de prendre rendez-vous, dans 23 centres pour le scénario 1, contre 6 centres dans le scénario 4. Au total, ce sont 378 délais qui ont été obtenus par téléphone ou en ligne dans 108 centres.

B. Réponses et causes de refus

1. Téléphone

Nous avons réalisé un total de 308 appels. Dans 57% des centres, il a été possible de prendre rendez-vous par téléphone pour le contrôle de vue chez l'enfant de 7 ans (Figure 32). Il s'agit du taux le plus bas, en partie expliqué par un nombre plus élevé de centres ne prenant pas en charge ce motif de consultation (Tableau 8). Pour le scénario 4 (cataracte) ce taux monte à 66%.

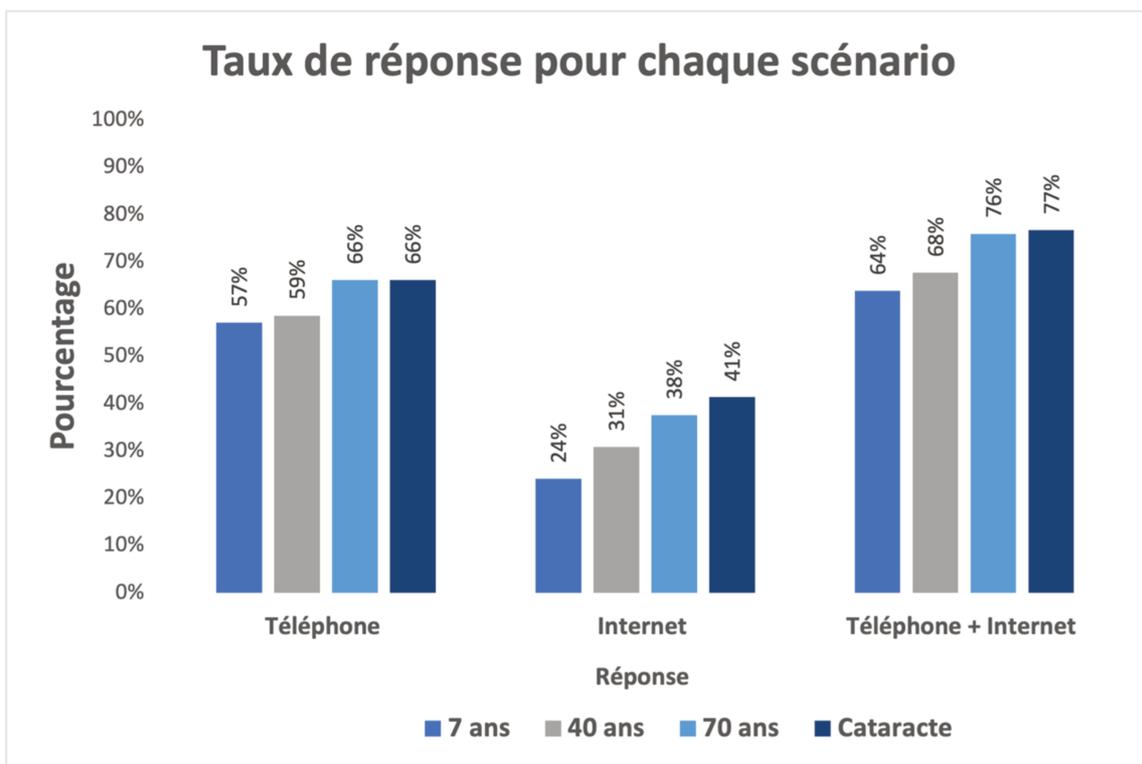


Figure 32. Pourcentage d'obtention de rendez-vous dans les centres par téléphone, internet et en cumulé pour chaque scénario.

Lors des appels téléphoniques, les centres ne prenant pas de nouveaux patients sont le plus souvent dû à des départs en retraite dans l'année. Nous avons comptabilisé un minimum de 10 départs à la retraite dans l'année sur les deux départements.

Tableau 8. Nombre de réponses et motifs d'échec par téléphone pour chaque scénario.

Scénario	7 ans	40 ans	70 ans	Cataracte
Réponse	76	78	88	88
Ne souhaite pas répondre	9	10	10	10
N'est pas joignable	8	8	8	8
Ne prend pas de rendez-vous par téléphone	5	5	5	5
N'a pas de disponibilité	8	8	6	4
Ne prend pas ce motif de consultation	15	13	5	8
Ne prend pas de nouveaux patients	12	11	11	10
Total	133	133	133	133

A partir du second appel, 65 % des cabinets ont répondu et 87 % à partir du troisième appel (Figure 33). Nous n'avons pas réussi à joindre le standard directement dans 13 centres, soit 5 centres qui ne prenaient pas de rendez-vous par téléphone (répondeur qui nous a renvoyé sur une prise de rendez-vous par internet) et 8 centres n'ont pas été joignables par téléphone. Finalement, en excluant uniquement les centres non joignables (aucune réponse obtenue) le taux de réponse global des centres à nos appels successifs est de 94%.

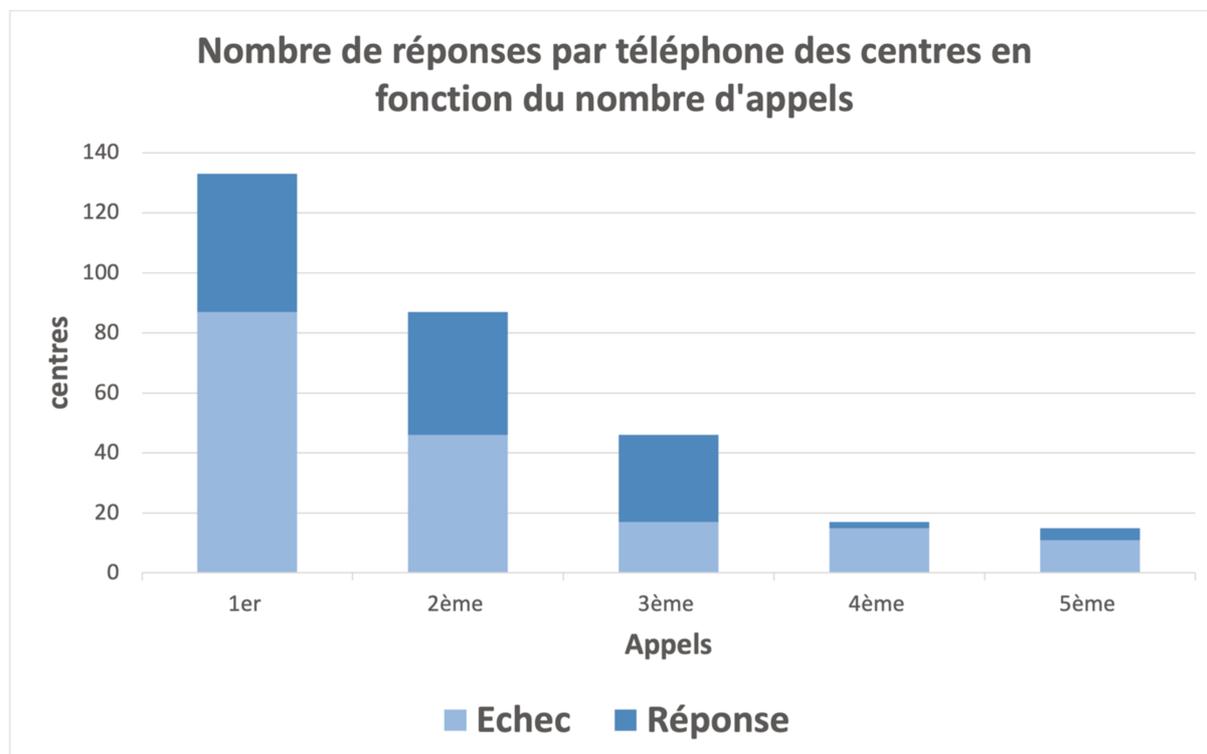


Figure 33. Nombres d'échecs et de réponses en fonction du nombre d'appels

Nous avons collecté le motif d'échec de prise de rendez-vous par téléphone, et nous les avons regroupés en 6 catégories : le centre n'est pas joignable, ne souhaite pas répondre (y compris demande de rappeler ou d'envoyer un mail), ne prend pas de rendez-vous par téléphone, ne prend pas de nouveau patient, n'a pas de disponibilité ou ne prend pas en charge ce type de motif de consultation (Tableau 8 et Figure 34). Le pourcentage d'échec de d'obtention de rendez-vous par téléphone est de 43% pour le scénario 1 (7 ans) et de 34% pour les scénarios 3 et 4 (70 ans et cataracte) (Figure 32).

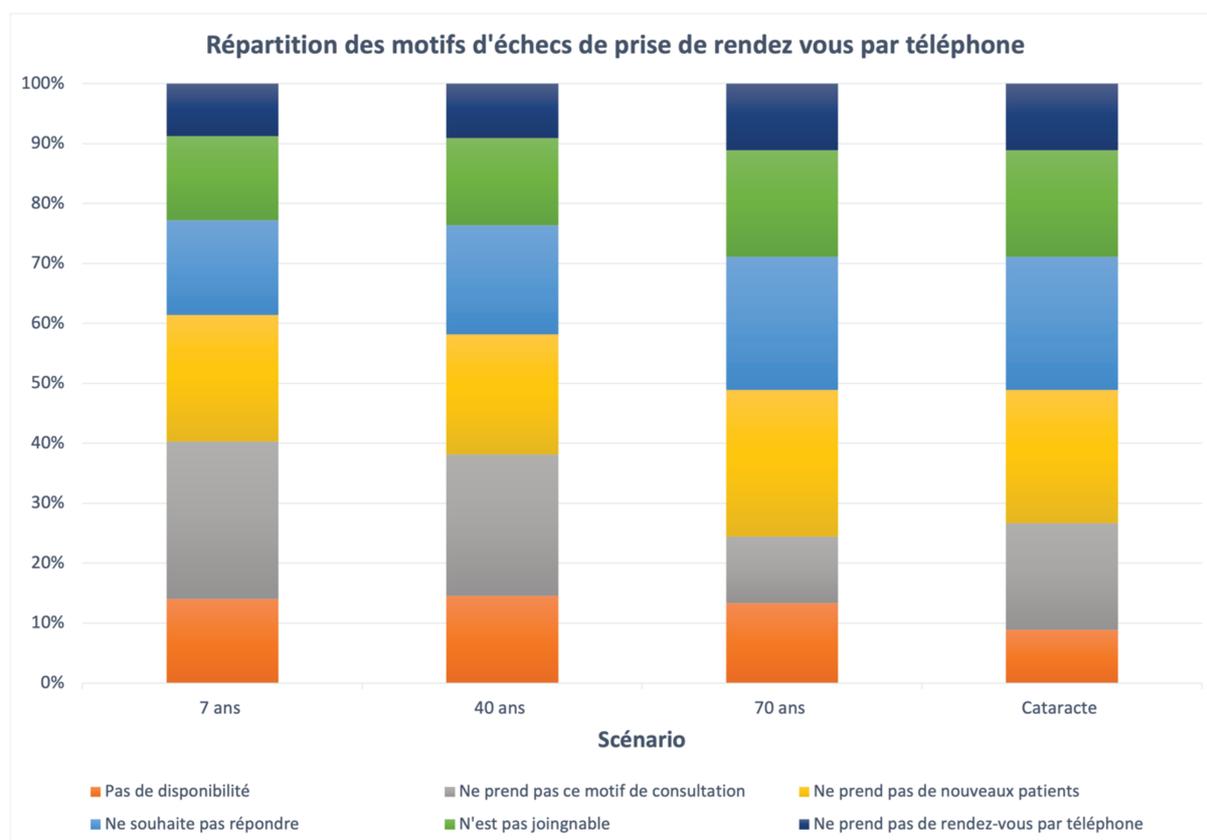


Figure 34. Répartition des motifs d'échecs de prise de rendez-vous par téléphone.

2. Internet

Près de la moitié des centres ne proposent pas de prise de rendez-vous en ligne, il s'agit en majorité de cabinets libéraux avec un ophtalmologiste exerçant seul et de centre non libéraux (centre hospitalier ou centre de santé). En effet 68% des centres

ne proposant pas de prise de rendez-vous en ligne sont des centres avec ophtalmologiste exerçant seul. Et 65 % des centres non libéraux (hôpital ou centre de santé) ne proposent pas de prise de rendez-vous en ligne. Le manque de structure autour de l'ophtalmologiste peut expliquer les défauts de modernisation dans la prise de rendez-vous. Pour le contrôle de vue chez l'enfant de 7 ans, il a été possible de prendre rendez-vous dans seulement 24% des centres, ce chiffre monte à 41% des centres pour l'avis chirurgical de cataracte (Figure 32).

C. Ophtalmologistes et centres

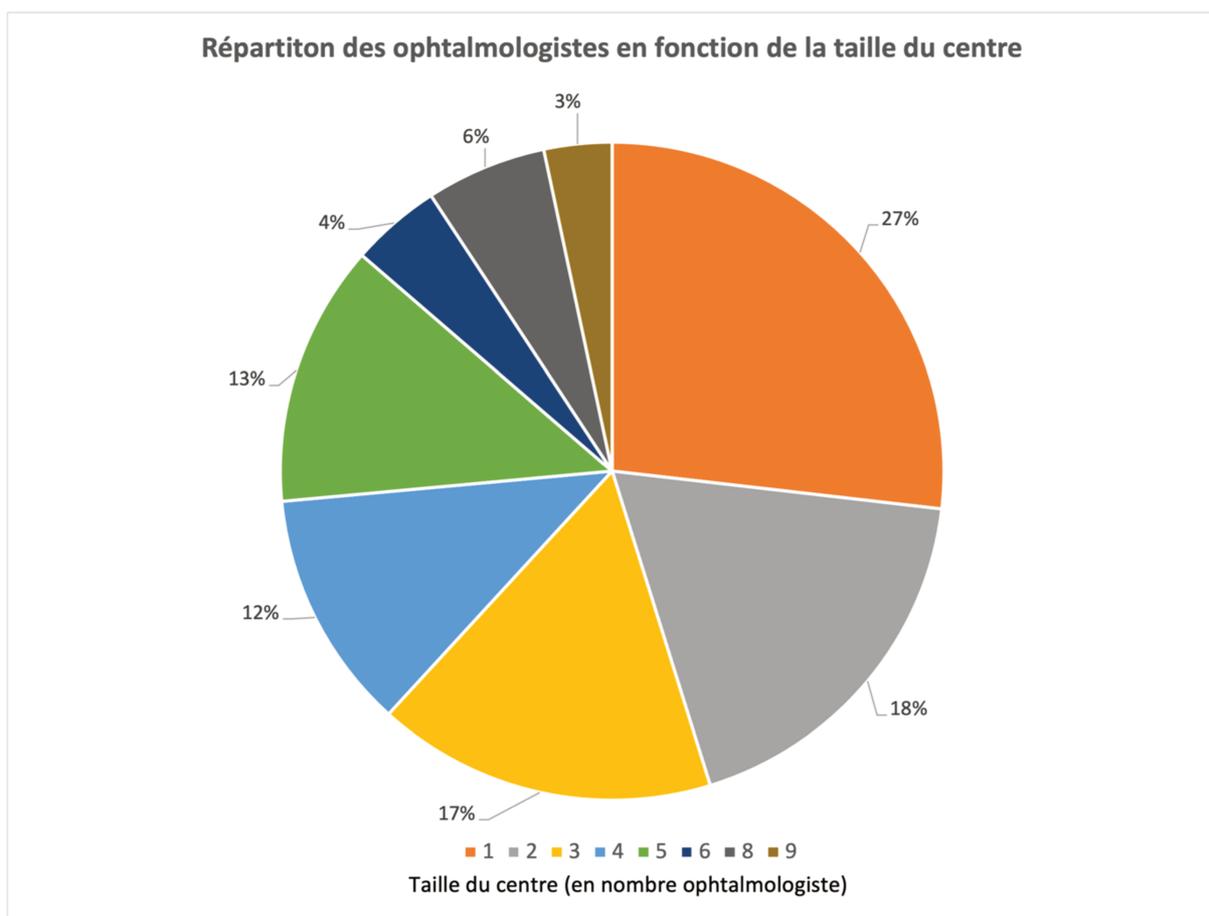


Figure 35. Répartition des ophtalmologistes en fonction du nombre de praticiens dans le centre.

Plus de la moitié des centres sont des cabinets où il n'y a qu'un seul ophtalmologiste (55%). En revanche, les ophtalmologistes exerçant seul ne représentent qu'un quart

des effectifs des ophtalmologistes. Autrement dit, dans les deux départements d'étude, près des $\frac{3}{4}$ des ophtalmologistes travaillent dans des centres avec plusieurs praticiens (Figure 35).

D. Densité d'ophtalmologistes

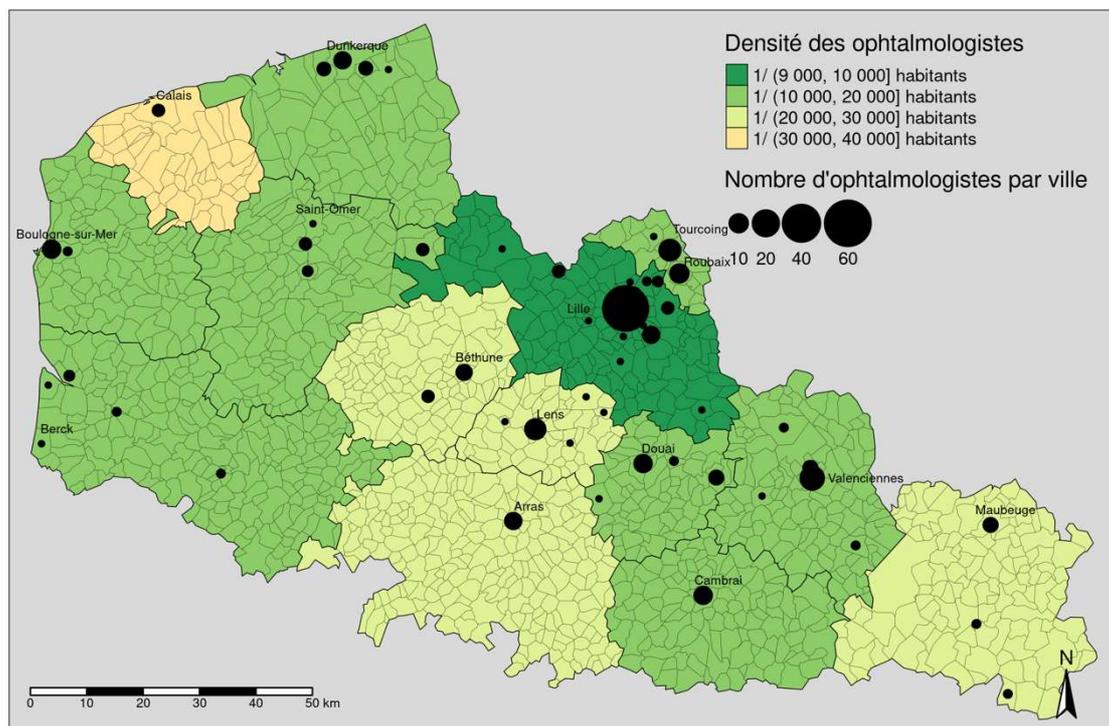


Figure 36. Carte de densité d'ophtalmologistes et nombre d'ophtalmologistes par ville en fonction des territoires vie-santé regroupés en zone emploi.

Avec moins de 5 ophtalmologistes pour 100 000 habitants, cinq zones apparaissent sous dotées, il s'agit des territoires de Arras, Béthune, Calais, Lens et Maubeuge. Avec moins de 3 ophtalmologistes pour 100 000 habitants, le territoire de Calais semble en grave pénurie. Seule la zone de l'agglomération lilloise est largement au-dessus de la moyenne nationale avec plus de 10 ophtalmologistes pour 100 000 habitants (Figure 36). La répartition des centres sur les territoires apparaît globalement homogène

II. Les délais de consultation déclaratifs

A. Délais moyens, délais moyens pondérés et délais médians

Tableau 9. Délais moyens non pondérés et écart-type pour chaque scénario

Caractéristique	7 ans Scénario 1 N = 108 ¹	40 ans Scénario 2 N = 108 ¹	70 ans Scénario 3 N = 108 ¹	Cataracte Scénario 4 N = 108 ¹	Tous scénarios confondus N = 432 ¹
Téléphone	47 (72)	63 (81)	57 (75)	36 (33)	51 (68)
Valeurs manquantes	32	30	20	20	102
Internet	29 (25)	38 (37)	33 (33)	27 (23)	31 (30)
Valeurs manquantes	76	67	58	53	254
Minimum des 2 méthodes	44 (69)	56 (77)	52 (73)	28 (25)	45 (65)
Valeurs manquantes	23	18	7	6	54

¹Moyenne (ET)

Tableau 10. Délais moyens pondérés pour chaque scénario.

Caractéristique	Scénario 1 N = 108 ¹	Scénario 2 N = 108 ¹	Scénario 3 N = 108 ¹	Scénario 4 N = 108 ¹	Tous scénarios confondus N = 432 ¹
Téléphone	38	49	43	34	41
Valeurs manquantes	32	30	20	20	102
Internet	22	37	28	21	27
Valeurs manquantes	76	67	58	53	254
Minimum des 2 méthodes	34	41	38	23	34
Valeurs manquantes	23	18	7	6	54

¹Moyenne

Tableau 11. Délais médians, premier quartile et dernier quartile pour chaque scénario.

Caractéristique	Scénario 1 N = 108 ¹	Scénario 2 N = 108 ¹	Scénario 3 N = 108 ¹	Scénario 4 N = 108 ¹	Tous scénarios confondus N = 432 ¹
Téléphone	28 (15 ; 51)	36 (21 ; 62)	33 (15 ; 59)	26 (15 ; 55)	30 (15 ; 58)
Valeurs manquantes	32	30	20	20	102
Internet	20 (12 ; 46)	24 (13 ; 56)	22 (12 ; 48)	19 (10 ; 38)	21 (12 ; 50)
Valeurs manquantes	76	67	58	53	254
Minimum des 2 méthodes	27 (14 ; 47)	30 (14 ; 59)	29 (13 ; 56)	22 (12 ; 38)	28 (14 ; 53)
Valeurs manquantes	23	18	7	6	54

¹Médiane (25% ; 75%)

Le délai moyen d'attente constaté est de 45 jours, internet et téléphone confondus, pour tous les scénarios (Tableau 9). Si l'on pondère les cabinets par leur activité (facteur de pondération, cf. Annexe 2), cette moyenne est réduite à 34 jours (Tableau 10). Ce qui signifie que les cabinets avec une forte activité ont des délais d'attente plus courts.

Le délai médian tous scénarios confondus est de 28 jours, ce qui signifie que la moitié des cabinets proposent un délai inférieur à 28 jours tous scénarios confondus (Tableau 11).

Les délais médians sont en général plus courts que les délais moyens. Cela s'explique par la présence de certains centres avec des temps d'attente plus long, augmentant ainsi la moyenne des délais.

B. Des différences en fonction des scénarios

Dans tous les cas de figures, le délai était plus court pour le scénario 4, puis pour le scénario 1, le scénario 3 et enfin le scénario 2. Cela correspond bien à une priorisation des rendez-vous en fonction du motif de consultation et de la nécessité diagnostic et thérapeutique. Les écart-types associés aux délais moyens et les quartiles associés aux délais médians, suggèrent qu'il y a une moindre dispersion des valeurs pour le scénario 4 que pour les autres scénarios (Figure 37 et 38).

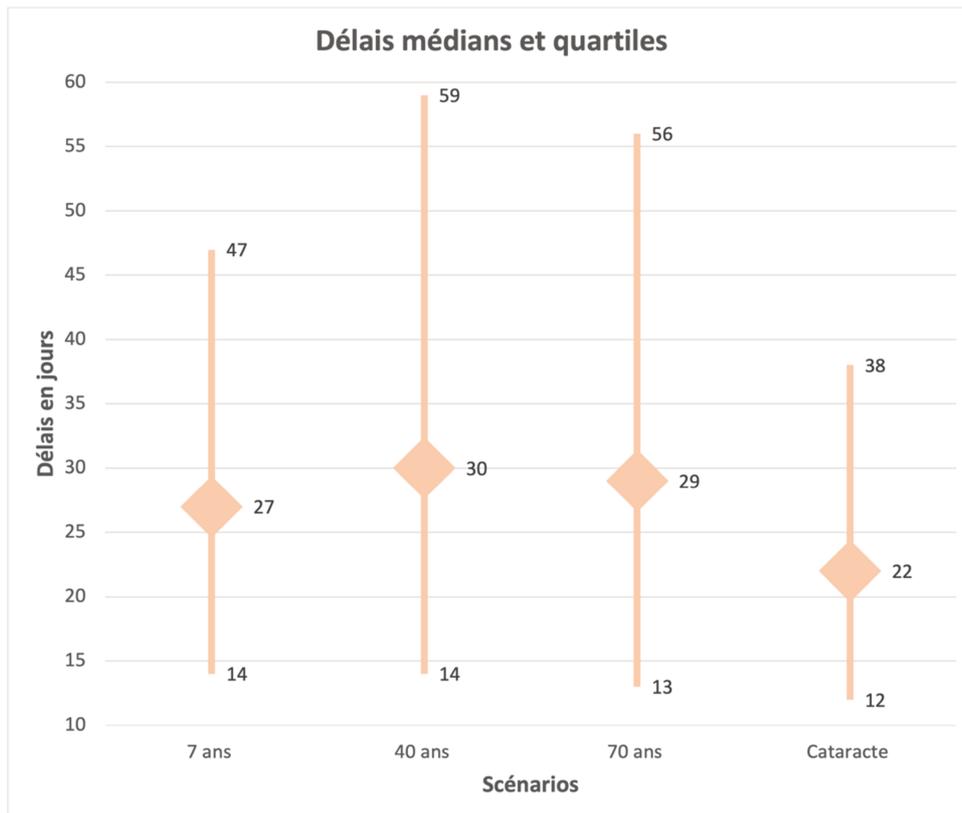


Figure 37. Premier quartile, médiane et dernier quartile pour chaque scénario.

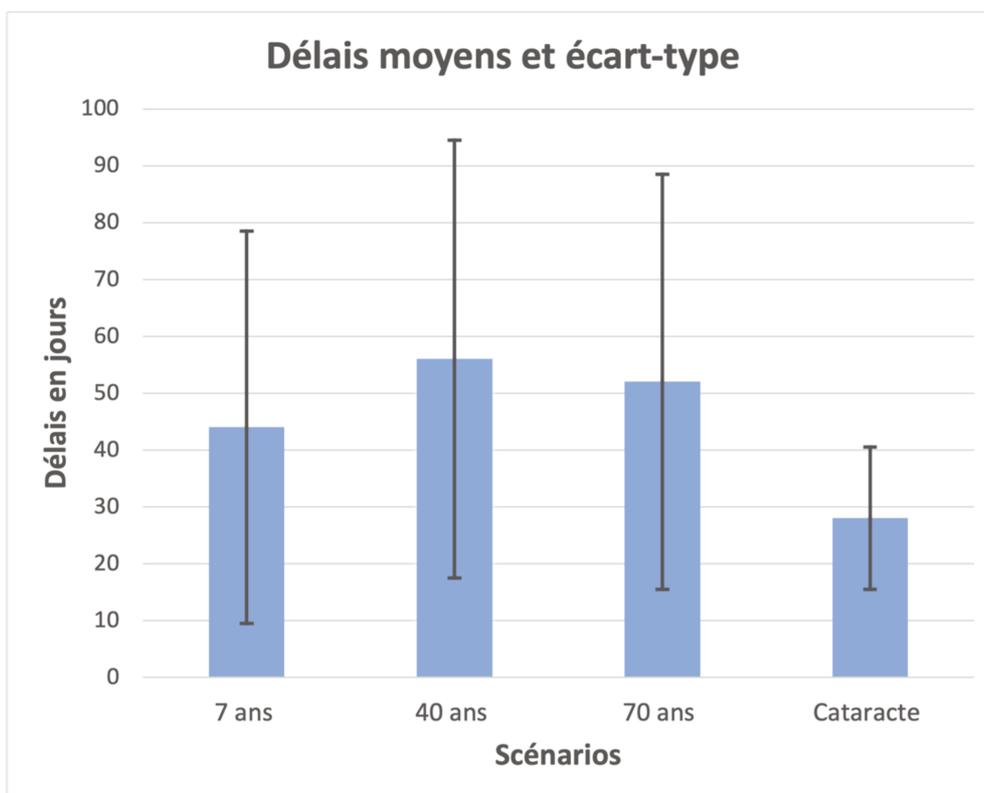


Figure 38. Délais moyens non pondérés et écart type pour chaque scénario

C. Des différences en fonction du mode de prise de rendez-vous

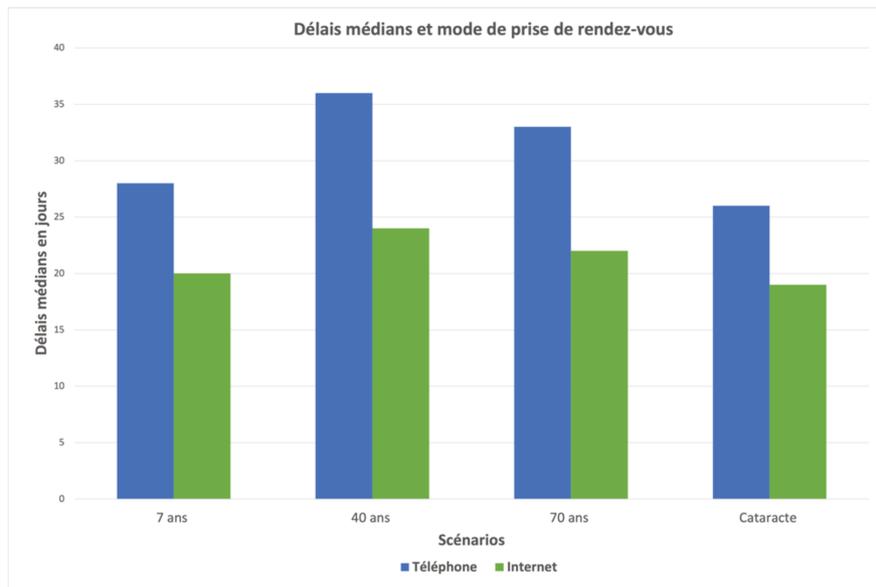


Figure 39. Délais médians, comparatif entre téléphone et internet.

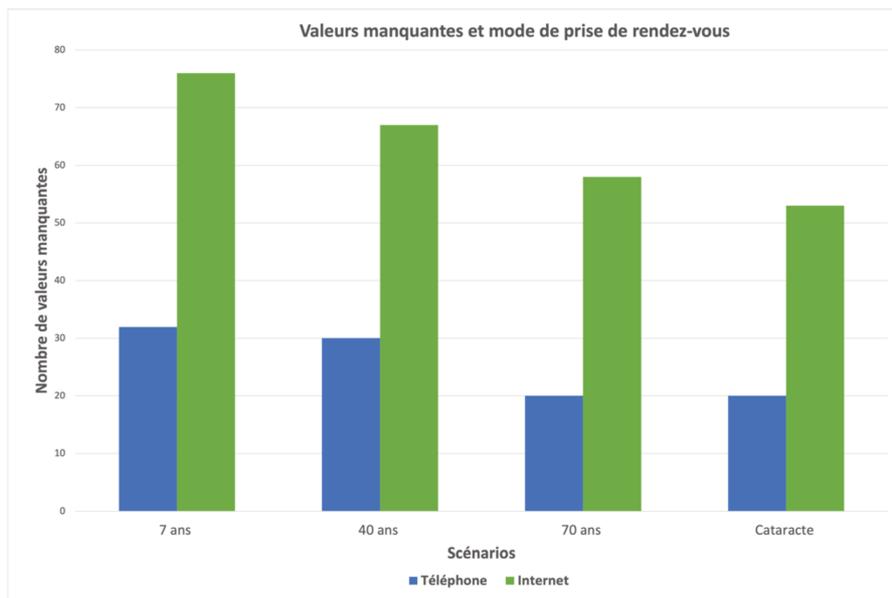


Figure 40. Valeurs manquantes, comparatif entre téléphone et internet.

Comparativement au téléphone, lors de la prise de rendez-vous par internet, le délai moyen non pondéré tous scénarios confondus est plus court de 20 jours. De plus, les délais sont globalement plus courts pour chaque scénario (Figure 39). Néanmoins, par internet, il existe un plus grand nombre de valeurs manquantes, traduisant qu'il y a moins de cabinets permettant une prise de rendez-vous en ligne (Figure 40).

Globalement par internet, les délais sont donc plus rapides mais plus difficiles à prendre.

D. Cartographie des départements

Selon l'Insee, une zone d'emploi est un espace géographique à l'intérieur duquel la plupart des actifs résident et travaillent. Nous avons regroupé les territoires vie-santé au sein des zones d'emplois pour plus de lisibilité. Les chiffres sur les cartes correspondent au nombre de centres pour lesquels il a été possible de prendre rendez-vous.

1. Scénario 1 : Contrôle de vue chez un patient de 7 ans

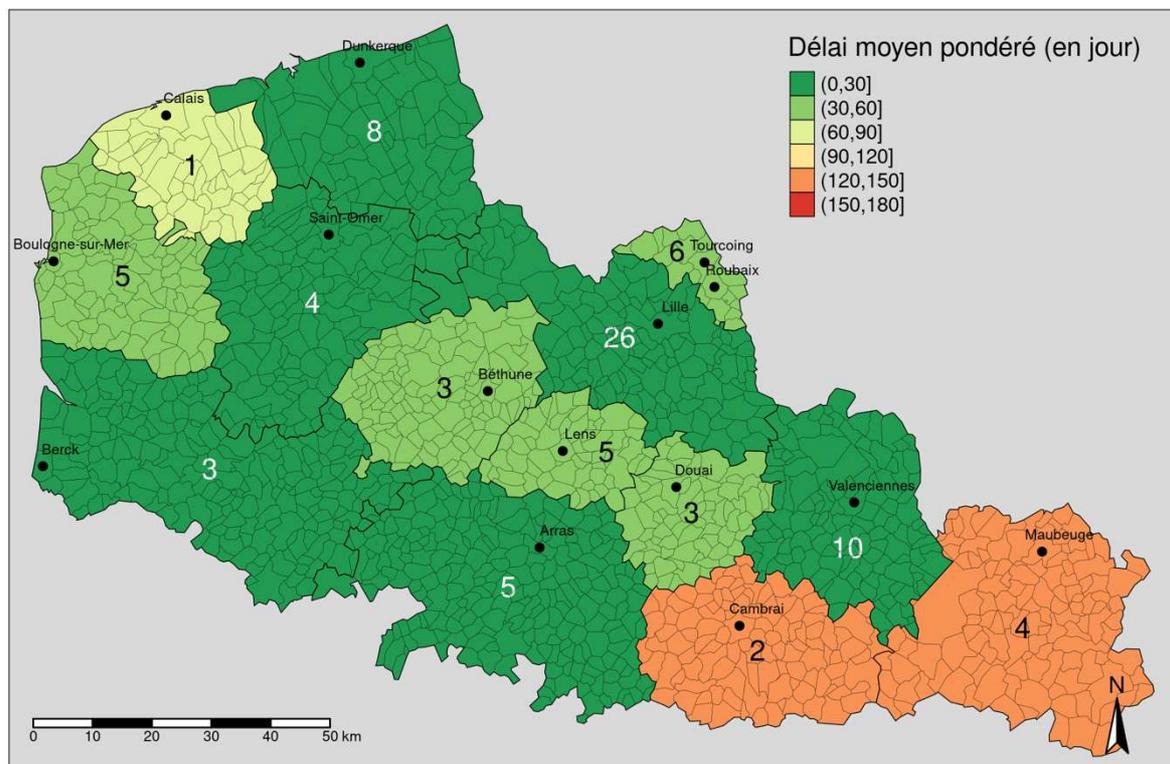


Figure 41. Délais moyens pondérés en jours par territoire pour un contrôle de vue chez un enfant de 7 ans (scénario 1).

Le délai moyen pondéré est de 10 jours dans la zone d'Arras et de plus de 140 jours dans les zones de Cambrai et de Maubeuge, ce qui montre les inégalités entre les territoires. Six territoires ont un accès à l'ophtalmologiste dans le mois et onze dans les deux mois (Figure 41). Nous avons noté, lors du recueil de données par téléphone, des délais parfois plus longs de quelques jours pour ce scénario car un jour spécifique, souvent le mercredi, était réservé aux consultations des enfants.

2. Scénario 2 : Contrôle de vue chez un patient de 40 ans

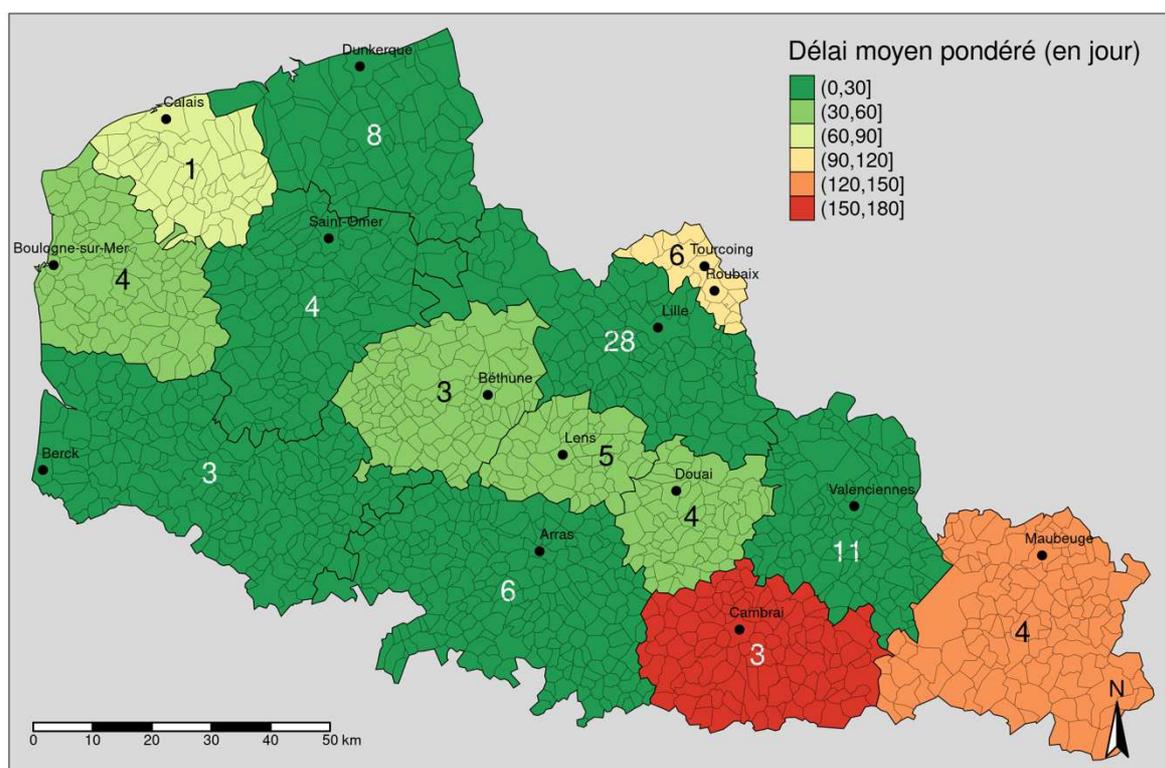


Figure 42. Délais moyens pondérés en jours par territoire pour un contrôle de vue chez un patient de 40 ans (scénario 2).

Il s'agit finalement du scénario où les délais sont les plus longs. Avec 161 jours de délai moyen pondéré, le territoire de Cambrai apparaît en difficulté d'accès au soin pour ce scénario. Dix territoires ont des délais inférieurs à deux mois (Figure 42).

3. Scénario 3 : contrôle de vue chez un patient de 70 ans, déjà opéré de la cataracte.

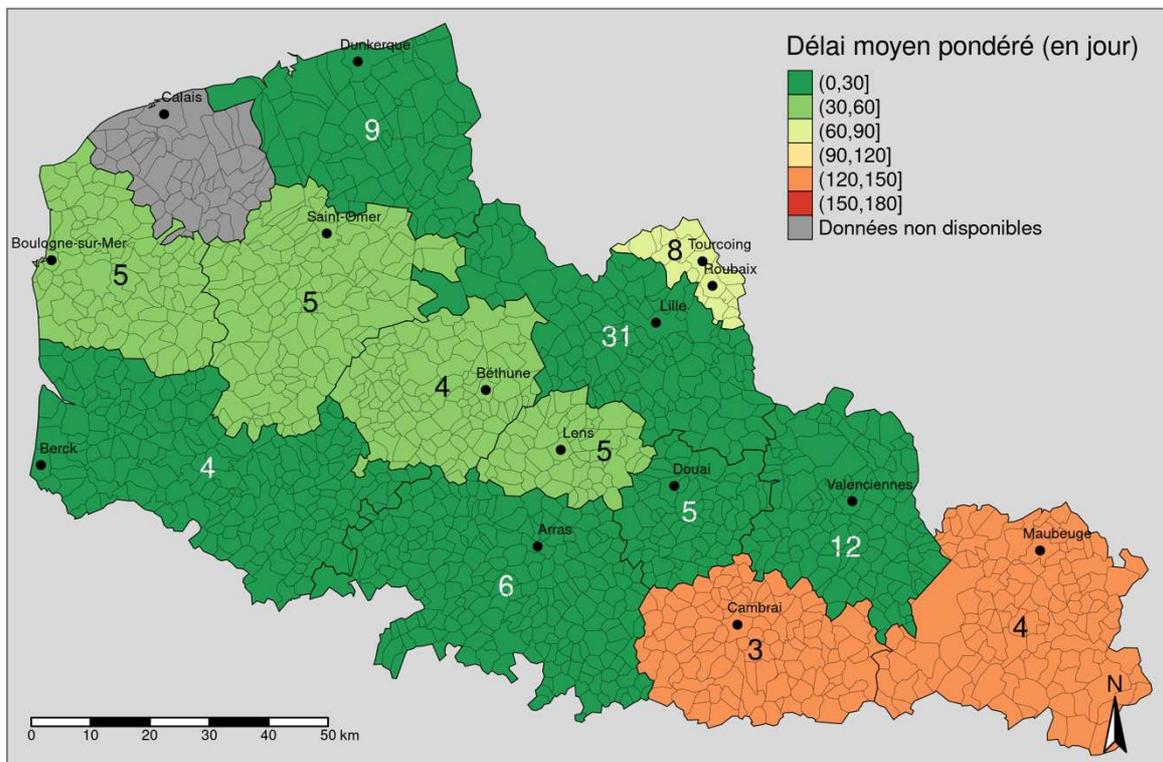


Figure 43. Délais moyens pondérés en jours par territoire pour un contrôle de vue chez un patient de 70 ans (scénario 3).

Le délai moyen pondéré est de 13 jours pour la zone de Dunkerque. Dix territoires ont un accès à l’ophtalmologiste dans les 2 mois, et seulement 2 territoires ont des délais de plus de 3 mois (Figure 43).

Le délai moyen n’a pas pu être calculé pour un territoire par manque de données.

4. Scénario 4 : Avis chirurgie cataracte chez un patient de 70 ans

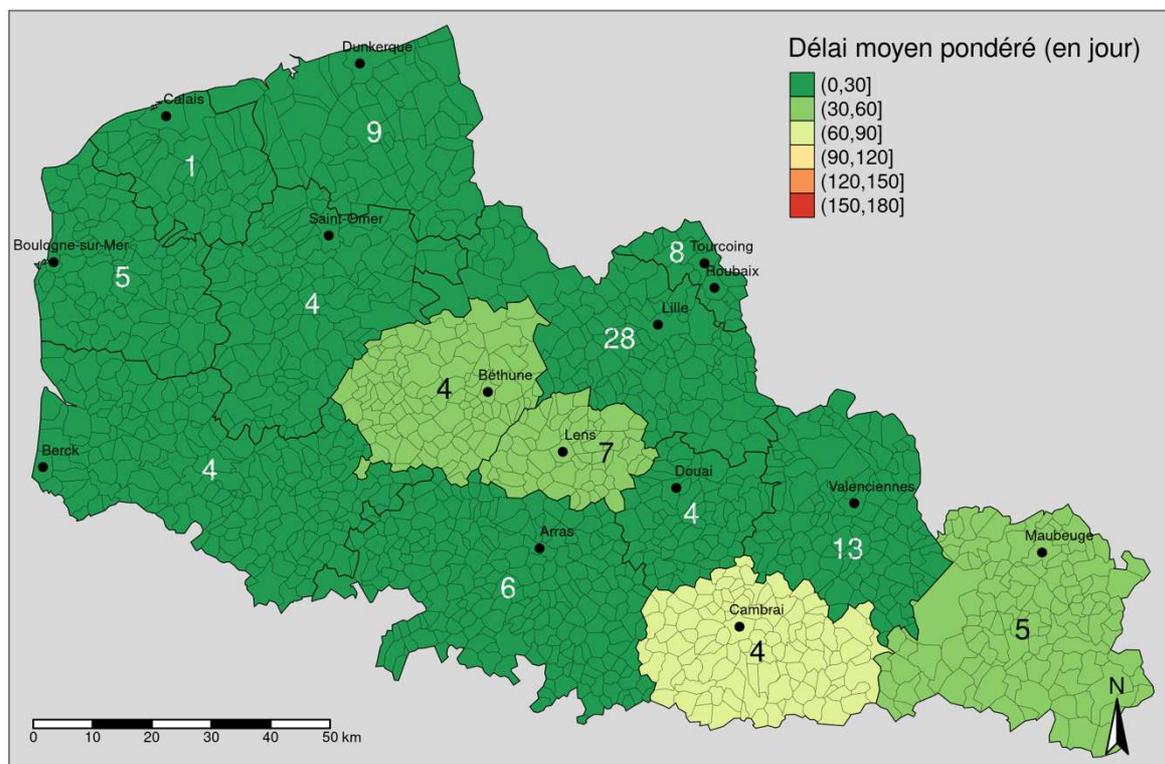


Figure 44. Délais moyens pondérés en jours par territoire pour un avis de chirurgie de la cataracte chez un patient de 70 ans (scénario 4).

Pour ce scénario, 13 des 14 territoires ont des délais inférieurs à 40 jours (Figure 44). Avec plus de centres prenant en charge ce scénario et des délais plus courts, l'accès au soin en cas de demande d'avis chirurgical pour la cataracte apparaît plus aisé. Dans de nombreux centres, les investigateurs ont noté une modération par le standard téléphonique qui jugeait de l'importance de la baisse d'acuité visuelle, avec des délais plus courts en fonction de l'importance de la gêne.

III. Accès aux soins

Outre les délais de consultations, d'autres critères comme la disponibilité et l'accessibilité géographique des centres doivent entrer dans l'analyse pour parler de l'accès aux soins. Il a été possible d'obtenir un rendez-vous dans 64% des centres pour le scénario 1 et dans 77% des centres dans le scénario 4 (Figure 34). Dans le Nord, aucune commune n'est à plus de 30 minutes d'un ophtalmologiste. Aucune commune du Nord-Pas-de-Calais n'est à plus de 45 minutes de déplacement en voiture d'un centre ophtalmologique. Dans nos départements, ce sont 1,5 millions de personnes qui habitent dans une commune où exerce un ophtalmologiste.

IV. Travail aidé

Il n'y a pas de définition univoque du travail aidé. Nous avons pris en compte dans nos recherches l'aide à la réfraction subjective ou à la réalisation d'examen complémentaire de type OCT ou champ visuel. Par conséquent la réfraction objective à l'autoréfractomètre et la mesure de la pression intra-oculaire n'a pas été comptabilisée comme aide à la consultation. La moitié des centres et 65% des ophtalmologistes pratiquent ainsi le travail aidé dans les 2 départements d'étude.

Si on comptabilise uniquement les cabinets libéraux, 88% des cabinets pratiquent le travail aidé à partir de 3 ophtalmologistes (Figure 45).

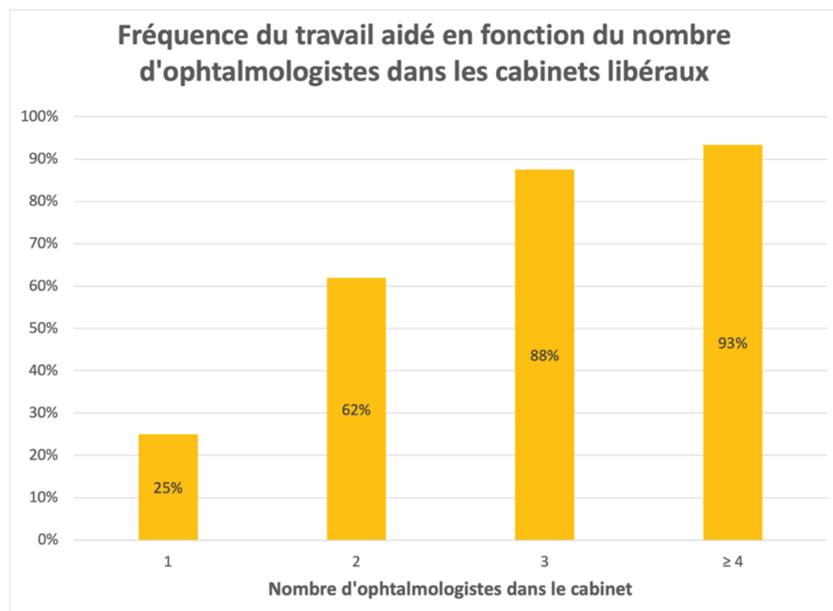


Figure 45. Pourcentage de cabinets libéraux pratiquant le travail aidé en fonction du nombre d'ophtalmologistes dans le cabinet.

V. Étude en sous-groupe

Tableau 12. Étude en sous-groupe des facteurs associées aux variations des délais moyens de consultation.

Caractéristique	N = 94 ¹	Beta	95% CI ²	p-value
Type d'établissement				
Public	19 (20%)	—	—	
Privé	75 (80%)	-5,0	-34 ; 24	p=0,74
Travail aidé				
Valeurs manquantes	2			
Nombre d'ophtalmologistes				
	2,18 (1,77)	-5,7	-12 ; 0,92	p=0,091
Type d'exercice				
Seul	52 (55%)	—	—	
En groupe	42 (45%)	-23	-46 ; 0,68	p=0,057
Nombre d'assistants médicaux				
Valeurs manquantes	70			
Remplaçants				
Jamais / Exceptionnellement	17 (71%)	—	—	
Uniquement pendant les vacances scolaires / Tous les mois / Toutes les semaines	7 (29%)	-60	-128 ; 7,7	p=0,079
Valeurs manquantes	70			
Population de la commune (en milliers d'habitants)				
	66 (75)	-0,09	-0,25 ; 0,07	p=0,27

¹n (%); Moyenne (ET)

²CI = intervalle de confiance

Le tableau ci-dessus résume le lien entre le délai moyen et les facteurs d'influence. Le délai exploré résulte de la moyenne des délais obtenus pour les 4 scénarios. Si un ou plusieurs délais étaient manquants, la moyenne n'était basée que sur les N délais disponibles.

L'analyse a consisté en une régression linéaire simple, donc sans ajustement. Les résultats sont exprimés de la façon suivante :

- 1^{ère} colonne (N=94) : résumé des caractéristiques avec N (%) pour les variables qualitatives et moyenne (écart-type) pour les variables quantitatives
- 2^{ème} colonne (Bêta) : résultat de la comparaison. Bêta correspond au delta moyen de délai constaté pour cette caractéristique.
- 3^{ème} colonne : intervalle de confiance à 95% du delta de délai (Bêta)
- 4^{ème} colonne : p-value.

De cette analyse en sous-groupes, il est possible de donner quelques conclusions :

- Dans les établissements privés, le délai était en moyenne plus court de 5 jours que dans les établissements publics (car Bêta = -5 pour le privé). Il n'y a pas de valeur pour le public car c'est le groupe de référence pour effectuer la comparaison
- En moyenne, en cas de travail aidé, on constate un délai moyen réduit de 21 jours, par rapport aux établissements sans travail aidé.
- Le nombre d'ophtalmologistes étant une variable quantitative, le Bêta s'exprime par unité. Ainsi le délai est en moyenne raccourci de 5,7 jours par ophtalmologistes supplémentaires.
- La dichotomie seul/en groupe a également été testée avec en moyenne un délai plus court de 23 jours en cas d'exercice en groupe, par rapport à l'exercice seul.
- En moyenne, le délai est raccourci de 3,1 jours pour chaque assistant médical supplémentaire.
- Dans les cabinets faisant appel à des remplaçants pendant les vacances scolaires, mensuellement ou de façon hebdomadaire le délai moyen constaté était réduit de 60 jours, comparativement aux centres sans remplaçants. Cependant, on note de nombreuses valeurs manquantes pour ce paramètre.
- Enfin en fonction de la population de la commune³⁵, en moyenne le délai était réduit de 0,09 jour pour chaque millier d'habitant supplémentaire dans la commune du centre. Donc plus la commune du centre était peuplée, plus le délai était court.

³⁵ Source : Insee 2018, aucune donnée plus récente à ce jour.

Les 2 variables présentant 70 valeurs manquantes correspondent aux variables disponibles exclusivement dans le questionnaire (soit seulement 24 valeurs exploitables).

Hélas avec des p-values toutes supérieures à 0,05, aucun de ces résultats n'est significatif, mais par rapport à l'effectif concerné on obtient tout de même des p-values faibles.

VI. Résultats du questionnaire

Sur les 98 centres contactés par mail, ce sont 28 réponses au questionnaire qui ont été obtenues. Chez 3 des sujets ayant répondu au questionnaire, aucun délai n'a pu être obtenu. En partant des 108 centres inclus, la perte d'effectif est importante. C'est pourquoi les résultats du questionnaire sont à interpréter avec précaution. De l'analyse statistique de l'ensemble des réponses bruts (cf. annexe 3), on ne ressortira que certains résultats :

- Lorsque le centre pratique le travail aidé, l'aide à la consultation est majoritairement réalisé par des orthoptistes (46%), par des assistants médicaux (hors infirmier et opticien - 25%) puis par des optométristes (15%)
- 68% des répondants ne font jamais ou exceptionnellement appel à des médecins remplaçants.
- Une très large majorité des centres ne pratiquent pas de protocoles organisationnels de type RNO ou RNM (75%).
- Près de la moitié des centres répondants ont déjà mis en place des moyens afin de diminuer les délais de consultations (optimisation du travail aidé, utilisation d'un logiciel de consultation, optimisation du lieu de consultation, investissement dans du nouveau matériel et prise de rendez-vous en ligne).

- 54% des centres répondants réservent des créneaux de consultation pour les urgences.
- Près de 40% des centres répondants gardent leur agenda de consultation toujours ouvert, tandis que les 60% ont opté pour une ouverture progressive des créneaux de consultation.
- En général, 60 % des centres pensent que leurs délais ont diminué ces dernières années et seulement 7% pensent qu'ils ont augmenté.

DISCUSSION

L'objectif de cette étude était d'étudier l'accès aux soins ophtalmologiques par le biais de l'étude des délais de consultations et de l'organisation des centres dans les départements du Nord et le Pas-de-Calais en 2022. Nos résultats n'ont pas la prétention de donner l'intégralité de l'exactitude des faits car il y a trop de variations dans l'accès aux soins pour se permettre de penser cela. Mais par notre méthodologie, nous nous sommes efforcées de nous rapprocher au plus près de la réalité.

I. Analyse des résultats

Notre étude nous a permis de d'observer que dans les centres inclus, tous scénarios confondus, le délai moyen était de 45 jours (ET³⁶ : 65), le délai moyen pondéré était de 34 jours et le délai médian était de 28 jours [Q1³⁷ : 14 ; Q3³⁸ : 53]. Pour rappel, le délai moyen pondéré est calculé en tenant compte d'un facteur de pondération estimant le nombre de demi-journées de consultation pour chaque centre (cf. annexe 2 pour le calcul). Nous avons souhaité mettre en évidence les facteurs pouvant influencer ces délais de consultation.

³⁶ Écart-type

³⁷ 1^{er} quartile

³⁸ 3^{ème} quartile

A. En fonction des scénarios

Parmi ces facteurs d'influence, on retiendra en premier lieu, le motif de consultation. Dans tous les calculs et peu importe le moyen de prise de rendez-vous le délai était plus court en cas d'avis chirurgical (scénario 4), puis pour contrôle de vue chez un enfant (scénario 1), puis pour un contrôle de vue chez un patient de 70 ans (scénario 3) et enfin pour un contrôle de vue chez un patient de 40 ans (scénario 2). On retrouve alors une certaine gradation dans la nécessité diagnostique qui correspond bien aux besoins médicaux du patient.

Toutefois on observait qu'il était plus difficile d'accéder aux soins dans le scénario 1 (enfant de 7 ans) que dans le scénario 3 ou 4, car un plus grand nombre de centres ne prenaient pas en charge ce motif de consultation (Figure 32). On peut se questionner sur les causes poussant à cette observation. Est-ce à cause des consultations forcément plus chronophages à accorder à ces jeunes patients avec une cotation similaire aux adultes, de la formation peut être insuffisante de l'ophtalmologiste, de la nécessité d'équipements spécifiques ou encore de la nécessité d'un personnel paramédical formé à l'accueil de ces jeunes patients ? On peut aussi se demander dans quelles mesures l'observation de ces résultats est impactant en termes de santé publique, car ce scénario rend compte d'un âge charnière dans les apprentissages, et que des thérapeutiques simples peuvent encore être mises en place. D'une part, la formation initiale et l'accompagnement des ophtalmologistes en ophtalmologie-pédiatrique pour les inciter à prendre en charge ces patients portent un intérêt en matière de santé publique. D'autre part, l'aide et l'incitation des centres à prendre en charge ces patients, en fonction de critères d'âge, par des mesures politiques pourraient avoir un intérêt public.

B. En fonction du territoire

A densité équivalente d'ophtalmologistes par habitants, les différents territoires des départements n'avaient pas la même facilité d'accès aux soins. Les territoires de Cambrai et de Maubeuge, faisaient partie selon notre étude, des zones avec les plus grandes difficultés d'accès à l'ophtalmologiste tous scénarios confondus.

Le territoire de Calais, sous doté en ophtalmologistes, était un territoire avec des tensions d'accès aux soins. A noter qu'après la clôture du recueil des praticiens, un nouveau centre a ouvert dans ce dernier territoire. De plus, un centre de Calais comprenant 3 ophtalmologistes n'a pas pu être joignable, ce qui explique le faible nombre de réponses pour ce territoire.

Malgré une densité faible d'ophtalmologistes, le territoire d'Arras avait un bon accès aux soins ophtalmologiques car le délai moyen pondéré a été obtenu dans le mois pour tous les scénarios.

Enfin le territoire de Lille, était une zone bien dotée en ophtalmologistes qui présentait des délais courts dans tous les scénarios.

C. En fonction du mode de prise de rendez-vous

Les délais pris par internet étaient globalement plus difficiles à obtenir car tous les centres ne proposaient pas ce service mais ils étaient en moyenne bien plus courts comparativement à la prise de rendez-vous par téléphone.

Cela peut nous faire suggérer que les centres proposant des rendez-vous en ligne sont plus structurés et ont une organisation permettant de proposer des délais plus brefs. La prise de rendez-vous par internet présente plusieurs intérêts en matière de

disponibilité et d'optimisation du temps des ressources humaines d'un centre, mais son développement n'est pas encore étendu à l'ensemble des centres et des réticences sont encore présentes.

D. Autres facteurs impactant l'accès aux soins

Les délais de consultation restent une variable quantitative, facilement comparable. Ils constituent uniquement un des paramètres de l'accès aux soins ophtalmologiques. D'autres facteurs comme la disponibilité des centres et la distance domicile-centre sont à étudier.

Sur les 133 centres sur les 2 départements, nous avons réussi à obtenir au moins une réponse dans 108 centres, ce sont les centres que nous avons inclus. Par téléphone, seulement 8 centres sont restés injoignables, ce qui fait un taux de réponse de 94%. En cumulant les deux modes de recueil, nous avons obtenu un rendez-vous dans au minimum 64% des centres (scénario 1) et au maximum dans 77% des centres (scénario 4). En réfléchissant aux centres ne prenant pas de rendez-vous par internet, ceux non joignables par téléphone et tous les autres motifs d'échec par téléphone, ces pourcentages montrent un aspect plutôt rassurant de l'accès à l'ophtalmologiste.

La répartition des centres sur les territoires apparaît globalement homogène. Aucun territoire vie-santé n'était à plus de 40 kilomètres d'un centre, traduisant le bon maillage des centres.

Grâce au littoral au nord et à l'ouest, et à la frontière avec la Belgique à l'est, les migrations de populations pour les soins sont limitées. Dans le Nord, aucune commune n'était à plus de 30 minutes de déplacement en voiture d'un ophtalmologiste. Aucune

commune du Nord-Pas-de-Calais n'était à plus de 45 minutes d'un centre ophtalmologique.

La quasi-totalité des habitants des départements avaient accès à un ophtalmologiste dans leur territoire en moins de 30 minutes de déplacement en voiture. Sauf quelques communes du centre du Pas-de-Calais, au carrefour entre Boulogne-sur-Mer, Saint-Omer et Hesdin, et d'autres communes du Sud du Pas-de-Calais plus proches de la Somme, étaient isolées géographiquement. Il ne serait pas étonnant que les habitants des communes du sud du Pas-de-Calais changent de départements pour accéder à l'ophtalmologiste, proche d'Amiens par exemple. Dans nos départements, 1,5 millions de personnes habitaient dans une commune où exerçait un ophtalmologiste.

On notait enfin une certaine similitude entre les cartes de densité d'ophtalmologistes et les cartes de délais, hormis le territoire d'Arras, les territoires avec une faible densité d'ophtalmologiste avaient globalement des délais plus longs.

E. Étude en sous-groupe

L'absence de résultats significatifs dans notre étude en sous-groupe pouvait être lié à un manque de puissance de notre travail. Néanmoins, devant des résultats tendant vers la significativité (p-value faible), des conclusions conditionnelles pouvaient être données.

L'utilisation du travail aidé, l'augmentation du nombre d'ophtalmologistes dans le centre et l'emploi régulier de médecins remplaçants semblaient être associés à des délais plus brefs. On ne peut pas conclure que ces facteurs soient individuellement et directement liés à une diminution des délais, cela engendrerait probablement un biais de confusion. Cependant, on pouvait dresser l'archétype d'un centre ayant des délais

plus brefs : un centre avec plusieurs ophtalmologistes, ayant des assistants médicaux, pratiquant le travail aidé, dans des villes peuplées et faisant appel à des remplaçants de façon régulière. Finalement ces facteurs donnaient les caractéristiques des centres ophtalmologiques récents, basés sur une grande rationalisation de l'organisation générale du centre, avec une optimisation du parcours du patient, un fort appui sur le travail aidé et un partage du plateau technique. Cette organisation n'a pas encore pu être étendue à tous les territoires car elle se base sur une équipe pluridisciplinaire et un nombre important de praticiens dans le centre, ce qui n'est parfois pas nécessaire dans les zones moins densément peuplées des départements d'étude.

F. Organisation des centres

Le taux de participation au questionnaire était faible mais ce résultat était attendu. Nous n'avons pas pu tirer des conclusions sur l'organisation de tous les centres dans les territoires. Cependant il était intéressant de voir que plus de la moitié des répondants ont déjà mis en place des moyens pour diminuer les délais de consultation. 57% des répondants étaient des cabinets avec ophtalmologiste exerçant seul. Pour rappel, 55% des centres sont des cabinets avec ophtalmologiste exerçant seul. En grande majorité, ils n'employaient pas de façon régulière des médecins remplaçants (68%). Enfin un autre intérêt de ce questionnaire a été l'aide au calcul du facteur de pondération.

II. Discussion de la méthode

A. Choix des critères d'inclusion et d'exclusion

Les caractéristiques des patients fictifs ont été choisies afin d'étudier les délais de consultation à des âges où les patients paraissent particulièrement vulnérables aux pathologies ophtalmologiques. A ces âges, le dépistage des pathologies latentes et la prise en charge précoce est cruciale, entre autres pour l'amblyopie (scénario 1) et le glaucome (scénario 3).

Les semaines lors du recueil de données ont été marquées par la fin de vague épidémique du variant Omicron du SARS-COV-2. Le nombre de nouveaux cas était toujours élevé (Figure 46).

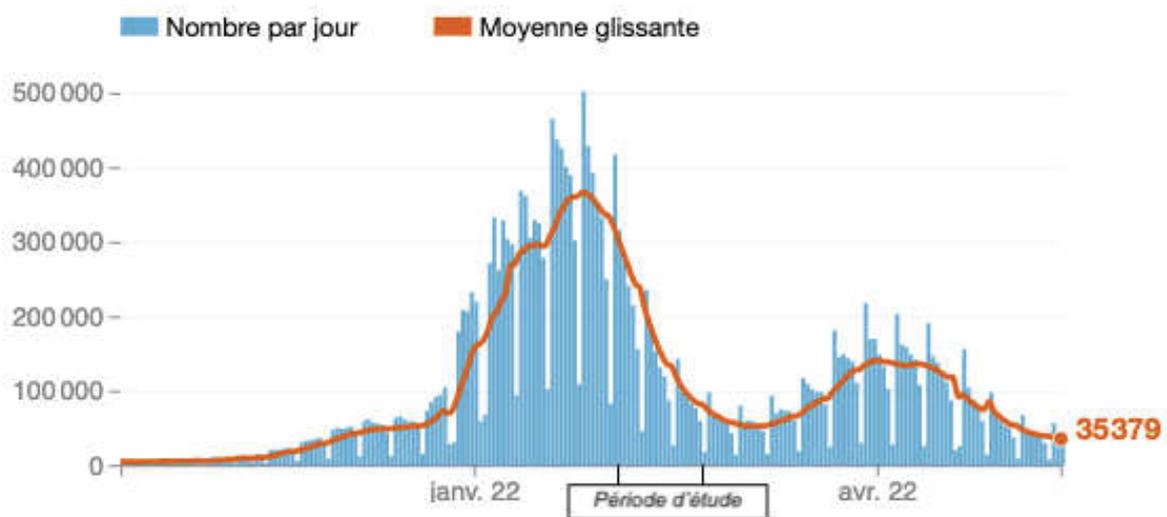


Figure 46. Évolution du nombre de personnes testées positive au SARS-CoV-2 et moyenne glissante d'octobre 2021 à mai 2022. Source : Santé Publique France

Le fait de ne pas comptabiliser la prise de rendez-vous en cas de désistement le jour où les deux jours suivants l'appel, avait bien évidemment pour but de minimiser l'impact de la vague épidémique et des mesures d'isolement sur notre étude.

Un seul appel téléphonique n'est pas apparu concluant. Après l'appel initial, un responsable de centres nous a recontacté quelques jours plus tard. Les réponses données sont apparues en incohérence car les délais étaient courts, identiques pour tous les centres, et identiques pour tous les scénarios. Et cela était en contradiction par rapport aux données disponibles. Ces réponses n'ont pas été retenues.

Nous avons opté pour une technique d'insistance auprès des centres avec 5 tentatives de contact téléphonique maximum, cela dans l'optique de maximiser les réponses. Cependant 87% des centres avaient déjà répondu à partir de 3 appels. Par manque total de retour par mail, lorsque le standard du centre demandait d'envoyer un courrier électronique, les résultats n'ont pas été comptabilisés.

B. Choix des scénarios

Afin d'aborder l'accès aux soins ophtalmologiques nous nous sommes mis à la place d'un nouveau patient désireux d'initier ou reprendre un suivi ophtalmologique.

La fréquence des contrôles de suivi pour des pathologies chroniques est définie par l'ophtalmologiste. Un patient ayant une pathologie chronique suivi dans un centre n'a en théorie pas de difficulté à accéder au rendez-vous car ces derniers sont déterminés par le médecin selon la nécessité médicale.

Le scénario 1 (7 ans) rend compte d'un cas classique et fréquent d'initiation de suivi chez un enfant, en cours d'apprentissage et d'approfondissement d'apprentissage de la lecture.

Le scénario 2 (40 ans) rend compte d'un patient jusque-là emmétrope et sans suivi particulier qui débute une presbytie avec difficulté en vision de près.

Le scénario 3 (70 ans) rend compte d'un patient plus âgé, déjà opéré de la cataracte, sans symptômes mais qui désire débuter un suivi car une partie des pathologies ophtalmologiques sont plus fréquentes à cet âge.

Le scénario 4 (cataracte) rend compte d'un patient ayant des symptômes de type baisse d'acuité visuelle et désirant un avis pour une éventuelle chirurgie de cataracte.

Le choix des scénarios a été volontairement caricatural, et d'autres motifs de consultations auraient pu être étudiés.

C. Choix de la population d'étude

Comme évoqué plus haut, nous avons choisi de prendre en compte des patients nouveaux non connus du centre. Il nous semblait important d'étudier l'accès aux centres ophtalmologiques et non aux praticiens. En effet, un patient naïf de tout suivi ne va pas chercher à accéder à un praticien en particulier mais plutôt à un centre proche du domicile.

De plus l'étude centré sur les centres permet d'intégrer les médecins remplaçants dans l'accès aux soins. L'enquête exhaustive sur les centres, publics ou privés, a été choisie afin de s'approcher au plus proche de la réalité, chose qui a été réalisable grâce au nombre raisonnable de centres présents dans les départements d'étude.

La liste des praticiens a été collectée sur une période précise à partir de données disponibles via le SNOF et sur internet. Nous n'avons pas réussi à nous procurer de liste émanant d'un organisme public (type CNOM). Par conséquent et malgré tous nos efforts de recherche, nous ne pouvons garantir formellement l'absence d'omission de certains centres ou que certains centres non joignables ne soient pas en réalité des centres fermés. Par ailleurs très variable, la liste des praticiens étant valable a un

instant T, les nouveaux centres avec de nouveaux ophtalmologistes ouverts après la réalisation de la liste, n'ont pu être inclus.

D. Choix des départements d'étude

Anciennement regroupé au sein d'une même région, le Nord et le Pas-de-Calais ont gardé d'étroits liens. Ces départements ont en outre l'avantage d'être limités par la mer au nord et à l'ouest et par la frontière avec la Belgique à l'est. Cela a comme avantage de minimiser les migrations de populations entre des territoires pour avoir accès aux soins. Leurs démographies différentes, en termes de ruralité, était un atout en plus. De plus, ces territoires contiennent l'ensemble des terrains de stages des internes en ophtalmologie du CHRU de Lille.

E. Choix de la cartographie

La cartographie des délais a été réalisée selon les territoires vie-santé, construite en fonction des possibilités d'accès d'une population donnée aux équipements et services les plus fréquents au quotidien, reflétant l'organisation des déplacements courants sur un territoire. Ces derniers ont été définis par l'ARS en 2010 comme superposés aux bassins d'emploi INSEE. En l'absence de nouvelle cartographie de ces territoires depuis 2010, nous avons donc conservé cette définition et avons réactualisé ces territoires vie-santé comme étant les bassins d'emploi tels définis par l'INSEE en 2020³⁹

³⁹ Disponible sur : https://statistiques-locales.insee.fr/#bbox=186456,6768556,303337,441285&c=indicator&i=_zon_ze2020&view=map1

F. Choix de la période d'étude

La période d'étude n'a pas été choisie délibérément afin de montrer tel ou tel résultat, mais a été subordonnée aux disponibilités des investigateurs. La période de février 2022 possède 2 particularités : elle précède les vacances scolaires et elle a été marquée par la fin de vague SARS-CoV-2 (Figure 46), ce qui a peut-être influencé les résultats. Néanmoins lors du recueil nous avons essayé de minimiser l'impact épidémique en ne prenant pas en compte la libération de créneau pour désistement le jour de l'appel et les 2 jours suivants.

G. Choix du facteur de pondération

Le facteur de pondération estime le nombre de demi-journées de consultation pour chaque centre, ayant pour but d'estimer l'activité globale de chaque centre. Les centres n'ayant pas le même flux de patients, le choix de pondérer nos délais obtenus a pour objectif de tenir compte de l'activité de chaque centre. Ainsi, les centres prenant en charge plus de patients ont reçu un poids plus important.

Il existe des limites de ce facteur et des limites de son calcul. Un des principaux freins réside par le fait que l'on pondère sur le meilleur délai obtenu pour chaque centre, cela peut avoir pour conséquence d'améliorer significativement les résultats obtenus. Un autre facteur de pondération intéressant aurait été le nombre de patients vu par centre pour une durée donnée, mais nous n'avons pas pu obtenir ce facteur.

III. Comparaison avec la littérature existante

A. Les délais de consultation

Plusieurs études récentes analysent les mêmes paramètres à l'échelle nationale.

En novembre 2021, le SNOF a publié son enquête annuelle sur les délais de consultation (31). Si on compare le délai moyen pondéré et le délai médian de tous scénarios confondus obtenus par téléphone avec les dernières enquêtes du SNOF, on retrouve une cohérence dans l'évolution des délais.

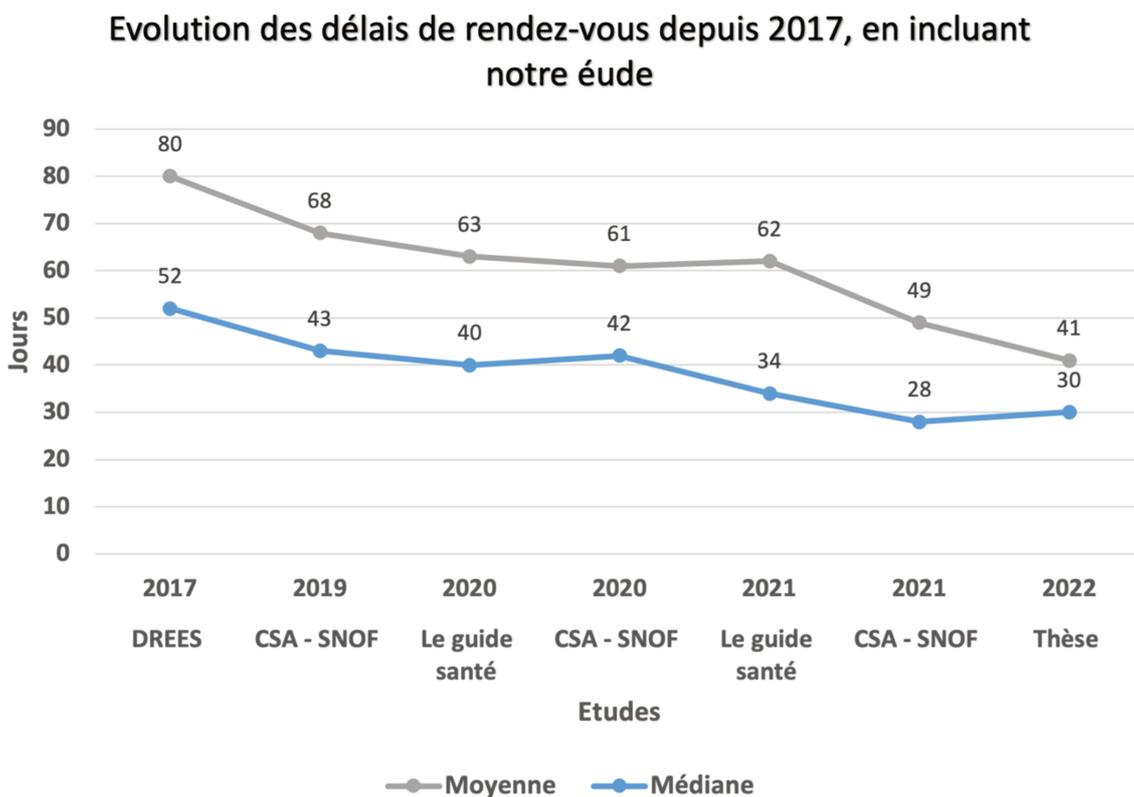


Figure 47. Évolution des délais de rendez-vous depuis 2017, en incluant notre étude. Source : SNOF

Il est important de noter que les méthodologies des études ne sont pas strictement superposables. En effet l'étude du SNOF propose un échantillonnage représentatif de 2627 ophtalmologistes exerçant une activité libérale, là où notre étude concerne

l'ensemble de la population des centres ophtalmologiques exerçant une activité publique ou privée.

Dans cette même enquête, le SNOF retrouvait des délais médians 33 jours par téléphone et 43 jours par internet dans les Hauts-de-France. Ces résultats sont comparables au délai médian de 30 jours, tous scénarios confondus, par téléphone mais relativement différent du délai médian de 21 jours, tous scénarios confondus, par internet de notre étude.

La dernière enquête nationale entreprise par un organisme de l'état date de 2017, le délai médian d'obtention de rendez-vous chez un ophtalmologiste pour un contrôle périodiques était de près de 65 jours (29). Nos résultats semblent éloignés de cette enquête avec un délai médian pour un contrôle périodique à l'âge de 40 ans estimé à 30 jours, soit une chute de 35 jours en l'espace de 5 ans. Les différences de méthodologies des études, l'amélioration des délais avec le travail aidé, l'amélioration de l'accès aux soins sont des explications plausibles a cette amélioration de délai.

De plus, avec un délai moyen pondéré de 34 jours pour le contrôle de vue chez l'enfant de 7 ans et un délai médian de 28 jours tous scénarios confondus, nos résultats ne sont pas du tout concordants avec l'étude menée par IPSOS pour Krys Group en 2019⁴⁰ qui retrouvait un délai moyen de 4,5 mois chez les enfants ou encore avec le sondage OpinionWay⁴¹ qui affirmait un délai d'attente de 4 mois ou plus pour avoir un rendez-vous chez 56% des sondés. Les différences importantes entre les résultats des études ne peuvent être uniquement expliquées par les différences de méthodologies.

⁴⁰ Étude menée par IPSOS pour Krys Group, du 7 au 24 octobre 2019 auprès d'un panel représentatif de 1000 parents d'enfants de 3 à 10 ans.

⁴¹ Sondage OpinionWay pour le Rassemblement des Opticiens de France, les Français et l'accès aux soins visuels, janvier 2022.

Ces études étant demandées par des groupes d'opticiens, on peut s'interroger sur les motivations réelles des commanditaires de ces études.

B. Le travail aidé

Selon le SNOF en 2021, 71% des ophtalmologistes libéraux en France et 75% dans les Hauts-de-France exercent en travail aidé (31). Dans nos deux départements d'étude, ce pourcentage représente 65% de tous les ophtalmologistes et 76% des ophtalmologistes libéraux. Comme lors des précédentes enquêtes du SNOF, nous avons également retrouvé que plus le centre comprenait de praticiens, plus le travail aidé était pratiqué.

C. Taux de réponse et motif d'échecs

Avec 41% d'échecs de prise de rendez-vous par téléphone pour notre scénario 2 lors de notre enquête, nous sommes proches des 33% d'échecs de prise de rendez-vous par téléphone de l'enquête du SNOF en 2020.

En 2019, une enquête pour le compte de l'AOF⁴², affirmait obtenir près de 60% d'échecs d'obtention de rendez-vous pour un nouveau patient. Nos résultats ne vont pas dans le même sens car nous obtenons 34% d'échecs d'obtention de rendez-vous pour notre scénario 2. Encore une fois, en fonction du commanditaire de l'étude, on note des différences importantes de résultats en fonction du commanditaire de l'étude, qui sont donc à interpréter avec précaution.

⁴² Enquête FlexiCall pour l'AOF, l'accès à l'ophtalmologiste en France, janvier 2019.

IV. Forces et faiblesses de l'étude

A. Les forces

Notre population d'étude sur l'ensemble des centres ophtalmologiques sur les territoires, permettant une absence de biais de sélection, est à notre connaissance l'une des rares études prenant en compte les centres de manière aussi exhaustive. Elle a pour avantage d'intégrer tous les médecins y compris les remplaçants, qui au sein des centres permettent de diminuer les délais et d'alléger la charge de travail sur les médecins titulaires.

Les scénarios choisis peuvent bien sûr être discutés mais ils ont l'avantage de balayer plusieurs âges de la vie, particulièrement sujets à des atteintes ophtalmologiques. Il s'agit également à notre connaissance de la seule étude à prendre en compte autant de scénarios.

La persévérance dans nos appels nous a permis de joindre par téléphone 94% des centres. En utilisant des nouveaux patients et en contactant les centres et non les ophtalmologistes, nous avons voulu nous rapprocher au maximum de la réalité d'un patient désireux d'initier ou de reprendre un suivi. Par ailleurs, les délais observés dans ce cas de nouveaux patients sont probablement plus longs par rapport à un patient déjà suivi, mais il serait nécessaire de réaliser une autre étude pour le confirmer.

La combinaison du recueil de données par téléphone et par internet a pour intérêt de multiplier les données afin de minimiser les valeurs manquantes.

La levée d'anonymat lors de l'appel téléphonique a été préférée afin de ne pas perturber l'organisation des centres, à notre connaissance il n'y a eu que très peu de réponses qui ne correspondaient pas à la réalité des délais dans le centre. Dans la

littérature, nous n'avons pas retrouvé d'étude portant sur l'accès aux soins ophtalmologiques de façon aussi approfondie dans un aussi grand territoire.

Seulement 8 centres sur 133 sont restés injoignables, ce qui fait un taux de réponse de 94%.

Afin de ne pas accorder le même coefficient à tous les cabinets, nous avons eu l'idée de calculer un facteur de pondération composite qui est une estimation du nombre de demi-journées de consultation dans le centre. Par le manque de réponse au questionnaire, il est possible que ce facteur n'ait pas pu être calculé de manière extrêmement précise pour chaque centre, mais nous nous sommes efforcé d'évaluer au plus juste de nos connaissances ce facteur. Ainsi les délais moyens pondérés ont pour avantage de prendre en compte l'activité du centre dans le calcul des délais.

L'utilisation du questionnaire nous a permis d'en savoir plus sur l'organisation des cabinets et de calculer un facteur de pondération venant majorer l'impact des grands centres structurés avec de nombreux ophtalmologistes.

Nous nous sommes également efforcés de montrer que l'accès aux soins comprenait également la disponibilité des praticiens et l'accessibilité géographique. Justement avec un pourcentage élevé de rendez-vous obtenus (64% pour le scénario 1 et 77% pour le scénario 4) et un bon maillage territorial des centres, nos départements offrent de bonnes opportunités d'accès aux soins.

B. Les faiblesses

Cette étude a plusieurs limites.

L'analyse des délais déclaratifs donnés par les professionnels rend compte uniquement de la disponibilité du centre, mais les études prenant en compte les

disponibilités des patients paraissent en pratique très complexes à réaliser. L'intégration de tous les centres a ses avantages mais l'étude des scénarios dans certains services hospitaliers surspécialisés ou ne pratiquant pas la chirurgie n'est pas adaptée à leurs pratiques. Dans notre étude, ils ont néanmoins été comptabilisés par souci d'équité. Cette problématique peut également se retrouver dans d'autres études médiatisées sans qu'elle ne puisse être réellement prise en compte à sa juste valeur. Nous n'avons pas réussi à obtenir la liste des praticiens émanant d'un organisme public. Malgré nos efforts de recherche, nous ne pouvons garantir l'absence d'omission de certains centres dans notre liste ou encore que les centres non joignables soient des centres encore ouverts.

La filière visuelle est en perpétuelle évolution. Nous avons réalisé une image de l'ophtalmologie dans ces deux départements en février 2022 mais à l'heure où nous écrivons ces lignes, de nouveaux centres avec de nouveaux praticiens se sont probablement installés et des praticiens sont sûrement partis en retraite, modifiant ainsi les analyses territoriales.

Au sein d'un même centre, des modifications du délai sont observées en fonction de l'heure de la journée et en fonction du jour de la semaine, ajoutant ainsi de la variabilité aux résultats.

Le délai en jour ne reste qu'une variable quantitative, facilement comparable.

Il est plus important de discuter de l'accès aux soins en général, car des artifices comme la gestion des agendas peut fausser les chiffres

Certains centres gardent leur agenda toujours ouvert dans des zones sous-dense en ophtalmologiste, donnant lors de notre recueil des délais importants, ce qui a eu pour conséquence d'augmenter de manière significative les délais moyens sur ces territoires. D'autres centres optent pour une ouverture progressive de l'agenda, le délai

maximum de ces centres est ainsi limité par l'ouverture de l'agenda, au détriment parfois de ne pas pouvoir honorer la demande de prise de rendez-vous.

Par cela la gestion des agendas par les centres est un facteur modifiant considérablement les délais. Il est alors intéressant de se pencher sur le pourcentage de rendez-vous obtenus qui est un critère positif de notre étude.

L'étude en sous-groupe dont les résultats sont à interpréter avec précaution, pour éviter tout biais de confusion, n'a pas permis d'obtenir des résultats significatifs.

Le faible pourcentage de réponse prévisible sur le questionnaire, n'a pas permis d'étudier dans le détail le fonctionnement de tous les centres, mais nous a suffisamment éclairés sur certains modes d'organisation.

Par ailleurs, notre étude épidémiologique descriptive transversale est classée à faible niveau de preuve scientifique selon la HAS. Tout comme le sont d'autres études nationales médiatisées. Outre le délai de consultation, d'autres paramètres à l'échelle nationale peuvent être étudiés comme le taux de recours aux urgences ophtalmologiques, le taux de glaucome non diagnostiqué, l'incidence de certaines pathologies (etc.) qui auraient un intérêt en termes de santé publique plus important.

Enfin la faiblesse majeure de cette étude réside en l'analyse unique des variables quantitatives d'accès aux soins ophtalmologiques, ne prenant pas en compte la qualité des soins. La qualité des soins, allant de pair avec l'accès aux soins, nécessite une étude à part entière.

V. Perspectives

Nous ne pouvons pas espérer une augmentation du nombre d'ophtalmologistes pour faire face à l'augmentation de la demande. L'amélioration des délais de consultations passe et passera par une modernisation de la filière. Depuis près de 20 ans des efforts

sont fait par les organes législatifs et par les ophtalmologistes pour améliorer l'efficacité des centres. L'avènement du travail aidé avec l'augmentation du nombre et la formation des assistants médicaux sera à coup sûr un des enjeux d'accès aux soins ophtalmologiques. Le travail aidé représente déjà le présent pour de nombreux centres, il semble souhaitable que cela soit le futur des autres centres.

Toujours dans l'objectif de modernisation de la filière, plusieurs améliorations notables pourraient être généralisées à un plus grand nombre de centre : le développement du numérique avec l'utilisation d'un logiciel de consultation ou la prise de rendez-vous en ligne, l'optimisation du lieu de consultation, l'investissement dans du matériel de haute technologie, le développement de cabinet secondaire, l'amélioration de la gestion de l'agenda, l'association de praticiens entre eux afin de mutualiser les coûts de fonctionnement en termes de ressources humaines et numériques... Dans les années à venir, bon nombre de ces propositions devront être étudiées par les centres ophtalmologiques afin d'absorber la charge de travail croissante qui pèsera sur les médecins avec l'augmentation de la demande en soins et le vieillissement de la population.

Il faudra toutefois garder toujours un œil critique sur les éventuelles dérives de la modernisation des soins, afin de ne pas tomber dans la recherche abusive du rendement au détriment de la qualité des soins pour le patient.

La difficulté rencontrée pour obtenir un rendez-vous pour le scénario 1 (7 ans) pose des interrogations quant à l'accès aux soins à cet âge.

Avec les récentes modifications de lois, d'autres études pourront intégrer dans leur recueil les centres d'orthopties qui sont dans certains territoires le premier recours à la filière visuelle.

La généralisation de la méthodologie à une échelle nationale pourrait avoir un intérêt pour l'étude de ces délais par les organismes nationaux.

Les variations étant importantes en fonction de l'heure et du jour du recueil, on peut également réaliser des recueils à des moments différents dans les mêmes centres afin de ne pas avoir une unique mesure du délai à un instant T mais plutôt des mesures qui rendront compte au mieux du délai moyen pour chaque centre.

Enfin, il est possible d'imaginer des recherches sur les délais de consultations observées par les patients eux-mêmes mais cela ajoute aux disponibilités du centre, les disponibilités du patient qui sont indépendantes de la volonté du centre.

CONCLUSION

La modification structurelle de la filière visuelle est en cours et l'augmentation de la demande en soins visuels a imposé une restructuration des centres et une optimisation de la consultation avec l'avènement du travail aidé. Cela a permis de diminuer les délais de consultation, longtemps décriés dans notre spécialité.

Notre étude a permis d'évaluer dans le détail les délais de consultation pour des scénarios différents dans les territoires du Nord et du Pas-de-Calais. Les délais obtenus dans notre travail, la disponibilité des centres et l'accessibilité géographique corroborent l'amélioration de l'accès aux soins ophtalmologiques, à l'échelle de nos territoires. Cependant nous avons observé qu'il existe des disparités importantes d'accessibilité en fonction du motif de consultation et des territoires. La modernisation des pratiques n'épargne pas l'ophtalmologie et les changements semblent en cours dans nos départements.

Ces observations pourraient aider les ophtalmologistes dans l'amélioration de l'organisation des centres ainsi que les organes décideurs sur leurs prises de décisions relatives aux modifications de la filière visuelle.

Désormais, il serait intéressant de suivre l'évolution de ces délais dans le temps, d'étendre ce travail à d'autres territoires, de poursuivre l'évaluation de la disponibilité des centres et du maillage territorial afin d'apprécier au mieux l'accès aux soins ophtalmologiques en France.

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1. NOMBRE, DENSITE (POUR 100000 HABITANTS) ET AGE MOYEN (EN ANNEES) DES PRINCIPAUX ACTEURS DE LA FILIERE VISUELLE EN 2021. SOURCE : ASIP-SANTE RPPS ET REPERTOIRE ADELI, DREES - DONNEES AU 1ER JANVIER 2021	19
TABLEAU 2. ESTIMATION DES OPHTALMOLOGUES LIBERAUX OU MIXTES ENTRANT ET SORTANT DU MARCHE AVEC UNE HAUSSE DE 100 PLACES PAR AN EN MEDECINE. SOURCE : MODELE ASTERÈS DE PROJECTION DE L'OFFRE.....	26
TABLEAU 3. ÉVOLUTION DU NOMBRE D'ACTES PAR OPHTALMOLOGISTES ENTRE 2009 ET 2019. SOURCE : CNAM, DREES (27).....	32
TABLEAU 4. ÉVOLUTION DES DELAIS DE RENDEZ-VOUS POUR UN NOUVEAU PATIENT EN FRANCE, DEPUIS 2017. SOURCE : SNOF	38
TABLEAU 5. ÉCART A LA MOYENNE NATIONALE DES DELAIS DE PRISE DE RENDEZ-VOUS, EN JOURS. SOURCE : ENQUETES SNOF, AOF, MEDICINE4I, CALCULS ET PRESENTATION RAPPORT IGAS/IGESR 2019.....	40
TABLEAU 6. EFFECTIFS, AGE MOYEN (EN ANNEE) ET DENSITE (POUR 100 000 HABITANTS) DES 3 PRINCIPAUX PROFESSIONNELS DE LA FILIERE VISUELLE DANS LE NORD-PAS-DE-CALAIS, LE NORD ET LE PAS-DE-CALAIS, AU 1ER JANVIER 2021. EN ROUGE, LES DONNEES QUI VARIENT DE MANIERE SIGNIFICATIVE A LA MOYENNE. SOURCE : DREES	57
TABLEAU 7. ESTIMATION DE LA POPULATION TOUCHEE PAR LES PRINCIPALES AFFECTIONS VISUELLES (ORDRE DE GRANDEUR, FRANCE ENTIERE) EN 2019. SOURCE : INSERM, LEHA(15)	60
TABLEAU 8. NOMBRE DE REPONSES ET MOTIFS D'ECHEC PAR TELEPHONE POUR CHAQUE SCENARIO.	73
TABLEAU 9. DELAIS MOYENS NON PONDERES ET ECART-TYPE POUR CHAQUE SCENARIO	77
TABLEAU 10. DELAIS MOYENS PONDERES POUR CHAQUE SCENARIO.....	77
TABLEAU 11. DELAIS MEDIANS, PREMIER QUARTILE ET DERNIER QUARTILE POUR CHAQUE SCENARIO.	77
TABLEAU 12. ÉTUDE EN SOUS-GROUPE DES FACTEURS ASSOCIEES AUX VARIATIONS DES DELAIS MOYENS DE CONSULTATION.....	87

LISTES DES FIGURES

FIGURE 1. ESTIMATION DU NOMBRE DE PERSONNES ATTEINTES DE DEFICIENCE VISUELLE A L'ECHELLE MONDIALE ET DE PERSONNES ATTEINTES DE DEFICIENCES VISUELLES QUI AURAIENT PU ETRE EVITEES OU QUI DOIVENT TOUJOURS ETRE TRAITEES. SOURCE : ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE (1).....	10
FIGURE 2. PREVALENCE SELON L'AGE DE TOUTE PERTE DE VISION PAR SUPER REGION DU GBD 2020 (TOUS LES AGES, HOMMES & FEMMES, TOUTE PERTE DE VISION : CECITE, DEFICIENCE VISUELLE LEGERE, MODEREE OU SEVERE). SOURCE : DONNEES DU MODELE VLEG/GBD 2020, ACCESSIBLES VIA LE VISION ATLAS DE L'IAPB.	11
FIGURE 3. NOMBRE MEDIAN D'OPHTALMOLOGISTES PAR MILLION D'HABITANTS DANS LES GRANDES REGIONS DU MONDE. SOURCE : RESNIKOFF ET AL. IAPB (4).....	12
FIGURE 4. PYRAMIDE DES AGES DES OPHTALMOLOGISTES EN FRANCE EN 2021. SOURCE : ASIP-SANTE RPPS - TRAITEMENTS DREES - DONNEES AU 1ER JANVIER 2021	16
FIGURE 5. PYRAMIDE DES AGES DES ORTHOPTISTES FRANÇAIS. SOURCE : REPERTOIRE ADELI-DREES, DONNEES AU 1ER JANVIER 2021	18
FIGURE 6. COMPARATIF DES STRUCTURES D'AGE DES OPHTALMOLOGISTES, ORTHOPTISTES ET OPTICIENS-LUNETIERS EN FRANCE EN 2021. SOURCE : REPERTOIRE ADELI ET ASIP - SANTE RPPS - TRAITEMENT DREES, DONNEES AU 1ER JANVIER 2021.	19
FIGURE 7. ÉVOLUTION ET PROJECTION DES EFFECTIFS DE MEDECINS ET DE LA POPULATION FRANÇAISE (BASE 100 EN 1967). SOURCE : INSEE, DREES	21
FIGURE 8. ÉVOLUTION DU NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES ENTRE 1999 ET 2019. SOURCE : DREES (ADELI JUSQU'EN 2011, RPPS DE 2012 A 2019)	22
FIGURE 9. ÉVOLUTION DU NOMBRE DE RADIATIONS POUR RETRAITE ET DES NOUVEAUX AFFILIES CHEZ LES OPHTALMOLOGISTES LIBERAUX. SOURCE : CARMF	23
FIGURE 10. PROJECTION D'EVOLUTION DU NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES (SCENARIO TENDANCIEL) ET AUTRES SCENARIOS SELON L'IMPACT DE TROIS LEVIERS DEMOGRAPHIQUES ET LEUR CUMUL. SOURCE : DONNEES DREES, RAPPORT IGAS/IGERS 2019	24
FIGURE 11. PROJECTION D'EVOLUTION DU NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES SELON 3 SCENARIOS DIFFERENTS. SOURCE : SNOF	25
FIGURE 12. PROJECTION DES EFFECTIFS D'OPHTALMOLOGISTES LIBERAUX OU MIXTES (2018 - 2048). SOURCE : MODELE ASTERÈS DE PROJECTION DE L'OFFRE.....	26
FIGURE 13. ÉVOLUTION DEMOGRAPHIQUE COMPAREE DES ORTHOPTISTES ET DES OPHTALMOLOGISTES, PROJECTION JUSQU'EN 2030. SOURCE : DREES.....	27
FIGURE 14. ÉVOLUTION DES EFFECTIFS DES OPHTALMOLOGISTES, DES ORTHOPTISTES, DES OPTICIENS-LUNETIERS ET DES MEDECINS SPECIALISTES ENTRE 2055 ET 2015. SOURCE : RPPS – ADELI, TRAITEMENTS ASTERÈS	28
FIGURE 15. POURCENTAGE DE PERSONNES DECLARANT PORTER DES LUNETTES OU DES LENTILLES DE CONTACT PAR TRANCHE D'AGE. SOURCE : ESPS 2012.....	29
FIGURE 16. ÉVOLUTION DE LA CONSOMMATION ANNUELLE D'OPTIQUE MEDICALE ENTRE 2009 ET 2018. SOURCE : DREES, COMPTES DE LA SANTE.	31
FIGURE 17. PROJECTION ASTERÈS DE L'EVOLUTION DE LA DEMANDE DES ACTES EN OPHTALMOLOGIE. SOURCE : ECO-SANTE, CNAM, COUR DES COMPTES, CALCUL ASTERÈS (26).....	32
FIGURE 18. DENSITE DES OPHTALMOLOGUES LIBERAUX (POUR 100000 HABITANTS) EN 2020. SOURCE : INSEE, BASE PERMANENTE DES EQUIPEMENTS 2020, RECENSEMENT DE LA POPULATION 2018.....	35
FIGURE 19. ÉVOLUTION DES DEPASSEMENTS D'HONORAIRES ENTRE 2000 ET 2017. SOURCE : RAPPORT ASTERÈS 2020.....	36

FIGURE 20. ÉVOLUTION DES DELAIS DE RENDEZ-VOUS EN FRANCE DEPUIS 2017. SOURCE : SNOF	39
FIGURE 21. DELAI MEDIAN D'OBTENTION D'UN RENDEZ-VOUS SELON LE MOTIF DE LA DEMANDE ET LA SPECIALITE. SOURCE : DREES, ENQUETE SUR LES DELAIS D'ATTENTE EN MATIERE D'ACCES AUX SOINS 2016-2017.	42
FIGURE 22. PROJECTION DE L'OFFRE ET DE LA DEMANDE EN NOMBRE D'ACTES. SOURCE : ESTIMATIONS ASTERÈS. (26)	43
FIGURE 23. NOMBRE DE PATIENTS SELON LEUR NOMBRE DE CONTACTS AVEC UN OPHTALMOLOGISTE, PAR AN ENTRE 2015 ET 2018. SOURCE : CNAM	44
FIGURE 24. TAUX DE RECOURS A UN OPHTALMOLOGUE OU UN ORTHOPTISTE DE LA POPULATION RESIDANTE EN FRANCE ENTRE 2015 ET 2018, PAR DEPARTEMENT. SOURCE : CNAM – INSEE (28)	45
FIGURE 25. ÉVOLUTION DE LA FREQUENCE DU TRAVAIL AIDE SUIVANT LE NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES PAR CABINET ENTRE 2019 ET 2021. SOURCE : SNOF	49
FIGURE 26. ÉVOLUTION DU TRAVAIL EN EQUIPE AUTOUR D'UN OPHTALMOLOGISTE DEPUIS 2000. SOURCE : SNOF	50
FIGURE 27. ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PATIENTS PRIS EN CHARGE (AU MOINS UN RENDEZ-VOUS) EN CABINET LIBERAL D'OPHTALMOLOGIE OU EN CENTRES DE SANTE ET DU COUT MOYEN ANNUEL PAR PATIENT (HSD(A), ORTHOPTIE SALARIEE COMPRISE ENTRE 2015 ET 2019). SOURCE : CNAM (28)	53
FIGURE 28. DENSITE DES OPHTALMOLOGISTES (POUR 100 000 HABITANTS), ORTHOPTISTES (POUR 100 000 HABITANTS) ET OPTICIENS (POUR 100 000 HABITANTS) EN FRANCE, DANS LE NORD ET LE PAS-DE-CALAIS AU 1ER JANVIER 2021. POUR LE BIEN DU GRAPHIQUE LA DENSITE DES OPTICIENS EST REPRESENTEE POUR 1000000 HABITANTS. SOURCE : DREES	58
FIGURE 29. REPARTITION DES MOTIFS DE CONSULTATION DANS LES 6 CENTRES DU CABINET OPHTALMOLOGIQUE DES FLANDRES, EN 2021. SOURCE : CABINET OPHTALMOLOGIQUE DES FLANDRES.	59
FIGURE 30. SCHEMATISATION DE LA VISION NORMALE ET DES AMETROPIES	61
FIGURE 31. FLOW CHART	71
FIGURE 32. POURCENTAGE D'OBTENTION DE RENDEZ-VOUS DANS LES CENTRES PAR TELEPHONE, INTERNET ET EN CUMULE POUR CHAQUE SCENARIO.	72
FIGURE 33. NOMBRES D'ECHECS ET DE REPONSES EN FONCTION DU NOMBRE D'APPELS	73
FIGURE 34. REPARTITION DES MOTIFS D'ECHECS DE PRISE DE RENDEZ-VOUS PAR TELEPHONE... ..	74
FIGURE 35. REPARTITION DES OPHTALMOLOGISTES EN FONCTION DU NOMBRE DE PRATICIENS DANS LE CENTRE.	75
FIGURE 36. CARTE DE DENSITE D'OPHTALMOLOGISTES ET NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES PAR VILLE EN FONCTION DES TERRITOIRE VIE-SANTE REGROUPEES EN ZONE EMPLOI	76
FIGURE 37. PREMIER QUARTILE, MEDIANE ET DERNIER QUARTILE POUR CHAQUE SCENARIO.	79
FIGURE 38. DELAIS MOYENS NON PONDERES ET ECART TYPE POUR CHAQUE SCENARIO	79
FIGURE 39. DELAIS MEDIANS, COMPARATIF ENTRE TELEPHONE ET INTERNET.	80
FIGURE 40. VALEURS MANQUANTES, COMPARATIF ENTRE TELEPHONE ET INTERNET	80
FIGURE 41. DELAIS MOYENS PONDERES EN JOURS PAR TERRITOIRE POUR UN CONTROLE DE VUE CHEZ UN ENFANT DE 7 ANS (SCENARIO 1)	81
FIGURE 42. DELAIS MOYENS PONDERES EN JOURS PAR TERRITOIRE POUR UN CONTROLE DE VUE CHEZ UN PATIENT DE 40 ANS (SCENARIO 2).	82
FIGURE 43. DELAIS MOYENS PONDERES EN JOURS PAR TERRITOIRE POUR UN CONTROLE DE VUE CHEZ UN PATIENT DE 70 ANS (SCENARIO 3).	83
FIGURE 44. DELAIS MOYENS PONDERES EN JOURS PAR TERRITOIRE POUR UN AVIS DE CHIRURGIE DE LA CATARACTE CHEZ UN PATIENT DE 70 ANS (SCENARIO 4).	84
FIGURE 45. POURCENTAGE DE CABINETS LIBERAUX PRATIQUANT LE TRAVAIL AIDE EN FONCTION DU NOMBRE D'OPHTALMOLOGISTES DANS LE CABINET.	86
FIGURE 46. ÉVOLUTION DU NOMBRE DE PERSONNES TESTEES POSITIVE AU SARS-CoV-2 ET MOYENNE GLISSANTE D'OCTOBRE 2021 A MAI 2022. SOURCE : SANTE PUBLIQUE FRANCE ..	97
FIGURE 47. ÉVOLUTION DES DELAIS DE RENDEZ-VOUS DEPUIS 2017, EN INCLUANT NOTRE ETUDE. SOURCE : SNOF	102

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Organisation mondiale de la Santé (OMS). Rapport mondial sur la vision [Internet]. Genève ; 2020 [cité 8 avr 2022]. Disponible sur : <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331812>
2. Burton MJ, Ramke J, Marques AP, Bourne RRA, Congdon N, Jones I, et al. The Lancet Global Health Commission on Global Eye Health: vision beyond 2020. *Lancet Glob Health*. avr 2021;9(4):e489-551.
3. GBD 2019 Blindness and Vision Impairment Collaborators, Vision Loss Expert Group of the Global Burden of Disease Study. Causes of blindness and vision impairment in 2020 and trends over 30 years, and prevalence of avoidable blindness in relation to VISION 2020: the Right to Sight: an analysis for the Global Burden of Disease Study. *Lancet Glob Health*. févr 2021;9(2):e144-60.
4. Resnikoff S, Lansingh VC, Washburn L, Felch W, Gauthier TM, Taylor HR, et al. Estimated number of ophthalmologists worldwide (International Council of Ophthalmology update): will we meet the needs? *Br J Ophthalmol*. avr 2020;104(4):588-92.
5. Stern J, Burnett A. Mapping the global optometry workforce [Internet]. The International Agency for the Prevention of Blindness. 2021 [cité 20 avr 2022]. Disponible sur : <https://www.iapb.org/blog/mapping-the-global-optometry-workforce/>
6. Kiely PM, Chappell R. A Global Competency- Based Model of Scope of Practice in Optometry. *World Counc Optom*. Aout 2015;73.
7. Holden BA, Fricke TR, Wilson DA, Jong M, Naidoo KS, Sankaridurg P, et al. Global Prevalence of Myopia and High Myopia and Temporal Trends from 2000 through 2050. *Ophthalmology*. mai 2016;123(5):1036-42.
8. Teo ZL, Tham YC, Yu M, Chee ML, Rim TH, Cheung N, et al. Global Prevalence of Diabetic Retinopathy and Projection of Burden through 2045: Systematic Review and Meta-analysis. *Ophthalmology*. nov 2021;128(11):1580-91.
9. Bastawrous A, Suni AV. Thirty Year Projected Magnitude (to 2050) of Near and Distance Vision Impairment and the Economic Impact if Existing Solutions are Implemented Globally. *Ophthalmic Epidemiol*. 3 mars 2020;27(2):115-20.
10. Kuźma E, Littlejohns TJ, Khawaja AP, Llewellyn DJ, Ukoumunne OC, Thiem U. Visual Impairment, Eye Diseases, and Dementia Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Alzheimers Dis JAD*. 2021;83(3):1073-87.
11. Chia EM, Wang JJ, Rochtchina E, Smith W, Cumming RR, Mitchell P. Impact of Bilateral Visual Impairment on Health-Related Quality of Life: The Blue Mountains Eye Study. *Investig Ophthalmology Vis Sci*. 1 janv 2004;45(1):71.
12. Varma R, Wu J, Chong K, Azen SP, Hays RD. Impact of Severity and Bilaterality of Visual Impairment on Health-Related Quality of Life. *Ophthalmology*. oct 2006;113(10):1846-53.

13. Finger RP, Fenwick E, Marella M, Dirani M, Holz FG, Chiang PPC, et al. The Impact of Vision Impairment on Vision-Specific Quality of Life in Germany. *Investig Ophthalmology Vis Sci.* 26 mai 2011;52(6):3613.
14. Resnikoff S, Pascolini D, Mariotti SP, Pokharel GP. Global magnitude of visual impairment caused by uncorrected refractive errors in 2004. *Bull World Health Organ.* janv 2008 ;86(1):63-70.
15. Jourdan JR, Viossat LC, Zantman F, Elshoud S. La filière visuelle : modes d'exercice, pratiques professionnelles et formations - Tome 1 : Rapport. IGAS/IGESR; 2020 janv p. 109. Report No.: IGAS N°2019-074R/IGESR N°2019-154.
16. Niel X, Simon M, Vilain A, Baubeau D. Les ophtalmologues : densités géographiques et tendances d'évolution à l'horizon 2020. Ministère Empl Solidar DREES. Sept 2000;Etudes et Résultats(83):8.
17. Marques C, Bouzou N. Filière de la santé visuelle : États des lieux [Internet]. Asterès ; 2015 [cité 27 avr 2022]. Disponible sur : <https://asteres.fr/site/wp-content/uploads/2017/06/Aster%C3%A8s-La-filiere-de-la-sante-visuelle.pdf>
18. CARMF. Informations de la CARMF. déc 2020 [cité 29 avr 2022];Spéciale statistiques(68). Disponible sur : <http://www.carmf.fr/doc/publications/infocarmf/68-2020/infocarmf.php?tete=stat16>
19. Asterès. Réforme de la filière visuelle : évaluation des recommandations de l'IGAS - Note économique [Internet]. 2020 [cité 9 avr 2022]. Disponible sur : <https://www.groupepointvision.com/app/uploads/2020/11/Asteres-Point-Vision-Analyse-IGAS-08102020.pdf>
20. Blanpain N, Buisson G, Insee. Insee Première. Projections de la population à l'horizon 2070 : Deux fois plus de personnes de 75 ans ou plus qu'en 2013. nov 2016 [cité 30 mai 2022];(1619). Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/fichier/version-html/2496228/ip1619.pdf>
21. Célant N, Guillaume S, Rochereau T. L'Enquête santé européenne Enquête santé et protection sociale (EHIS-ESPS) 2014 [Internet]. Les rapports de l'Irdes n°566. 2017. Disponible sur: www.irdes.fr/recherche/rapports/566-enquete-sante-europeenne-ehis-enquete-sante-etprotection-sociale-esps-2014.pdf
22. Santé publique France, Université Paris 13. Étude de santé sur l'environnement, la biosurveillance, l'activité physique et la nutrition (Esteban) 2014-2016. Volet Nutrition. Chapitre Activité physique et sédentarité. 2e édition. févr 2020;58.
23. Lanca C, Saw SM. The association between digital screen time and myopia: A systematic review. *Ophthalmic Physiol Opt J Br Coll Ophthalmic Opt Optom.* mars 2020;40(2):216-29.
24. Gupta PC, Rana M, Ratti M, Duggal M, Agarwal A, Khurana S, et al. Association of screen time, quality of sleep and dry eye in college-going women of Northern India. *Indian J Ophthalmol.* janv 2022;70(1):51-8.
25. Gonzalez L, Héam JC, Mikou M, Ferretti C, Drees. Les dépenses de santé en 2018. Résultats des comptes de la santé. éd. 2019. 158 p. (Panoramas de la DREES Santé).

26. Bouzou N, Schwerer CA, Dufour G. L'avenir de la santé visuelle : innover pour compenser le manque d'ophtalmologues. Etude économique [Internet]. Asterès ; 2020 [cité 9 avr 2022]. Disponible sur : <https://www.groupepointvision.com/app/uploads/2020/11/ASTERES-Point-Vision-Filiere-visuelle-20042020.pdf>
27. Cnam. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Propositions de l'Assurance Maladie pour 2020 [Internet]. 2019 juill [cité 11 avr 2022] p. 250. Disponible sur: <https://www.ameli.fr/sites/default/files/rapport-charges-et-produits-2020.pdf>
28. Cnam. Améliorer la qualité du système de santé et maîtriser les dépenses. Propositions de l'Assurance Maladie pour 2021 [Internet]. 2020 juill [cité 7 mai 2022] p. 268. Disponible sur: https://assurance-maladie.ameli.fr/sites/default/files/2020-07_rapport-propositions-pour-2021_assurance-maladie_1.pdf
29. Millien C, Chaput H, Cavillon M. La moitié des rendez-vous sont obtenus en 2 jours chez le généraliste, en 52 jours chez l'ophtalmologiste. Drees [Internet]. oct 2018 [cité 9 avr 2022];(1085). Disponible sur: <https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/sites/default/files/2020-08/er1085-2.pdf>
30. Gallay AL, Marius J. Les Français et le renoncement aux soins. BVA pour Fondation April. [Internet]. Levée d'embargo : 07 avril à 4H du matin.; 2018 avr [cité 9 avr 2022]. Disponible sur: <https://www.fondation-april.org/images/actualites/BVA-pour-la-Fondation-April-Les-Francais-et-le-renoncement-aux-soins-Avril2018.pdf>
31. Bour T, Raynaud J. Délais de rendez-vous en ophtalmologie : 3ème étude. Revue de l'ophtalmologie française. déc 2020;(230).
32. Barlet M, Collin C, Bigard M, Lévy D. Offre de soins de premier recours : proximité ne rime pas toujours avec accessibilité. Études et résultats, Drees, Insee. oct 2012;(817):4.
33. Forzy L, Titli L, Carpezat M, Drees. Accès aux soins et pratiques de recours. Étude sur le vécu des patients. Les dossiers de la Drees. Drees. avr 2021;(77):66.
34. Bour T. SNOF refuse l'article du PLFSS 2022 : grève du 22 au 31 octobre 2021 [Internet]. 2021 [cité 27 mai 2022]. Disponible sur: <https://www.snof.org/snof-refuse-l'article-du-plfss-2022-gr-ve-du-22-au-31-octobre-2021>
35. Voynet D. Restructuration de la filière visuelle [Internet]. IGAS; 2015 juill [cité 9 avr 2022]. Report No.: 2015-008R. Disponible sur: <https://www.snof.org/sites/default/files/Rapport%20Voynet%20%20Synthese%200%20Recomm.%20.pdf>
36. Bour T, Raynaud J, SNOF. Travail aidé : où en sont les ophtalmologistes en 2021. Revue de l'ophtalmologie française. févr 2022;(231).
37. Bour T, Raynaud J, SNOF. Enquête ophtalmos-installations 2018-2020. Pour un accès égalitaire aux soins oculaires: la reconquête des territoires en ophtalmologie. Revue de l'ophtalmologie française [Internet]. 28 mai 2021 [cité 9 nov 2021] ;(228). Disponible sur: https://www.snof.org/sites/default/files/Pr%C3%A9sentation%20SNOF_Conf%C3%A9rence%20du%202805-2.pdf

38. Gateau A, Augeraud A. 2021 : Centres de santé en ophtalmologie : Le SNOF tire la sonnette d'alarme [Internet]. SNOF. [cité 9 mai 2022]. Disponible sur : <https://snof.org/2021-centres-sant-en-ophtalmologie-snof-tire-sonnette-dalarme>
39. Fievet A, Le Scouëzec P, Insee. Hauts-de-France. Un portrait du Nord : Département français le plus peuplé. Insee Analyses. déc 2016;(38).
40. Jamme J, Le Scouëzec P, Insee. Hauts-de-France. Un portrait du Pas-de-Calais : Un quart de la population des Hauts-de-France. Insee Analyses. déc 2016;(35).
41. Daien V, Le Pape A, Heve D, Carriere I, Villain M. Incidence and Characteristics of Cataract Surgery in France from 2009 to 2012. *Ophthalmology*. août 2015;122(8):1633-8.
42. Colijn JM, Buitendijk GHS, Prokofyeva E, Alves D, Cachulo ML, Khawaja AP, et al. Prevalence of Age-Related Macular Degeneration in Europe: The Past and the Future. *Ophthalmology*. déc 2017;124(12):1753-63.
43. Augood CA, Vingerling JR, de Jong PTVM, Chakravarthy U, Seland J, Soubrane G, et al. Prevalence of age-related maculopathy in older Europeans: The European Eye Study (EUREYE). *Arch Ophthalmol Chic Ill 1960*. avr 2006;124(4):529-35.
44. Klein BEK. Overview of epidemiologic studies of diabetic retinopathy. *Ophthalmic Epidemiol*. août 2007;14(4):179-83.
45. Jonas JB, Aung T, Bourne RR, Bron AM, Ritch R, Panda-Jonas S. Glaucoma. *Lancet Lond Engl*. 11 nov 2017;390(10108):2183-93.
46. Hashemi H, Pakzad R, Yekta A, Bostamzad P, Aghamirsalim M, Sardari S, et al. Global and regional estimates of prevalence of amblyopia: A systematic review and meta-analysis. *Strabismus*. 2 oct 2018;26(4):168-83.
47. Kreps EO, Claerhout I, Koppen C. Diagnostic patterns in keratoconus. *Contact Lens Anterior Eye J Br Contact Lens Assoc*. juin 2021;44(3):101333.
48. McMonnies CW. Glaucoma history and risk factors. *J Optom*. juin 2017;10(2):71-8.
49. Mostafaie A, Ghojzadeh M, Hosseinifard H, Manafloouyan H, Farhadi F, Taheri N, et al. A systematic review of Amblyopia prevalence among the children of the world. *Romanian J Ophthalmol*. 2020;64(4):342-55.
50. Pebesma E. Simple Features for R: Standardized Support for Spatial Vector Data. *R J*. 2018;10(1):439-46.
51. Tennekes M. tmap : Thematic Maps in R. *J Stat Softw*. 1 avr 2018 ;84.

ANNEXES

Annexe 1 – Questionnaire

Questionnaire d'évaluation des délais de consultation et de la démographie des cabinets/services d'ophtalmologie dans le Nord-Pas-de-Calais en 2022.

Thèse de Docteur en médecine - Arlette Coisne

Bonjour,

Dans le cadre de ma thèse, sous la direction du Pr Roulland, je réalise une étude sur les délais de consultation en ophtalmologie et la démographie des cabinets/services d'ophtalmologie dans le Nord et le Pas-de-Calais en 2022.

La première partie du travail consistait à contacter directement les cabinets. Ce questionnaire correspond à la seconde partie du travail.

Pour les cabinets ayant plusieurs lieux de consultation, merci de répondre à un questionnaire par lieu de consultation. Dans l'idéal, le questionnaire doit être rempli par un des médecins du service/cabinet, sinon par un membre non médical du cabinet.

Pour les besoins de l'étude, les données seront anonymisées par le statisticien.

Cela ne vous prendra que quelques minutes et me permettra de réaliser un travail de qualité. Un immense merci d'avance !

L'étude paraîtra au dernier trimestre 2022, un résumé des résultats sera envoyé à tous les participants.

Pour toute question, réalisez pas à m'envoyer un mail : arlettecoisne@gmail.com

Merci d'avance

***Outil signature**

1. Adresse e-mail *

2. 1. Quel est l'adresse de votre cabinet/service ? (dans le format : rue, code postal, ville)

3. 2. Combien de médecins, hors médecins remplaçants, exercent dans votre cabinet/service ? (que cela soit en temps plein ou temps partiel) *

4. 3. Combien d'orthoptistes salariés ou libéraux exercent dans votre cabinet/service ? (que cela soit en temps plein ou temps partiel) *

5. 4. Combien d'assistants médicaux salariés dédiés à l'aide à la consultation exercent dans votre cabinet/service ? (orthoptiste, infirmier, opticien, autres assistants médicaux...)

6. 5. En général, pratiquez vous un travail aide dans votre cabinet/service ? (lors de consultation classique au cabinet ; aide pour la réfraction subjective ou réalisation d'examen complémentaires) *

Plusieurs réponses possibles.

- Non aide
- Aide par orthoptiste
- Aide par infirmier
- Aide par opticien
- Aide par ophtalmiste
- Aide par assistant médical autre

7. 6. Faites-vous appel à des médecins remplaçants dans votre cabinet/service ? Si oui, à quelle fréquence ?

Une seule réponse possible.

- Jamais
- Exceptionnellement
- Uniquement pendant les vacances scolaires
- Tous les mois
- Toutes les semaines
- Tous les jours ou presque
- Autre : _____

8. 7. Dans votre cabinet/service, pratiquez-vous des protocoles organisationnels de type RNO et RNM ?

Plusieurs réponses possibles.

- OUI
- Non

9. 8. Lors d'une demi-journée de consultation "classique", combien de patients sont examinés par l'ophtalmologiste en moyenne ? (Bien sur ce chiffre est variable, mais donnez plutôt une estimation de la moyenne lors de vos consultations)

10. 9. Lors d'une semaine "classique" (hors vacances scolaires ou hors férié), combien de demi-journées de consultation sont réalisées en moyenne dans votre cabinet/service ? Y compris les demi-journées effectuées par les médecins remplaçants. Exemple : 4 demi-journées par le praticien A + 8 demi-journées par le praticien B + 2 demi-journées par le praticien C = 4 + 8 + 2 soit 14 demi-journées/semaine

11. 10. Dans votre cabinet/service, quelles sur-spécialités sont exercées ? (plusieurs réponses possible)

Plusieurs réponses possibles.

- Chirurgie de la cataracte
- Chirurgie réfractive
- Cornéologie
- Cornée
- Glaucome
- Inflammation
- Neuro-ophtalmologie
- Ophtalmologie générale
- Ophtalmologie pédiatrique
- Orbito-palpébrale
- Rétine-médicament
- Rétine chirurgicale
- Strabisme
- Autre : _____

12. Depuis 2017, les différentes études ont montré une forte diminution de la médecine des délais de consultation en France. Quel(s) moyen(s) avez-vous déjà mis en place afin de réduire ces délais dans votre cabinet/service ?

Plusieurs réponses possibles.

- Mise en place ou optimisation du travail aidé
- Formation des équipes para-médicales
- Utilisation d'un logiciel de consultation
- Optimisation du lieu de consultation (reorganisation ou agrandissement)
- Développement de protocole organisationnel (RMO ou RMA)
- Développement d'un cabinet secondaire
- Investissement dans du nouveau matériel (Autofranchonkette, OCT ...)
- Association avec de nouveaux praticiens
- Embauche de nouveaux assistants médicaux
- Mise en place d'une télé-consultation ou d'une télé-expertise
- Prise de RDV en ligne
- Aucun
- Autre : _____

13. Dans l'avenir, quel(s) moyen(s) seriez-vous prêt à mettre en place afin de diminuer ces délais de consultation ?

Plusieurs réponses possibles.

- Mise en place ou optimisation du travail aidé
- Formation des équipes para-médicales
- Utilisation d'un logiciel de consultation
- Optimisation du lieu de consultation (reorganisation ou agrandissement)
- Développement de protocole organisationnel (RMO ou RMA)
- Développement d'un cabinet secondaire
- Investissement dans du nouveau matériel (Autofranchonkette, OCT ...)
- Association avec de nouveaux praticiens
- Embauche de nouveaux assistants médicaux
- Mise en place d'une télé-consultation ou télé-expertise
- Prise de RDV en ligne
- Aucun
- Autre : _____

14. Concernant la gestion de votre agenda, Quelle (s) affirmation(s) est(sont) vraie(s) ?

Plusieurs réponses possibles.

- Agenda toujours ouvert
- Agenda ouvert 1 mois à l'avance
- Ouverture mensuelle des créneaux de consultation
- Ouverture progressive (quasi tous les jours) des créneaux de consultations
- Ouverture trimestrielle ou semestrielle des créneaux de consultation
- Des créneaux sont réservés pour les urgences
- Autre : _____

15. Concernant les délais de consultation dans votre service/cabinet, quelle(s) affirmation(s) est (sont) exacte(s) ?

Plusieurs réponses possibles.

- Mes délais ont globalement diminué ces dernières années
- Mes délais n'ont pas changé ces dernières années
- Mes délais ont globalement augmenté ces dernières années
- Je n'importe pas d'importance à mes délais de consultation
- J'estime qu'il n'y a aucune nécessité de diminuer mes délais actuellement
- Je n'ai pas actuellement les moyens pour diminuer mes délais

16. Remarque libre

Ce contenu n'est ni rédigé, ni contrôlé par Google.

Annexe 2 - Calcul du facteur de pondération

Le facteur de pondération est un facteur composite ayant pour but d'estimer le nombre de demi-journées de consultation, tous praticiens confondus dans un centre.

Il a été défini pour chaque centre :

- En utilisant les résultats de la question 9 du questionnaire
- En utilisant les informations récupérées lors de l'appel téléphonique lorsque celles-ci étaient disponibles.
- En utilisant les données disponibles directement sur les sites internet des centres.
- Dans les cas nécessaires, en prenant la moyenne des demi-journées en fonction du nombre de praticiens du centre, obtenue par questionnaire. Ainsi on a obtenu 7 demi-journées par semaine pour les praticiens exerçant seul, 14 demi-journées pour 2 praticiens, 20 pour 3 praticiens, 25 pour 4 praticiens, 30 pour 5 praticiens)

Annexe 3 – Résultats bruts des réponses au questionnaire.

Caractéristique	N = 28 ¹
Département	
59	22 (79%)
62	6 (21%)
Ville	
ANZIN	1 (3,6%)
ARMENTIERES	1 (3,6%)
ARRAS	2 (7,1%)
BOULOGNE SUR MER	4 (14%)
CAMBRAI	1 (3,6%)
DOUAI	3 (11%)
HALLENES LEZ HAUBOURDIN	1 (3,6%)
HAZEBROUCK	1 (3,6%)
LAMBERSART	1 (3,6%)
LESQUIN	1 (3,6%)
LILLE	6 (21%)
MAUBEUGE	1 (3,6%)
ROUBAIX	1 (3,6%)
TETEGHEM - COUDEKERQUE VILLAGE	1 (3,6%)
VALENCIENNES	2 (7,1%)
VILLENEUVE D'ASCQ	1 (3,6%)
Médecins exerçant (hors remplaçants)	2,71 (4,31)
Orthoptistes (salariés ou libéraux)	1,43 (1,95)
Assistants médicaux dédiés à l'aide à la consultation	2,61 (5,37)
Travail aidé	
Non aidé	10 (36%)

Caractéristique	N = 28 ¹
Autre assistant médical	7 (25%)
Orthoptiste	13 (46%)
Infirmier	3 (11%)
Optométriste	4 (14%)
Opticien	1 (3,6%)
Médecins remplaçants	
Jamais	15 (54%)
Exceptionnellement	4 (14%)
Tous les mois	4 (14%)
Toutes les semaines	3 (11%)
Uniquement pendant les vacances scolaires	1 (3,6%)
Autre : pendant ou hors vacances mais difficile à trouver	1 (3,6%)
Protocoles organisationnels	7 (25%)
Patients par ophtalmologiste sur une demi-journée	24 (9)
Consultations par jour dans le cabinet	15 (15)
Surspécialités	
Chirurgie de la cataracte	20 (71%)
Chirurgie réfractive	11 (39%)
Contactologie	20 (71%)
Cornée	9 (32%)
Glaucome	17 (61%)
Inflammation	10 (36%)
Neuro-ophtalmologie	4 (14%)
Ophtalmologie générale	24 (86%)
Ophtalmologie pédiatrique	16 (57%)
Orbito-palpébrale	7 (25%)
Rétine médicale	17 (61%)
Rétine chirurgicale	6 (21%)
Strabisme	10 (36%)
Moyens en place	
Mise en place ou optimisation du travail aidé	13 (46%)
Formation des équipes paramédicales	7 (25%)
Utilisation d'un logiciel de consultation	13 (46%)
Optimisation du lieu de consultation (réorganisation ou agrandissement)	13 (46%)
Développement de protocoles organisationnels (RNO ou RNM)	5 (18%)
Développement d'un cabinet secondaire	3 (11%)
Investissement dans du nouveau matériel (autoréfractomètre, OCT, ...)	14 (50%)
Association avec de nouveaux praticiens	6 (21%)
Embauche de nouveaux assistants médicaux	8 (29%)
Mise en place d'une téléconsultation ou d'une téléexpertise	2 (7,1%)
Prise de RDV en ligne	14 (50%)
Aucun	4 (14%)
Autre : augmentation des cabinets aux alentours a fait chuter les délais	1 (3,6%)
Autre : dépistages effectués par orthoptistes extérieurs	1 (3,6%)
Autre : ne pas être sur Doctolib (très efficace vraiment)	1 (3,6%)

Caractéristique	N = 28 ¹
Moyens envisagés	
Mise en place ou optimisation du travail aidé	6 (21%)
Formation des équipes paramédicales	2 (7,1%)
Utilisation d'un logiciel de consultation	1 (3,6%)
Optimisation du lieu de consultation (réorganisation ou agrandissement)	5 (18%)
Développement de protocoles organisationnels (RNO ou RNM)	2 (7,1%)
Développement d'un cabinet secondaire	2 (7,1%)
Investissement dans du nouveau matériel (autoréfractomètre, OCT...)	4 (14%)
Association avec de nouveaux praticiens	7 (25%)
Embauche de nouveaux assistants médicaux	5 (18%)
Prise de RDV en ligne	5 (18%)
Aucun	13 (46%)
Agenda	
Agenda toujours ouvert	11 (39%)
Agenda ouvert X mois à l'avance	15 (54%)
Ouverture mensuelle des créneaux de consultation	5 (18%)
Ouverture progressive (quasi tous les jours) des créneaux de consultations	5 (18%)
Ouverture trimestrielle ou semestrielle des créneaux de consultation	4 (14%)
Des créneaux sont réservés pour les urgences	15 (54%)
Délais	
Mes délais ont globalement diminué ces dernières années	17 (61%)
Mes délais n'ont pas changé ces dernières années	8 (29%)
Mes délais ont globalement augmenté ces dernières années	2 (7,1%)
Je n'accorde pas d'importance à mes délais de consultation	3 (11%)
J'estime qu'il n'y a aucune nécessité à diminuer mes délais actuellement	5 (18%)
Je n'ai pas actuellement les moyens pour diminuer mes délais	3 (11%)

¹n (%) ; Moyenne (ET)

AUTEUR : Nom : COISNE

Prénom : Aristide

Date de soutenance : 29 juin 2022 à 16 Heures

Titre de la thèse : Accès aux soins ophtalmologiques dans le Nord et le Pas-de-Calais en 2022 : Délais de consultation et analyse des caractéristiques impactantes.

Thèse - Médecine - Lille 2022

Cadre de classement : *Doctorat de médecine*

DES : *Ophthalmologie*

Mots-clés : Accès aux soins – Délais de consultation – centres ophtalmologiques – motif de consultation– filière visuelle – caractéristiques impactantes – scénario – âge - territoire

Résumé :

Contexte : L'accès aux soins est depuis longtemps décrié en ophtalmologie. Récemment, on observe une augmentation de la demande en soins et une stagnation du nombre d'ophtalmologistes, source de tensions au niveau de la filière visuelle. Néanmoins, grâce à la modernisation des centres, les dernières études semblent montrer une diminution des délais de consultation. L'objectif de cette étude est d'étudier l'accès aux soins ophtalmologiques et les délais de consultation pour quatre scénarios différents, ainsi que les caractéristiques impactantes, dans le Nord-Pas-de-Calais en 2022.

Méthode : Nous avons recueilli les délais de consultation par téléphone et par internet auprès de tous les centres d'ophtalmologie du Nord-Pas-de-Calais en février 2022 pour quatre scénarios différents (« 7 ans », « 40 ans », « 70 ans » et « 70 ans avis cataracte »). Nous avons envoyé un questionnaire par mail aux centres. Les délais obtenus et les réponses du questionnaire ont été appariés par centre. Pour chaque scénario, les délais ont été calculés et des cartographies du territoire ont été réalisées. Enfin une étude en sous-groupe, en fonction des facteurs impactants a été menée.

Résultats : Sur 133 centres, 108 ont été inclus pour l'analyse statistique des délais. Au total, 94% des centres ont été joignables par téléphone. Il a été possible d'obtenir un rendez-vous dans 64% des centres pour le scénario « 7 ans » et dans 77% des centres pour le scénario « avis cataracte ». Tous scénarios confondus, le délai moyen était de 45 jours, le délai moyen pondéré était de 34 jours et le délai médian était de 28 jours. Les délais étaient plus courts dans le scénario « avis cataracte », puis « 7 ans », puis « 70 ans » et enfin « 40 ans ». Une disparité géographique importante a été observée pour plusieurs scénarios. Les centres avec plusieurs ophtalmologistes, pratiquant le travail aidé semblaient proposer des délais plus brefs.

Conclusion : En prenant en compte les délais, la disponibilité des centres et la proximité géographique, on pourrait conclure que l'accessibilité aux soins ophtalmologiques dans nos deux départements d'études est globalement satisfaisante, même si d'importantes disparités demeurent en fonction des territoires et du motif de consultation. Notre travail était cohérent avec les données du SNOF, mais incohérent avec les délais plus importants signalés par des organismes relevant des opticiens ou des optométristes. Les résultats de cette étude pourraient aider les centres à optimiser leur organisation. D'autres études, de méthodologie similaire, dans un lieu et un temps différent seraient intéressantes.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Jean-François ROULAND

Assesseurs : Monsieur le Professeur Pierre LABALETTE, Monsieur le Professeur Grégoire FICHEUR, Monsieur le Docteur Vincent DEDES

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Valentin BACHET