



UNIVERSITE DE LILLE  
**FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG**  
Année 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Le Centre de Réception et de Régulation des Appels Libéraux du Nord en 2017:  
étude prospective des motifs d'appel et de leur orientation sur un audit de  
fonctionnement court.**

Présentée et soutenue publiquement le 4 Octobre 2018  
à 13h30 au Pôle Formation  
**Par Caroline Coche-Durand**

---

**JURY**

**Président :**

**Monsieur le Professeur WIEL Eric**

**Assesseurs :**

**Monsieur le Professeur BERKHOUT Christophe**

**Monsieur le Docteur CALAFIORE Matthieu**

**Monsieur le Docteur VOGEL Marc**

**Directeur de Thèse :**

**Monsieur le Professeur LEFEBVRE Jean-Marc**

---

## **AVERTISSEMENT**

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

## **LISTE DES ABREVIATIONS**

ARM : Assistant de Régulation Médicale

ARS : Agence Régionale de Santé

AUC : Aire sous la Courbe ROC

CDOM : Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins

CODAMUP-TS : Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente, de la Permanence des Soins et des Transports Sanitaires

CRRAL : Centre de Réception et de Régulation des Appels Libéraux

MMG : Maison Médicale de Garde

ORL : Oto-Rhino-Laryngologie

PDSA : Permanence des Soins Ambulatoires

SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente

# TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION .....	1
I. Définition et généralités .....	1
II. Fonctionnement de la PDSA .....	1
III. Travaux réalisés .....	2
IV. Le travail spécifique sur les motifs d'appel et l'orientation .....	2
MÉTHODE .....	4
I. Type d'étude .....	4
II. Déroulement du recueil de données .....	4
III. Codification des données .....	5
IV. Analyse statistique .....	6
RESULTATS .....	7
I. Étude des motifs d'appel .....	7
A. Analyses univariées .....	7
a) Ancienneté du symptôme motivant l'appel .....	7
b) Notion d'avis médical antérieur .....	7
c) Motif d'ordre somatique ou psycho-social .....	8
d) Prévalence des motifs d'appel .....	8
B. Analyses bivariées .....	9
a) Motif d'appel et âge du patient .....	9
b) Motif d'appel et genre du patient .....	11
c) Motif et moment de l'appel .....	12
d) Motif d'appel et son ancienneté .....	13
e) Motif d'appel et notion d'avis médical antérieur .....	14
f) Avis médical antérieur et ancienneté du symptôme .....	15
II. Étude de l'orientation donnée au patient selon le motif d'appel .....	15
A. Analyses bivariées .....	15
a) Orientation initiale et ancienneté du symptôme .....	15
b) Orientation initiale et avis médical antérieur .....	16
c) Motif d'appel et orientation initiale .....	16
d) Orientation initiale et âge du patient .....	18
B. Modèles prédictifs de l'orientation initiale en fonction du motif d'appel .....	19
DISCUSSION .....	21
I. Limites de l'étude .....	21
II. Analyse des résultats et intérêt de l'étude .....	22
CONCLUSION .....	25
BIBLIOGRAPHIE .....	26
ANNEXE 1 .....	27
ANNEXE 2 .....	28

# INTRODUCTION

## I. Définition et généralités

La permanence de soins ambulatoires (PDSA) permet de consulter un médecin généraliste, en dehors des horaires d'ouverture habituels des cabinets des médecins traitants. C'est une organisation gérée par les médecins généralistes libéraux permettant la continuité et l'égalité d'accès aux soins sur tout le territoire français, pour chaque patient nécessitant une prise en charge non programmée. Le code de santé publique la reconnaît comme une mission de service public (1).

Ce dispositif mis en place par les médecins généralistes eux-mêmes était obligatoire. A sa création, il concernait tous les jours de la semaine, 24 heures sur 24, sans astreinte, sans régulation. L'article 77 du Code de déontologie médicale précisait que c'était un « devoir pour tout médecin de participer aux services de garde de jour et de nuit » mais que le « Conseil Départemental de l'Ordre pouvait accorder des exemptions, liées à l'âge du médecin, à son état de santé, et, éventuellement, à ses conditions d'exercice. » Depuis 2003, suite aux grèves des médecins généralistes, l'obligation de participation de ces derniers à cette continuité des soins a été abrogée et est donc désormais basée sur le volontariat.

## II. Fonctionnement de la PDSA

La PDSA couvre les nuits de 20h à 8h ainsi que les week-ends et jours fériés de 8h à 20h (2). Cependant, environ un tiers des secteurs ne bénéficie pas d'effecteurs après minuit ; les patients sont alors forcément orientés vers les services d'urgence hospitaliers (3). Suite à des considérations budgétaires, la PDSA a été interrompue en nuit profonde dans le département du Nord et couvre donc les nuits de 20h à minuit.

Son fonctionnement est basé sur l'appel du patient au CRRAL, en composant le 15 ou le numéro spécifique de la PDSA, reçu par un assistant de régulation médicale (ARM), suivi de l'entretien avec le médecin régulateur. L'objectif est d'orienter le patient vers la prise en charge la plus adaptée à son problème. Il peut être choisi de prodiguer un conseil médical, d'envoyer en

consultation vers un médecin de garde en structure fixe ou non, ou aux urgences en mettant à disposition si nécessaire une ambulance ou les pompiers.

Cette régulation des appels de la PDSA est le plus souvent intégrée aux centres de réception des appels du Service d'Aide Médicale Urgente (SAMU) (4). La PDSA est sectorisée et chaque territoire organise un tour de garde entre les médecins généralistes qui est validé par le Conseil Départemental de l'Ordre des Médecins (CDOM) (3). Les organismes tels que les maisons médicales de garde (MMG) ou encore SOS médecins y participent.

C'est l'Agence Régionale de Santé (ARS) qui gère ce dispositif en collaboration avec le Comité Départemental de l'Aide Médicale Urgente, de la Permanence des Soins et des Transports Sanitaires (CODAMUP-TS) (5).

### **III. Travaux réalisés**

L'étude qui suit s'intéresse plus particulièrement au Centre de Réception et de Régulation des Appels Libéraux du Nord (CRRAL 59) dans le but de diffuser les résultats aux médecins généralistes du Nord, impliqués ou non dans la PDSA, afin de mieux faire connaître son fonctionnement, ses missions, et son intérêt. Elle permettra peut-être le recrutement de nouveaux médecins généralistes pour la PDSA, en tant que régulateurs ou effecteurs. Les chiffres renforceront les statistiques des responsables du dispositif.

Trois axes de travail sur ce thème sont développés : le premier décrit le profil socio-démographique des appelants au CRRAL 59 et l'organisation humaine et matérielle du dispositif, le deuxième étudie les motifs d'appels des patients et l'orientation qui leur est donnée, le troisième fait l'inventaire des MMG du Nord et étudie leur impact sur les orientations données aux patients par le CRRAL.

### **IV. Le travail spécifique sur les motifs d'appel et l'orientation**

Plusieurs travaux de recherche ont fait l'état des lieux des permanences de soins en France par exemple dans l'Eure ou en Île-de-France (6, 7), d'autres ont étudié les appels de la régulation

donnant lieu à un conseil médical (8) ou encore l'influence du nombre de dossiers horaires sur la décision du médecin régulateur (9), les pics d'appel (10).

Le Conseil National de l'Ordre des médecins édite un bulletin annuel de l'état des lieux de la permanence des soins en France (11).

Un autre travail (12) a étudié l'orientation donnée aux patients à l'issue d'une consultation à la maison médicale de garde et la répartition des motifs de consultation.

En revanche, aucune publication n'existe concernant spécifiquement la permanence des soins dans le Nord et le CRRAL 59. Aucune publication, dans le Nord ou une autre région, n'a étudié en particulier la prévalence des motifs d'appel ni l'orientation donnée en fonction du motif d'appel initial.

L'objectif principal de cette étude était de décrire les motifs d'appel au CRRAL 59 les plus fréquents par ordre de prévalence.

L'objectif secondaire était de croiser ces motifs d'appel et les orientations qui leur sont données.

# MÉTHODE

## I. Type d'étude

Une étude prospective, multicentrique, grâce à un audit de fonctionnement court au CRRAL a été menée d'octobre à novembre 2017 par trois investigatrices.

Elle a permis de recueillir 897 appels entrants à la régulation répartis sur 20 jours, entre le Vendredi 20 octobre et le Dimanche 19 novembre 2017.

Le CRAAL 59 a reçu un total de 103 516 dossiers d'appel traités en 2016. Pour être représentatif de l'activité annuelle du CRRAL 59 de 2016, il fallait comptabiliser au minimum 383 dossiers d'appel pour un risque alpha de 0,95%. Le calcul de l'échantillonnage a été réalisé avec le biostatisticien de l'étude.

## II. Déroulement du recueil de données

Pour chaque appel, les données temporelles ont été reportées en matière de date, de critère « semaine ou week-end », d'heure d'appel et notamment le critère « avant ou après 22h ». Les mentions âge, genre et ville étaient demandées par l'ARM. L'entretien avec le médecin régulateur permettait de recueillir ensuite les caractéristiques de l'appelant (soit le patient lui-même soit un parent ou un proche), l'ancienneté des symptômes de plus ou moins 24 heures, la notion d'avis médical antérieur, ainsi que le motif de l'appel. La fin de l'entretien renseignait l'orientation donnée, après consultation du planning de garde officiel sur Ordigard.

Si cette orientation initiale donnait lieu à un litige de type « refus de l'appelant » ou « absence de moyen de transport », une orientation secondaire était alors proposée. Par ailleurs, une insuffisance de médecin effecteur sur le secteur de l'appelant déclenchait une « procédure dégradée ». Ce terme « procédure dégradée » était utilisé pour traduire l'absence de médecin généraliste de garde sur le secteur demandé lorsque celui-ci était requis, amenant donc à une recherche de solutions alternatives afin de pallier ce manque et d'apporter une réponse adaptée à la problématique du patient.

Pour chaque appel, il a été reporté l'existence ou non d'une structure de garde ambulatoire fixe desservant le secteur demandé. L'accent était donné sur l'implantation des 11 maisons médicales de garde du Nord. Quand il existait un point SOS médecins, cela était aussi côté afin de ne pas méconnaître une structure fixe pouvant répondre à une demande ponctuelle.

Il a aussi été précisé si la commune d'émission de l'appel appartient à une zone en difficulté ou non, selon les critères de l'ARS (13).

Un test de pertinence des tableaux a été réalisé avant recueil, sur 10 appels pour chacune des investigatrices afin d'évaluer la faisabilité du questionnaire. Quelques modifications ont été apportées pour grouper les 3 questionnaires en un seul tableau de données et une colonne « hypothèse diagnostique » a été ajoutée, ainsi que la colonne « rappel d'un même patient ». Les informations ont été directement recueillies à la régulation, grâce à une double écoute de chaque appel régulé, sur une période d'une semaine par investigatrice. Chacune a rempli elle-même le tableau de données et formulé son hypothèse diagnostique pour chaque patient.

### **III. Codification des données**

La méthode de codification de chaque item a été définie avant recueil. Le tableau était rempli de façon précise et détaillée, amenant à une codification ouverte uniquement sur les items « motifs d'appel » et « hypothèse diagnostique ».

A partir de l'ensemble des motifs d'appels listés, une classification en 26 motifs a été créée (Annexe 1). Le classement de chacun des motifs d'appel s'est fait par système organique ou topographie de la plainte principale du patient. Certains motifs dont la récurrence n'était pas suffisante voire exceptionnelle ont été regroupés dans une catégorie globale intitulée problème médical autre.

La formulation d'une hypothèse diagnostique par le régulateur à la fin de l'appel, n'était pas constante. Ainsi, cet item a tout de même été maintenu, considérant l'hypothèse diagnostique

déduite de l'impétrante, principalement à partir de la discussion ou de l'hypothèse du régulateur si elle était formulée, et sinon sur ses propres capacités médicales de diagnostic. Toutes les hypothèses diagnostiques ont été répertoriées et classées en 32 cadres nosologiques (Annexe 2).

#### **IV. Analyse statistique**

Le logiciel Microsoft Excel était utilisé pour l'exploitation des données recueillies. Les analyses descriptives univariées étaient basées sur des variables qualitatives décrites par leurs effectifs et fréquences, réalisées, avec les histogrammes, par les investigatrices elles-mêmes.

Les autres analyses étaient réalisées avec le logiciel IBM SPSS ® version 22, par le Docteur Matthieu CALAFIORE, médecin généraliste à Wattrelos et maître de conférences des universités en médecine générale à la Faculté de Médecine de Lille.

L'hypothèse d'un lien de dépendance entre deux variables était étudiée par des analyses bivariées, croisant les variables qualitatives et quantitatives dans un test du Khi-2 d'indépendance ou un test exact de Fisher, avec un seuil de significativité fixé à 5%.

Pour les modèles prédictifs, une méthode de sélection de variables pas à pas ascendante ou descendante était utilisée avec un seuil d'entrée ou de sortie de 0.05. Les odds ratio associés à chaque variable ainsi que leurs intervalles de confiance à 95% étaient calculés. Le pouvoir discriminant du modèle était évalué par l'aire sous la courbe ROC (AUC) et son intervalle de confiance à 95%. Une AUC comprise entre 0.7 et 0.8 était considérée comme acceptable, entre 0.8 et 0.9 comme excellente, et exceptionnelle si supérieure à 0.9. La calibration du modèle de régression logistique était évaluée par le modèle de Hosmer et Lemeshow. Le modèle était considéré comme calibré si le degré de significativité du test était supérieur à 0.2. Pour l'ensemble des analyses statistiques, les résultats étaient considérés significatifs au risque de 1<sup>ère</sup> espèce fixé à 5%.

# RESULTATS

Le flow chart a éliminé 2 appels, l'un en provenance de Hollande, l'autre de Libercourt dans le Pas-de-Calais. Les analyses statistiques concernaient donc un total de 895 appels.

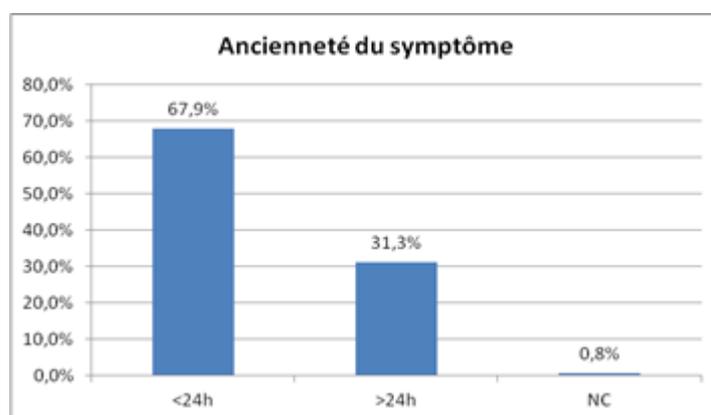
Toutes les variables collectées lors du recueil de données et citées dans le chapitre "Méthode" n'ont pas été utilisées ici puisqu'elles faisaient l'objet des travaux des deux autres investigatrices, l'un sur le profil socio-démographique des patients appelant le CRRAL, l'autre sur l'impact des maisons médicales de garde sur les orientations données à ces patients.

## I. Étude des motifs d'appel

### A. Analyses univariées

#### a) Ancienneté du symptôme motivant l'appel

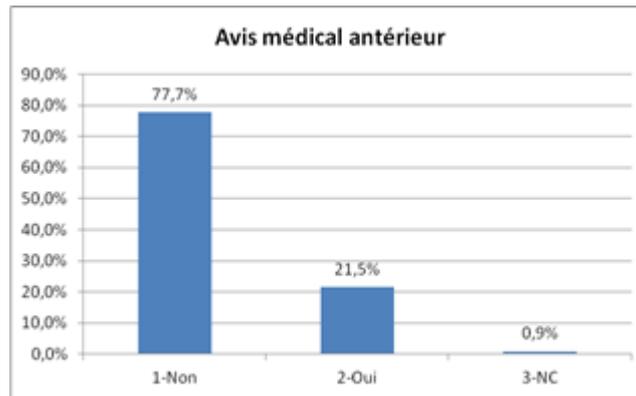
Les appels pour 608 d'entre eux (67,9%) concernaient des symptômes apparus il y a moins de 24h contre 280 (31,3%) pour des symptômes anciens de plus de 24h. Cette information était manquante pour 7 appels (0,8%) sur les 895 étudiés.



#### b) Notion d'avis médical antérieur

Les appels pour 695 d'entre eux (77,7%) concernaient un symptôme n'ayant bénéficié d'aucun avis médical antérieur et 192 (21,5%) avaient déjà été vus par un médecin pour le même motif.

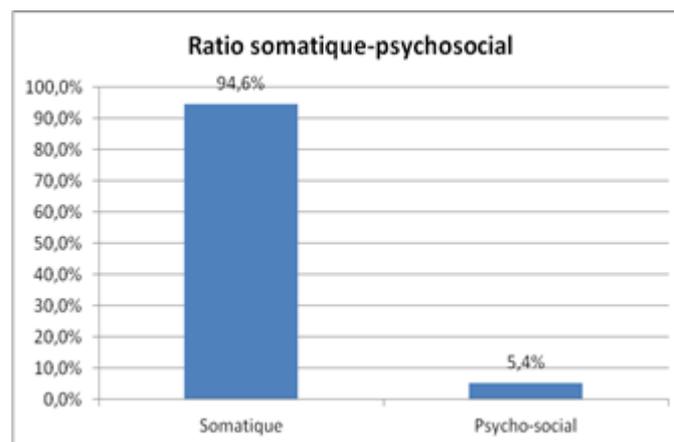
Cette information était manquante pour 8 appels (0.9%) sur les 895 étudiés.



### c) Motif d'ordre somatique ou psycho-social

Les motifs d'appel listés dans l'Annexe 1 étaient classés dans 2 groupes selon qu'ils appartenaient à des symptômes d'ordre somatique (motifs d'appel n°1 à 20 et 24, 25, 26) ou psycho-social (motifs d'appel n°21, 22 et 23).

Sur la totalité des appels, 847 (94,6%) concernaient un problème somatique et 48 (5,4%) une problématique d'ordre psycho-social.

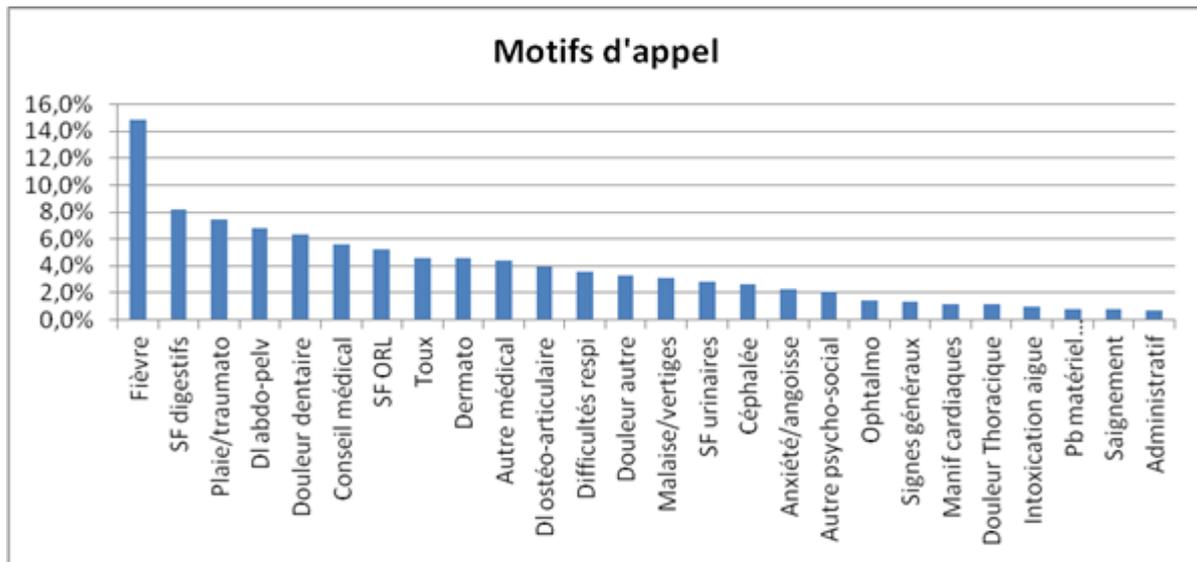


### d) Prévalence des motifs d'appel

La fièvre était le motif le plus fréquent avec 133 appels (14.9%), 73 (8,2%) concernaient les signes fonctionnels digestifs, 67 (7,5%) les plaies et la traumatologie, 61 (6,8%) les douleurs abdomino-pelviennes, 56 (6,4%) les douleurs dentaires. Les autres motifs étaient retrouvés dans moins de 5% des appels étudiés.

Plus de la moitié des appels d'ordre psycho-social concernaient l'anxiété.

Le diagramme ci-dessous reporte tous les motifs d'appel par ordre décroissant de prévalence.



## B. Analyses bivariées

### a) Motif d'appel et âge du patient

Un test exact de Fisher mettait en évidence un lien significatif entre l'âge du patient et le symptôme motivant l'appel au CRRAL, avec  $p < 0,01$ .

Les patients étaient divisés en 3 tranches d'âge, les enfants de moins de 15 ans, les séniors de plus de 65 ans et les adultes de 15 à 65 ans.

#### Tendances chez les enfants :

La fièvre était un symptôme qui concernait largement la population des moins de 15 ans avec 30,7% de leurs appels pour ce symptôme contre 7,1% pour les séniors et 3,2% pour les adultes. Les enfants étaient aussi principalement affectés par les signes fonctionnels ORL (7,8% de leurs appels contre 4,4% des adultes et 0,8% des séniors) et la toux (8,9% contre 3,9% des séniors et 1% des adultes) ou encore les plaintes dermatologiques (7,5% contre 3,1% des séniors et 2,5% des adultes).

Les autres signes fonctionnels digestifs (hors douleurs abdomino-pelviennes) concernaient plus souvent cette tranche d'âge (11,6% contre 6,3% des séniors et 5,7% des adultes).

### Tendances chez les 15-65 ans :

Les adultes représentaient la majorité des douleurs dentaires avec 10,8% de leurs appels contre 2,8% chez les enfants et 2,4% chez les séniors.

Il était retrouvé cette même tendance pour les douleurs thoraciques (2% des appels contre 0,8% chez les séniors et 0,3% chez les enfants), les céphalées (4,9% contre 2,4% chez les séniors et 0,3% chez les enfants).

Les signes fonctionnels urinaires concernaient plutôt les adultes (4,2% contre 2,4% des séniors et 1,4% des enfants).

### Tendances chez les séniors :

Les manifestations cardiaques touchaient principalement les séniors (4,7% de leurs appels contre 1% des adultes, 0% des enfants).

Les séniors étaient aussi plus concernés par les problèmes de saignement (2,4% contre 0,7% des adultes et 0,3% des enfants).

### Différences notables entre le groupe « enfants » et le groupe « adultes et séniors » :

Les douleurs ostéo-articulaires concernaient le plus souvent des séniors et des adultes (respectivement 6,3% et 6,1% de leurs appels) alors que seulement 0,6% des appels chez les enfants retrouvaient ce symptôme.

Il en était de même pour les douleurs classées dans « douleur autre » (4,9% des appels des adultes et 4,7% des séniors contre 0,8% des enfants).

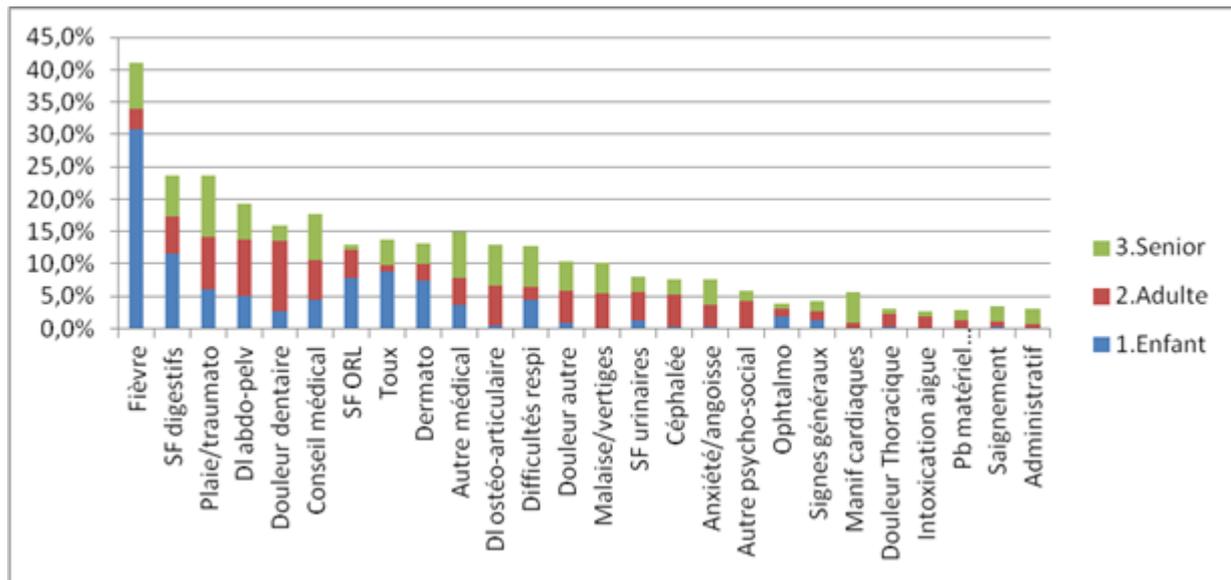
Les problèmes liés à du matériel médical ou post-opératoires étaient exclusivement retrouvés chez les séniors (1,6%) et adultes (1,2%) de même que les sensations de malaise et vertiges (5,4% des adultes, 4,7% des séniors).

Les problèmes d'ordre psycho-sociaux concernaient les adultes et séniors principalement (9,6% des adultes, 6,3% des séniors, 0,3% des enfants).

### Autres motifs d'appel représentés dans les 3 tranches d'âge :

Les douleurs abdomino-pelviennes, les difficultés respiratoires, les plaies et la traumatologie, les autres signes généraux, les plaintes ophtalmologiques et les demandes de conseil médical

concernaient sensiblement tous les patients et étaient regroupés dans l'histogramme ci-dessous.



### b) Motif d'appel et genre du patient

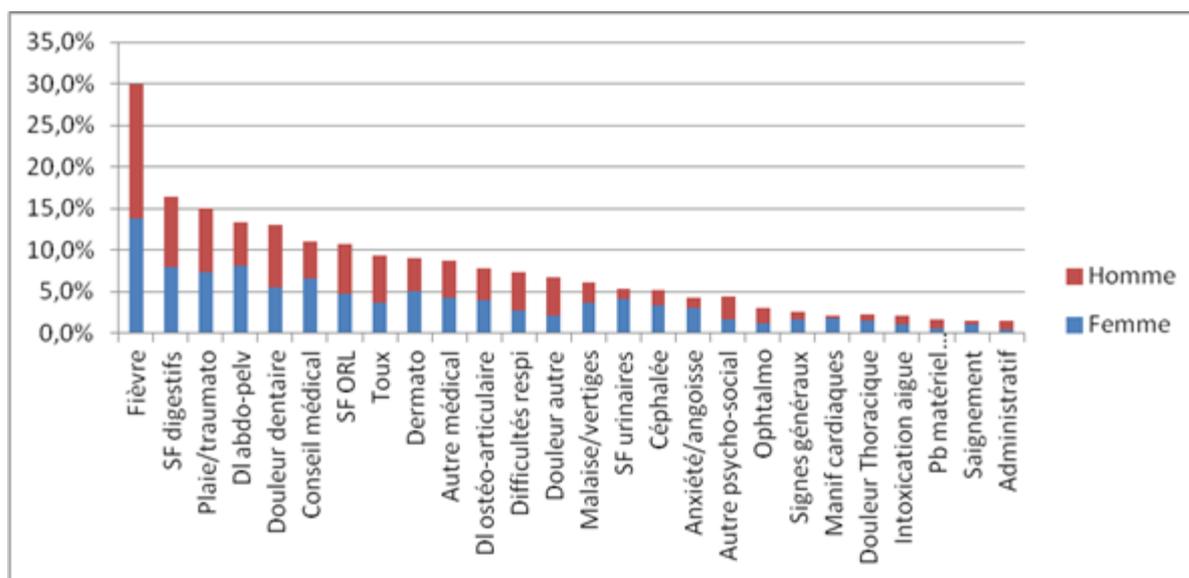
Il a été montré un lien significatif entre le motif d'appel et le genre du patient par un test exact de Fisher.

Les principaux motifs d'appels au CRRAL pour les femmes étaient les céphalées, les douleurs abdomino-pelviennes, les signes fonctionnels urinaires, les manifestations cardiaques, les problèmes dermatologiques, les sensations de malaise et vertiges, les crises d'angoisse, les demandes de conseils médicaux.

Les hommes appellent plus fréquemment pour une douleur dentaire, de la fièvre, une « douleur autre », des signes fonctionnels ORL, de la toux ou des difficultés respiratoires, une demande d'aide psycho sociale.

Les signes fonctionnels digestifs, les problèmes de matériel médical et post-opératoires, les douleurs thoraciques, les douleurs ostéo-articulaires, les plaies et la traumatologie, les saignements, les symptômes d'origine ophtalmologique, les signes généraux, les intoxications aiguës et les questions d'ordre administratif sont représentés dans les deux genres de façon

sensiblement équitable puisqu'il y a moins de 1 point d'écart dans le pourcentage de chacune de ces catégories de motifs d'appel selon le genre du patient.



### c) Motif et moment de l'appel

#### Analyse des motifs d'appel du week-end et en semaine :

Un test exact de Fisher ne montrait pas de lien significatif entre le motif d'appel et le moment de l'appel (week-end ou semaine). Les motifs d'appel étaient donc indépendants du moment de l'appel. Pour un même motif, les patients appelaient indépendamment la semaine ou le week-end.

#### Analyse des motifs d'appel avant et après 22h :

Les motifs d'appel étaient aussi indépendants de l'heure d'appel du patient (test exact de Fisher non significatif). Pour un motif d'appel identique, les patients appelaient indifféremment avant ou après 22h, à n'importe quel moment de la journée.

Plus particulièrement, un test de Khi-2 non significatif a exclu un lien entre les motifs d'appel d'ordre psycho-social ou somatique et l'heure d'appel.

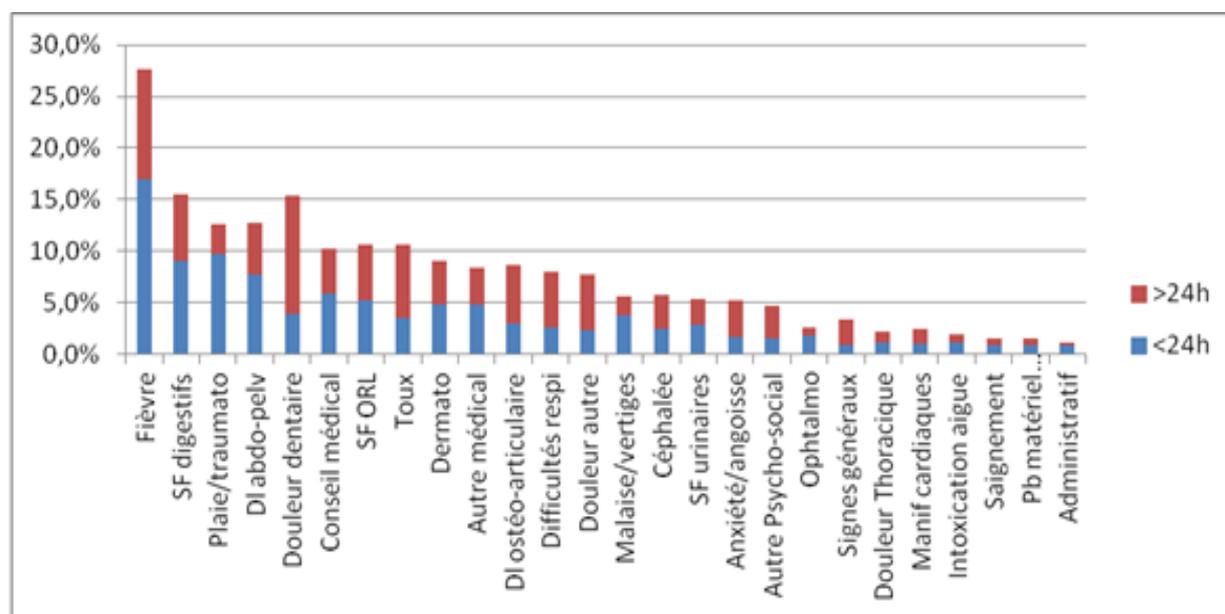
#### d) Motif d'appel et son ancienneté

Un lien significatif était retrouvé entre le motif d'appel et l'ancienneté du symptôme, prouvé par un test exact de Fisher, avec  $p < 0,01$ . (n=888)

Les patients attendaient en général plus de 24h pour appeler le CRRAL pour les motifs de douleurs dentaires, céphalées, douleurs ostéo-articulaires, douleur autre, toux, difficultés respiratoires, signes généraux, manifestations cardiaques, aide psycho sociale, angoisse.

Ils appelaient plus rapidement pour de la fièvre, une douleur abdomino-pelvienne, des signes fonctionnels digestifs, une éruption cutanée, une sensation de malaise ou des vertiges, une plaie ou un traumatisme, un problème ophtalmologique, une intoxication aiguë, une demande administrative ou une demande de conseil médical.

Pour les motifs restants qui étaient les signes fonctionnels ORL, signes fonctionnels urinaires, problème de matériel médical et post-opératoire, douleur thoracique, saignement, il existait quasiment la même proportion de chacun, que le symptôme dure depuis plus ou moins de 24h (moins de 0,4 point d'écart).



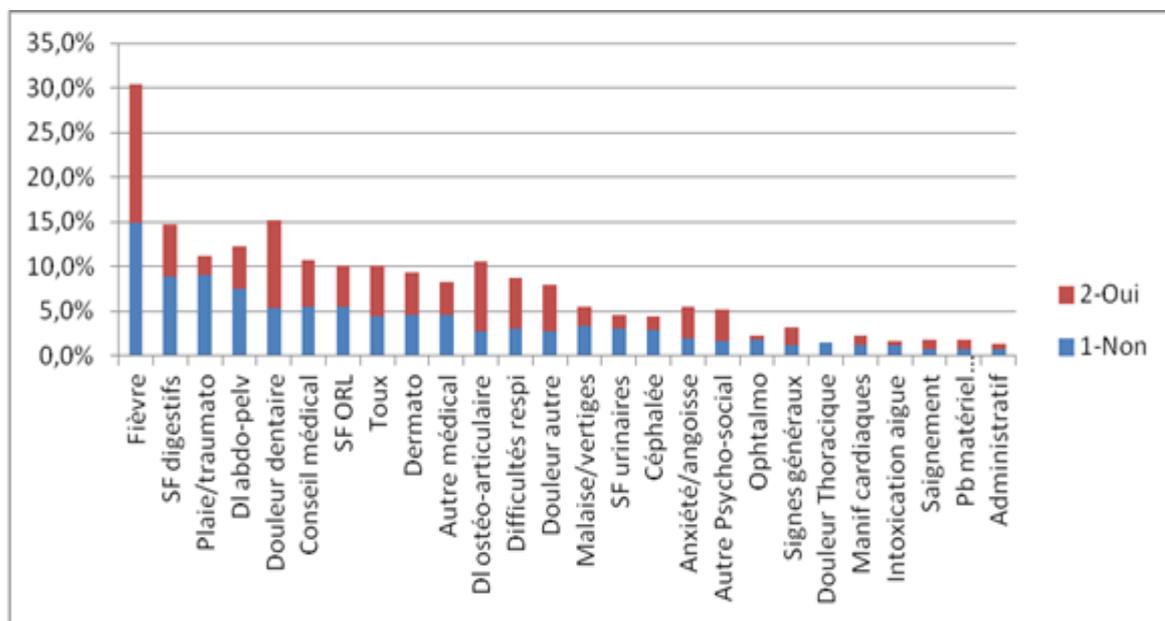
### e) Motif d'appel et notion d'avis médical antérieur

Un test exact de Fisher trouvait un lien significatif entre ces variables (n=887).

Les douleurs dentaires, la fièvre, les problèmes liés à du matériel médical ou post-opératoires, les saignements, les douleurs ostéo-articulaires, les douleurs autres, la toux, les difficultés respiratoires, les signes généraux, l'aide psycho sociale et l'angoisse étaient des motifs d'appel pour lesquels les patients avaient, le plus souvent, déjà eu un avis médical.

Les céphalées, les douleurs abdomino-pelviennes, les signes fonctionnels digestifs, les signes fonctionnels urinaires, les douleurs thoraciques, les signes fonctionnels ORL, les malaises et vertiges, la traumatologie et les plaies, les problèmes ophtalmologiques, l'intoxication aiguë, les demandes de conseil médicaux bénéficiaient plus rarement d'un avis médical avant l'appel au CRRAL.

Pour les motifs d'appel restants qui étaient les plaintes dermatologiques, manifestations cardiaques, demandes d'ordre administratif, il existait moins de 0,3 point d'écart entre le pourcentage de motifs d'appel avec ou sans avis médical antérieur.

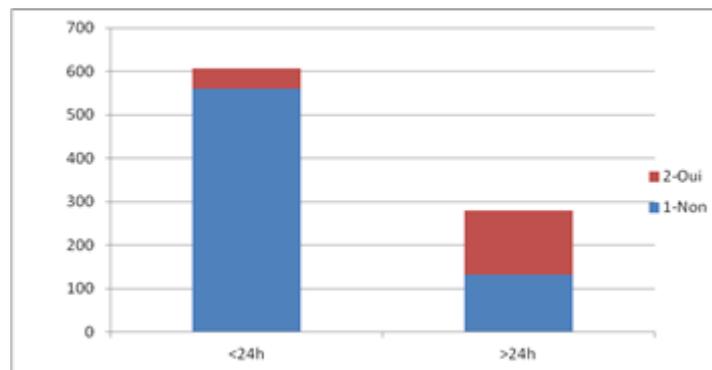


## f) Avis médical antérieur et ancienneté du symptôme

Il était démontré un lien significatif entre l'ancienneté du motif d'appel de plus ou moins 24h et la notion d'avis médical antérieur, par un test du Khi-2 de Pearson, avec  $p < 0,01$  (n=886).

92,4% des motifs d'appel datant de moins de 24h n'avaient pas bénéficié d'un avis médical, le patient appelant donc en premier lieu le CRRAL.

Pour les motifs d'appel datant de plus de 24h, 52,3% des patients avaient fait l'objet d'un avis médical antérieur mais appelaient quand même le CRRAL, soit devant une aggravation, une persistance du symptôme ou pour avoir un autre avis notamment.



## II. Étude de l'orientation donnée au patient selon le motif d'appel

Il a été étudié ci-après l'orientation initiale c'est-à-dire l'orientation voulue par le médecin régulateur pour répondre au besoin du patient en fonction de son motif d'appel, sans prendre en compte l'orientation finalement appliquée en cas de refus du patient ou de procédure dégradée qui elle, a fait l'objet du troisième travail sur la PDSA.

### A. Analyses bivariées

#### a) Orientation initiale et ancienneté du symptôme

Un test exact de Fisher (n=888) ne mettait pas en évidence de lien significatif entre ces 2 variables. L'ancienneté du symptôme n'influçait donc pas la décision initiale du médecin régulateur.

## **b) Orientation initiale et avis médical antérieur**

Un test exact de Fisher (n=887) ne mettait pas non plus en évidence de lien significatif entre ces 2 variables. La décision initiale du médecin régulateur était indépendante de la notion d'avis médical antérieur.

## **c) Motif d'appel et orientation initiale**

Il était mis en évidence, par un test exact de Fisher, un lien significatif ( $p < 0,01$ ) entre le motif d'appel et l'orientation initiale donnée au patient.

90,5% des consultations dentiste concernaient en toute logique une douleur dentaire. Pour le reste, cette orientation intervenait pour une demande de conseil médical ou d'ordre administratif.

13,6% des conseils téléphoniques étaient prodigués pour une demande de conseil médical, 9,5% pour de la fièvre, 9,2% pour une plaie ou un traumatisme et 8% pour des signes fonctionnels digestifs.

19,1% des consultations à la MMG du secteur étaient proposées pour de la fièvre et 10,3% pour des signes fonctionnels digestifs.

12,2% des visites à domicile étaient réservées aux difficultés respiratoires et le même pourcentage aux plaies et traumatismes, 10,2% aux douleurs abdomino-pelviennes, et la même proportion à la fièvre ainsi qu'aux douleurs ostéo-articulaires.

22,7% des consultations au cabinet du médecin généraliste de garde concernaient la fièvre, 12,6% les signes fonctionnels ORL, 10,9% les douleurs abdomino-pelviennes ainsi que les signes fonctionnels digestifs.

Une ambulance ou les sapeurs-pompiers étaient envoyés dans 10,3% des cas pour un malaise ou des vertiges, 10,3% pour une plaie ou un traumatisme, 8,8% pour une douleur abdomino-

pelvienne, 7,4% pour une fièvre, ainsi que pour une demande d'aide psycho-sociale.

Les patients étaient dirigés vers les urgences par leurs propres moyens dans 19,5% des cas pour de la fièvre, 9,8% pour des douleurs abdomino-pelviennes, de même pour des signes fonctionnels digestifs ainsi que pour une plaie ou un traumatisme.

Les 3 seuls appels qui donnaient lieu à un transfert d'appel vers le SAMU concernaient des douleurs thoraciques.

Seuls 3 patients étaient adressés au centre d'accueil « Îlot psy » : 1 pour des manifestations cardiaques, 2 pour une demande d'aide psycho-sociale.

Un seul péril imminent était recensé pour une demande d'aide psycho-sociale.

SOS médecins intervenait dans 22,2% des cas pour de la fièvre, 14,8% pour des signes fonctionnels digestifs, 11,1% pour des douleurs ostéo-articulaires, 11,1% pour de la toux, 7,4% pour des douleurs abdomino-pelviennes, 7,4% pour des signes fonctionnels ORL, 7,4% pour des malaises ou vertiges.

Pour une douleur dentaire, il n'était jamais préconisé de visite à domicile ou d'envoi d'ambulance ou sapeurs-pompiers.

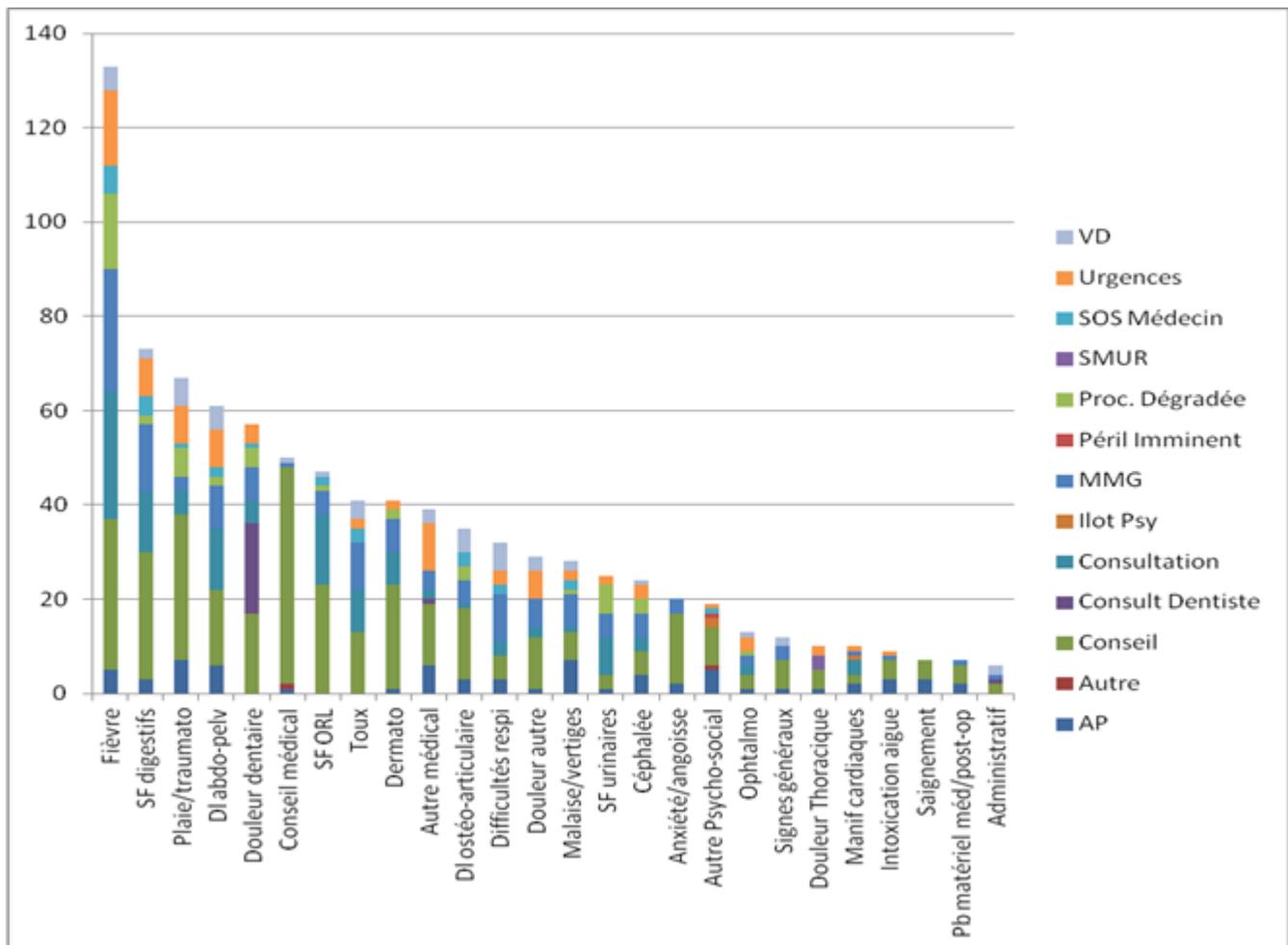
Pour des signes fonctionnels urinaires, il n'y avait quasiment jamais de conseil téléphonique et aucune visite à domicile ni de recours à SOS médecins.

La douleur thoracique n'engageait jamais de médecin généraliste de garde donc ni de visite à domicile, ni de consultation au cabinet ou à la MMG ; il en était de même pour un saignement ou une demande d'aide psycho-sociale.

Un problème dermatologique ne faisait jamais l'objet d'une visite à domicile.

Les signes généraux ne relevaient jamais d'une consultation au cabinet.

Il n'était jamais préconisé de visite à domicile ou de consultation au cabinet pour de l'angoisse ou une intoxication aiguë.



#### d) Orientation initiale et âge du patient

Il était mis en évidence un lien significatif entre l'âge et l'orientation initiale donnée au patient, par un test exact de Fisher ( $p < 0,01$ ).

Le conseil téléphonique concernait largement toutes les tranches d'âge : 39,3% des orientations chez les enfants, 38,3% chez les adultes et dans une moindre mesure, les séniors avec 30,7%.

Les enfants étaient, dans 20,2% des cas, adressés en consultation à la MMG du secteur, 13,3% pour les adultes et 7,1% pour les séniors.

Pour la consultation au cabinet du médecin généraliste de garde, la répartition était similaire avec 18,6% des enfants, 12% des adultes et seulement 2,4% des séniors.

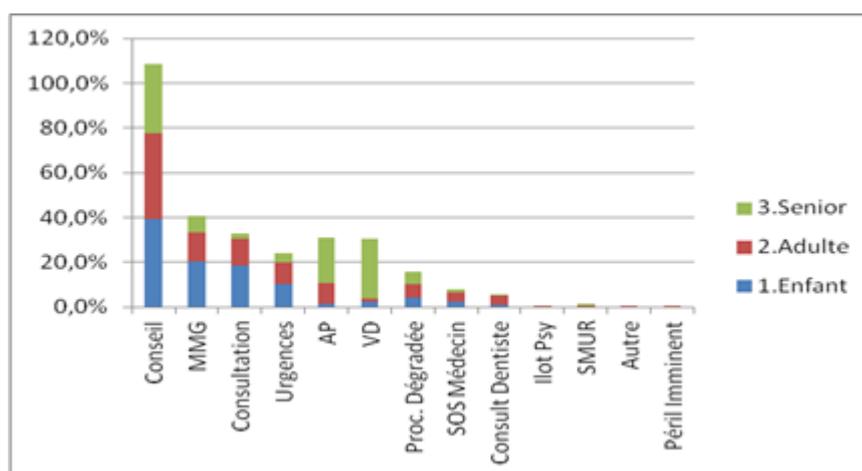
La visite à domicile était quasiment exclusivement réservée aux séniors (26,8%), contre

respectivement 2,2% et 1,7% pour les enfants et adultes.

Il en était de même pour l'envoi d'une ambulance ou des pompiers, avec 20,5% pour les séniors contre 8,8% pour les adultes et 1,7% pour les enfants.

10,2% des envois aux urgences par un moyen personnel concernaient des enfants, 9,8% des adultes et seulement 3,9% des séniors.

La consultation dentiste concernait quasiment exclusivement les adultes (4,2% contre moins de 1% pour les autres tranches d'âge).



## B. Modèles prédictifs de l'orientation initiale en fonction du motif d'appel

Les 2 tests de régression logistique suivants représentaient de bons modèles permettant de prédire l'orientation initiale du patient en fonction du motif d'appel.

Les résultats significatifs sont repris en gras dans les tableaux ci-après.

### Consultation :

Variable	Valeur de <i>p</i>	Odds Ratio
<b>Signes fonctionnels urinaires</b>	<b>0,032</b>	<b>2,937</b>
<b>Signes fonctionnels ORL</b>	<b>0,010</b>	<b>2,534</b>
Demande de conseil médical	0,997	0,000
<b>Avant 22h</b>	<b>0,019</b>	<b>2,123</b>
<b>Absence de MMG</b>	<b>0,000</b>	<b>2,618</b>

Un appel pour des signes fonctionnels urinaires avait quasiment 3 fois plus de chances de donner lieu à une consultation, 5 fois plus si l'appel était passé avant 22h, 5,6 fois plus si le secteur n'était pas doté d'une MMG.

Il en était de même pour des signes fonctionnels ORL avec 2,5 fois plus de chances de choisir cette orientation, 4,5 fois plus si l'appel était passé avant 22h, 5 fois plus s'il n'existait pas de MMG sur le secteur.

Pour une demande de conseil médical, le résultat était non significatif.

Visite à domicile :

Variable	Valeur de $p$	Odds Ratio
<b>Douleurs ostéo-articulaires</b>	<b>0,029</b>	<b>3,712</b>
<b>Difficultés respiratoires</b>	<b>0,040</b>	<b>3,456</b>
<b>Absence de MMG</b>	<b>0,004</b>	<b>2,614</b>

Le motif d'appel « douleurs ostéo-articulaires » amenait à 3,7 fois plus de chances de choisir une visite à domicile et jusqu'à 6,3 fois plus si le secteur était non doté d'une MMG.

Pour des difficultés respiratoires, il y avait 3,4 fois plus de chances de faire ce choix d'orientation, 6 fois plus en cas d'absence de MMG sur le secteur d'appel.

# DISCUSSION

## I. Limites de l'étude

Il fallait noter un probable biais de sélection puisque les inclusions avaient eu lieu pour une partie lors des vacances scolaires ou lors d'un week-end de jour férié. De plus, le recueil se déroulant d'octobre à novembre, il n'était pas pris en compte les différences qui pouvaient intervenir d'une saison à l'autre, en raison notamment des épidémies saisonnières. Par ailleurs, une majorité d'appels étaient écoutés sur des horaires de week-end et il manquait les écoutes du samedi matin dont l'instauration au CRRAL 59 s'est faite au moment du recueil. Aussi, le motif d'appel était sélectionné comme étant la plainte principale du patient parmi une liste de plusieurs symptômes qu'il pouvait évoquer au téléphone.

La personnalité et la sensibilité de chacun des patients pouvaient engendrer un biais de déclaration. En effet, face à un même motif d'appel, l'orientation pouvait être différente selon la description et la tolérance des symptômes que chaque patient décrivait par téléphone. Ceci pouvait aussi s'appliquer à chaque médecin régulateur, qui, de par ses convictions et expériences personnelles, pouvait avoir tendance à donner, par exemple, plus de conseils téléphoniques à tel motif d'appel ou plus d'envoi aux urgences pour un autre. Les investigatrices avaient régulièrement changé de médecin régulateur au cours de la double-écoute afin de limiter ce biais.

Une autre limite à cette étude provenait de la codification du tableau de recueil des données, qui pouvait générer un biais de classement. Cependant, les réunions de travail des trois investigatrices et la relecture minutieuse de ce recueil permettaient de minimiser ce biais.

La formulation des hypothèses diagnostiques par les investigatrices et leur analyse n'étaient finalement pas retenues dans les 3 travaux réalisés car elles représentaient une trop grande subjectivité. Le diagnostic de la pathologie du patient ne relevait pas du rôle du médecin régulateur mais il s'agissait plutôt d'orienter correctement le patient en fonction du degré d'urgence de son motif d'appel.

Cette étude montrait une bonne validité externe. Son point fort résidait dans son nombre de dossiers importants (n=895), permettant ainsi une grande puissance statistique. Les données numériques (l'âge, le genre, la ville, l'heure..) ne pouvait laisser lieu à des erreurs lors des analyses et éliminait toute subjectivité de la part des investigatrices. Les informations recueillies étaient complètes et bien retranscrites dans le tableau afin d'éviter les oublis éventuels et de faciliter l'analyse.

## **II. Analyse des résultats et intérêt de l'étude**

La pauvreté des références de la littérature rendait la comparaison des résultats à d'autres études difficile.

L'analyse des données recueillies permettait donc de répondre aux objectifs fixés en détaillant les motifs d'appels des patients au CRRAL 59 et l'orientation qui leur était réservée par le médecin régulateur. Cette étude pouvait agrémenter les chiffres déjà connus sur ce dispositif et permettait de promouvoir le CRRAL 59 auprès de la communauté des médecins généralistes.

Les motifs d'appel concernaient dans 2/3 des cas des symptômes d'une ancienneté de moins de 24h. Dans ¾ des cas, il n'y avait pas eu d'avis médical antérieur. Ainsi, le médecin régulateur du CRRAL répondant à l'appel se positionnait le plus souvent comme le premier intervenant à donner son avis sur le symptôme du patient.

Il n'était pas retrouvé de lien significatif entre le motif et le moment de l'appel. De fait, l'une des hypothèses formulées par les médecins régulateurs lors du recueil de données au CRRAL évoquant une augmentation du nombre d'appels d'origine psycho-sociale après 22h n'était donc pas vérifiée.

Plus d'un appel sur 10 soulevait un problème d'ordre somatique. Plus de la moitié des appels d'ordre psycho-social concernait l'angoisse.

Environ 15% des patients appelaient pour de la fièvre, entre 5 et 10% pour chacun des motifs

« signes fonctionnels digestifs », « douleur abdomino-pelvienne », « plaie et traumatologie », « douleur dentaire », et moins de 5% pour le reste des 26 motifs listés en Annexe 1.

Les enfants comptabilisaient presque 1/3 de leurs appels pour de la fièvre, 1/10<sup>ème</sup> pour des signes fonctionnels digestifs et étaient exclus ou presque des douleurs ostéo-articulaires, douleurs « autres », problèmes psycho-sociaux, malaises et vertiges ou encore les problèmes de matériel médical et/ou post-opératoires. Les adultes représentaient majoritairement les douleurs dentaires, les douleurs thoraciques, les céphalées et les signes fonctionnels urinaires. Quant aux séniors, ils étaient plus concernés par les manifestations cardiaques et les saignements.

Une grande majorité des appels relevait donc de la médecine générale et justifiait bien sa place au CRRAL.

L'orientation initiale était indépendante de la notion d'avis médical antérieur et de l'ancienneté des symptômes. Selon les tranches d'âge, environ 1/3 des appels reçus donnait lieu à un conseil téléphonique. La pédiatrie était principalement orientée vers une consultation à la MMG ou au cabinet du médecin généraliste de garde. Les séniors représentaient une majorité de visites à domicile ou de transports sanitaires (ambulance ou sapeurs-pompiers).

La fièvre, les signes fonctionnels digestifs, les douleurs abdomino-pelviennes, la toux, les douleurs autres, les difficultés respiratoires, les signes fonctionnels urinaires et les céphalées étaient principalement orientés vers la MMG, la consultation ou le conseil simple.

Le conseil était l'orientation principale des plaies et traumatismes, des demandes de conseil, des signes fonctionnels ORL, des plaintes dermatologiques, des douleurs ostéo-articulaires, des demandes d'aide psycho-sociale.

Proportionnellement, on retrouvait plus de transports sanitaires pour le motif « malaise et/ou vertiges ».

Seuls 3 patients avaient fait l'objet d'un transfert d'appel au SAMU et ce pour douleur thoracique. Il n'était retrouvé que 3 orientations vers le centre d'accueil « îlot psy » (1 pour des manifestations cardiologiques et 2 pour des demandes d'aide psycho-sociale), et 1 seul péril imminent pour demande d'aide psycho-sociale.

Il n'y avait jamais de visite à domicile ou de transport sanitaire pour douleur dentaire, jamais de

visite à domicile ou de recours à SOS médecins ou quasiment jamais de conseil pour des signes fonctionnels urinaires, jamais de visite à domicile pour de la dermatologie, jamais de consultation pour des signes généraux, jamais de visite à domicile ou consultation pour angoisse ou intoxication aiguë. Les douleurs thoraciques, saignements et demande d'aide psycho-sociale n'engageaient jamais de médecin généraliste de garde.

Ainsi, les orientations choisies par le médecin régulateur semblaient être en adéquation avec les motifs d'appel et montraient l'importance de la PDSA dans ce contexte de surcharge des services d'urgence.

## CONCLUSION

Cette étude sur les motifs d'appel des patients au CRRAL 59 et les orientations choisies par le médecin régulateur après entretien téléphonique montrait l'importance de la régulation dans la PDSA du département du Nord.

Il apparaissait donc justifié d'envisager la mise en place d'un numéro national pour la PDSA au vu de son utilité certaine afin de limiter les appels au 15 notamment et de permettre une plus grande information des patients sur la possibilité de recourir à un médecin généraliste en dehors des horaires d'ouverture habituels des cabinets de ville.

Enfin, le développement de plus de stages pour les étudiants en médecine intégrant le CRRAL ou encore les gardes de médecins généralistes permettrait peut-être de recruter plus de médecins régulateurs ou effecteurs.

Les trois travaux distincts s'appuyaient donc sur des analyses statistiques effectuées sur les données recueillies au CRRAL 59 en 2017. Ils étaient réalisés de manière conjointe et mutualisée par les investigatrices. Ils représentaient une étude globale analysant les trois composantes du dispositif que sont le patient, son profil socio-démographique et son motif d'appel, le médecin régulateur et son choix d'orientation pour le patient et enfin, la corrélation entre la présence d'une MMG sur secteur et la possibilité d'une consultation, autrement dit la pertinence du maillage des MMG.

Les résultats de la première étude montraient que les appels provenaient majoritairement de l'agglomération Lilloise et concernaient les 2 genres sur toutes les tranches d'âges, même si on constatait un plus grand nombre d'appels pour un adulte de genre féminin.

Pour la deuxième étude concernant les motifs d'appels, ils étaient variés, même si on constatait une majorité d'appels pour de la fièvre, évoluant depuis moins de 24h et n'ayant pas bénéficié d'un avis médical antérieur. L'orientation principale par le médecin régulateur était le conseil téléphonique.

La troisième étude concernant l'impact de l'existence d'une MMG sur l'orientation possible du patient, les résultats confirmaient toute l'importance de la MMG pour remédier au manque de médecins de garde.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Code de la santé publique - Article L6314-1. Code de la santé publique.
2. Code de la santé publique - Article R6315-1. Code de la santé publique.
3. CNOM DATA. La permanence des soins, État des lieux au 1er janvier 2015 [Internet]. 2015 [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : <https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnominfographiepds2014.pdf>
4. La permanence et continuité des soins [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé. 2014 [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : <http://solidarites-sante.gouv.fr/systeme-de-sante-et-medico-social/parcours-des-patients-et-des-usagers/permanence-et-continuite-des-soins/article/la-permanence-et-continuite-des-soins-l-acces-a-un-medecin-lorsque-les-cabinets>
5. ARS. L'organisation de la permanence et la continuité des soins [Internet]. [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : <http://www.ars.sante.fr/lorganisation-de-la-permanence-et-la-continuite-des-soins>
6. Amandine Benard. État des lieux de la permanence des soins ambulatoires dans le département de l'Eure. Thèse pour le doctorat en médecine. Faculté de médecine de Rouen. 2012.
7. Sandra Fernandes Lopes. États des lieux de la permanence de soins ambulatoires en Île-de-France. Thèse pour le DES de médecine générale. Faculté de médecine Paris Diderot. 2013.
8. Gwenaëlle James. Les conseils médicaux délivrés par les médecins régulateurs généralistes du Centre 15 de Loire-Atlantique : Étude descriptive et analytique sur une semaine de régulation. Thèse pour le DES de médecine générale. Université de Nantes. 2009.
9. Grégory Susman. Influence du nombre de dossiers horaires sur la décision du médecin régulateur de la permanence des soins en Haute-Garonne. Thèse pour le DES de médecine générale. 2013.
10. Gautier Maxime. Étude des pics d'appels en régulation de médecine libérale au centre 15 de la Martinique de 2006 à 2013. Thèse pour le doctorat en médecine. 2015.
11. Conseil de l'ordre national des médecins. Enquête du conseil national de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins ambulatoires en médecine générale au 31 décembre 2017.
12. Loïc Ribaut. Permanence des soins ambulatoires. Déterminants de consultation et évaluation de l'intention d'un recours à un service d'urgence : exemple de la maison médicale de garde de la Saudrune. Thèse pour le DES de médecine générale. Faculté de médecine, université Toulouse 3. 2015
13. ARS Schéma Régional d'Organisation des Soins. Projet Régional de Santé Nord-Pas-de-Calais, Volet ambulatoire, Annexe Zonage [Internet]. [cité 20 juin 2018]. Disponible sur : [http://www.nord.gouv.fr/content/download/4390/23790/file/annexe\\_zonage\\_jv02.pdf](http://www.nord.gouv.fr/content/download/4390/23790/file/annexe_zonage_jv02.pdf)

## ANNEXE 1

### Liste des 26 motifs d'appel :

1. Douleur dentaire
2. Céphalée
3. Fièvre
4. Douleur abdominale et/ou pelvienne
5. Signes fonctionnels digestifs : nausées et/ou vomissements, diarrhées, reflux gastro-œsophagien, rectorragie, méléna, constipation...
6. Signes fonctionnels urinaires
7. Problème lié à du matériel médical ou post-opératoire
8. Douleur thoracique
9. Douleur ostéo-articulaire : radiculalgie, rachialgie, douleurs articulaires...
10. Douleur autre : musculaire, testiculaire, névralgie, costale, mollet, fibromyalgie...
11. Signes fonctionnels oto-rhino-laryngologiques (ORL) : odynophagie, otalgie, acouphènes...
12. Toux
13. Difficultés respiratoires : dyspnée, tirage, sifflements, encombrement bronchique...
14. Dermatologie : éruption cutanée, prurit
15. Vertiges, malaise, tremblements, symptômes vaso-moteurs
16. Plaies et traumatologie : plaie, chute, traumatisme de membre et traumatisme crânien, accident domestique, brûlure, piqûre d'insecte ou morsure d'animal, fausse route, corps étranger...
17. Saignement autre : épistaxis, saignement buccal, hématome...
18. Signes généraux autres : asthénie, anorexie, courbatures...
19. Manifestations cardiaques autres : hypertension artérielle, palpitations...
20. Ophtalmologie : œdème palpébral, infection, œil rouge et/ou douloureux, problème de lentilles, sécheresse oculaire...
21. Autre problème d'ordre psycho-social
22. Anxiété, crise d'angoisse
23. Intoxication aiguë (alcool ou stupéfiants)
24. Demande d'ordre administratif : certificat, garde à vue, décès, relevage pompiers...
25. Conseil médical : résultats d'examen complémentaires, traitement, posologie...
26. Problème médical autre

## ANNEXE 2

Liste des hypothèses diagnostiques formulées par l'investigatrice :

1. Problème dentaire avec signe(s) de gravité (fièvre, œdème, trismus...), suspicion de cellulite dentaire, abcès...
2. Problème dentaire sans critère de gravité, algie dentaire d'origine indéterminée, problème d'appareillage dentaire, poussée dentaire de l'enfant
3. Pathologie des voies urinaires fébrile ou grave: pyélonéphrite, prostatite, anurie...
4. Pathologie des voies urinaires non fébrile ou sans critère de gravité : cystite, colique néphrétique...
5. Pathologie des organes génitaux : balanite, douleur testiculaire ou œdème testiculaire d'origine indéterminée, problèmes gynécologiques...
6. Fièvre d'origine indéterminée
7. Céphalée d'origine indéterminée
8. Malaise sans précision
9. Gastro-entérite virale
10. Suspicion de tableau abdominal chirurgical urgent : appendicite, péritonite, abcès anal...
11. Pathologie abdominale et/ou pelvienne d'allure non chirurgicale : coliques spasmodiques, reflux gastro-œsophagien, anorexie, intoxication alimentaire, pathologie hémorroïdaire, fissure anale, constipation, diarrhées, colopathie fonctionnelle...
12. Infection ORL ou des voies aériennes supérieures : angine, otite, laryngite, rhinopharyngite, trachéite, sinusite...
13. Infection des voies aériennes inférieures : bronchiolite, bronchite, pneumopathie...
14. Syndrome grippal typique
15. Décompensation d'une pathologie chronique : cardiologie, endocrinologie/diabète, pneumologie, neurologie...
16. Découverte d'une pathologie aiguë : cardiologie, endocrinologie/diabète, pneumologie, neurologie, ORL (vertiges périphériques...)
17. Pathologie ostéo-articulaire : lombosciatique ou cruralgie, lumbago, arthrose, tendinite, gonalgie, coxalgie, rhume de hanche, névralgie...
18. Pathologie post-traumatique : entorse et fracture, lésion méniscale, luxation, douleurs diverses post-traumatiques, traumatisme crânien...
19. Chute sans traumatisme
20. Plaie, morsure, brûlure, épistaxis, saignement, hématome, accident domestique
21. Corps étranger : ingestion, inhalation, intra-oculaire, conduit auditif externe...
22. Pathologie ophtalmologique : conjonctivite, problème de lentilles, sécheresse oculaire...
23. Éruption cutanée non fébrile : prurit, urticaire, eczéma, gale, piqûre d'insecte, impétigo...
24. Éruption cutanée fébrile : roséole, scarlatine, purpura, varicelle, érysipèle...
25. Problème lié à la prise de médicaments ou à des soins post-opératoires ou à du matériel médical : allergie, effet secondaire, surdosage, sonde urinaire...
26. Décompensation d'une pathologie psychiatrique chronique
27. Problème aigu d'ordre psychiatrique ou psychologique ou social: angoisse, agressivité, intoxication alcoolique ou stupéfiants, sevrage...
28. Informations pratiques et demande de certificat non urgent : pharmacie de garde, dentiste de garde, maison médicale de garde, conseil sur un traitement, résultats d'examen complémentaires, certificat coups et blessures, renouvellement d'ordonnance...
29. Décès
30. Pas d'hypothèse diagnostique
31. Interrogatoire non fiable ou impossible
32. Autre

**AUTEUR : Nom :** COCHE-DURAND

**Prénom :** Caroline

**Date de Soutenance :** 4 Octobre 2018

**Titre de la Thèse :** Le Centre de Réception et de Régulation des Appels Libéraux du Nord en 2017 : étude prospective des motifs d'appel et de leur orientation sur un audit de fonctionnement court.

**Thèse - Médecine - Lille 2018**

**Cadre de classement :** Thèse pour le doctorat en médecine

**DES + spécialité :** DES de Médecine Générale

**Mots-clés :** Permanence de Soins Ambulatoires

**Résumé :**

**Contexte :** La PDSA s'organise autour d'une régulation médicale téléphonique afin de donner au patient l'orientation adaptée à son motif d'appel. Le CRRAL 59 assure cette mission en dehors des horaires d'ouverture des cabinets des médecins généralistes. L'objectif principal était de décrire les motifs d'appel. L'objectif secondaire était de croiser ces motifs et leur orientation.

**Méthode :** Une étude prospective était menée sur 3 semaines. Lors d'une double-écoute des appels du CRRAL 59, 3 investigatrices relevaient les données nécessaires et les reportaient dans un tableau unique. 895 appels permettaient des analyses univariées et bivariées par un test de Khi-2 ou un test exact de Fisher avec un seuil de significativité à 5%. Des régressions logistiques étaient évaluées par un modèle de Hosmer et Lemeshow, les résultats étant considérés significatifs au risque de 1<sup>ère</sup> espèce fixé à 5%.

**Résultats :** Une majorité d'appels concernaient des symptômes anciens de moins de 24h et sans avis médical antérieur. 847 appels traitaient d'un problème somatique et 48 d'un problème psycho-social. La fièvre était le motif le plus fréquent et plus de la moitié des appels d'ordre psycho-social concernaient l'angoisse. Les proportions des motifs d'appel étaient étudiées selon 3 tranches d'âge définies. Il n'y avait pas de lien significatif entre le motif et le moment de l'appel. Un lien significatif existait entre le motif d'appel et son ancienneté, entre le motif d'appel et la notion d'avis médical antérieur et entre l'ancienneté du symptôme et la notion d'avis médical antérieur. Il n'y avait pas de lien significatif entre l'orientation initiale et l'ancienneté du symptôme ni entre l'orientation initiale et l'avis médical antérieur. Cette orientation avait un lien significatif avec les motifs d'appel et avec l'âge du patient. Environ 1/3 des appels donnaient lieu à un conseil téléphonique.

**Conclusion :** Une majorité d'appels relevait de la médecine générale et justifiait sa place au CRRAL 59, le médecin régulateur étant souvent le premier intervenant dans la prise en charge du motif d'appel du patient. Les orientations étaient en adéquation avec les motifs d'appel et montraient l'importance de la PDSA dans ce contexte de surcharge des services d'urgence hospitaliers. Cette étude agrémentait les chiffres sur le CRRAL 59 et informait les médecins généralistes et les étudiants en médecine, susceptibles d'intégrer cette PDSA.

**Composition du Jury :**

**Président :** Professeur Eric WIEL

**Asseseurs :** Professeur Christophe BERKHOUT, Professeur Jean-Marc LEFEBVRE, Docteur Matthieu CALAFIORE, Docteur Marc VOGEL