



BU bibliothèque Lyon 1

<http://portaildoc.univ-lyon1.fr>

Creative commons : Paternité - Pas d'Utilisation Commerciale -  
Pas de Modification 2.0 France (CC BY-NC-ND 2.0)



<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/fr>

**ANNÉE 2018      N°106**

**ÉTUDE DESCRIPTIVE DE L'ASTREINTE TÉLÉPHONIQUE  
DE L'INTERFACE VILLE-HÔPITAL  
DU CENTRE LÉON BÉRARD :  
CHARGE DE TRAVAIL, PROFIL DES APPELS  
ET ACTIONS MISES EN PLACE**

**THÈSE D'EXERCICE EN MÉDECINE**

Présentée à l'Université Claude Bernard Lyon 1  
Et soutenue publiquement le **24 Mai 2018**  
En vue d'obtenir le titre de Docteur en Médecine

Par

**DAIGUJI Lisae**  
Née le **19/11/1989** à **NAGASAKI (JAPON)**

**Sous la direction du Docteur DEVAUX Yves**

## **UNIVERSITE CLAUDE BERNARD – LYON 1**

Président	Frédéric FLEURY
Président du Comité de Coordination des Etudes Médicales	Pierre COCHAT
Directrice Générale des Services	Dominique MARCHAND
<b><u>Secteur Santé</u></b>	
UFR de Médecine Lyon Est	Doyen : Gilles RODE
UFR de Médecine Lyon Sud- Charles Mérieux	Doyen : Carole BURILLON
Institut des Sciences Pharmaceutiques Et Biologiques (ISPB)	Directrice : Christine VINCIGUERRA
UFR d'Odontologie	Directeur : Denis BOURGEOIS
Institut des Sciences et Techniques De Réadaptation (ISTR)	Directeur : Xavier PERROT
Département de Biologie Humaine	Directrice : Anne-Marie SCHOTT
<b><u>Secteur Sciences et Technologie</u></b>	
UFR de Sciences et Technologies	Directeur : Fabien de MARCHI
UFR de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)	Directeur : Yannick VANPOULLE
Polytech Lyon	Directeur : Emmanuel PERRIN
I.U.T.	Directeur : Christophe VITON
Institut des Sciences Financières Et Assurances (ISFA)	Directeur : Nicolas LEBOISNE
Observatoire de Lyon	Directrice : Isabelle DANIEL
Ecole Supérieure du Professorat Et de l'Education (ESPE)	Directeur : Alain MOUGNIOTTE

## Faculté de Médecine Lyon Est Liste des enseignants 2017/2018

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 2

Blay	Jean-Yves	Cancérologie ; radiothérapie
Borson-Chazot	Françoise	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale
Cochat	Pierre	Pédiatrie
Cordier	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Etienne	Jérôme	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Guérin	Claude	Réanimation ; médecine d'urgence
Guérin	Jean-François	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mornex	Jean-François	Pneumologie ; addictologie
Nighoghossian	Norbert	Neurologie
Ovize	Michel	Physiologie
Ponchon	Thierry	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Revel	Didier	Radiologie et imagerie médicale
Rivoire	Michel	Cancérologie ; radiothérapie
Rudigoz	René-Charles	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Thivolet-Bejui	Françoise	Anatomie et cytologie pathologiques
Vandenesch	François	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Classe exceptionnelle Echelon 1

Breton	Pierre	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chassard	Dominique	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Claris	Olivier	Pédiatrie
Colin	Cyrille	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
D'Amato	Thierry	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Delahaye	François	Cardiologie
Denis	Philippe	Ophthalmologie
Disant	François	Oto-rhino-laryngologie
Douek	Philippe	Radiologie et imagerie médicale
Ducerf	Christian	Chirurgie digestive
Finet	Gérard	Cardiologie
Gaucherand	Pascal	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Herzberg	Guillaume	Chirurgie orthopédique et traumatologique
Honorat	Jérôme	Neurologie
Lachaux	Alain	Pédiatrie
Lehot	Jean-Jacques	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Lermusiaux	Patrick	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Lina	Bruno	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Martin	Xavier	Urologie
Mellier	Georges	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Mertens	Patrick	Anatomie
Miossec	Pierre	Immunologie
Morel	Yves	Biochimie et biologie moléculaire
Moulin	Philippe	Nutrition

Négrier	Claude	Hématologie ; transfusion
Négrier	Sylvie	Cancérologie ; radiothérapie
Ninet	Jean	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Obadia	Jean-François	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Rode	Gilles	Médecine physique et de réadaptation
Terra	Jean-Louis	Psychiatrie d'adultes ; addictologie
Zoulim	Fabien	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers

#### Première classe

Ader	Florence	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
André-Fouet	Xavier	Cardiologie
Argaud	Laurent	Réanimation ; médecine d'urgence
Aubrun	Frédéric	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Badet	Lionel	Urologie
Barth	Xavier	Chirurgie générale
Bessereau	Jean-Louis	Biologie cellulaire
Berthezene	Yves	Radiologie et imagerie médicale
Bertrand	Yves	Pédiatrie
Boillot	Olivier	Chirurgie digestive
Braye	Fabienne	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
Chevalier	Philippe	Cardiologie
Colombel	Marc	Urologie
Cottin	Vincent	Pneumologie ; addictologie
Cotton	François	Radiologie et imagerie médicale
Devouassoux	Mojgan	Anatomie et cytologie pathologiques
Di Fillipo	Sylvie	Cardiologie
Dumontet	Charles	Hématologie ; transfusion
Dumortier	Jérôme	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Durieu	Isabelle	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Ederly	Charles Patrick	Génétique
Fauvel	Jean-Pierre	Thérapeutique ; médecine d'urgence ; addictologie
Guenot	Marc	Neurochirurgie
Gueyffier	François	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Guibaud	Laurent	Radiologie et imagerie médicale
Javouhey	Etienne	Pédiatrie
Juillard	Laurent	Néphrologie
Jullien	Denis	Dermato-vénéréologie
Kodjikian	Laurent	Ophtalmologie
Krolak Salmon	Pierre	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; médecine générale ; addictologie
Lejeune	Hervé	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Mabrut	Jean-Yves	Chirurgie générale
Merle	Philippe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Mion	François	Physiologie
Morelon	Emmanuel	Néphrologie
Mure	Pierre-Yves	Chirurgie infantile
Nicolino	Marc	Pédiatrie
Picot	Stéphane	Parasitologie et mycologie
Raverot	Gérald	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques ; gynécologie médicale

Rouvière	Olivier	Radiologie et imagerie médicale
Roy	Pascal	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Saoud	Mohamed	Psychiatrie d'adultes
Schaeffer	Laurent	Biologie cellulaire
Scheiber	Christian	Biophysique et médecine nucléaire
Schott-Pethelaz	Anne-Marie	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Tilikete	Caroline	Physiologie
Truy	Eric	Oto-rhino-laryngologie
Turjman	Francis	Radiologie et imagerie médicale
Vanhems	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Vukusic	Sandra	Neurologie

### Professeurs des Universités – Praticiens Hospitaliers Seconde Classe

Bacchetta	Justine	Pédiatrie
Boussel	Loïc	Radiologie et imagerie médicale
Calender	Alain	Génétique
Chapurlat	Roland	Rhumatologie
Charbotel	Barbara	Médecine et santé au travail
Chêne	Gautier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Collardeau Frachon	Sophie	Anatomie et cytologie pathologiques
Crouzet	Sébastien	Urologie
Cucherat	Michel	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
Dargaud	Yesim	Hématologie ; transfusion
David	Jean-Stéphane	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Di Rocco	Federico	Neurochirurgie
Dubernard	Gil	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Dubourg	Laurence	Physiologie
Ducray	François	Neurologie
Fanton	Laurent	Médecine légale
Fellahi	Jean-Luc	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Ferry	Tristan	Maladie infectieuses ; maladies tropicales
Fourneret	Pierre	Pédopsychiatrie ; addictologie
Gillet	Yves	Pédiatrie
Girard	Nicolas	Pneumologie
Gleizal	Arnaud	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Henaine	Roland	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
Hot	Arnaud	Médecine interne
Huissoud	Cyril	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
Jacquin-Courtois	Sophie	Médecine physique et de réadaptation
Janier	Marc	Biophysique et médecine nucléaire
Lesurtel	Mickaël	Chirurgie générale
Levrero	Massimo	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Maucort Boulch	Delphine	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Michel	Philippe	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Million	Antoine	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
Monneuse	Olivier	Chirurgie générale
Nataf	Serge	Cytologie et histologie
Peretti	Noël	Nutrition
Pignat	Jean-Christian	Oto-rhino-laryngologie
Poncet	Gilles	Chirurgie générale
Poulet	Emmanuel	Psychiatrie d'adultes ; addictologie

Ray-Coquard	Isabelle	Cancérologie ; radiothérapie
Rheims	Sylvain	Neurologie
Richard	Jean-Christophe	Réanimation ; médecine d'urgence
Rimmele	Thomas	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Robert	Maud	Chirurgie digestive
Rossetti	Yves	Physiologie
Souquet	Jean-Christophe	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Thaumat	Olivier	Néphrologie
Thibault	Hélène	Physiologie
Wattel	Eric	Hématologie ; transfusion

#### **Professeur des Universités - Médecine Générale**

Flori	Marie
Letrilliart	Laurent
Moreau	Alain
Zerbib	Yves

#### **Professeurs associés de Médecine Générale**

Lainé	Xavier
-------	--------

#### **Professeurs émérites**

Baulieux	Jacques	Cardiologie
Beziat	Jean-Luc	Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie
Chayvialle	Jean-Alain	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Cordier	Jean-François	
Daligand	Liliane	Médecine légale et droit de la santé
Droz	Jean-Pierre	Cancérologie ; radiothérapie
Floret	Daniel	Pédiatrie
Gharib	Claude	Physiologie
Gouillat	Christian	Chirurgie digestive
Mauguière	François	Neurologie
Michallet	Mauricette	Hématologie ; transfusion
Neidhardt	Jean-Pierre	Anatomie
Petit	Paul	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Sindou	Marc	Neurochirurgie
Touraine	Jean-Louis	Néphrologie
Trepo	Christian	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
Trouillas	Jacqueline	Cytologie et histologie
Viale	Jean-Paul	Réanimation ; médecine d'urgence

#### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers**

##### **Hors classe**

Benchab	Mehdi	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
Bringuier	Pierre-Paul	Cytologie et histologie
Chalabreysse	Lara	Anatomie et cytologie pathologiques
Germain	Michèle	Physiologie
Jarraud	Sophie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière

Le Bars	Didier	Biophysique et médecine nucléaire
Normand	Jean-Claude	Médecine et santé au travail
Persat	Florence	Parasitologie et mycologie
Piaton	Eric	Cytologie et histologie
Sappey-Marinier	Dominique	Biophysique et médecine nucléaire
Streichenberger	Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
Tardy Guidollet	Véronique	Biochimie et biologie moléculaire

### **Maîtres de Conférence – Praticiens Hospitaliers Première classe**

Barnoud	Raphaëlle	Anatomie et cytologie pathologiques
Bontemps	Laurence	Biophysique et médecine nucléaire
Charrière	Sybil	Nutrition
Confavreux	Cyrille	Rhumatologie
Cozon	Grégoire	Immunologie
Escuret	Vanessa	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Hervieu	Valérie	Anatomie et cytologie pathologiques
Kolopp-Sarda	Marie Nathalie	Immunologie
Lesca	Gaëtan	Génétique
Lukaszewicz	Anne-Claire	Anesthésiologie-réanimation ; médecine d'urgence
Meyronet	David	Anatomie et cytologie pathologiques
Phan	Alice	Dermato-vénérologie
Pina-Jomir	Géraldine	Biophysique et médecine nucléaire
Plotton	Ingrid	Biochimie et biologie moléculaire
Rabilloud	Muriel	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
Roman	Sabine	Physiologie
Schluth-Bolard	Caroline	Génétique
Tristan	Anne	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Venet	Fabienne	Immunologie
Vlaeminck-Guillem	Virginie	Biochimie et biologie moléculaire

### **Maîtres de Conférences – Praticiens Hospitaliers Seconde classe**

Bouchiat Sarabi	Coralie	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Casalegno	Jean-Sébastien	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Cour	Martin	Réanimation ; médecine d'urgence
Coutant	Frédéric	Immunologie
Curie	Aurore	Pédiatrie
Duclos	Antoine	Epidémiologie, économie de la santé et prévention
Josset	Laurence	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
Lemoine	Sandrine	Physiologie
Marignier	Romain	Neurologie
Menotti	Jean	Parasitologie et mycologie
Simonet	Thomas	Biologie cellulaire
Vasiljevic	Alexandre	Anatomie et cytologie pathologiques

### **Maîtres de Conférences associés de Médecine Générale**

Farge	Thierry
Pigache	Christophe
De Fréminville	Humbert

# Remerciements

## **A Monsieur le Professeur Jean- Yves BLAY, Président du Jury**

Professeur des Universités, Praticien Hospitalier, Classe exceptionnelle, Échelon 2.  
Cancérologie et radiothérapie.

Je vous remercie d'avoir accepté de présider ce jury et de m'avoir aidée par vos conseils et votre disponibilité. Vous me faites l'honneur de juger ce travail aujourd'hui. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

## **A Monsieur le Professeur Yves ZERBIB**

Professeur des Universités, Médecine Générale

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Vous me faites l'honneur de juger ce travail aujourd'hui. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

## **A Monsieur le Professeur Benoit YOU**

Professeur des Universités, Praticien hospitalier, 2eme classe.  
Cancérologie

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury. Vous me faites l'honneur de juger ce travail aujourd'hui. Veuillez trouver ici l'expression de mes sincères remerciements.

## **A Monsieur le Docteur Yves DEVAUX**

Oncologie médicale

Je te remercie d'avoir accepté le rôle de directeur de thèse, d'avoir participé à l'élaboration de ce travail et pour ton énergie. Je me souviendrai de tes conseils et de ta pratique de la médecine.

Pour tout ce que tu m'as apporté durant les mois dans le service, tu as tout mon respect.

## **A ceux qui m'ont aidé à ce travail.**

Vous avez été nombreux à m'avoir aidé à l'élaboration de ce travail et je vous en suis très reconnaissante. Sans vous, je ne serais pas ici aujourd'hui.

Un grand merci aux médecins coordonnateurs du DCSEI, Yves, Anne-So, Marie-Pierre et Marianne, pour votre participation au recueil des données qui fût une contrainte supplémentaire à votre astreinte. Sans vous, ma thèse n'aurait pas pu exister. Veuillez trouver ici mes sincères reconnaissances.

Merci à Max, pour ta disponibilité et ton soutien permanent pendant ces derniers mois. J'ai un profond respect et une grande estime pour toi, la belle personne que tu es.

Merci à M<sup>me</sup> Lardy et à M<sup>me</sup> Chabaud (Biostatisticiennes) pour votre aide et votre temps accordé pour l'analyse statistique.

Merci au comité statistique : François, pour tes connaissances poussées, pour ta disponibilité et ta patience ; Sylvain, pour tes astuces qui m'ont permis de gagner des dizaines d'heures de travail ; Aurélie pour ton soutien dominical.

Merci au comité de relecteur pour votre patience et votre temps consacré : Marie, pour tes corrections de hautes qualités et pour ton professionnalisme émerveillant ; Maman, pour ta disponibilité instantanée et permanente quel que soit l'heure ; Papa, pour ton aide d'artiste ; Pierre-Hervé pour ta bienveillance.

Merci à Ghislaine pour ton soutien et ta bonne humeur. Passer à ton bureau était un plaisir.

Merci à toute l'équipe de l'HAD et de SAD, pour votre accueil durant mon semestre chez vous et mes visites dans le service de temps à autres et les aides précieuses que vous m'avez apporté pour ma thèse. Ce fut un plaisir de vous rencontrer.

Merci à Aurore pour tes conseils et ton soutien.

パパとママへ

ここまで育てて来てくれて本当にありがとう。大人になった今、二人が私の為に果たしてきた事の有難さに気がつきました。こうして辿り着いた今日は、人生の一段階であり、初めての到着点でもあります。

これから先、医者として、一人の人間として、また新しい道を歩んで、新たな頂上へと進み始めます。

愛磨、亨、雅恵、遠くから来てくれてありがとう。

これからも、みんなと、亘も一緒にいい思い出をつくって行きましょう。

## **Le Serment d'Hippocrate**

Je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans discrimination.

J'interviendrai pour les protéger si elles sont vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences. Je ne tromperai jamais leur confiance.

Je donnerai mes soins à l'indigent et je n'exigerai pas un salaire au dessus de mon travail.

Admis dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement la vie ni ne provoquerai délibérément la mort.

Je préserverai l'indépendance nécessaire et je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je perfectionnerai mes connaissances pour assurer au mieux ma mission.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.  
Que je sois couvert d'opprobre et méprisé si j'y manque.

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Table des illustrations</b> .....	<b>13</b>
<b>Liste des abréviations</b> .....	<b>14</b>
<b>Introduction</b> .....	<b>15</b>
<b>État des lieux</b> .....	<b>17</b>
I.    HAD en France .....	17
A.    Définition de l'HAD .....	17
B.    Historique et évolution de la réglementation .....	18
C.    Permanence des soins de l'HAD en France .....	20
1.    La réglementation .....	20
2.    En pratique.....	20
II.   HAD au sein du DCSEI au CLB.....	21
A.    Présentation du CLB.....	21
B.    Présentation du DCSEI.....	21
C.    Permanence des soins du DCSEI.....	23
<b>Objectifs</b> .....	<b>24</b>
<b>Matériels et méthodes</b> .....	<b>25</b>
I.    Stratégie de la recherche documentaire .....	25
II.   Type d'étude.....	25
III.  Population de l'étude.....	25
A.    Critères d'inclusion .....	26
B.    Critères d'exclusion .....	26
IV.  Recueil des données.....	26
A.    Modalités .....	26
1.    Déroulement du recueil .....	26
2.    Élaboration de la grille d'appel .....	26
B.    Variables recueillies .....	27
1.    Variables démographiques et médicales des patients .....	27
2.    Variables des appels reçus.....	27
3.    Variables des actions menées par le médecin d'astreinte à la suite de l'appel reçu.....	30
V.    Traitement des données et analyse statistique .....	31
<b>Résultats</b> .....	<b>32</b>
I.    Diagramme de flux .....	32
II.   Description de la population .....	34
A.    Age.....	35
B.    Sexe .....	35
C.    Statut de prise charge par le DCSEI : HAD/SAD .....	35
D.    Pathologie carcinologique.....	36
E.    Stade de la pathologie .....	36
III.  Nombre d'appels et de patients .....	37
A.    Description selon les jours d'astreinte et les tranches horaires .....	37
1.    Nombre moyen d'appels reçus par jour d'astreinte.....	38
2.    Nombre moyen d'appels reçus par tranche horaire .....	39
3.    Nombre moyen d'appels reçus par heure.....	40
B.    Description selon l'unité d'astreinte.....	42
1.    Nombre d'appels durant l'unité d'astreinte.....	43
2.    Nombre moyen de patients durant une unité d'astreinte.....	43

C.	Description par patient sur l'ensemble de l'étude.....	45
1.	Nombre d'appels par patient.....	45
2.	Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient.....	46
IV.	Caractéristiques des appels reçus.....	47
A.	Statut de prise charge par le DCSEI au moment de l'appel : HAD/SAD.....	47
B.	Indice de Karnofsky du patient.....	48
C.	Interlocuteur des appels reçus.....	48
D.	Type d'appel selon les motifs.....	49
E.	Les motifs d'appel.....	49
1.	Motifs non médicaux.....	50
2.	Motifs médicaux.....	51
3.	Urgence ressentie et urgence vitale.....	55
V.	Actions mises en place par le médecin coordonnateur.....	56
A.	Modification ou mise en place du traitement.....	57
B.	Émission d'appel par le médecin coordonnateur d'astreinte.....	57
C.	Coordination différée.....	58
D.	Hospitalisation du patient.....	58
E.	Convocation à l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI).....	59
F.	Appel redirigé.....	59
G.	Bilan biologique.....	59
H.	Livraison.....	59
I.	Consigne simple.....	59
J.	Autres actions.....	59
	<b>Discussion.....</b>	<b>60</b>
I.	Critique de l'étude.....	60
A.	Les limites.....	60
1.	Niveau de preuve scientifique faible.....	60
2.	Manque de reproductibilité et de représentativité.....	60
3.	Durée arbitraire de l'étude.....	60
4.	Biais de déclaration.....	60
5.	Données non recueillies.....	60
6.	Choix des tranches horaires.....	61
B.	La force.....	61
II.	Analyse des résultats et comparaison avec d'autres études.....	62
A.	Description de la population.....	62
B.	Objectif principal : évaluer la charge de travail.....	63
1.	Quantité des appels reçus.....	64
2.	Pendant l'appel.....	66
3.	Après l'appel.....	68
4.	Après l'astreinte.....	68
C.	Objectifs secondaires.....	69
1.	Nombre moyen de patients durant une unité d'astreinte.....	69
2.	Nombre d'appels et d'unités d'astreinte utilisés par patient.....	69
3.	Évaluer la fragilité des patients utilisant l'astreinte téléphonique.....	70
4.	Description des appels reçus.....	71
5.	Descriptions des actions mises en place.....	73
	<b>Conclusion.....</b>	<b>76</b>
	<b>Annexe.....</b>	<b>78</b>
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>85</b>

## TABLE DES ILLUSTRATIONS

Calendrier 1 : Recueil des données .....	33
Calendrier 2 : Les jours d'astreinte.....	37
Calendrier 3 : Les unités d'astreinte .....	42
Figure 1 : Répartition selon les pathologies carcinologiques (N = 207) .....	36
Figure 2 : Répartition des motifs non médicaux (n = 82) .....	50
Figure 3 : Répartition des motifs médicaux (n = 702) .....	51
Figure 4 : Répartition des catégories d'actions menées à la suite de l'appel reçu .....	56
Histogramme 1 : Répartition du nombre de patients selon les tranches d'âge.....	35
Histogramme 2 : Nombre moyen d'appels reçus par jour d'astreinte.....	38
Histogramme 3 : Nombre moyen d'appels reçus par tranche horaire.....	39
Histogramme 4 : Résumé des tableaux 5 et 6.....	44
Tableau 1 : Diagramme de flux .....	33
Tableau 2 : Caractéristiques démographiques et médicales des patients .....	34
Tableau 3 : Nombre moyen d'appels reçus par heure selon chaque jour d'astreinte.....	40
Tableau 4 : Nombre moyen d'appels reçus par heure selon les tranches horaires.....	40
Tableau 5 : Nombre de patients bénéficiant de l'astreinte par unité d'astreinte .....	43
Tableau 6 : Nombre de patients pour lesquels il y a eu au moins deux appels durant une unité d'astreinte selon chaque unité d'astreinte.....	44
Tableau 7 : Nombre d'appels par patient durant l'étude .....	45
Tableau 8 : Nombre de patients ayant nécessité un ou au moins deux appels durant l'étude selon le statut HAD/SAD et selon l'âge .....	45
Tableau 9 : Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient durant l'étude .....	46
Tableau 10 : Nombre de patients ayant utilisé une ou au moins deux unités d'astreinte durant l'étude selon le statut HAD/SAD et selon l'âge .....	46
Tableau 11 : Caractéristiques des appels selon le statut HAD/SAD, l'indice de Karnofsky, l'interlocuteur, les motifs et les actions .....	47
Tableau 12 : Caractéristiques des motifs d'appel.....	49
Tableau 13 : Le caractère « urgence ressentie » et « urgence vitale » des appels ayant au moins un motif médical .....	55
Barre 1 : Indice de Karnofsky le plus récent au moment de l'appel selon statut HAD/SAD... 48	48
Barre 2 : Interlocuteur des appels reçus selon le statut HAD/SAD au moment de l'appel.... 49	49
Barre 3 : Sous-catégorie des motifs médicaux « symptômes cliniques » .....	51
Barre 4 : Sous-catégorie des motifs médicaux « questions thérapeutiques ».....	52
Barre 5 : Sous-catégorie des motifs médicaux « coordination ».....	53
Barre 6 : Sous-catégorie des actions « émission des appels » : Nombre d'appels émis par le médecin coordonnateur selon les interlocuteurs de l'appel émis.....	57
Barre 7 : Nombre d'appels ayant entraîné une hospitalisation : lieu et devenir à 24 h.....	58

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

CLB	Centre Léon Bérard
DCSEI	Département de Coordination des Soins Externes et des Interfaces
HAD	Hospitalisation à Domicile
SAD	Soins à Domicile
UGEI	Unité de Gestion des Entrées Imprévues
DPI	Dossier Patient Informatisé du CLB
IDE	Infirmier Diplômé d'État
HPST	Hôpital, Patients, Santé et Territoire
PDS	Permanence De Soins
PDSA	Permanence De Soins Ambulatoires
CSP	Code de Santé Publique
DGOS	Direction Générale de l'Offre de Soins
CLCC	Centre de Lutte Contre le Cancer
DHOS	Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins
VVC	Voie Veineuse Centrale
MeSH	<i>Medical Subject Headings</i>
SU	Sonde Urinaire à demeure
SNG	Sonde NasoGastrique
IGAS	Inspection Générale des Affaires Sociales
ATIH	Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation
ARS	Agence Régionale de Santé

# INTRODUCTION

L'hospitalisation à domicile (HAD) est une modalité d'hospitalisation à part entière et les structures d'HAD sont considérées comme des établissements de santé (Loi Hôpital, Patients, Santé et Territoire (HPST) du 21 Juillet 2009). Elle permet le maintien à domicile des patients atteints de pathologies graves, aiguës ou chroniques, évolutives et/ou instables et, qui, en l'absence d'un tel service, seraient hospitalisés en établissement de santé avec hébergement (1).

Comme tout établissement de santé, l'HAD doit garantir une permanence de soins (PDS). La réglementation sur la PDS en HAD évolue et tente d'en formaliser le fonctionnement. La modification de l'article D.6124-309 du code de santé publique (CSP), en Mai 2017, précise ses obligations d'assurer une continuité des soins couvrant 7j/7 et 24h/24 avec une capacité d'intervention infirmière à domicile et la possibilité de recours à un avis médical en permanence.

Au Centre Léon Bérard (CLB), le service d'HAD fait partie d'une organisation structurelle particulière, à savoir le Département de Coordination des Soins Externes et des Interfaces (DCSEI). Ce département permet d'optimiser le lien entre l'hôpital et la ville. Il inclut un service de coordination des Soins infirmiers à Domicile (SAD), en lien étroit avec l'équipe de l'HAD, et l'Unité de Gestions des Entrées Imprévues (UGEI), un service de jour pouvant s'apparenter à un service d'urgence.

Une permanence de soins durant les heures non ouvrables est assurée par une astreinte médicale de première ligne, effectuée par les médecins coordonnateurs du DCSEI. Les interventions à domicile sont réalisées par les professionnels de santé libéraux.

Du fait de la structure particulière du DCSEI, la permanence de soins est accessible aussi bien aux patients de l'HAD qu'aux patients du SAD.

Dans l'optique d'amélioration constante de la qualité de la prise en charge au sein du DCSEI, nous nous sommes interrogés sur la gestion des appels de l'astreinte médicale.

En France, hormis les rapports étatiques (2)(3)(4), peu d'études évaluent l'organisation de la régulation, ainsi que le recours à la permanence de soins en HAD.

Les études existantes sur les astreintes téléphoniques à disposition des patients à domicile sont soit des études concernant la permanence de soins ambulatoire (PDSA) régulée par le centre 15, soit de rares études sur l'astreinte gérées par les équipes de soins palliatifs hospitaliers, pour des patients à domicile (5)(6)(7) .

L'activité de l'HAD du CLB n'a cessé d'augmenter depuis sa création, en parallèle à l'ensemble de l'activité des établissements d'HAD en France qui a triplé depuis 2005. Le projet régional de santé témoigne de la volonté de poursuivre cette augmentation (8)(9). Cependant, le nombre d'établissement d'HAD reste stable depuis 2011, quantifié à 302 établissements en 2016 (10)(11).

Devant l'augmentation de la file active des patients en HAD, nous pouvons supposer un accroissement de l'activité durant les heures non ouvrables. Nous nous sommes demandé quelle était la charge de travail durant une astreinte téléphonique tenue par les médecins coordonnateurs du DCSEI.

L'objectif principal de cette étude est donc d'évaluer cette charge de travail durant l'astreinte du DCSEI du CLB. Ses objectifs secondaires sont de décrire le nombre de patients utilisant l'astreinte, la fréquence des appels des patients, la fragilité des patients, les interlocuteurs, les appels pouvant être potentiellement gérés par une équipe de coordination infirmière, les motifs des appels, et les actions menées à la suite des appels reçus.

# ÉTAT DES LIEUX

## I. HAD en France

### A. Définition de l'HAD

L'hospitalisation à domicile (HAD) était considérée auparavant comme une « alternative » à l'hospitalisation conventionnelle. Depuis la loi HPST du 21 juillet 2009, l'HAD est une modalité d'hospitalisation à part entière, et les structures d'HAD sont considérées comme des établissements de santé. Ainsi, elles sont soumises aux mêmes obligations que les établissements hospitaliers avec hébergement. (2)(12)

Elle concerne des malades atteints de pathologies graves, aiguës ou chroniques, évolutives et/ou instables qui, en l'absence d'un tel service, seraient hospitalisés en établissement de santé avec hébergement. (1)

Elle permet d'éviter ou de raccourcir l'hospitalisation en service de soins aigus ou de soins de suite et de réadaptation, lorsque la prise en charge à domicile est possible. Elle assure, au domicile du malade, des soins médicaux et paramédicaux continus et coordonnés. Ces soins se différencient de ceux habituellement dispensés à domicile par leur complexité, leur durée et la fréquence des actes. (13)(14)

Les établissements d'HAD en France connaissent un essor important de leur activité. En effet, le nombre de patients et de journée d'hospitalisation a triplé depuis 2005. Le nombre de patients hospitalisés en HAD est passé de 35 017 en 2005 à 110 000 en 2016 et le nombre de journées de 1,5 millions en 2005 à 4,9 millions en 2016. Cependant, le nombre d'établissements d'HAD reste stable depuis 2011, quantifié à 302 établissements en 2016 (10)(11) sur le territoire français.

## B. Historique et évolution de la réglementation

**Le concept de l'HAD naît en 1945 aux Etats-Unis à New York** par la création de l'opération « Home Care » réalisée par le Dr. Bluestone. Dans les années 1950, la France réfléchit à ce concept prometteur et l'Assistance Publique des Hôpitaux de Paris (AP-HP) crée **la première structure d'HAD en France à Paris en 1957.**

Le statut de l'HAD française évolue dans le temps au fil des réformes hospitalières. L'HAD acquiert une **reconnaissance légale en 1970** (Réforme hospitalière du 31 Décembre 1970 (Loi n°70-1318)), et est reconnue **comme une alternative à l'hospitalisation traditionnelle en 1991** (Loi du 31 Juillet 1991), puis **comme un mode d'hospitalisation à part entière en 2009** (Loi HPST du 21 Juillet 2009). Les établissements d'HAD sont désormais soumis aux mêmes obligations réglementaires et bénéficient des mêmes financements que n'importe quel établissement hospitalier.

Les règles de prises en charge se définissent et se modifient elles aussi progressivement.

**Les règles de création et de fonctionnement** de l'HAD ont **initialement été fixées par la Caisse Nationale d'Assurance Maladie** (Circulaire de du 29 Octobre 1974), en l'absence de décret d'application de la loi de 1970.

Il s'en suit un **assouplissement des règles et la mise au point des modalités de prise en charge** (Circulaire du 12 Mars 1986 du Ministère des Affaires Sanitaires et Sociales) : la prise en charge se fait alors sur le critère d'intensité des soins après une simple consultation externe (quand auparavant elle nécessitait une hospitalisation complète préalable de dix jours) et est étendue à tous les patients, excepté les patients psychiatriques.

Depuis 1992, **le médecin traitant peut faire la demande d'HAD.** Cette même année, le rôle des différents acteurs de l'HAD, infirmiers et médecins coordonnateurs et libéraux, est défini (Décrets d'application d'Octobre 1992).

La circulaire du 30 Mai 2000 définit **les critères d'admission et les objectifs de soins.** Elle est à la base du fonctionnement de tous les établissements d'HAD, répartissant le rôle des intervenants et insistant sur la nécessité d'un projet de soin thérapeutique, clinique et psychosocial et sur le renforcement des liens entre le secteur libéral et l'HAD. Elle définit dix-sept modes principaux de prise en charge, répartis en trois catégories de soins : les soins ponctuels, continus ou de réadaptation.

L'objectif de **développer les soins palliatifs à domicile** s'intègre dans un programme national (2002-2005) à la suite de la circulaire du 19 Février **2002** relative à l'organisation des soins palliatifs et de l'accompagnement, qui précise l'organisation des soins palliatifs.

Le quatrième plan 2015-2018 poursuit ce développement des soins palliatifs et de l'accompagnement en fin de vie à domicile (15).

**En 2003, le taux de change** qui imposait la disparition de deux lits d'hospitalisation en hôpital avant toute création d'un lit d'HAD **disparaît** (Ordonnance du 30 Septembre 2003). La circulaire du 1er Décembre 2006 rappelle le caractère polyvalent et généraliste de l'HAD et précise les modalités d'autorisation, les obligations et le rôle des acteurs de l'HAD. Elle évoque également le nécessaire développement d'une telle offre de soins.

Le mode de prise en charge s'élargit alors en 2004 au domaine **obstétrical, pédiatrique et psychiatrique** (Circulaire du 4 Février 2004 de la Direction de l'Hospitalisation et de l'Organisation des Soins (DHOS)). Cet élargissement est poursuivi en 2007 avec l'autorisation pour les établissements d'HAD de prendre en charge **des patients en EHPAD et EHPA** (Établissement d'Hébergement des Personnes Âgées médicalisées ou non) (Décret du 22 Février 2007) puis en 2012 avec l'ouverture du **champ d'intervention de l'HAD à l'ensemble des établissements sociaux et médico-sociaux** avec hébergement (Décrets de Septembre 2012).

Les avancées législatives se poursuivent pour encourager le développement de l'HAD et l'amélioration de la qualité des soins.

Dans la perspective du développement significatif attendu de l'HAD à échéance de l'année 2018, la circulaire du 4 Décembre 2013 (relative au positionnement et au développement de l'HAD) donne de nouvelles recommandations pour positionner l'HAD à sa juste place dans la gradation des soins, pour mieux structurer son offre, et améliorer son accessibilité et sa professionnalisation.

Le décret n° 2017-817 du 5 Mai 2017 (relatif aux conditions techniques de fonctionnement des établissements d'HAD) apporte des améliorations pour le développement de l'HAD : simplification du processus d'HAD et des liens de coopération ville-hôpital portés par l'HAD ; clarification des obligations de continuité des soins (Art. D. 6124-309.-I) ; définition précise de la structure pluri-professionnelle de coordination d'une structure d'HAD.

## C. Permanence des soins de l'HAD en France

### 1. La réglementation

Depuis 2005, les structures d'HAD sont tenues d'assurer la permanence et la continuité des soins, y compris les dimanches et les jours fériés (Article D.6124-309 du CSP créé en Juillet 2005).

L'actualisation de cet article en Mai 2017 a permis de préciser le droit du médecin coordonnateur d'HAD à intervenir et prescrire, à la place du médecin traitant si celui-ci n'est pas disponible. Elle précise également les obligations des établissements d'HAD d'assurer :

- une continuité des soins couvrant 7j/7 et 24h/24 ;
- un système de communication à distance permettant une liaison permanente avec les patients et leur entourage ;
- une organisation minimum assurant en permanence :
  - o une capacité d'intervention infirmière à domicile ;
  - o la possibilité de recours à un avis médical. Une coopération avec le dispositif de permanence des soins ambulatoires (SAMU, services d'urgences...) peut être envisagée si elle fait l'objet d'une procédure formalisée (convention).

### 2. En pratique

En pratique, il y a une grande diversité du fonctionnement de la permanence de soins en France. En 2010, la permanence de soins allait d'une simple astreinte téléphonique paramédicale, sans intervention possible à domicile, à une astreinte médicale de première ligne assurée par le médecin d'HAD (4).

En 2014, la Direction Générale de l'Offre de Soins (DGOS) a communiqué que 20 % des établissements d'HAD ne disposaient pas d'une astreinte médicale ou n'avaient pas formalisé un recours à un avis médical 24h/24 par convention avec le centre 15, et que 11,7 % ne disposaient pas d'une astreinte opérationnelle soignante 24h/24 (2).

En 2015, 80 % à 90 % des établissements d'HAD (moyenne de la France entière) déclarent avoir mis en place la continuité des soins. Cependant dans certaines régions, 35% à 40 % des établissements d'HAD n'ont pas mis en place le dispositif de permanence de soins (3).

## II. HAD au sein du DCSEI au CLB

### A. Présentation du CLB

Le Centre Léon Bérard (CLB), Centre de Lutte Contre le Cancer (CLCC) de Lyon et de Rhône-Alpes, est un hôpital spécialisé en cancérologie. Il est membre d'UNICANCER (groupe qui rassemble les vingt centres de lutte contre le cancer en France) et de la Fédération Nationale des Centres de Lutte Contre le Cancer.

Le CLB est un établissement de santé à but non lucratif et participe au service public hospitalier en tant qu'Établissement de Soins Privé d'Intérêt Collectif (ESPIC). Il est, à ce titre, régi par le Code de la Santé Publique (CSP) et financé par la Sécurité Sociale. Il bénéficie du mode de financement des hôpitaux, à savoir la tarification à l'activité T2A. Ainsi, il propose une offre complète de soins au tarif public. Les tarifs appliqués sont ceux du secteur 1 et aucun dépassement d'honoraire n'est pratiqué.

### B. Présentation du DCSEI

Dès 1990, le directeur du Centre Léon Bérard (CLB), Professeur Thierry PHILIP, a porté une politique d'externalisation et de prise en charge des patients à domicile.

Au début des années 1990, la prise en charge des patients à domicile se limitait à l'HAD locale de la COURLY (HAD « Soins et Santé »), extérieure au CLB. Elle ne répondait que très peu aux besoins du Centre Léon Bérard dont le bassin de recrutement est régional, voire hors région. Le CLB a alors développé en 1993, une **unité de coordination des Soins à Domicile** travaillant sur un secteur de plus en plus large.

Ce processus a continué en 2000 par la création d'un service d'**HAD au sein du CLB**, mettant fin à la collaboration avec l'HAD « Soins et Santé ». Cette HAD est donc régionale couvrant le secteur de Rhône-Alpes et spécialisée exclusivement en oncologie. L'activité de l'HAD a augmenté depuis sa création. Le nombre de places est passé de 40 à 100 puis 201 places entre 2006, 2010 et 2016. D'autre part, le nombre de journées de prise en charge a amplement doublé entre 2009 et 2014 (26 802 journées en 2009 et 69 517 journées en 2014).  
(4)(16)(17)

La prise en charge en amont et en aval de l'HAD s'est poursuivie par le biais du service de la coordination des **Soins à Domicile (SAD)**. Il permet d'organiser à domicile tous les soins réalisés par les IDE libéraux, qui ne rentre pas dans le cadre de l'HAD. C'est une solution pour la continuité des soins car un patient en SAD peut être pris en charge par l'HAD si son état s'aggrave et réciproquement, s'il est stabilisé. L'activité du SAD n'est pas reconnue par les tutelles.

En 2001, **l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI)** a été créée pour permettre le recours au plateau technique hospitalier à des patients suivis en HAD ou en SAD. Son champ d'action s'est rapidement étendu à tous les patients du CLB pour la prise en charge des urgences en oncologie. Elle est devenue également le lieu de prise en charge initiale des patients externalisés. Elle permet la réalisation d'examen paracliniques, de transfusions, de désobstructions d'une Voie Veineuse Centrale (VVC), de ponctions pleurales et lombaires ou de mises en route d'un traitement spécifique. L'unité est actuellement ouverte en semaine de 9h à 17h30 et dispose de six lits au sein de l'hôpital de jour.

En 2008, le service de **Réseau Ville Hôpital (RVH)** (Soins Oncologiques Unifiés par un Réseau de Coordination Externe) a été créé pour compléter ces deux modalités de prise en charge et répondre à des impératifs psycho-sociaux.

Le **Département de Coordination des Soins Externes et des Interfaces (DCSEI)** créé en 2009 a permis de regrouper l'ensemble des services : l'hospitalisation à domicile (HAD), les soins à domicile (SAD), l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI) et une unité d'hospitalisation conventionnelle sur le centre (3B Sud). Le 3B Sud est un service d'hospitalisation traditionnel de courte durée. Il permet de ré-hospitaliser un patient si nécessaire.

Le DCSEI permet d'organiser la prise en charge à domicile des patients du CLB dans le service adapté selon les besoins des patients. L'interface entre chaque structure permet de réadapter les soins et ainsi d'assurer un suivi optimal.

Ce département gère environ 900 patients à domicile au quotidien (18).

Durant notre étude, le nombre journalier de patients pris en charge en HAD était d'environ 200 patients par jour, et en SAD entre 500 et 600 patients par jour (selon « la liste des patients en HAD/SAD », accessible sur le Dossier Patient Informatisé (DPI) du CLB, mise à jour en temps réel).

## C. Permanence des soins du DCSEI

Le DCSEI assure une permanence de soins 24h/24 et 7j/7 pour l'ensemble des patients externalisés, en HAD et en SAD.

Durant les heures ouvrables (de 9 heures à 18 heures en semaine), la permanence de soins est assurée pour les patients en HAD par les IDE coordonnateurs d'HAD et les médecins coordonnateurs référents. Pour les patients en SAD, les IDE coordonnateurs du SAD réceptionnent les appels et prennent, au besoin, un avis auprès du médecin oncologue.

Durant la nuit en semaine, les week-ends et jours fériés, le médecin coordonnateur du DCSEI assure la permanence des soins *via* une astreinte téléphonique disponible en permanence. Cette astreinte téléphonique hors heures ouvrables existe depuis 1995, avant même la création de l'HAD. Elle a été mise en place et initialement réalisée par Dr. Devaux, actuel chef de service. Durant la période de notre étude et à ce jour, cinq médecins du DCSEI se répartissent les astreintes.

Le DPI du CLB peut être consulté en dehors du centre, *via* un système d'encodage sécurisé, permettant l'accès au dossier médical du domicile par les médecins d'astreinte.

Les interventions à domicile sont effectuées par les IDE libéraux et parfois par le médecin traitant s'il est disponible. Les patients pris en charge par le service d'HAD ont la garantie de la disponibilité des IDE libéraux, qui signent une convention à ce titre, ce qui n'est pas le cas pour les patients pris en charge par le service du SAD. Ainsi, ces derniers sont plus facilement redirigés vers une structure de service d'urgence ou le SOS médecin dès qu'ils nécessitent une évaluation médicale ou paramédicale clinique.

La mission de permanence de soins est prolongée en interne par l'UGEI et par un service d'hospitalisation post-urgence traditionnelle (3B Sud). L'ensemble est tenu par le même *pool* de médecin du DCSEI. Cela facilite la réalisation d'examens paracliniques et/ou d'éventuels hospitalisations sur le CLB. Cette régulation peut faire appel au centre 15 ainsi qu'aux centres hospitaliers proches des lieux d'habitation des patients.

# OBJECTIFS

L'**objectif principal** de cette étude était **d'évaluer la charge de travail** du médecin durant l'astreinte téléphonique. Celle-ci s'est appuyée sur les paramètres suivants.

La quantité des appels reçus par le médecin coordonnateur :

- nombre moyen d'appels reçus par jour d'astreinte et par tranche horaire ;
- nombre moyen d'appels reçus par heure selon les jours d'astreinte et selon les tranches horaires.

La quantité des appels reçus entraînant un temps de travail supplémentaire :

- nombre d'appels reçus ayant entraîné une ou plusieurs émissions d'appels ;
- nombre d'appels reçus ayant entraîné des actions différées.

**Les objectifs secondaires** et les paramètres pour y répondre étaient les suivants.

- Évaluer le nombre de patients sur une unité d'astreinte, et la proportion des patients pour lesquels il y a eu au moins deux appels sur une unité d'astreinte :
  - nombre moyen de patients durant une unité d'astreinte ;
  - pourcentage moyen de patients ayant au moins deux appels sur une unité d'astreinte.
- Évaluer la fréquence d'utilisations de l'astreinte par patient :
  - nombre moyen d'appels par patient durant l'étude ;
  - nombre moyen d'unités d'astreinte utilisées par patient durant l'étude.
- Évaluer la fragilité des patients :
  - le stade de la pathologie carcinologique ;
  - l'indice de Karnofsky.
- Décrire les interlocuteurs des appels reçus :
  - répartition des interlocuteurs des appels reçus.
- Quantifier les appels reçus pouvant être potentiellement gérés par une équipe d'IDE :
  - nombre d'appels reçus ayant uniquement des motifs non médicaux.
- Décrire les motifs d'appels reçus:
  - répartition des motifs médicaux et non médicaux et leurs sous-catégories.
- Décrire les actions menées à la suite de l'appel reçu :
  - nombre d'appels reçus ayant entraîné une action ;
  - répartition des actions ;
  - répartition du lieu et de la durée de l'hospitalisation.

# MATÉRIELS ET MÉTHODES

## I. Stratégie de la recherche documentaire

Les recherches bibliographiques ont été effectuées *via* les bases de données suivantes : catalogue SUDOC, CISMEF, Pub Med, Banque de Données en Santé Publique (BDSP), ainsi que sur des articles issus de la littérature grise.

Les mots MeSH principalement utilisés étaient : « hospitalisation à domicile », « soins à domicile », « permanences téléphoniques », « permanences des soins », « centres d'appels », « soins palliatifs », « charge de travail », « hospitalisation », « urgences », « services des urgences médicales ».

Les autres mots-clés utilisés étaient : « appels », « astreinte », « régulation téléphonique ».

## II. Type d'étude

Il s'agissait d'une **étude quantitative épidémiologique descriptive monocentrique**. L'inclusion s'effectuait de manière prospective **du 16 Octobre 2017 au 20 Novembre 2017**.

## III. Population de l'étude

La population source était l'ensemble des patients du CLB. L'enquête étudiait les appels téléphoniques durant l'astreinte du DCSEI.

En théorie, une astreinte est disponible uniquement aux patients pris en charge par le DCSEI (HAD et SAD). Mais en pratique, il arrive que des personnes, ayant obtenu le numéro de l'astreinte téléphonique, appellent pour des patients qui ne sont pas forcément pris en charge par le DCSEI (HAD et SAD) au moment de l'appel.

L'échantillon était l'ensemble des patients pour lesquels un ou plusieurs appels les concernant ont été adressés au médecin coordonnateur d'astreinte du DCSEI.

## A. Critères d'inclusion

Les appels reçus par le médecin coordonnateur d'astreinte du DCSEI ont été inclus s'ils avaient lieu durant l'astreinte (entre 18 heures et 9 heures le lendemain du lundi au vendredi, le samedi, le dimanche et les jours fériés) et s'ils concernaient les patients :

- pris en charge au CLB ;
- d'âge supérieur à 18 ans.

## B. Critères d'exclusion

- Appels manqués.
- Appels sur répondeur n'ayant pas abouti à un échange téléphonique.
- Messages écrits (SMS).

# IV. Recueil des données

## A. Modalités

### 1. Déroulement du recueil

Le recueil des données s'est déroulé en deux étapes.

- Recueil des données téléphoniques sur une grille d'appel (*Annexe 1*) au moment de l'appel par le médecin coordonnateur d'astreinte.
- Recueil des données démographiques et médicaux du patient à partir du DPI.

Les données ont été saisies dans un tableau Excel à partir de ces deux éléments.

### 2. Élaboration de la grille d'appel

Plusieurs pré-tests ont été effectués avec certains des médecins coordonnateurs d'astreinte. Ils ont abouti à l'élaboration d'une grille d'appel. Les appels durant le pré-test n'ont pas été intégrés dans l'étude.

Il a été décidé de ne pas utiliser de questions à choix multiples compte tenu de leurs chronophagies. En effet, les questions à choix multiples avaient des répercussions sur le déroulement de l'astreinte risquant d'entraîner des pertes d'informations au moment du recueil des données surtout si les appels se succédaient.

Le médecin y notait tous les éléments concernant le motif de l'appel et les actions menées. Lorsque plusieurs appels avaient lieu pour un même patient durant une astreinte, le médecin pouvait choisir de remplir, une fiche par appel ou une fiche par patient.

Les grilles d'appel ont été remises en main propre aux médecins coordonnateurs avec une explication orale et une fiche explicative écrite (*Annexe 2*).

## B. Variables recueillies

Les variables suivantes ont été saisies dans un tableau Excel.

### 1. Variables démographiques et médicales des patients

Pour chaque patient, les variables démographiques et médicales suivantes ont été recueillies à l'aide du DPI.

- Age : valeur absolue.
- Sexe : femme ou homme.
- Statut de prise en charge par le DCSEI durant l'étude : statut HAD, SAD, mixte (changement du statut durant l'étude) ou non.
- Pathologie carcinologique pour laquelle le patient est suivi au CLB : appareil génital féminin, hématologique, appareil respiratoire, sein, voies aérodigestives supérieures, digestif, appareil urinaire, peau, appareil génital masculin, tissus mous, os et cartilage, système nerveux central, autres.

Les cancers ont été regroupés selon la classification utilisée dans le rapport annuel de l'activité 2016 du CLB (16) pour rendre comparables les résultats.

- Statut métastatique : métastatique ou non métastatique, en cas de cancer solide.
- Stade évolutif : progressif ou stable, en cas de cancer hématologique.

### 2. Variables des appels reçus

Pour chaque appel reçu, les variables suivantes ont été recueillies à l'aide de la grille d'appel.

- Date de l'appel
- Heure de l'appel : regroupée en tranches horaires de 9 heures à 18 heures, 18 heures à 21 heures, 21 heures à minuit, de minuit à 6 heures et de 6 à 9 heures. Il est à préciser que la tranche horaire de 9 heures à 18 heures n'existe que le samedi, le dimanche et le jour férié.
- Statut de prise charge par le DCSEI au moment de l'appel : HAD, SAD ou non.
- Indice de Karnofsky du patient, inscrit sur le DPI, le plus récent par rapport à la date de l'appel, et la date de constatation.

- Interlocuteur de l'appel reçu, c'est à dire la personne appelant le médecin coordonnateur d'astreinte : IDE ; entourage ; patient ; médecin/interne/IDE hospitalier ; pharmacie ; laboratoire et autres.
- Motifs de l'appel : un appel pouvait comporter un ou plusieurs motifs.
  - Motifs non médicaux

Les motifs non médicaux regroupaient les motifs pouvant être délégués par le médecin aux IDE coordonnateurs. Ce sont des motifs qui sont gérés aussi bien par les IDE que les médecins du DCSEI dans les heures ouvrables du service. Il s'agit d'une définition à visée pratique pour le service du DCSEI du CLB. Cette définition ne peut pas s'appliquer dans un service d'hospitalisation conventionnelle.

Les motifs non médicaux regroupaient les variables suivantes.

- i. Matériels : les problématiques de matériels défectueux, les questions sur le mode d'emploi du matériel ou la pénurie de matériel à domicile.
- ii. Médicament : les problématiques de rupture de stock en pharmacie ou de pénurie de médicaments à domicile.
- iii. Ordonnance : les problématiques de compréhension et de régularisation d'ordonnance. Une régularisation était nécessaire pour les prescriptions orales effectuées par les médecins et les ordonnances non reçus ou non à jour pour la pharmacie ou l'IDE à domicile (il ne s'agissait pas d'une réévaluation médicale de l'indication des traitements).
- iv. Organisation : les questions sur les dates de RDV, les demandes de transport ou comment trouver un médecin pour signer le certificat de décès.
- v. Autres : les motifs non médicaux ne rentrant pas dans les catégories définies ci-dessus.

Les variables sont cotées 0 ou 1 (absence ou présence de ce motif).

➤ Motifs médicaux

Les motifs médicaux regroupaient les variables suivantes.

- i. Symptômes Cliniques : symptômes digestifs, pulmonaires, neurologiques, infectieux, urologiques ou cutanés ; douleur ; altération de l'état général (asthénie, anorexie et/ou amaigrissement) ; symptômes *pre-mortem* d'agonie ; saignement ; œdème ; trouble du sommeil ; chute ; trouble anxieux ; surdosage médicamenteux ou autres symptômes cliniques.

Si la localisation de la douleur avait été précisée, le motif était coté à la fois dans « douleur » et dans la spécialité correspondante. Par exemple, une douleur abdominale était cotée dans « douleur » et dans « symptômes digestifs » ; une céphalée dans la « douleur » et dans « symptômes neurologiques ». Nous avons fait de même pour les saignements.

Les symptômes cliniques ont été regroupés selon les spécialités et leur fréquence. Le regroupement s'est appuyé sur : la Classification Internationale des Soins Primaires (CISP) ; la thèse de Bruno Russias qui a étudié les patients consultant à l'UGEI (19) ; les données recueillies lors de la phase pré-test.

- ii. Coordination : échange d'informations nécessaires à une prise en charge globale et coordonnée du patient ; demande de retour à domicile en HAD durant l'astreinte ; demande de visite à domicile ou d'hospitalisation ; maintien à domicile difficile pour des raisons de perte d'autonomie ou d'épuisement psychologique du patient ou de l'entourage.
- iii. Questions thérapeutiques : questions sur une prescription, la poursuite ou l'arrêt d'un traitement médicamenteux ; questions techniques concernant le matériel ou une VVC obstruée.
- iv. Biologique : demande ou transmission des résultats avec ou sans questions sur la conduite à tenir.
- v. Réévaluation et suivi : l'appelant veut refaire le point sur l'état du patient après un changement thérapeutique.
- vi. Décès : annonce du décès du patient.
- vii. Autres
- viii. Non spécifié

Les sous-catégories des « symptômes cliniques », « coordination » et « questions thérapeutiques » sont cotées 0 ou 1 (absence ou présence de ce motif). Les variables restantes sont cotées 0 ou 1 directement.

Si l'appel contenait au moins un motif médical, il a été précisé s'il s'agissait d'une :

- urgence ressentie manifeste par l'interlocuteur (émetteur de l'appel), le patient lui-même ou son entourage.

La réponse s'appuyait sur l'interprétation subjective du médecin coordonnateur. Le médecin devait répondre s'il semblait y avoir ou non un état de panique au domicile ou un sentiment de stress majeur. Il n'a pas été posé de question directement à l'interlocuteur.

- urgence vitale suspectée par le médecin coordonnateur d'astreinte.

La réponse s'appuyait sur la suspicion par le médecin coordonnateur d'astreinte d'un diagnostic mettant en jeu le pronostic vital (exemple : suspicion d'Embolie Pulmonaire/AVC/Infarctus ...) ou nécessitant un plateau technique hospitalier en urgence (imageries/soins non accessibles en HAD ...).

N'entraient pas dans cette définition les situations des patients en soins palliatifs avec la consigne de ne pas transférer en réanimation en cas d'aggravation dans le DPI.

### **3. Variables des actions menées par le médecin d'astreinte à la suite de l'appel reçu**

Pour chaque appel reçu, les variables suivantes, concernant les actions menées par le médecin d'astreinte à la suite de l'appel, ont été recueillies à l'aide de la grille d'appel.

- Modification ou mise en place de traitements.
- Livraison de matériels ou de traitements au domicile.
- Hospitalisation du patient.
  - Au CLB ou hors-CLB
  - Retour à domicile en moins de 24 heures ou non
- Convocation à l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI) le jour ouvrable suivant (le lundi après un week-end, le lendemain d'un jour férié ou le lendemain d'un jour de la semaine).
- Émission d'appel par le médecin coordonnateur d'astreinte : l'interlocuteur de l'appel émis, c'est à dire la personne répondant à l'appel du médecin coordonnateur, a été précisé (IDE ; entourage ; patient ; médecin/interne/IDE hospitalier ; pharmacie ; laboratoire ; autres).

- Coordination différée : actions prévues pour le jour ouvrable suivant, c'est à dire une décision temporisée ;

Exemple : faxer une ordonnance à la pharmacie, prévoir une livraison de matériel (lit médicalisé, siège pot, etc.) ou de médicaments, mettre en place des aides humaines et matériels, rappeler le patient pour réévaluer la situation ou prévoir une visite à domicile, programmation d'une consultation ou d'un examen, etc.

- Appel redirigé : consigne d'appeler une autre personne ou structure comme l'IDE à domicile, le SOS médecin, le SAMU ou le prestataire pour le matériel à domicile.
- Bilan biologique : consigne de faire un bilan biologique à domicile.
- Consigne simple : consigne d'ordre technique.
- Autres actions
- Aucun : l'appel a été considéré comme ayant entraîné « aucune action » s'il n'y avait aucun changement prévu pour le patient après l'appel. Exemple : transmission des résultats biologiques ; échange d'informations ; consignes de surveillance ; confirmation de la conduite à tenir ; réponse simple (oui/non) à une question ; réassurance de l'interlocuteur.

Si plusieurs appels pour le même patient ont abouti à une seule action, seul un appel était comptabilisé comme ayant une action et le reste des appels comme n'ayant entraîné aucune action.

La variable « émission d'appel » était cotée en nombre d'émissions d'appel. Toutes les autres variables sont cotées 0 ou 1 (absence ou présence de cette action).

## V. Traitement des données et analyse statistique

Les résultats ont été analysés avec l'aide de M<sup>me</sup> Sylvie Chabaud, responsable du pôle statistique, et de M<sup>me</sup> Audrey Lardy-Cleaud, biostatisticienne, du service de la Direction de la Recherche clinique et de l'Innovation (DRCI) du Centre Léon Bérard.

Les analyses des données ont été réalisées sous le logiciel SAS version 9.4 (SAS Institute<sup>®</sup>) ainsi que les fonctionnalités du logiciel Microsoft<sup>®</sup> Excel pour Mac Version 15.41.

# RÉSULTATS

Toutes les données manquantes seront signalées.

Les pourcentages dans le texte et dans les tableaux ont été arrondis au dixième, et dans les graphiques à l'unité. Les catégories ayant un pourcentage de moins de 1% ne figurent pas sur les graphiques.

## I. Diagramme de flux

L'étude s'est déroulée entre le 16 Octobre et le 20 Novembre 2017 :

- du lundi au vendredi entre 18 heures et 9 heures le lendemain ;
- le samedi, le dimanche et jours fériés de 9 heures à 9 heures le lendemain.

Les grilles d'appels n'ont pas pu être remplies sur 7 jours non consécutifs pour cause d'indisponibilité des médecins d'astreintes.

L'analyse des données a été réalisée sur 29 jours non consécutifs représentant 534 heures d'astreinte au total.

Une communication téléphonique coupée ayant nécessité un rappel, a été comptabilisée comme un seul et unique appel.

Si le médecin a rappelé l'interlocuteur à la suite d'un message vocal, l'appel a été considéré comme un appel reçu et non comme un appel émis.

Deux appels ont été exclus car l'identité du patient n'a pas pu être retrouvée.

Au total, 575 appels concernant 207 patients ont été inclus.

**Calendrier 1 : Recueil des données**

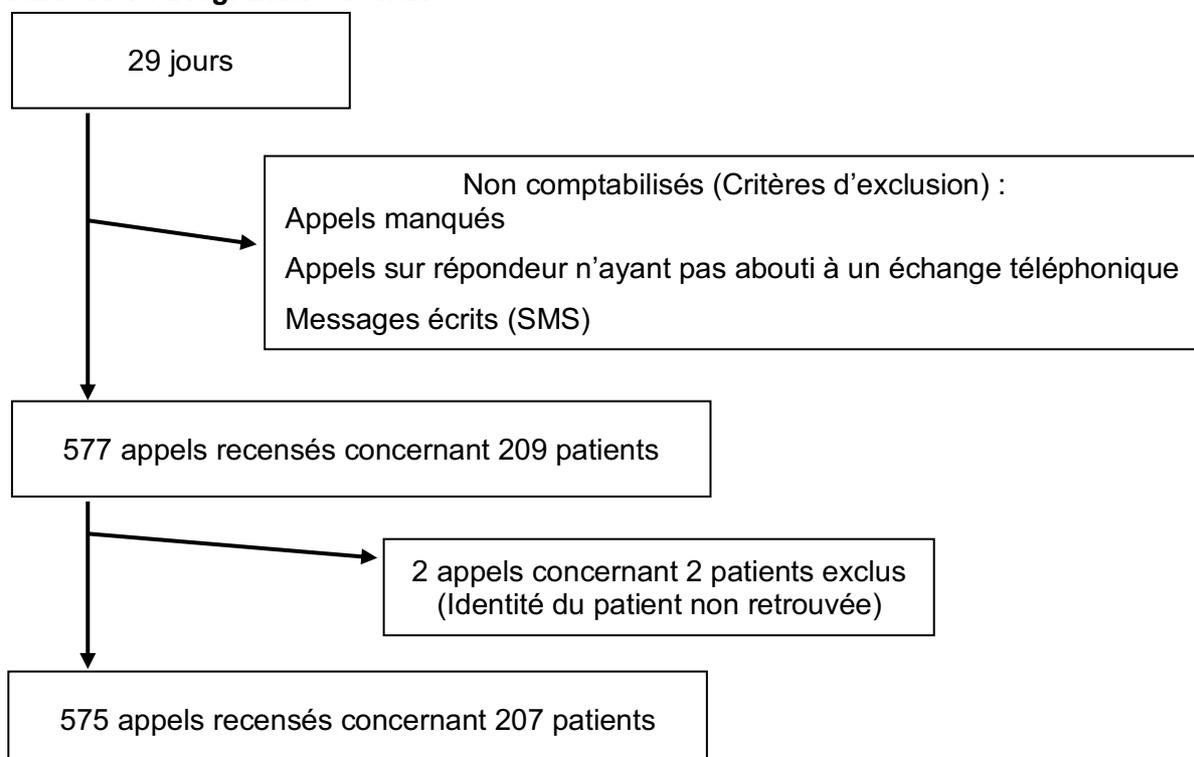
OCTOBRE 2017						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
NOVEMBRE 2017						
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26

Durée de l'étude : du 16 Octobre au 20 Novembre 2017

 Données non collectées (7 jours)

 Données collectées (29 jours)

**Tableau 1 : Diagramme de flux**



## II. Description de la population

**Tableau 2 : Caractéristiques démographiques et médicales des patients**

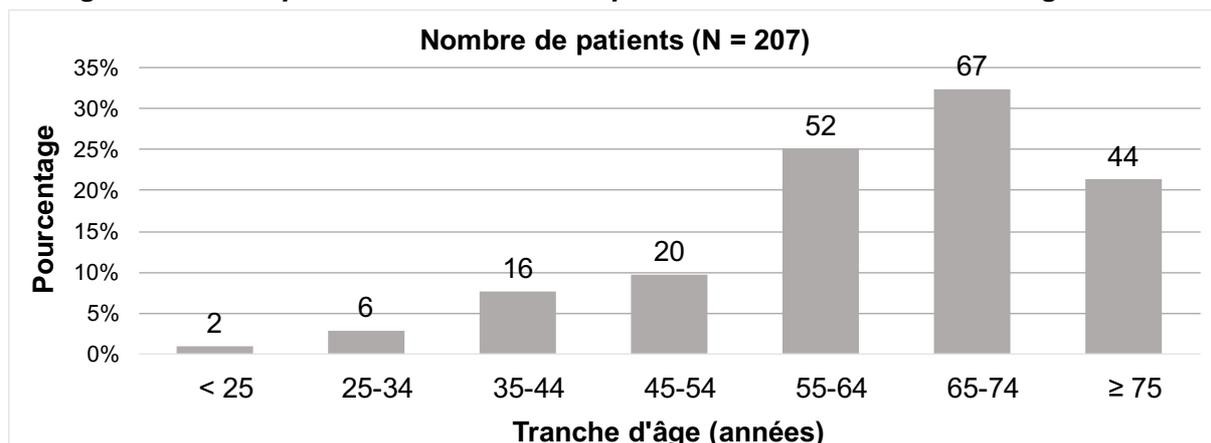
	Total (N = 207 patients)
<u>Âge</u>	
Moyenne (écart-type)	63.8 (13.8)
Médiane (min ; max)	66 (23 ; 90)
Q1 – Q3	56 – 73
<u>Tranche d'âge</u>	
< 25 ans	2 (1 %)
[25 – 34 ans]	6 (2.9 %)
[35 – 44 ans]	16 (7.7 %)
[45 – 54 ans]	20 (9.7 %)
[55 – 64 ans]	52 (25.1 %)
[65 – 74 ans]	67 (32.4 %)
≥ 75 ans	44 (21.3 %)
<u>Sexe</u>	
Femme	99 (47.8 %)
Homme	108 (52.2 %)
<u>Statut HAD/SAD</u>	
HAD	161 (77.8 %)
SAD	35 (16.9 %)
Changement du statut durant l'étude	6 (2.9 %)
Non pris en charge en HAD/SAD	5 (2.4 %)
<u>Groupes de cancers</u>	
Digestif	48 (23.2 %)
Appareil Respiratoire	35 (16.9 %)
Appareil Génital Féminin	22 (10.6 %)
Voies Aérodigestives Supérieures (VAS)	21 (10.1 %)
Sein	18 (8.7 %)
Hématologique	14 (6.8 %)
Appareil Urinaire	13 (6.3 %)
Tissus Mous, Os et Cartilage	13 (6.3 %)
Appareil Génital Masculin	10 (4.8 %)
Peau	4 (1.9 %)
Système Nerveux Central (SNC)	4 (1.9 %)
Autres	3 (1.4 %)
Digestif et Sein	1 (0.5 %)
Digestif et Appareil urinaire	1 (0.5 %)
	<b>Total (n = 193 cancers solides)</b>
<u>Statut métastatique des cancer solides</u>	
Non Métastatique	54 (28 %)
Métastatique	139 (72 %)
	<b>Total (n = 14 cancers hématologiques)</b>
<u>Évolutivité des cancers hématologiques</u>	
Maladie Stable	5 (35.7 %)
Maladie Progressive	7 (50 %)
Données manquantes	2 (14.3 %)

La taille de l'échantillon était de 207, correspondant au nombre total de patients pour qui il y a eu des appels durant la période de l'étude. La description de la population s'est établie sur cet échantillon de patients et non sur le nombre total d'appels pour ne pas comptabiliser deux fois le même patient. Les pourcentages sont calculés sur l'ensemble de l'échantillon (N=207) sauf pour le stade de la pathologie. La classification diffère s'il s'agit d'un cancer solide ou hématologique.

## A. Âge

La moyenne d'âge était de 63,8 ans avec un écart-type de 13,8 années. La médiane d'âge était de 66 ans avec un minimum de 23 ans et un maximum de 90 ans. 50 % des patients avaient entre 56 ans et 73 ans (2ème et 3ème quartile).

**Histogramme 1 : Répartition du nombre de patients selon les tranches d'âge**



## B. Sexe

Parmi les 207 patients, il y avait 108 hommes (52,2 %) soit un sexe *ratio* de 1,09.

## C. Statut de prise charge par le DCSEI : HAD/SAD

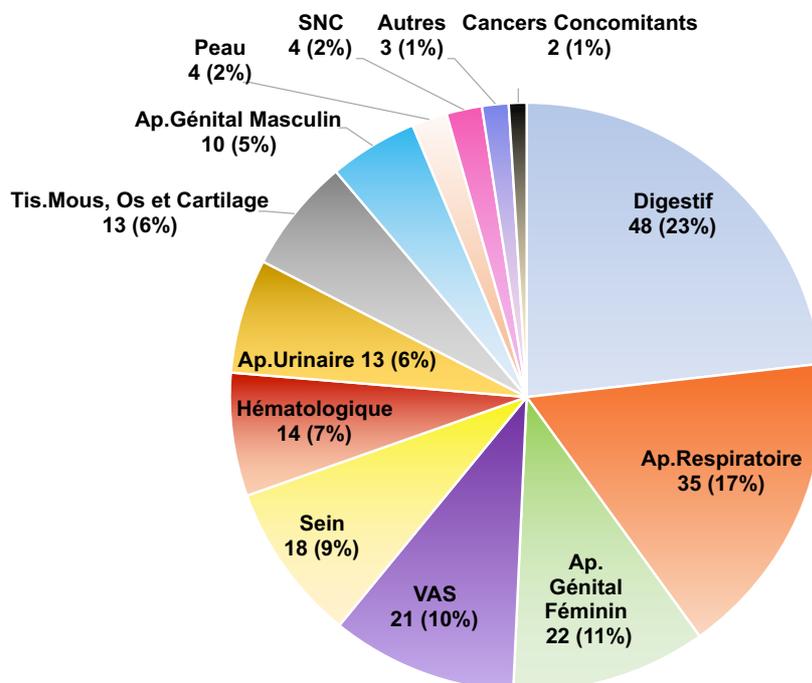
Parmi les 207 patients, 161 patients (77,8 %) étaient pris en charge en HAD et 35 patients (16,9 %) en SAD. Six patients (2,9 %) ont eu un changement du statut durant l'étude passant du SAD en HAD, ou inversement. Cinq patients (2,4 %) n'étaient pas pris en charge par le DCSEI (ni en HAD, ni en SAD).

## D. Pathologie carcinologique

Parmi les 207 patients, les trois cancers les plus fréquents étaient le cancer digestif (48 patients ; 23,2 %), le cancer de l'appareil respiratoire (35 patients ; 16,9 %) et le cancer de l'appareil génital féminin (22 patients ; 10,6 %).

Deux patients étaient suivis pour deux cancers concomitants : l'un pour un cancer digestif et un cancer du sein, et l'autre pour un cancer digestif et un cancer de l'appareil urinaire. Ces cancers ont été classés à part et n'ont pas été comptabilisés dans chaque catégorie.

**Figure 1 : Répartition selon les pathologies carcinologiques (N = 207)**



## E. Stade de la pathologie

Parmi les 193 patients suivis pour un cancer solide, 139 patients (72 %) étaient au stade métastatique et 54 au stade non métastatique (28 %).

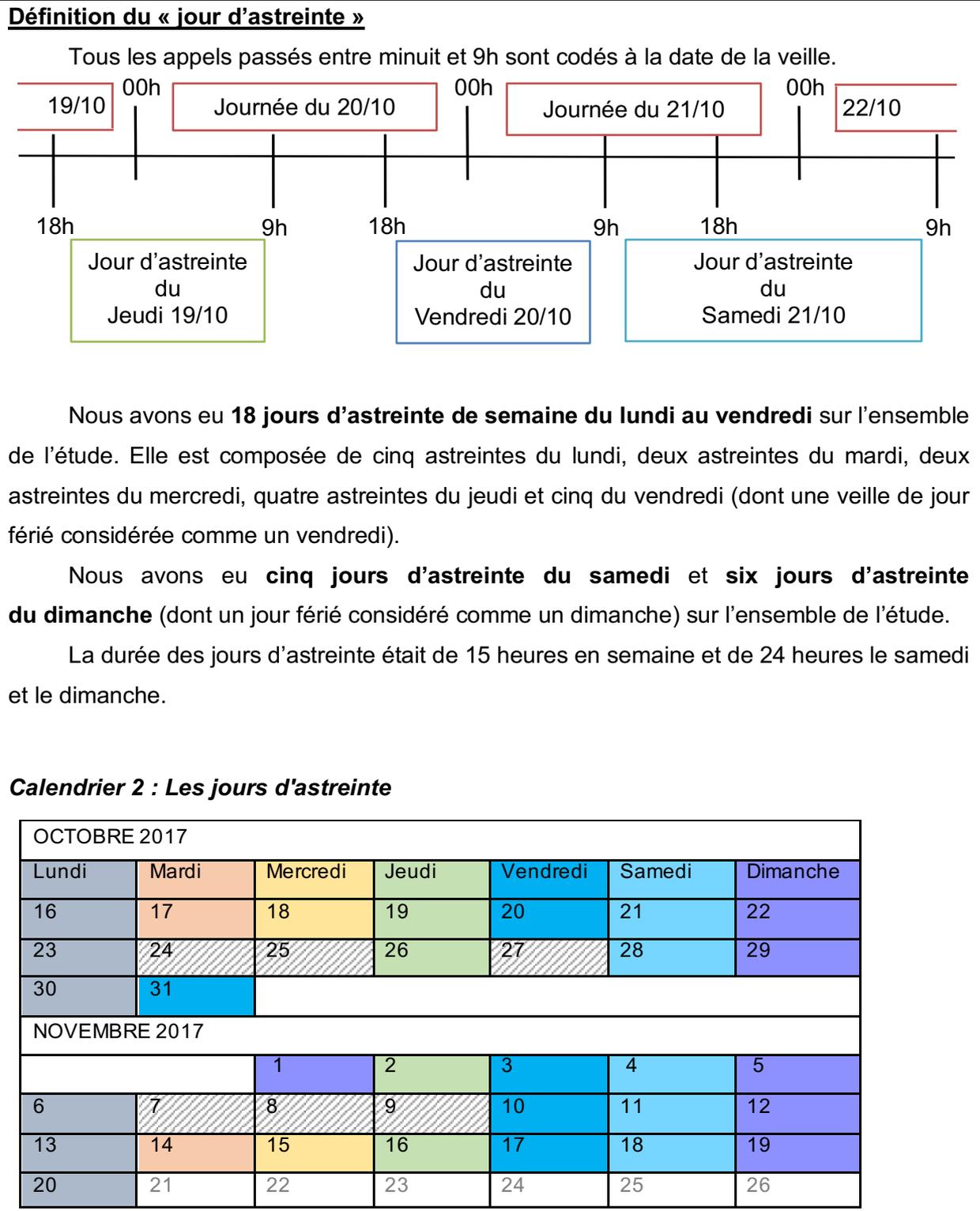
Parmi les 14 patients suivis pour un cancer hématologique, sept patients avaient un cancer avec une évolution considérée comme progressive et cinq patients un cancer avec une évolution considérée comme stable. Pour deux patients, la classification n'était pas renseignée sur le DPI.

### III. Nombre d'appels et de patients

575 appels ont été inclus.

#### A. Description selon les jours d'astreinte et les tranches horaires

Les calculs se basent sur les résultats du tableau en *Annexe 3*.



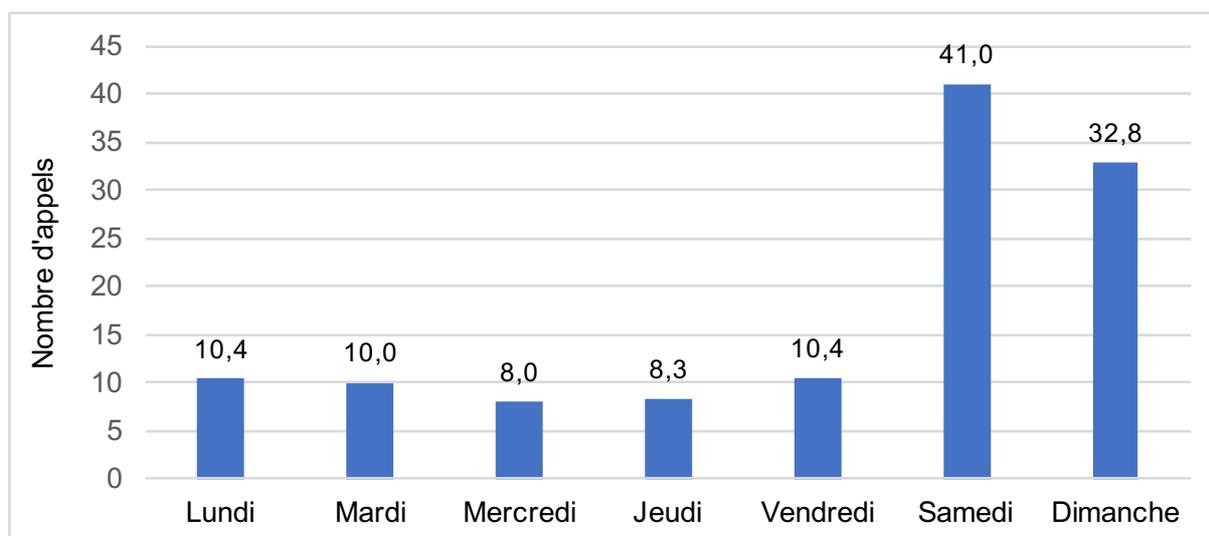
## 1. Nombre moyen d'appels reçus par jour d'astreinte

La somme du nombre d'appels reçus par jour d'astreinte a été divisée par le nombre de chaque jour d'astreinte durant notre étude.

En moyenne, le nombre d'appels était de :

- **9,61 appels/jour** (écart-type 3,7 ; min 6 ; max 18) du **lundi au vendredi** ;
- **41 appels/jour** (écart-type 17,3 ; min 25 ; max 70) **le samedi** ;
- **32,8 appels/jour** (écart-type 11,4 ; min 19 ; max 46) **le dimanche**.

**Histogramme 2 : Nombre moyen d'appels reçus par jour d'astreinte**



	Nombre d'appels (N=575)	Nombre de journée (date) durant l'étude	Moyenne	Ecart type	min	max
Lundi	52	5	10,4	5,3	6	18
Mardi	20	2	10	4,2	7	13
Mercredi	16	2	8	1,4	7	9
Jeudi	33	4	8,3	3,9	6	14
Vendredi	52	5	10,4	3	6	13
Samedi	205	5	41	17,3	25	70
Dimanche	197	6	32,8	11,4	19	46

## 2. Nombre moyen d'appels reçus par tranche horaire

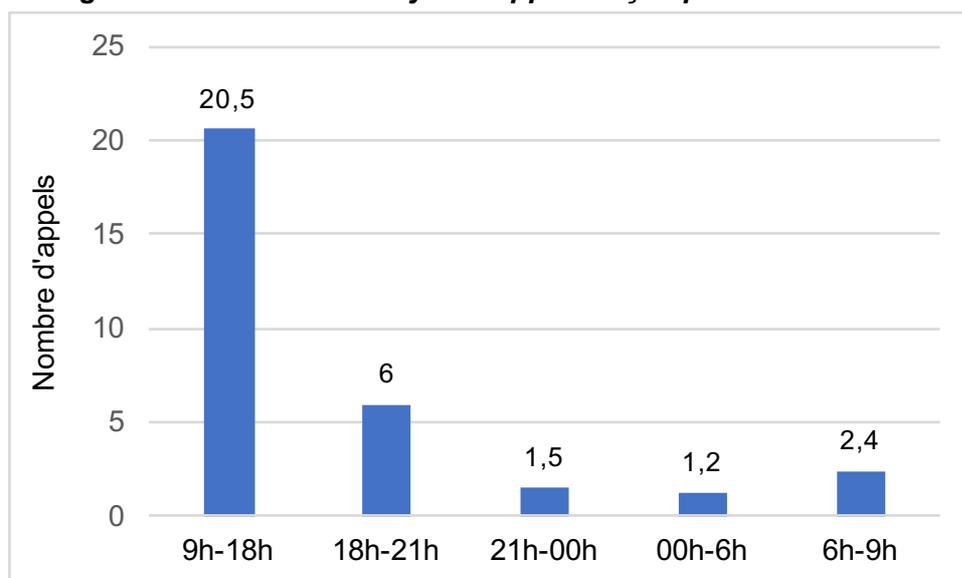
Vingt-six données (4,5%) étaient manquantes et n'ont pas été prises en compte. Le calcul dans cette partie s'appuyait sur les 549 appels au lieu de 575.

La somme du nombre d'appels reçus par tranche horaire a été divisée par le nombre de chaque tranche horaire durant notre étude.

En moyenne, le nombre d'appels était de :

- **20,5 appels entre 9 heures et 18 heures** (écart-type 8,3, min10, max 36) le samedi et le dimanche ;
- **6 appels entre 18 heures et 21 heures** (écart-type 3 ; min 2 max 13) tous les jours confondus ;
- **5,2 appels entre 21 heures et 9 heures le lendemain** (écart-type 4,2 ; min 0 ; max 17) tous les jours confondus.

**Histogramme 3 : Nombre moyen d'appels reçus par tranche horaire**



	Nombre d'appels (N=575)	Nombre de tranche horaire durant l'étude	Moyenne	Ecart type	Min	Max
9h - 18h	226	11	20,5	8,3	10	36
18h - 21h	173	29	6	3	2	13
21h - 00h	44	29	1,5	2,3	0	8
00 - 6h	36	29	1,2	1,6	0	6
6h - 9h	70	29	2,4	2,5	0	11
Manquantes	26	Non calculable				

### 3. Nombre moyen d'appels reçus par heure

Nous avons calculé le nombre moyen d'appels par heure pour rendre comparable la fréquence d'appels entre les jours et entre les tranches horaires car les durées étaient inégales.

i. Nombre moyen d'appels reçus par heure : par jour d'astreinte

Il y avait en moyenne 1,08 appels par heure sur l'ensemble de l'étude.

En moyenne, la fréquence d'appels était de :

- **0,64 appels/heure du lundi au vendredi ;**
- **1,52 appels/heure du samedi au dimanche.**

**Tableau 3 : Nombre moyen d'appels reçus par heure selon chaque jour d'astreinte**

	Nombre d'appels (N=575)	Nombre de journée (date) durant l'étude	Durée de l'astreinte	Moyenne
Lundi	52	5	15 h	0,69
Mardi	20	2		0,67
Mercredi	16	2		0,53
Jeudi	33	4		0,55
Vendredi	52	5		0,69
Samedi	205	5	24 h	1,7
Dimanche	197	6		1,37

ii. Nombre moyen d'appels reçus par heure : par tranche horaire

En moyenne, la fréquence d'appels était de :

- **2,3 appels/heure entre 9 heures et 18 heures**, le samedi et dimanche ;
- **2 appels/heure entre 18 heures et 21 heures ;**
- **0,5 appels/heure entre 21 heures et 9 heures.**

**Tableau 4 : Nombre moyen d'appels reçus par heure selon les tranches horaires**

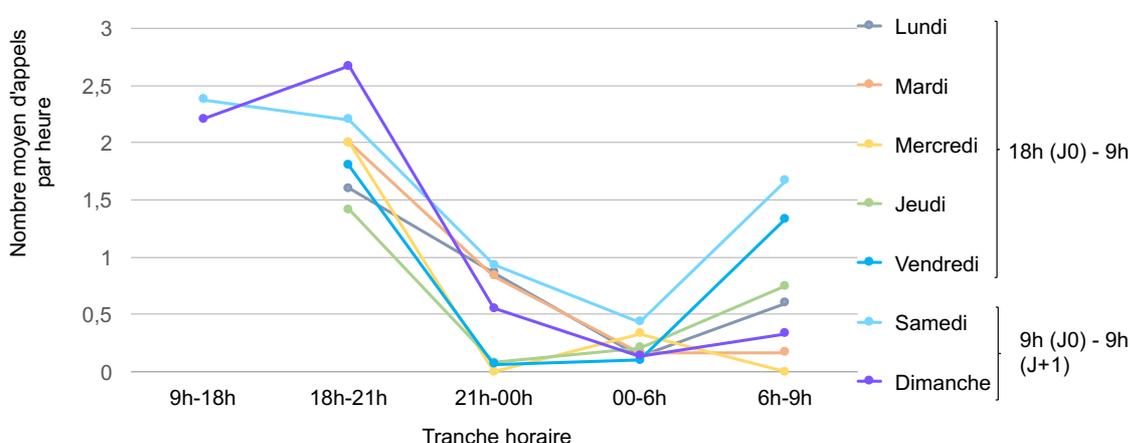
	Nombre d'appels (N=575)	Nombre de tranche horaire durant l'étude	Durée de la tranche horaire	Moyenne
9h - 18h	226	11	9 h	2,3
18h - 21h	173	29	3 h	2,0
21h - 00h	44	29	3 h	0,5
00 - 6h	36	29	6 h	0,2
6h - 9h	70	29	3 h	0,8
Manquantes	26	Non calculable		

iii. Nombre moyen d'appels reçus par heure par tranche horaire selon les jours d'astreinte

Entre 18 heures et 21 heures le dimanche, le nombre moyen d'appels par heure est plus élevé que les autres jours. Entre 6 heures et 9 heures le vendredi et samedi, le nombre moyen d'appels par heure est plus élevé que les autres jours.

La courbe du samedi est au-dessus des autres courbes sauf entre 18 heures et 21 heures.

**Courbe 1 : Nombre moyen d'appels reçus par heure selon les tranches horaire et les jours d'astreinte**



La courbe ci-dessus se base sur les résultats en *Annexe 4*

iv. Fréquence d'appels maximum et minimum

La période avec **la fréquence d'appels la plus importante** durant l'étude était : entre 18 heures et 21 heures le dimanche 29 Octobre et le jour férié du 1<sup>er</sup> Novembre enregistrant en moyenne **4,3 appels/heure** ; entre 9 heures et 18 heures le samedi 28 Octobre avec en moyenne 4 appels/heure.

Durant l'étude, il y a eu **neuf jours d'astreinte entre lundi et vendredi pour lesquels il y a eu au moins un appel entre minuit et 6 heures**. Le nombre moyen d'appels entre minuit et 6 heures de ces 9 jours était de deux appels (écart-type 1,32 ; min 1 ; max 4).

Il y a eu **13 jours d'astreinte** (dont un samedi et trois dimanches) pour lesquels il n'y a eu **aucun appel entre minuit et 6 heures** et **2 jours d'astreinte** (le lundi 6 Novembre et le mercredi 18 Octobre) pour lesquels il n'y a eu **aucun appel entre 21 heures et 9 heures du matin**.

## B. Description selon l'unité d'astreinte

Les calculs se basent sur les résultats en *Annexe 5*

### Définition de « l'unité d'astreinte »

L'unité d'astreinte est une période d'astreinte séparée par un jour ouvrable.

### **Calendrier 3 : Les unités d'astreinte**

OCTOBRE 2017						
Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					
NOVEMBRE 2017						
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26

L'unité d'astreinte du lundi au jeudi est la même que le « jour d'astreinte » (cf. III.A).

Durant l'étude, il y a eu cinq unités d'astreinte du lundi, deux unités d'astreinte du mardi, deux du mercredi et quatre du jeudi, soit **treize unités d'astreinte** au total ayant une durée **de quinze heures chacune**.

L'unité d'astreinte du week-end est l'ensemble des jours « vendredi – samedi – dimanche » (en rose dans le tableau). Au cours de notre étude, il y a eu quatre unités d'astreinte complète ayant duré 63 heures, et deux unités d'astreinte incomplètes du week-end :

- le 31/10/2017 (la veille du jour férié est considérée comme un vendredi) et le 01/11/2017 (un jour férié est considéré comme un dimanche) ayant duré 39 heures au lieu de 63 heures, il est compté comme 0,62 unité ;
- le 28/10/2017 (samedi) et le 29/10/2017 (dimanche) ayant duré 48 heures au lieu de 63 heures, il est compté comme 0,76 unité.

Le vendredi 27/10/2017 n'a pas été inclus dans l'étude car le questionnaire n'a pas été rempli.

Il y a eu **5,38 unités d'astreinte du week-end** durant l'étude.

## 1. Nombre d'appels durant l'unité d'astreinte

Les résultats des unités d'astreinte du lundi au jeudi sont identiques à ceux des jours d'astreinte de la semaine (cf. III. A. 1). Le nombre moyen d'appels sur une unité d'astreinte du lundi au jeudi était de 9,3 appels.

Il y avait en moyenne **84,4 appels durant une unité d'astreinte du week-end** de 63 heures.

## 2. Nombre moyen de patients durant une unité d'astreinte

Dans ce paragraphe, nous avons décrit les patients et non des appels.

Un patient a pu être compté plusieurs fois durant l'étude : par exemple, un patient ayant nécessité un ou plusieurs appels le lundi et le mardi, a été comptabilisé une fois le lundi et une fois le mardi.

La somme des patients est donc supérieure à 207.

### i. Nombre moyen de patients bénéficiant de l'astreinte

En moyenne, le nombre de patients pour lesquels il y a eu au moins un appel sur une unité d'astreinte était de :

- 7,9 patients par unité d'astreinte du lundi au jeudi ;
- 46,3 patients par unité d'astreinte par week-end de 63 heures.

En moyenne, en HAD, 7,3 patients par unité d'astreinte du lundi au jeudi, et 37,7 patients par unité d'astreinte par week-end bénéficiaient d'au moins un appel.

En moyenne, en SAD, 0,6 patients par unité d'astreinte du lundi au jeudi, et 7,3 patients par unité d'astreinte par week-end bénéficiaient d'au moins un appel. (Cf. *Annexe 6*)

**Tableau 5 : Nombre de patients bénéficiant de l'astreinte par unité d'astreinte**

Unité d'astreinte	Nombre de patients bénéficiant de l'astreinte (n=207)	Nombre et durée d'unité d'astreinte		Nombre moyen de patients bénéficiant de l'astreinte
Lundi	43	5	15 h	8.6
Mardi	17	2		8.5
Mercredi	14	2		7
Jeudi	29	4		7.3
Week-end	249	5.38	63 h	46.3

ii. Nombre moyen de patients pour lesquels il y a au moins deux appels

En moyenne, le nombre de patients, pour lesquels au moins deux appels ont été reçus sur une unité d'astreinte, était de :

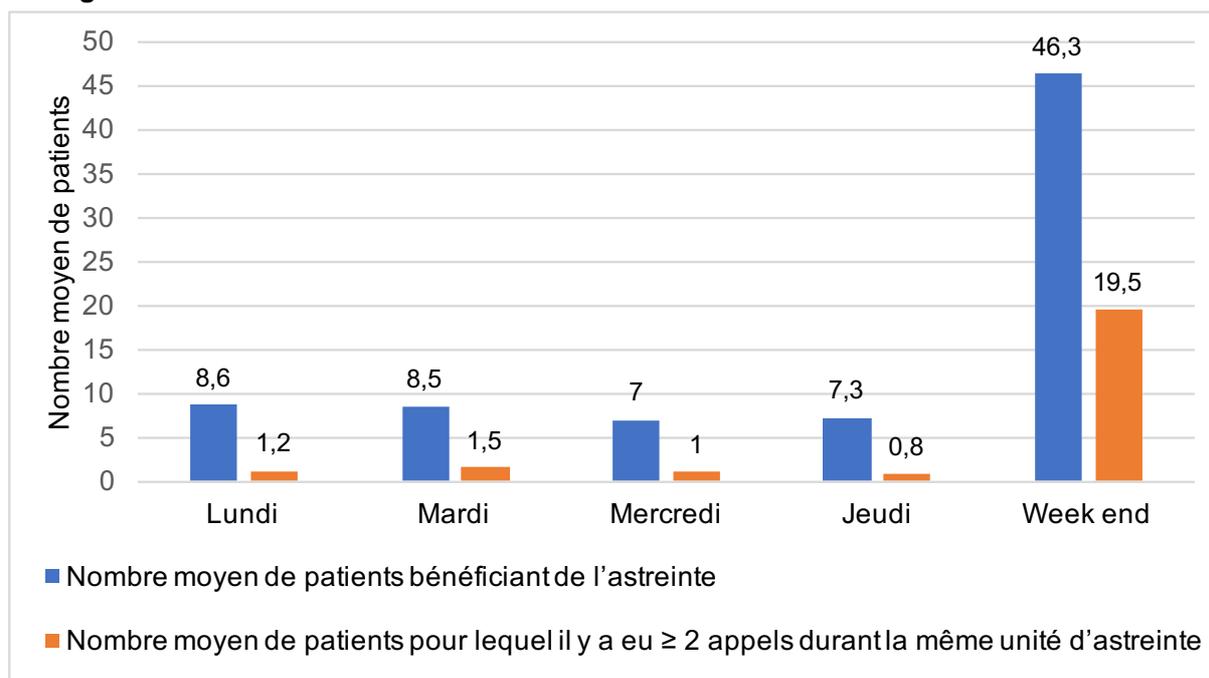
- 1,1 patients par unité d'astreinte du lundi au jeudi ;
- 19,5 patients par unité d'astreinte par week-end de 63 heures.

**Tableau 6 : Nombre de patients pour lesquels il y a eu au moins deux appels durant une unité d'astreinte selon chaque unité d'astreinte**

Unité d'astreinte	Nombre de patients pour lesquels il y a eu $\geq 2$ appels durant la même unité	Nombre et durée d'unité d'astreinte		Nombre moyen de patients pour lequel il y a eu $\geq 2$ appels durant la même unité d'astreinte
Lundi	6	5	15 h	1.2
Mardi	3	2		1.5
Mercredi	2	2		1
Jeudi	3	4		0.8
Week-end	105	5.38	63 h	19.5

En moyenne, 15 % des patients bénéficiant de l'astreinte ont nécessité au moins deux appels sur une unité d'astreinte entre lundi et jeudi contre 41,5 % des patients durant une unité d'astreinte du week-end (résultat calculé à partir de l'Annexe 5).

**Histogramme 4 : Résumé des tableaux 5 et 6**



## C. Description par patient sur l'ensemble de l'étude

### 1. Nombre d'appels par patient

Le nombre d'appels par patient variait entre 1 et 12 appels durant l'étude.

Il y avait 125 patients (60,4 %) ayant nécessité au moins deux appels.

**Tableau 7 : Nombre d'appels par patient durant l'étude**

Nombre d'appels par patient	Nombre de patients (N = 207)	
1	82	(39.6 %)
2	39	(18.8 %)
3	29	(14 %)
4	18	(8.7 %)
5	12	(5.8 %)
6	8	(3.9 %)
7	10	(4.8 %)
8	6	(2.9 %)
10	2	(1 %)
12	1	(0.5 %)

Parmi les patients pris en charge en HAD, 55 patients (34,2 %) ont nécessité un appel et 106 patients (65,81 %) au moins 2 appels durant l'étude. Parmi les patients en SAD, 22 patients ont nécessité un appel et 13 patients au moins deux appels.

La médiane d'âge était de 67 ans pour le groupe nécessitant un appel et de 64 ans pour le groupe nécessitant au moins deux appels.

**Tableau 8 : Nombre de patients ayant nécessité un ou au moins deux appels durant l'étude selon le statut HAD/SAD et selon l'âge**

	Nombre d'appels par patient		Total (N = 207)
	1 appel (n = 82)	≥ 2 appels (n = 125)	
<b>Statut HAD/SAD</b>			
HAD	55 (67.1 %)	106 (84.8 %)	161 (77.8 %)
SAD	22 (26.8 %)	13 (10.4 %)	35 (16.9 %)
Aucun	5 (6.1 %)	0 (0 %)	5 (2.4 %)
Changement du statut	0 (0 %)	6 (4.8 %)	6 (2.9 %)
<b>Âge</b>			
Moyenne (écart-type)	65.2 (13.3)	63 (14)	63.8 (13.8)
Médiane (min ; max)	67 (24 ; 89)	64 (23 ; 90)	66 (23 ; 90)
Q1 – Q3	59 – 75	55 – 72	56 – 73
<b>Tranche d'âge</b>			
< 25 ans	1 (1.2 %)	1 (0.8 %)	2 (1 %)
[25 – 24 ans]	1 (1.2 %)	5 (4 %)	6 (2.9 %)
[35 – 44 ans]	7 (8.5 %)	9 (7.2 %)	16 (7.7 %)
[45 – 54 ans]	5 (6.1 %)	15 (12 %)	20 (9.7 %)
[55 – 64 ans]	18 (22 %)	34 (27.2 %)	52 (25.1 %)
[65 – 74 ans]	28 (34.1 %)	39 (31.2 %)	67 (32.4 %)
≥ 75 ans	22 (26.8 %)	22 (17.6 %)	44 (21.3 %)

## 2. Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient

Le nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient variait entre une et six unités.

Cent-treize patients (54,6 %) ont eu recours à une seule unité d'astreinte. Parmi eux, 31 patients ont nécessité au moins deux appels durant cette astreinte, soit 15 % de la population totale de l'étude.

Il y avait 94 patients (45,4 %) ayant eu recours à au moins deux unités d'astreinte.

**Tableau 9 : Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient durant l'étude**

Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient	Nombre de patients (N = 207)	
1	113	(54.6 %)
2	61	(29.5 %)
3	20	(9.7 %)
4	9	(4.3 %)
5	3	(1.4 %)
6	1	(0.5 %)

Sur l'ensemble des appels, 33,5 % des appels (193 appels) concernaient les 52 patients en HAD ayant utilisé deux unités d'astreinte et 31,3 % des appels (180 appels) concernaient les 30 patients en HAD ayant utilisé au moins trois unités d'astreinte.

Parmi les patients pris en charge en HAD, 82 patients (50,9 %) ont utilisé au moins deux unités d'astreinte durant l'étude. Parmi les patients en SAD, 29 patients ont utilisé une seule unité d'astreinte et 6 patients au moins deux unités d'astreinte.

La médiane d'âge était de 66 ans pour les patients ayant utilisé une seule unité d'astreinte et de 65 ans pour les patients ayant utilisé plusieurs unités d'astreintes.

**Tableau 10 : Nombre de patients ayant utilisé une ou au moins deux unités d'astreinte durant l'étude selon le statut HAD/SAD et selon l'âge**

	Nombre d'unités d'astreinte utilisées par patient		Total (N = 207)
	1 unité (n = 113)	≥ 2 unités (n = 94)	
<b>Statut HAD/SAD</b>			
HAD	79 (69.9 %)	82 (87.2 %)	161 (77.8 %)
SAD	29 (25.7 %)	6 (6.4 %)	35 (16.9 %)
Aucun	5 (4.4 %)	0 (0 %)	5 (2.4 %)
Changement du statut	0 (0 %)	6 (6.4 %)	6 (2.9 %)
<b>Âge</b>			
Moyenne (écart-type)	64 (13.5)	63.7 (14.1)	63.8 (13.8)
Médiane (min ; max)	66 (23 ; 89)	65 (30 ; 90)	66 (23 ; 90)
<b>Tranche d'âge</b>			
< 25 ans	2 (1.8 %)	0 (0 %)	2 (1 %)
[25 – 34 ans]	2 (1.8 %)	4 (4.3 %)	6 (2.9 %)
[35 – 44 ans]	9 (8 %)	7 (7.4 %)	16 (7.7 %)
[45 – 54 ans]	11 (9.7 %)	9 (9.6 %)	20 (9.7 %)
[55 – 64 ans]	26 (23 %)	26 (27.7 %)	52 (25.1 %)
[65 – 74 ans]	38 (33.6 %)	29 (30.9 %)	67 (32.4 %)
≥ 75 ans	25 (22.1 %)	19 (20.2 %)	44 (21.3 %)

## IV. Caractéristiques des appels reçus

**Tableau 11 : Caractéristiques des appels selon le statut HAD/SAD, l'indice de Karnofsky, l'interlocuteur, les motifs et les actions**

	Total (N = 575)
<u>Statut de prise en charge par le DCSEI au moment de l'appel</u>	
HAD	510 (88.7 %)
SAD	58 (10.1 %)
Non prise en charge en HAD/SAD	7 (1.2 %)
<u>Indice de Karnofsky</u>	
20 %	9 (1.6 %)
30 %	30 (5.2 %)
40 %	156 (27.1 %)
50 %	121 (21 %)
60 %	125 (21.7 %)
70 %	65 (11.3 %)
80 %	43 (7.5 %)
90 %	15 (2.6 %)
100 %	9 (1.6 %)
Donnée manquante	2 (0.3 %)
<u>Interlocuteur de l'appel reçu</u>	
IDE	381 (66.3 %)
Entourage	110 (19.1 %)
Patient	47 (8.2 %)
Médecin/interne/IDE d'un hôpital	16 (2.8 %)
Pharmacie	9 (1.6 %)
Laboratoire	7 (1.2 %)
Donnée manquante	5 (0.9 %)
<u>Type d'appel selon les motifs</u>	
Médicaux	496 (86.3 %)
Non médicaux	66 (11.5 %)
Mixte (médicaux et non médicaux)	13 (2.3 %)
<u>Action</u>	
Aucune action	156 (27.1 %)
Au moins une action	419 (72.9 %)

### A. Statut de prise charge par le DCSEI au moment de l'appel : HAD/SAD

Parmi les 575 appels, 510 appels (88,7 %) concernaient les patients pris en charge en HAD au moment de l'appel, 58 appels (10,1 %) ceux en SAD et 7 appels (1,2 %) ceux pris en charge ni par l'HAD ni par le SAD.

Dans cette partie, le statut de prise en charge par le DCSEI s'est appuyé sur le statut au moment de l'appel et non sur celui durant l'ensemble de l'étude, comme dans la partie « Résultat. II. C » concernant la description de la population. La catégorie « changement de statut durant l'étude » n'existe donc pas dans cette partie.

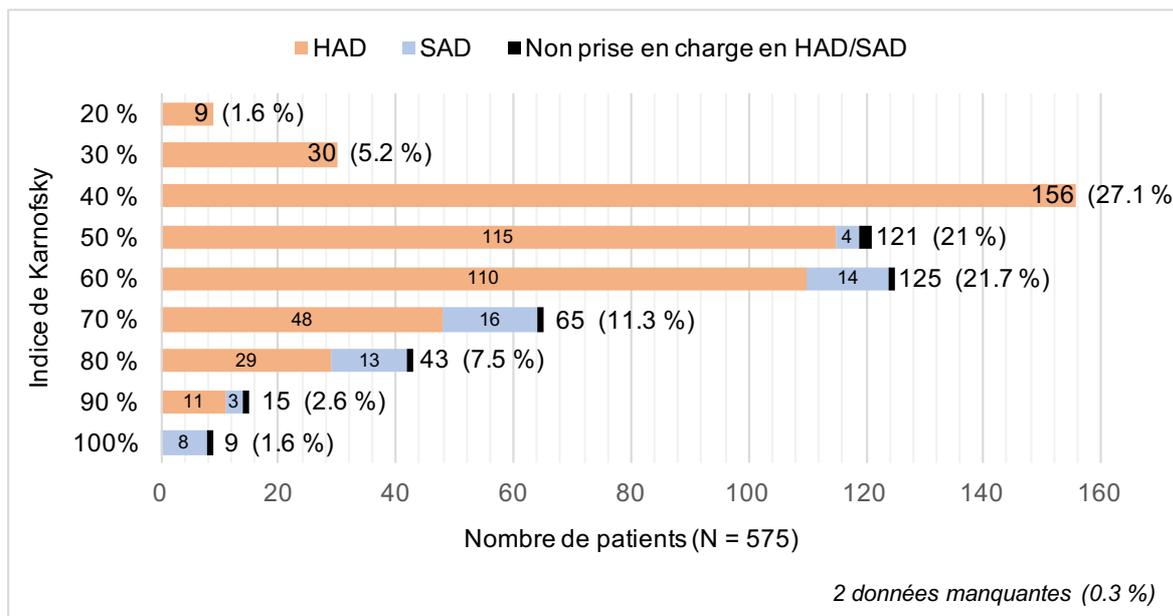
## B. Indice de Karnofsky du patient

Cette donnée était manquante pour deux appels (0,3 %) concernant un patient pour qui l'indice de Karnofsky antérieure à l'appel, n'a pas été retrouvé dans le DPI.

Le délai de constatation de l'indice de Karnofsky variait du jour même de l'appel à 88 jours avant l'appel. Le délai moyen est de 6,1 jours (écart-type 8,5 jours) et la médiane de 3 jours. Ce délai est compris entre 2 et 7 jours pour 50 % des appels.

La majorité des patients en HAD avait un indice de Karnofsky entre 40% et 60% et les patients en SAD entre 60 % et 80 %. Les patients avec un indice de Karnofsky  $\leq$  40 % étaient tous en HAD.

**Barre 1 : Indice de Karnofsky le plus récent au moment de l'appel selon le statut HAD/SAD**



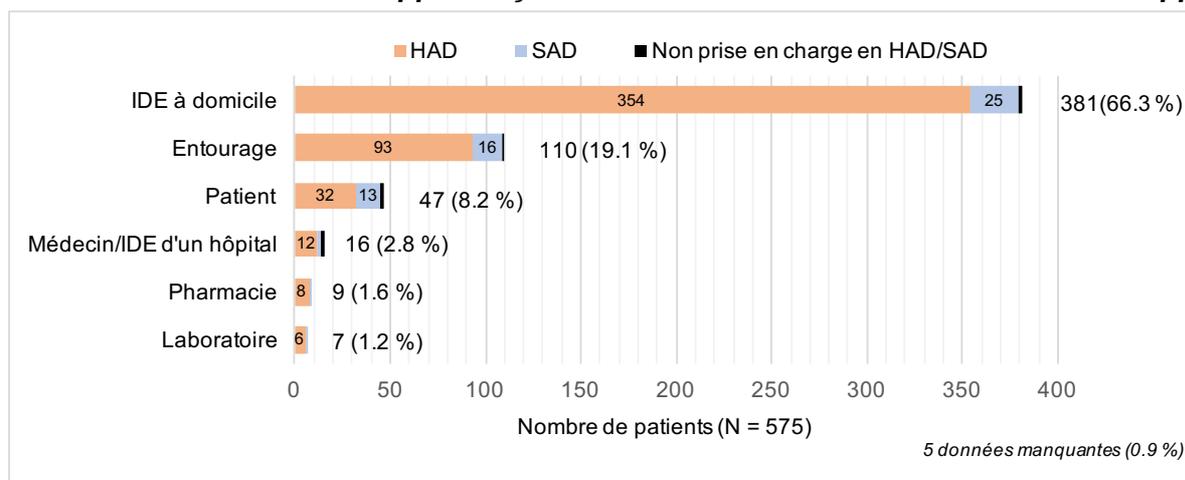
## C. Interlocuteur<sup>1</sup> des appels reçus

Cette donnée était manquante pour cinq appels (0,9 %), non renseignés sur la grille d'appel.

Quel que soit le statut de prise en charge, les appels provenaient principalement par ordre de fréquence, des IDE à domicile, de l'entourage ou du patient lui-même.

<sup>1</sup> L'interlocuteur de l'appel reçu était la personne appelant le médecin coordonnateur.

## Barre 2 : Interlocuteur des appels reçus selon le statut HAD/SAD au moment de l'appel



## D. Type d'appel selon les motifs

Parmi les 575 appels, 496 appels (86,3 %) sont des appels avec des motifs exclusivement médicaux, 66 appels (11,5 %) avec des motifs exclusivement non médicaux et 13 appels (2,3 %) de motifs mixtes avec à la fois des motifs médicaux et non médicaux.

## E. Les motifs d'appel

Tableau 12 : Caractéristiques des motifs d'appel

	Total (N = 784 motifs)	
<u>Motifs d'appel</u>		
Non médicaux	82	(10.5 %)
Médicaux	702	(89.5 %)
	Total (n = 82 motifs non médicaux)	
<u>Motifs non médicaux</u>		
Matériel	23	(28 %)
Médicament	21	(25.6 %)
Ordonnance	15	(18.3 %)
Organisation	13	(15.9 %)
Technique	10	(12.2 %)
	Total (n = 702 motifs médicaux)	
<u>Motif médicaux</u>		
Symptômes cliniques	510	(72.6 %)
Questions thérapeutiques	67	(9.5 %)
Coordination	42	(6 %)
Biologie	26	(3.7 %)
Réévaluation et suivi	23	(3.3 %)
Décès	18	(2.6 %)
Autres médicaux	13	(1.9 %)
Non spécifié	3	(0.4 %)

Cf. également Annexe 8.

Un appel pouvait comporter un ou plusieurs motifs.

Il y avait en moyenne 1,4 motifs par appel (écart-type 0,7). La médiane était de 1 motif pour un appel (min 1 ; max 6).

### 1. Motifs non médicaux

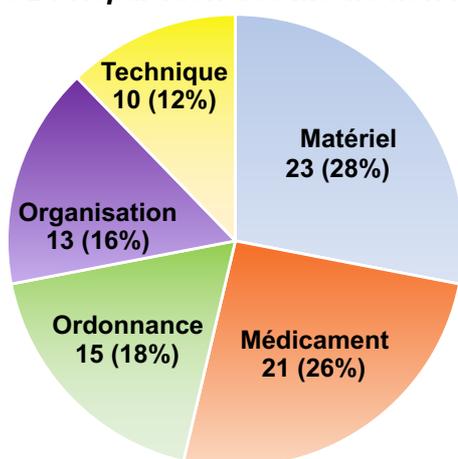
Les 82 motifs non médicaux ont été regroupés en 5 groupes avec 23 motifs concernant le matériel (28 %), 21 motifs concernant les médicaments (25,6 %), 15 motifs concernant les ordonnances (18,3 %), 13 motifs concernant l'organisation (15,9 %) et 10 concernant les questions techniques (12,2 %).

Les questions techniques regroupaient des questions :

- de la part des IDE sur les techniques de prélèvement sanguin ou sur la nécessité d'un rinçage après un traitement ;
- de l'entourage ou du patient sur la conduite à tenir lorsqu'il y avait un reflux dans le cathéter, lorsque la perfusion était terminée ou lorsque la poche de morphine dans la PCA était vide.

Cette catégorie a été ajoutée durant la saisie des données pour regrouper les motifs non médicaux dits « Autres ».

**Figure 2 : Répartition des motifs non médicaux (n = 82)**

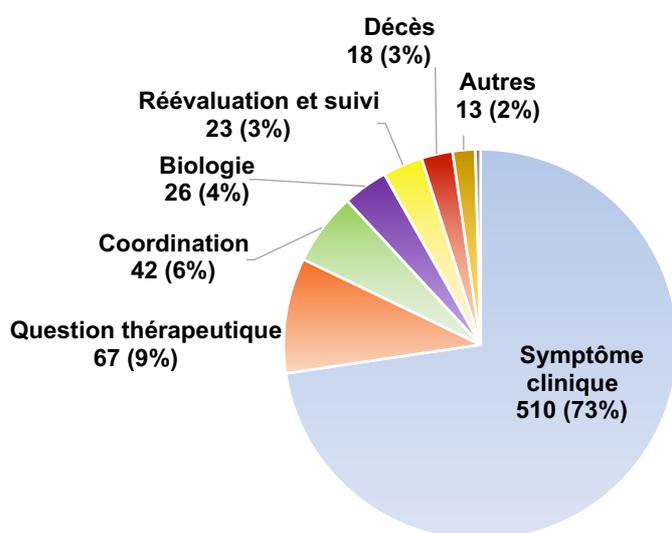


## 2. Motifs médicaux

Les symptômes cliniques étaient le motif principal et représentaient 72,6 % (510 motifs) des motifs médicaux.

Les motifs médicaux restants étaient 67 motifs concernant des questions thérapeutiques (9,4 %), 42 motifs concernant la coordination (5,8 %), 26 motifs pour demande ou transmission de résultats biologiques (3,7 %), 23 motifs pour transmission des informations pour une réévaluation ou le suivi du patient (3,3 %), 18 motifs pour annoncer le décès d'un patient (2,6 %), 13 motifs autres (2,1 %) et 3 données manquantes (0,4 %) car non renseignées sur la grille d'appel.

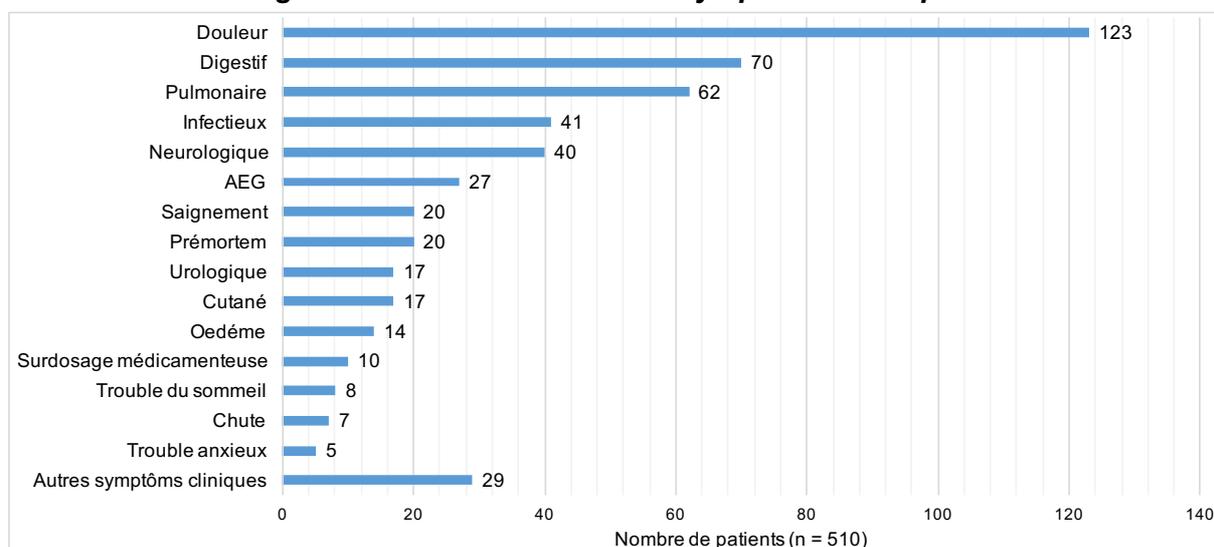
**Figure 3 : Répartition des motifs médicaux (n = 702)**



### i. Symptômes cliniques

Les symptômes cliniques ont été regroupés selon les spécialités et leurs fréquences.

**Barre 3 : Sous-catégorie des motifs médicaux « symptômes cliniques »**



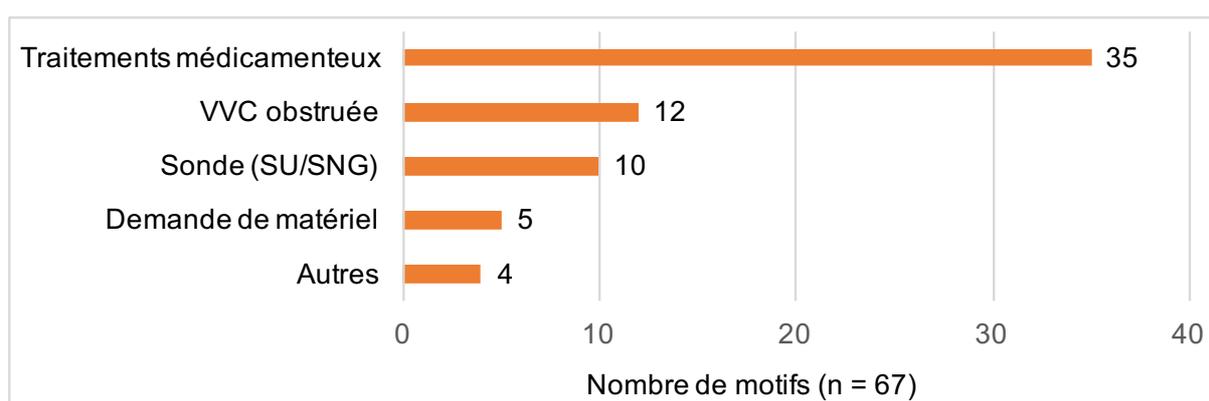
Les sous-catégories des symptômes cliniques sont précisées dans l'Annexe 7.

## ii. Questions thérapeutiques

Le motif « questions thérapeutiques » regroupait :

- 35 motifs concernant les « traitements médicamenteux » : la poursuite, l'arrêt, la suspension transitoire ou la reprise d'un traitement médicamenteux, de l'hydratation, de l'alimentation parentérale (27 motifs) ; les interactions médicamenteuses (3 motifs) ; les voies d'administrations (2 motifs), la demande de sédation profonde (2 motifs) et la demande de précisions sur l'ordonnance (1 motif) ;
- 12 motifs pour une « VVC obstruée » ;
- 10 motifs concernant des problématiques de « Sonde Urinaire à demeure (SU) ou de Sonde Naso-Gastrique (SNG) » : difficulté à la pose, chute, obstruction ou retrait involontaire de la sonde ;
- 5 motifs de « demande de matériel » : demande de matelas à air, de lit médicalisé ou de fauteuil roulant ;
- 5 « autres » questions thérapeutiques : problématiques liées aux cathéters (points de suture mobiles ; patient impiquable) (3 motifs), à la méthode d'ablation d'une mèche nasale et à l'indication de pansement malgré l'absence d'ordonnance.

**Barre 4 : Sous-catégorie des motifs médicaux « questions thérapeutiques »**



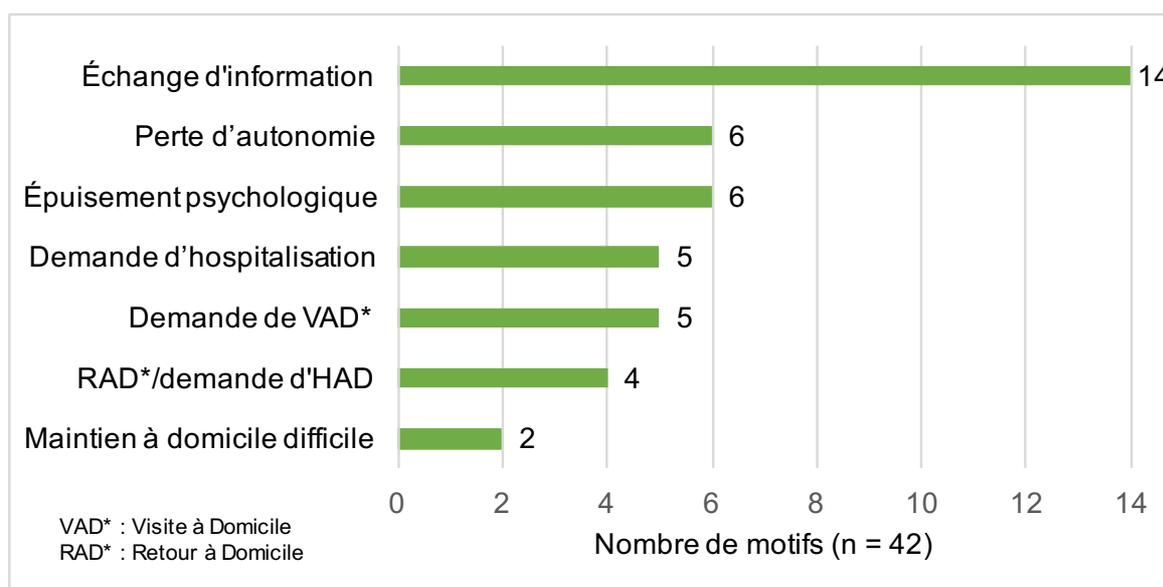
### iii. Coordination

Dans cette catégorie, on retrouvait :

- 14 motifs d' « échange d'information » concernant le patient. par exemple, un membre de l'entourage pouvait appeler pour informer du transfert aux urgences, d'une hospitalisation ou de la décision médicale prise par un médecin traitant ou hospitalier ; un médecin ou interne pouvait appeler pour demander des renseignements médicaux concernant un patient ou pour discuter de la conduite à tenir ;
- 6 motifs pour « perte d'autonomie » ;
- 6 motifs pour « épuisement psychologique » du patient ou de l'entourage ;
- 5 « demandes d'hospitalisation » dans un établissement de santé conventionnel avec hébergement ;
- 5 « demandes de visites à domicile » ;
- 4 demandes de « retour à domicile » après passage dans un service d'urgences ou d'une « nouvelle demande de prise en charge en HAD » ;
- 2 motifs pour « maintien à domicile difficile ».

Les catégories « perte d'autonomie », « épuisement psychologique » et « maintien à domicile difficile » ont été séparées car elles n'étaient pas systématiquement liées entre elles. Les appels concernant une perte d'autonomie n'entraînaient pas toujours un épuisement psychologique ni un maintien à domicile difficile. L'objet de cet appel pouvait être résolu par l'augmentation des aides par exemple.

**Barre 5 : Sous-catégorie des motifs médicaux « coordination »**



#### **iv. Résultats biologiques**

Cette catégorie regroupait 26 appels pour des demandes ou transmissions de résultats associées ou non à des questions sur la conduite à tenir.

#### **v. Réévaluation et/ou le suivi du patient**

Il s'agissait des 18 appels pour faire à nouveau le point sur l'état du patient après un changement thérapeutique ayant eu lieu pendant ou avant l'astreinte. Par exemple, L'IDE à domicile appelait pour informer que la douleur avait été calmée depuis l'augmentation du dosage de la morphine la veille.

#### **vi. Décès**

Dix-huit motifs concernaient l'annonce du décès et uniquement des patients en HAD. Les patients décédés représentaient 11,2 % des patients en HAD de notre étude et 8,7 % de notre population d'étude.

#### **vii. Autres**

Cette catégorie regroupait les motifs suivants.

- Le mécontentement concernant la prise en charge du patient (appel provenant de l'entourage, du patient, de l'IDE à domicile ou du médecin).
- Le refus de traitement par le patient.
- Une difficulté dans la relation humaine entre soignant et patient et/ou l'entourage.
- Une demande de démarche à suivre pour faire signer le certificat de décès.
- Un soutien moral à un membre de l'entourage non détaillée sur la grille d'appel.
- La manière d'obtention d'un examen complémentaire durant le week-end.
- Le mécontentement de la nuisance sonore occasionnée par l'oxygénothérapie au domicile.
- Les contre-indications des trajets en voiture.
- L'utilisation du corset pour le transfert.

#### **viii. Non spécifié**

Le détail n'avait pas été renseigné sur la grille d'appel.

### 3. Urgence ressentie et urgence vitale

Pour un appel ayant eu au moins un motif médical, il a été précisé si l'appel était perçu comme une urgence par l'interlocuteur, le patient ou l'entourage, et s'il était considéré comme une urgence vitale par le médecin coordonnateur d'astreinte.

Sur 575 appels, 509 appels avaient au moins un motif médical (496 appels à motifs exclusivement médicaux et 13 appels à motifs mixtes).

Les données manquantes étaient importantes : 41,1 % (209 appels) pour la catégorie « urgence vitale » et 36 % (183 appels) pour la catégorie « urgence ressentie ». Ces items n'étaient pas cochés sur la grille d'appel.

Sur 509 appels ayant eu au moins un motif médical, 25,7 % des appels (131 appels) étaient ressentis comme urgents contre 33,2 % (169 appels) non ressentis comme une urgence par l'émetteur de l'appel.

Seul 1,2 % des appels (6 appels) étaient considérés comme une urgence vitale contre 63,2 % (320 appels) non considéré comme une urgence vitale par le médecin coordonnateur d'astreinte.

En outre, parmi les 131 appels ressentis comme urgents, seulement 5 appels étaient considérés comme une urgence vitale.

Parmi les 6 appels considérés comme une urgence vitale, 5 appels étaient ressentis comme urgent par l'émetteur de l'appel, le patient ou l'entourage (notons que pour un appel cette donnée était manquante.)

**Tableau 13 : Le caractère « urgence ressentie » et « urgence vitale » des appels ayant eu au moins un motif médical**

	Urgence ressentie (n = 509)	Urgence vitale (n = 509)
Oui	131 (25.7 %)	6 (1.2 %)
Non	169 (33.2 %)	320 (62.9 %)
Données manquantes	209 (41.1 %)	183 (36 %)

## V. Actions mises en place par le médecin coordonnateur

L'appel a été considéré comme n'ayant entraîné « aucune action » si aucun changement n'était prévu pour le patient après l'appel.

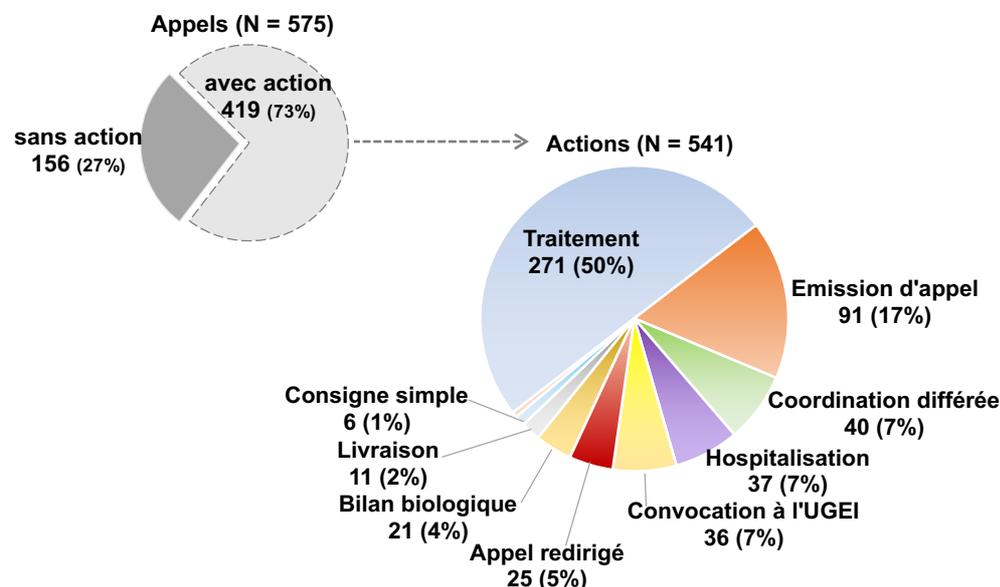
Exemple : le médecin coordonnateur d'astreinte pouvait avoir donné des résultats biologiques, échangé des informations, donné des consignes de surveillance simple, confirmé la conduite à tenir, répondu par un « oui » ou « non » ou avoir rassuré l'interlocuteur oralement.

Si plusieurs appels pour le même patient aboutissaient à une seule action, seul un appel était comptabilisé comme ayant une action. Les autres appels étaient considérés comme n'ayant entraîné « aucune action ».

Parmi les 575 appels, 419 appels (72,9 %) ont entraîné au moins une action et 156 appels (27,1 %) aucune action.

Le nombre total d'action menées durant l'étude était de 541 pour les 419 appels ayant entraîné au moins une action.

**Figure 4 : Répartition des catégories d'actions menées à la suite de l'appel reçu**



Parmi les appels reçus ayant entraîné au moins une action (N=419), 1,29 actions en moyenne (écart-type 0,7) ont été menées pour un appel reçu. Le nombre d'action par appel reçu variait de 1 à 6 actions. 80 % de ces appels ont entraîné une seule action, 14,8 % des appels deux actions et 5,3 % des appels plus de deux actions.

## A. Modification ou mise en place du traitement

Les actions liées aux traitements représentaient 50,1 % (271 actions sur 541) des actions menées à la suite de l'appel.

Elles regroupaient la mise en place, les modifications ou l'arrêt d'un traitement médicamenteux ou non médicamenteux (l'oxygénothérapie ou la pose d'une sonde urinaire)

## B. Émission d'appel par le médecin coordonnateur d'astreinte

L'émission d'appel par le médecin d'astreinte représentait 91 actions (17 % des actions). Ils concernaient 48 patients différents, soit 23,2 % des patients.

Sur les 575 appels reçus durant l'étude, 55 appels reçus (9,6 %) ont entraîné au moins une émission d'appel. Sur ses 55 appels, 39 appels (soit 70,9 %) étaient associés à d'autres actions.

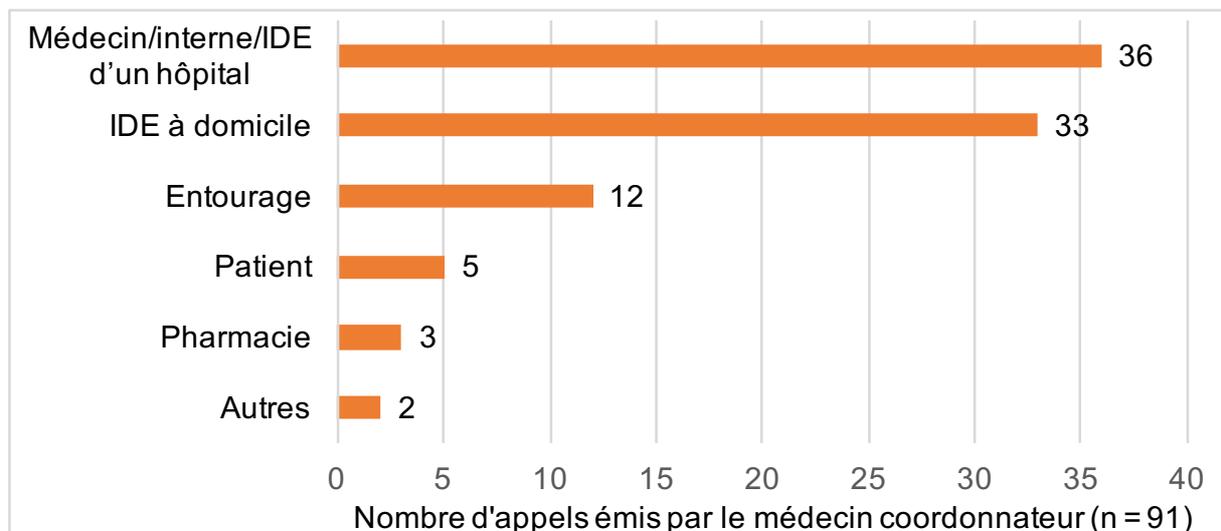
En moyenne, 10,6 % des appels reçus ont entraîné au moins une émission d'appels sur une journée d'astreinte entre vendredi et dimanche contre 5,7 % entre lundi et jeudi.

Lorsqu'un appel reçu entraînait une ou plusieurs émissions d'appels, il y avait en moyenne 1,65 appels émis (écart-type 0,9).

La médiane du nombre d'appel émis était de 1 (min 1 ; max 5).

Les appels étaient adressés principalement à un membre du personnel médical (médecin ou interne) ou paramédical (IDE) d'un hôpital et l'IDE à domicile.

**Barre 6 : Sous-catégorie des actions « émission des appels » : Nombre d'appels émis par le médecin coordonnateur selon les interlocuteurs<sup>2</sup> de l'appel émis**



<sup>2</sup> L'interlocuteur de l'appel émis est la personne recevant l'appel du médecin coordonnateur

## C. Coordination différée

40 appels ont été résolus par une coordination différée. Parmi eux, 34 appels ont eu lieu durant les unités d'astreinte du week-end.

Le médecin coordonnateur informait l'interlocuteur de ce qu'il allait organiser pour le jour ouvrable suivant (le lundi après un week-end, le lendemain d'un jour férié ou le lendemain d'un jour de la semaine). Quinze visites à domicile ont ainsi été programmées à l'issue d'un appel reçu, dont treize durant l'unité d'astreinte du week-end.

Il y avait 25 actions « Autres », regroupant des actions telles que faxer une ordonnance à la pharmacie, prévoir une livraison de matériel (lit médicalisé, siège pot ...) ou de médicaments, mettre en place des aides humaines et matérielles, une réévaluation téléphonique et la programmation d'une consultation ou d'un examen.

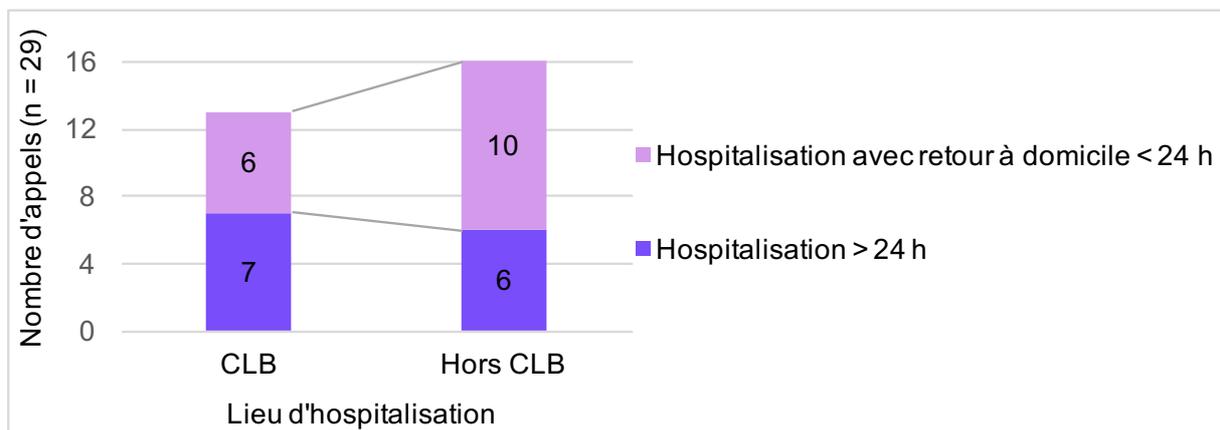
## D. Hospitalisation du patient

Sur 575 appels reçus, 37 ont entraîné une décision d'hospitalisation.

Parmi eux, 29 hospitalisations ont été vérifiées par la présence d'un compte-rendu dans le DPI. Cela représentait 5,3 % des appels au total.

Parmi ces 29 hospitalisations : 13 patients ont été adressés au CLB et 16 patients dans un hôpital hors-CLB après un passage aux urgences ; 16 patients retournaient à domicile en moins de 24 heures et 13 patients étaient hospitalisés plus de 24 heures.

**Barre 7 : Nombre d'appels ayant entraîné une hospitalisation : lieu et devenir à 24 h**



Parmi les seize patients hospitalisés hors-CLB :

- dix patients en HAD sont retournés à domicile en moins de 24 heures ;
- un patient en HAD est décédé le lendemain ;
- deux patients en HAD et un en SAD ont été transférés au CLB en moins de 24 heures ;
- deux patients en SAD sont restés hospitalisés 2 à 3 jours.

Les résultats selon le statut de prise en charge en HAD/SAD sont en *Annexe 9*.

## **E. Convocation à l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI)**

Trente-six appels ont été résolus par la convocation du patient à l'UGEI le jour ouvrable suivant (le lundi après un week-end, le lendemain d'un jour férié ou le lendemain d'un jour de la semaine).

## **F. Appel redirigé**

Vingt-cinq appels ont été redirigés vers une autre personne ou structure comme l'IDE à domicile, SOS médecin, le SAMU ou le prestataire du matériel du service à domicile.

## **G. Bilan biologique**

Vingt-et-un appels ont été résolus par une prescription orale au téléphone d'un bilan biologique à faire au domicile.

## **H. Livraison**

Onze appels ont entraîné une livraison de médicaments ou de matériel du CLB au domicile du patient.

## **I. Consigne simple**

Six appels ont été résolus par une consigne simple telle que l'ablation d'une sonde urinaire ou d'une SNG, faire ou renforcer un pansement ou clamber la perfusion en attendant l'IDE à domicile.

## **J. Autres actions**

Cette catégorie comportait une action non spécifiée, un envoi d'ordonnance par *e-mail* durant l'astreinte et une récupération du médicament par le patient lui-même au CLB sans livraison.

# DISCUSSION

## I. Critique de l'étude

### A. Les limites

#### 1. Niveau de preuve scientifique faible

Le type de l'étude épidémiologique descriptive correspond à un niveau de preuve faible. Il n'a pas été calculé de nombre de sujets ou d'appels nécessaires initialement.

#### 2. Manque de reproductibilité et de représentativité

L'étude a été mono-centrique et s'est déroulée dans une HAD spécialisée et régionale alors que la majorité des HAD en France sont des HAD polyvalentes et généralistes. Il est donc difficile de transposer nos résultats à l'échelle nationale.

Il existe cependant deux centres de lutte contre le cancer qui proposent un service d'hospitalisation à domicile en France : le Centre Georges-François Leclerc de Dijon et l'Institut Paoli-Calmettes de Marseille. Leur fonctionnement, leur taille ainsi que leur astreinte téléphonique diffèrent de celle de l'HAD du CLB rendant difficile la comparaison et la reproductibilité de notre étude.

#### 3. Durée arbitraire de l'étude

Devant l'absence d'étude concernant les astreintes médicales en HAD, la durée de l'étude a été fixée arbitrairement en prenant en compte la charge de travail que le recueil des données engendrait pour les médecins coordonnateurs d'astreinte du DCSEI.

#### 4. Biais de déclaration

La première étape du recueil des données était dépendante du médecin coordonnateur qui remplissait la grille d'appel. Les items déclaratifs tels que les motifs et les actions mises en place à la suite de l'appel ont pu être sous-estimés.

De plus, le risque de perte d'information pouvait être majoré si le médecin recevait plusieurs appels en même temps ou à la suite.

#### 5. Données non recueillies

L'objectif de cette étude étant d'apprécier la charge de travail à travers l'évaluation de la quantité des appels téléphoniques, elle aurait pu être idéalement complétée par la mesure de la durée moyenne des échanges téléphoniques des appels reçus et émis. Il n'a pas été

possible d'effectuer cette analyse en pratique car le recueil de la durée était trop complexe à mettre en place pour les médecins. En effet, l'outil de communication était le téléphone portable professionnel des médecins coordonnateurs. Celui-ci n'est pas rattaché à un logiciel, comme dans un centre de régulation SAMU. Le recueil à posteriori de l'astreinte n'était de fait pas possible.

Les ordonnances rédigées et/ou faxées durant l'astreinte n'ont pas été recensées, ce qui aurait pu contribuer à l'évaluation de la charge de travail d'une astreinte. Or, le risque de perte d'informations a été jugé important. En effet, ces actions se faisant généralement après l'appel, elles impliquent que le médecin revienne sur la grille d'appels et y inscrive l'action effectuée. Le risque d'oubli favorisé par cet aller-retour sur les grilles d'appels, quoique non quantifiable, est un paramètre non sous estimable. En outre, ce risque est potentiellement augmenté par une succession d'appels altérant la chronologie des tâches effectuées.

Par ailleurs, la description des motifs des appels émis aurait permis de détailler le travail de coordination durant l'astreinte. Cependant, le taux de réponse à cet item ayant été faible durant le pré-test, ces motifs n'ont pas été étudiés.

## **6. Choix des tranches horaires**

La division des horaires d'appels en tranche horaire a été un choix difficile. Les études existantes sur les appels téléphoniques durant une astreinte concernaient les permanences de soins ambulatoires ou la régulation SAMU, qui n'ont pas les mêmes horaires que l'astreinte de l'HAD du CLB.

Notre choix des tranches horaires a été effectué afin de produire un résultat utile pour la pratique de l'HAD du CLB et de rendre compte de la perturbation de la nuit pour les médecins coordonnateurs. Cela a complexifié la comparaison aux autres études. En outre, les durées inégales des tranches horaires ont rendu plus délicate l'analyse des données.

## **B. La force**

Nous avons choisi cette étude car la permanence de soins en HAD est encore peu étudiée. La force de notre étude est d'apporter pour la première fois une photographie détaillée de l'astreinte téléphonique du DCSEI du CLB, dont fait partie l'HAD, avec une description précise des nombreux paramètres des appels (motifs, caractéristiques des appelants et des décisions prises).

La perte d'information après le recueil initial des données a été faible avec seulement deux grilles d'appels qui n'ont pas été incluses.

## II. Analyse des résultats et comparaison avec d'autres études

La comparaison des données de notre étude est ardue du fait de l'absence d'étude concernant l'astreinte téléphonique de l'HAD en France ; de la singularité de l'HAD du CLB spécialisée en oncologie ; et de la spécificité de la population étudiée incluant des patients en SAD et en HAD.

De plus, selon le rapport de l'Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS) sur l'HAD en 2010, l'organisation de l'HAD par pays est particulièrement complexe à décrire, les comparaisons internationales peu nombreuses et leurs résultats peu éclairants (4).

Les résultats seront rappelés *en italique*.

### A. Description de la population

La comparaison de notre population d'étude est fondée sur la population source (population du CLB) (16) ; la population de l'UGEI du CLB étudiée dans la thèse de Bruno Russias (19) ainsi que sur les données de l'Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH) (20).

*L'âge médian était de 66 ans et 53,7 % des patients avaient plus de 65 ans.*

Ces résultats rejoignent les chiffres de la population générale de l'HAD en France (l'âge moyen pondéré par le nombre de journées de présence en HAD était de 65 ans en 2016) (21) et de la population passant à l'UGEI étudiée dans la thèse de Bruno Russias (médiane d'âge à 62 ans). La population du CLB en 2016 semble plus jeune avec 41 % des patients ayant plus de 65 ans.

Il n'y avait pas de prédominance féminine dans notre étude contrairement aux trois études citées ci-dessus qui ont une population majoritairement féminine (CLB : 62 % / UGEI : 56,4 % / ATIH : 56 %).

Les cinq pathologies carcinologiques les plus fréquentes de notre population sont les mêmes que celles du CLB (Cancer du sein, digestif, de l'appareil respiratoire, des voies aérodigestives supérieures et de l'appareil génital féminin) mais dans des proportions différentes. Le cancer digestif représente 23,2 % (1<sup>er</sup> rang) des cancers dans notre étude contre 11,4 % (2<sup>ème</sup> rang) des cancers au CLB. Le cancer de l'appareil respiratoire représente 16,9 % (2<sup>ème</sup> rang) dans notre étude contre 9,9 % (3<sup>ème</sup> rang) au CLB. Inversement, le cancer

du sein représente seulement 8,7 % (5<sup>ème</sup> rang) de la population de notre étude contre 21,3 % (1<sup>er</sup> rang) des cancers diagnostiqués au CLB.

Dans la thèse de Bruno Russias, le cancer hématologique est le plus fréquent (18,8 %) dû au fait que cette population nécessite des transfusions régulières qui sont réalisées au sein de l'UGEI. Or, le cancer hématologique correspond au 6<sup>ème</sup> rang (6,8 %) dans notre étude. Cette différence s'explique par l'absence de transfusions à domicile en HAD.

En revanche, la répartition des quatre premiers cancers dans notre étude était similaire à celle de la thèse de Clara Gotreau. Elle avait étudié le nombre de ré-hospitalisations non programmées au sein de l'HAD polyvalente de Santé Relais Domicile en Haute-Garonne (22).

## **B. Objectif principal : évaluer la charge de travail**

La charge de travail d'une astreinte téléphonique peut être exprimée de plusieurs façons. Tout d'abord, le médecin reçoit un appel. La quantité des appels reçus est donc une première base de réflexion. Par la suite, la charge de travail peut être divisée en trois parties.

Premièrement, durant l'appel : la charge de travail peut être représentée par le temps de communication des appels – donnée non recueillie (cf. Discussion. I. A. 5) –, ainsi que par le contenu des appels.

Deuxièmement, après l'appel : une charge de travail peut s'ajouter si l'appel engendre des émissions d'appels ou nécessite de faire et/ou faxer des ordonnances. L'écriture d'une relève à destination des autres soignants ou d'information dans le dossier informatisé (DPI) constitue aussi un temps de travail supplémentaire.

Troisièmement, après la fin de l'astreinte : le travail de l'astreinte ne s'achève pas à la fin de l'astreinte puisque les actions qui ont été différées - telles que des livraisons ou faxer des ordonnances - doivent être réalisées, tout autant que les visites à domicile ou un suivi téléphonique sont à organiser. Quoique l'ensemble de ces tâches post-astreinte ne soit pas attribué au seul médecin effectuant l'astreinte, il est important de préciser cette étape afin de ne pas méconnaître le travail qui découle en aval d'une astreinte.

Notre étude a tenté d'étudier certaines composantes de la charge de travail, dont l'évaluation est complexe, de l'astreinte effectuée au sein du DCSEI.

## 1. Quantité des appels reçus

### i. Selon les jours d'astreinte

*En moyenne, le nombre d'appels était de :*

- **9,61 appels / jour** (écart-type 3,7 ; min 6 ; max 18) du **lundi au vendredi** ;
- **41 appels / jour** (écart-type 17,3 ; min 25 ; max 70) le **samedi** ;
- **32,8 appels / jour** (écart-type 11,4 ; min 19 ; max 46) le **dimanche**.

*En moyenne, la fréquence d'appels était de :*

- **0,64 appels / heure** du **lundi au vendredi** ;
- **1,7 appels / heure** le **samedi** ;
- **1,73 appels / heure** le **dimanche**.

Les appels étaient **plus nombreux le samedi et dimanche qu'en semaine**. Le samedi était le jour le plus chargé en appels. Les écart-types du samedi et dimanche sont élevés montrant **une grande variabilité de la charge de travail** d'un jour d'astreinte à l'autre.

Les médecins sont appelés en nuit profonde, entre minuit et six heures, pendant la plupart des astreintes du samedi. En effet, sur les cinq jours d'astreinte de samedi, il y a eu un seul jour pour lequel il n'y a eu aucun appel entre minuit et six heures.

**L'écart-type de la moyenne d'appels était bien moindre la semaine entre le lundi et le vendredi. Cependant** l'astreinte de la semaine est uniquement de nuit. **Selon la répartition des appels**, et bien qu'il y en ait eu peu au total, **ceux-ci pouvaient perturber la nuit du médecin** entraînant ainsi une répercussion sur la journée de travail suivante. Dans notre étude, 9 nuits sur 18 entre lundi et vendredi ont été perturbées par un ou plusieurs appels. La probabilité d'être réveillé en nuit profonde n'est pas négligeable mais il est possible d'avoir des nuits calmes en semaine.

Il est important d'observer qu'**il y a eu des appels tous les jours d'astreinte durant notre étude**. La charge de travail de l'astreinte oblige donc **une disponibilité permanente** du médecin d'astreinte. Il serait intéressant d'étudier le point de vue du médecin quant au vécu du travail d'astreinte et aux difficultés rencontrées, afin de chercher des leviers d'amélioration des conditions de travail.

## ii. Flux d'activité

Pour mieux étudier la variabilité de la charge de travail durant une journée d'astreinte, nous allons commenter le flux de l'activité suivant la **Courbe 1** (*Nombre moyen d'appels reçus par heure selon les tranches horaires et les jours d'astreinte*) et les résultats par tranches horaires.

*En moyenne, le nombre d'appels était de :*

- **20,5 appels** (écart-type 8,3, min10, max 36) **entre 9 heures et 18 heures** ;
- **6 appels** (écart-type 3 ; in 2 max 13) **entre 18 heures et 21 heures** ;
- **5,2 appels** (écart-type 4,2 ; min 0 ; max 17) **entre 21 heures et 9 heures**.

*En moyenne, la fréquence des appels était de :*

- **2,3 appels / heure** entre 9 heures et 18 heures ;
- **2 appels / heure** entre 18 heures et 21 heures ;
- **0,5 appels / heure** entre 21 heures et minuit ;
- **0,2 appels / heure** entre minuit et 6 heures ;
- **0,8 appels / heure** entre 6 heures et 9 heures.

Il existe une concentration d'activité entre 18 heures et 21 heures quel que soit le jour de la semaine. Cela peut correspondre à la tournée du soir des IDE à domicile et à l'anticipation des problématiques de la nuit.

Les appels durant la nuit entre 21 heures et minuit et entre minuit et 6 heures sont peu nombreux quels que soient les jours d'astreinte. Les IDE à domicile sont les principaux interlocuteurs. Ils sont formés à évaluer le degré d'urgence et le délai du recours à un avis médical.

Aux horaires correspondants à la tournée du matin, entre 6 heures et 9 heures, seuls le samedi matin<sup>3</sup> et le dimanche matin<sup>4</sup> présentent une hausse d'activité relative. Cela peut s'expliquer par l'absence de la relève par une équipe de coordination complète (médecins + internes + IDE coordonnateurs). Les interlocuteurs n'attendent pas un horaire précis avant de déclencher les premiers appels.

*A contrario*, entre 6 heures et 9 heures du lundi<sup>5</sup> au vendredi<sup>6</sup>, il n'y a pas autant d'activité. Nous pouvons supposer que lorsque l'astreinte est suivie d'un jour ouvrable, les IDE temporisent les problématiques révélées le matin tôt, pour avoir le médecin référent ou les IDE coordonnateurs de l'HAD/SAD à partir de 9 heures le lendemain.

---

<sup>3</sup> Vendredi 6h -9h sur la courbe

<sup>4</sup> Samedi 6h - 9h sur la courbe

<sup>5</sup> Dimanche 6h-9h sur la courbe

<sup>6</sup> Jeudi 6h-9h sur la courbe

Globalement, on note une hausse d'activité entre 6 heures le samedi et 21 heures le dimanche avec un pic d'activité durant la tranche horaire de 9 heures à 18 heures le samedi et le dimanche. Nous pouvons émettre plusieurs hypothèses.

- L'intensité des soins en journée reste constante chez les patients en HAD qui sont fragiles. Cela montre le caractère indispensable de la coordination des soins durant le week-end.
- L'absence d'une équipe de coordination se répercute en nombre d'appels sur le médecin d'astreinte : un médecin au lieu de cinq médecins, deux internes et une équipe de coordination infirmière.

La courbe du samedi reste au-dessus de tous les autres jours de la semaine.

Le dimanche, à partir de 21 heures, la concentration de l'activité diminue et rejoint la moyenne des autres jours de la semaine, probablement à l'approche du lundi avec des problématiques qui sont temporisées.

### **iii. Comparaison avec d'autres études difficiles**

Il n'y a pas de données permettant de qualifier le nombre d'appels de notre astreinte.

Concernant la régulation des appels du centre 15, l'activité moyenne d'un médecin régulateur ne doit pas dépasser un maximum ponctuel de 10 dossiers de régulations par heure par médecin (23)(24). De plus, « il est recommandé que le nombre moyen de dossier de régulation médical soit en moyenne de six par heure » (23).

Dans leurs thèses, Stéphanie Calligaro et Grégory Susman décrivent respectivement une activité de 9,1 appels par heure par médecin régulateur pour le centre 15 de Pau (25) et une de 4,4 appels par heure par médecin régulateur pour la PDSA en Haute-Garonne (26). Ce dernier a vérifié l'existence d'un seuil d'efficience d'une régulation, établi à huit dossiers par heure par médecin. Ces chiffres semblent cependant difficiles à transposer à l'astreinte de notre étude. Le travail de l'astreinte du DCSEI ne s'arrête pas, en effet, à l'appel reçu, mais dépend du contenu de l'appel et des actions qui l'entourent.

## **2. Pendant l'appel**

### **i. Durée de la communication non étudiée**

Un autre argument pour évaluer la charge de travail serait la durée d'appel. Or, nous n'avons pas pu évaluer ce paramètre dans notre étude en l'absence de matériel adéquat.

L'HAD de Montauban a recensé sur l'année 2012, selon la thèse de Nicolas Percin, 83 appels pour l'astreinte paramédicale pour 11,5 heures de travail et 160 appels pour l'astreinte médicale pour 17 heures de travail (27). Cela fait en moyenne entre 6 et 8 minutes par appel. Dans la thèse de Yael Lellouche sur l'astreinte téléphonique d'un réseau de santé

de soins palliatifs en Hauts de Seine, la durée moyenne d'un appel était de 7 minutes avec la durée minimum d'une minute et maximum de 30 minutes (7). Sa population étudiée était des patients en soins palliatifs dont 61 % atteints d'un cancer. Tous les motifs d'appels sont retrouvés dans notre étude. Nous pouvons supposer que la durée des appels peut être similaire pour notre étude.

## **ii. Contenu des appels**

Les motifs d'appels étaient très variés, pouvant être médicaux ou non médicaux, cliniques ou non cliniques nécessitant une compétence élargie.

La littérature scientifique souligne que les personnels soignants de patients en soins palliatifs ressentent une charge émotionnelle et psychologique importante et sont plus à risque d'épuisement professionnel (28)(29). Notre étude a montré qu'il existait des prises en charge de symptômes *pre-mortem* et de décès à domicile durant l'astreinte. La confrontation à la mort, du fait de son impact psychique, peut se répercuter sur la charge de travail durant une astreinte, d'autant plus que le taux de mortalité des patients en HAD peut doubler selon le mois (données épidémiologiques du DCSEI : *Annexe 10*).

La gestion d'un l'épuisement psychologique, d'une perte d'autonomie du patient, d'un maintien à domicile difficile, d'insatisfactions ou de conflits peut être complexe et constituer une charge mentale supplémentaire. Finalement, une partie mineure de cette composante cognitive du travail de l'astreinte est mise en avant dans notre étude. La responsabilité ou l'incertitude sont aussi des facteurs qui concourent à augmenter la charge mentale de travail (30) mais ils n'ont pas été étudiés.

Les autres motifs seront discutés dans la partie « II. C. 4. v : motifs médicaux »

### Urgence ressentie et urgence vitale

Les données manquantes étaient nombreuses pour ces paramètres. Nous les avons prises en compte dans le calcul des pourcentages pour ne pas surestimer la proportion des appels considérés comme urgent. Les résultats ne sont donc pas représentatifs de la réalité.

Cependant, les appels définis comme une urgence vitale par les médecins coordonnateurs semblent bien inférieurs aux appels ressentis comme une urgence par l'interlocuteur, le patient ou l'entourage. Ceci peut être lié à l'angoisse en lien avec le motif ou le lieu de la prise en charge qu'est le domicile. La réassurance et la prise en charge psychologique sont donc un temps important de l'échange téléphonique.

### **3. Après l'appel**

#### **i. Les émissions d'appels**

*Sur les 575 appels, 55 appels reçus ont entraîné 91 émissions appels.*

Les émissions d'appels servent à faire la liaison entre différents acteurs et représentent une partie du travail de coordination du médecin d'astreinte. Ils entraînent un temps de travail en plus de la communication durant l'appel reçu initial.

Contrairement à ce que nous imaginions, peu d'appels reçus ont entraîné une émission d'appels. De plus, il s'agissait majoritairement d'une émission d'appel unique. La charge de travail engendrée par les émissions d'appels est limitée mais non négligeable. Comme pour les appels reçus, la durée des communications n'ayant pas été étudiée dans notre étude, le temps de travail supplémentaire ne peut être évalué.

Les appels reçus du week-end (vendredi-samedi-dimanche) entraînaient plus d'appels émis en moyenne que le reste de la semaine. L'augmentation de la charge de travail de coordination le week-end peut être liée à l'absence d'une équipe de coordination complète le week-end.

#### **ii. Autres paramètres non étudiés**

Parfois, il est nécessaire de faire et/ou de faxer des ordonnances durant l'astreinte. Nous ne pouvons pas évaluer la quantité de ce travail. Cependant, le nombre important de modifications de traitement ayant eu lieu peut suggérer qu'un certain nombre d'ordonnances étaient éditées durant l'astreinte.

L'écriture d'une relève à destination des soignants ou la transcription d'informations dans le dossier informatisé est aussi un temps de travail qui s'ajoute à l'appel reçu. Cette charge de travail supplémentaire n'a pas été quantifiée dans notre étude.

### **4. Après l'astreinte**

*Sur 575 appels, 40 appels ont été résolus par une « coordination différée » dont 34 appels ayant eu lieu durant les unités d'astreinte du week-end ; 15 visites à domicile ont ainsi été programmées à l'issue d'un appel reçu, dont 13 durant l'unité d'astreinte du week-end.*

La « coordination différée » (action prévue pour le jour ouvrable suivant) entraîne un temps de travail supplémentaire après la fin de l'astreinte. Elle montre l'importance d'une transmission des informations aux médecins, IDE coordonnateurs et assistants sociaux après une astreinte pour la continuité des soins. Les réunions qui ont lieu tous les matins au sein du DCSEI sont un pilier de son bon fonctionnement, et particulièrement celle du lundi, puisque la majorité de la « coordination différée », dont les visites à domiciles, était programmée durant les week-ends.

## C. Objectifs secondaires

### 1. Nombre moyen de patients durant une unité d'astreinte

*En moyenne, il y avait 7,9 patients par jour en semaine (du lundi au jeudi) et 46,3 patients par week-end (du vendredi au dimanche).*

*En moyenne en HAD, il y avait 7,3 patients par jour en semaine et 37,7 patients par week-end.*

*En moyenne, en SAD, 0,6 patients par unité d'astreinte du lundi au jeudi, et 7,3 patients par unité d'astreinte par week-end bénéficiaient d'au moins un appel.*

*En moyenne, 41,5 % des patients nécessitent plusieurs appels en week-end.*

Le médecin d'astreinte du DCSEI a un travail de diagnostic, de suivi et de coordination. Il nécessite la connaissance du dossier complexe des patients, qui ont une pathologie chronique. Ceci implique d'entrer dans son dossier médical pour analyser le contexte et recueillir les derniers éléments pouvant influencer la décision thérapeutique. Le nombre de patients bénéficiant de l'astreinte correspond donc au nombre de dossiers dont le médecin doit prendre connaissance durant l'astreinte. Il représente une partie de la charge de travail.

Le nombre moyen de patients augmente avec la durée de l'astreinte, entraînant une charge de travail plus importante le week-end.

Plus l'astreinte est longue, plus le médecin prend en charge les patients de manière répétée. La répétition des appels peut être l'expression de la complexité de la situation d'un patient. Elle demande également une capacité de jongler entre différents dossiers tout en gardant en mémoire les appels reçus précédemment. Elle peut constituer une charge mentale pour le médecin. L'augmentation du pourcentage des patients nécessitant plusieurs appels durant le week-end nous montre l'importance de faire des relèves d'informations, si différents médecins effectuent l'astreinte durant le week-end, pour faciliter la continuité des soins.

### 2. Nombre d'appels et d'unités d'astreinte utilisés par patient

*Sur 207 patients, 125 patients (60,4 %) ont nécessité au moins deux appels : 31 patients (15 %) sur une seule unité d'astreinte et 94 patients (45,4 %) sur au moins deux unités d'astreinte.*

*Sur 575 appels, 31,3 % des appels concernaient 30 patients en HAD ayant utilisé au moins trois unités d'astreinte.*

Pour les patients ayant nécessité plusieurs appels mais sur une seule unité d'astreinte, nous pouvons supposer que : soit la présence d'un jour ouvrable entre les unités d'astreinte a permis la résolution des problématiques ; soit la problématique était de caractère aiguë.

Un patient pour lequel il y a eu un appel nécessite souvent d'autres appels sur la même ou une autre unité d'astreinte. Si le suivi systématique de tous les patients ayant appelé durant

une astreinte n'est pas faisable en pratique, il semble important d'attirer l'attention sur les patients qui appellent sur plusieurs unités d'astreinte. En effet, il serait intéressant de rechercher les facteurs favorisant qui permettraient de cibler les patients nécessitant un suivi téléphonique ou des visites à domicile plus rapprochées. En attendant de futures études, nous pouvons proposer, par exemple, d'intensifier le suivi des patients en HAD ayant nécessité des appels sur trois unités d'astreinte. Selon notre étude, sur une période d'un mois, nous aurions environ 30 patients à surveiller plus attentivement, ce qui semble envisageable.

### **3. Évaluer la fragilité des patients utilisant l'astreinte téléphonique**

#### **i. Cancers métastatiques pour la plupart des patients**

Le nombre plus important de patients ayant un cancer solide métastatique montre le stade avancé de la pathologie de notre population. Le nombre de prises en charge en soins palliatifs n'a pas été étudié mais nous pouvons supposer qu'il est élevé dans notre population.

La proportion des patients au stade métastatique (72 %) était similaire à celle admise à l'UGEI dans la thèse de Bruno Russias (70,2 %) (19)

Quant aux cancers hématologiques, les patients classés comme ayant une maladie évolutive sont plus nombreux que ceux classés comme ayant une maladie stable. Cependant, le faible nombre de cancers hématologiques dans notre étude et le nombre de données manquantes pour ce paramètre rendent difficiles l'interprétation de la fragilité des patients sur ce point de vue.

#### **ii. Indice de Karnofsky du patient faible**

Notre population était plus fragile que la population de l'UGEI : l'indice de Karnofsky à 40 % prédominait dans notre étude alors que l'indice de Karnofsky à 60 % prédominait dans la population passant par l'UGEI (40,5 % des patients) dans la thèse de Bruno Russias (19).

Les patients en HAD avaient un indice de Karnofsky plus faible que les patients en SAD reflétant la fragilité de leur état général.

#### **4. Description des appels reçus**

##### **i. Selon le statut HAD/SAD**

*Seulement 10,1 % des appels concernaient des patients en SAD.*

*La majorité des patients en SAD ont utilisé une unité d'astreinte et un seul appel.*

L'utilisation de l'astreinte des patients en SAD est ponctuelle et moins fréquente que celle des patients en HAD, bien qu'ils représentent le triple en nombre de patients. Le bénéfice de l'astreinte sur la qualité de soins par rapport à la charge de travail, valide l'accès des patients en SAD à l'astreinte téléphonique. D'autant plus que les tutelles préconisent de favoriser les conventions entre des services de soins infirmiers à domicile et une HAD (31).

##### **ii. L'interlocuteur des appels reçus**

Les IDE à domicile étaient l'interlocuteur principal et en première ligne dans la prise en charge des patients à domicile. Cela est le reflet de l'importance de la place des IDE et du travail d'équipe dans la prise en charge au domicile, comme dans un service d'hospitalisation conventionnel.

Yael Lellouche retrouvait que presque la moitié (48 %) des appels provenaient des professionnels de santé dont l'IDE (7). Il montre l'importance de la coordination entre les professionnels de santé dans une prise en charge en soins palliatifs à domicile.

##### **iii. Le type d'appel selon les motifs**

Les motifs non médicaux avaient été définis comme des motifs pouvant être délégués par le médecin aux IDE coordonnateurs du DCSEI du CLB et non destinés exclusivement aux médecins. Il s'agissait d'étudier la proportion des appels qui pourraient être soustraits du travail du médecin par la mise en place d'une éventuelle astreinte téléphonique infirmière.

Notre étude a montré que les motifs des appels étaient majoritairement des problématiques médicales auxquelles le médecin coordonnateur est le plus à même de répondre. Les appels avec des motifs non médicaux exclusifs représentaient seulement une partie mineure (11,5 % des appels) du travail de l'astreinte téléphonique.

Notre étude ne montre pas d'argument en faveur à la mise en place d'une astreinte paramédicale tenue par une IDE coordonnatrice. En effet, l'astreinte médicale de première ligne telle qu'elle est organisée actuellement semble bien appropriée aux profils des appels du DCSEI du CLB, en présence d'une équipe d'IDE à domicile opérationnelle.

#### **iv. Les motifs non médicaux**

Les motifs non médicaux contiennent des éléments qui pourraient être anticipés, comme les problématiques liées au stock de médicaments ou aux ordonnances arrivant à échéance et devant être renouvelées. L'étude n'étant pas élaborée dans ce sens, nous ne pouvons pas évaluer la proportion des appels qui pourraient être évités par l'anticipation de ces problématiques.

Un système de rappel informatisé à l'égard des soignants pourrait être un outil d'amélioration pour permettre le renouvellement des ordonnances avant leurs échéances. L'utilisation régulière d'une *check-list* à l'intention des IDE à domicile pourrait être proposé pour faire l'inventaire du stock de matériels et de médicaments à domicile.

L'intérêt de la mise en réserve est discuté dans la partie « II. C. 5. iii : livraison ».

#### **v. Les motifs médicaux**

*Les symptômes cliniques occupent la majeure partie (73 %) des motifs médicaux.*

Ceci pourrait être expliqué par le caractère fragile et instable des patients dans notre étude. En effet, Clara Gotreau montre que le premier motif de ré-hospitalisation (40 % des motifs) des patients en HAD dans son étude est l'aggravation ou la rechute de la pathologie principale (22). Elle conforte la nécessité d'une réévaluation des symptômes et d'un réajustement des traitements réguliers.

Le premier symptôme clinique est la douleur. La fréquence de ce symptôme durant l'astreinte peut s'expliquer par la spécificité oncologique de notre population et son caractère majoritairement métastatique. En effet, selon Welsch et al., la prévalence de la douleur est élevée chez les patients atteints de cancers (25 à 50 %) et d'avantage chez ceux en phase avancée de la maladie (70 %) (32). De plus, selon l'Institut National du Cancer (INCa), plus d'un patient douloureux sur deux rapporte au moins une crise douloureuse de forte intensité par jour (33). La possibilité permanente d'un avis médical est donc fondamentale pour ajuster le traitement.

La fréquence des symptômes digestifs et pulmonaires se justifie par la prévalence importante des cancers digestifs et pulmonaires dans notre population. Ils peuvent aussi représenter les symptômes qui nécessitent un avis médical en urgence. Ce sont des motifs d'admissions aux urgences fréquemment retrouvés dans d'autres études (34)(35)(36).

Les motifs concernant les questions thérapeutiques montrent l'intérêt d'une astreinte médicale qui permet de répondre à ces questions rapidement.

Les appels concernant une VVC obstruée (12 motifs) sont rares mais peuvent faire discuter l'intérêt de la mise en place de désobstruction des cathéters à domicile. L'UGEI reste une interface indispensable pour ce type de gestes techniques.

Nous pouvons nous demander si une réévaluation médicale plus fréquente par le médecin référent durant les heures ouvrables diminuerait les appels concernant certains sous-motifs, tels que : « l'épuisement psychologique » ; « la perte d'autonomie » ; « la demande de visite à domicile » ; « la demande d'hospitalisation » ; « le maintien à domicile difficile » ; « la réévaluation du traitement ».

*Durant les astreintes, 18 patients en HAD sont décédés.*

Sur les 29 jours de notre étude, durant les heures ouvrables et les astreintes, 40 patients en HAD sont décédés (données épidémiologiques du DCSEI : *Annexe 11*). Un peu moins de la moitié (45 %) des décès se passaient donc durant les astreintes.

Les autres motifs en lien avec la charge de travail sont discutés dans la partie « Discussion. II. B. 2. ii : le contenu d'appels »

## **5. Descriptions des actions mises en place**

### **i. Absence d'action**

*Vingt-sept pourcent des appels se sont résolus uniquement par un échange téléphonique sans que celui-ci entraîne de changements pour le patient après l'appel.*

Il inclut éventuellement des temps de réassurance et de communication qui, même en l'absence d'actions qui en découlent, peuvent améliorer la coopération ville-hôpital. La qualité des soins palliatifs dépend de la coordination pluridisciplinaire d'un travail d'équipe et de la communication (37).

### **ii. Modification ou mise en place du traitement**

Elle représente la majeure partie des actions. Elle est probablement liée aux motifs d'appels prédominants qui sont les symptômes cliniques et reflète la nécessité d'un ajustement thérapeutique. Les appels résolus par une modification ou la mise en place du traitement peuvent donc être considérés comme justifiés.

### **iii. Travail de coordination**

Le travail de coordination, qui est le principal rôle d'un médecin coordonnateur en HAD (Article D6124 du CSP), peut être représenté dans notre étude par les items suivants : « l'émission d'appel », « la coordination différée », « l'hospitalisation », « la convocation à l'UGEI » et « la livraison ».

Les deux premiers items entraînent une charge de travail supplémentaire au médecin coordonnateur et répondent à l'objectif primaire. L'analyse de ces résultats est décrite dans le chapitre correspondant (II.B.3 et 4).

Les trois derniers items représentent des actions mettant en jeu plusieurs acteurs tels que les structures hospitalières et les personnels mobilisés pour une livraison ou un transport médicalisé. Cumulées, ils représentent une part non négligeable des actions (39,7 % soit 215 actions). Ils traduisent la complexité de la prise en charge qui peut découler d'un appel reçu durant l'astreinte.

#### **Convocation à l'Unité de Gestion des Entrées Imprévues (UGEI)**

Il s'agit des appels concernant des patients nécessitant un plateau technique, mais pour qui l'accès a pu être différé grâce à la présence de l'UGEI. En absence de cette unité, ces 36 appels auraient dû probablement entraîner une hospitalisation, notamment aux urgences. Il montre que le DCSEI a pu créer ce lien de coordination entre l'hôpital et le domicile grâce à cette interface qu'est l'UGEI. D'ailleurs, 64,7 % des patients ayant consulté à l'UGEI durant étude de Bruno Russias, était connus du DCSEI (19).

#### **Hospitalisation du patient**

Notre taux d'hospitalisation (5,3 % des appels) semble relativement faible. Il peut être expliqué par un conseil adapté donné par des médecins formés à une prise en charge spécifique en oncologie permettant le maintien à domicile.

Dans sa thèse, Clara Gotreau décrit 21 ré-hospitalisations non programmées sur les 728 séjours à l'HAD « Santé Relais Domicile » en 6 mois, durant les nuits (20 heures à 8 heures) et les week-ends. Cette HAD a une activité comparable à deux tiers de l'activité du CLB (1676 séjours contre 2534 séjours en 2016) et un profil d'activité différent (36,2 % de cancérologie et 13,1 % de soins palliatifs) (22). Ses résultats ne sont donc pas comparables aux nôtres mais évoquent un faible taux d'hospitalisation des patients en général lorsqu'ils sont suivis par un établissement d'HAD avec une permanence de soins 24h/24 et 7j/7.

Dans l'étude de Karrouault et al., 81,3 % des patients atteints de cancers qui ont consultés les urgences étaient hospitalisés (38). Il est donc intéressant d'avoir une structure

telle que l'HAD, permettant de diminuer la consultation aux urgences des patients atteint d'un cancer.

Cependant, il existe une interdépendance entre l'HAD/SAD et les structures hospitalières extérieures. Celle-ci tend à être limitée dans le DCSEI, puisque 24 heures après l'admission dans un service d'urgences, seuls 2 patients sur les 16 sont restés hospitalisés hors CLB. Le CLB possède une attitude active de transferts des patients sur son Centre et permet *via* l'organisation de l'HAD un retour rapide à domicile.

Il est important de préciser que l'hospitalisation ne reflète pas forcément un échec de la prise en charge de l'HAD car la nécessité de recours aux plateaux techniques ou à des traitements tels que la transfusion peut rendre une hospitalisation indispensable. L'hôpital est un élément essentiel au maintien à domicile (39).

### **Livraison du matériel ou du traitement au domicile**

Contrairement à nos attentes, le nombre d'appels ayant déclenché une livraison effectuée durant l'astreinte est faible. Il est à préciser que toutes livraisons non urgentes, ayant été effectuées le jour ouvrable suivant ont été comptabilisées dans la catégorie « coordination différée ». Les livraisons urgentes réelles sont peu nombreuses.

Ceci peut être expliqué par la présence actuelle, d'une « mise en réserve » individualisée de certains médicaments ou matériels à domicile. Dans notre étude, le contenu de la livraison n'a pas été précisé. Il aurait pu être un élément intéressant pour le choix des médicaments mis en réserve.

La proposition d'un carton standardisé de médicaments en réserve est en cours de discussion. Notre étude ne montre pas d'argument en cette faveur. Il faudra comparer les coûts de cette mise en réserve et d'une livraison à domicile pour étudier de plus près les avantages et les inconvénients de cette proposition.

## CONCLUSION

Les établissements d'Hospitalisation à Domicile (HAD) ont l'obligation d'assurer une continuité des soins couvrant 7j/7 et 24h/24. Au Centre Léon Bérard, une permanence des soins est assurée par une astreinte téléphonique médicale de première ligne, tenue par des médecins du Département de Coordination des Soins et Interfaces (DCSEI), pour les patients pris en charge en HAD et en SAD.

Nous avons réalisé une analyse descriptive de l'ensemble des appels de l'astreinte téléphonique du DCSEI pendant un mois afin d'évaluer la charge de travail et d'établir un profil général des appels.

Notre étude a montré une charge de travail fluctuante entre les jours de la semaine avec en moyenne 0,64 appel par heure entre le lundi et le vendredi contre 1,52 appels par heure entre le samedi et le dimanche. La répartition des appels n'était pas uniforme sur la journée avec en moyenne 2,3 appels par heure entre 9h et 18h et 0,5 appel par heure entre 21h et 9h. L'activité pouvait varier : d'aucun appel durant certaines nuits à 4,3 appels par heure en moyenne sur certaines tranches horaires en journée.

Les appels concernaient des patients fragiles, majoritairement en HAD, suivis pour un cancer métastatique avec un faible indice de Karnofsky.

Les motifs des appels étaient majoritairement des problématiques médicales auxquelles le médecin coordonnateur est le plus à même de répondre. L'astreinte médicale de première ligne telle qu'elle est organisée actuellement est indispensable aux patients et bien appropriée au profil des appels du DCSEI du CLB.

Les interlocuteurs étaient principalement des IDE à domicile témoignant de leur importance dans la prise en charge au domicile.

Deux tiers des appels ont abouti à des actions. Elles sont représentées par la modification du traitement principalement et par des actions de « coordination » telles qu'une émission d'appel, une coordination différée, une convocation à l'UGEI, l'hospitalisation ou une livraison.

Les émissions d'appels et la coordination différée représentaient un quart des actions menées. Même si cela ne figure pas dans notre étude, elles entraînent un temps de travail

supplémentaire et sont à prendre en considération. Les premières par le temps passé en communication téléphonique durant l'astreinte et la seconde par le temps de travail qui se rajoute après la fin de l'astreinte.

Bien qu'il existe un faible taux d'hospitalisation, notre étude met en avant le caractère indispensable des services d'urgences et des lits d'hospitalisations du CLB pour la continuité des soins durant l'astreinte. L'existence de l'UGEI permet de temporiser et peut contribuer à éviter certaines hospitalisations.

Le peu de livraisons à domicile effectuées durant l'étude nous conforte à poursuivre la « mise en réserve » individualisée de certains médicaments ou matériels à domicile.

Si le flux de l'activité durant une astreinte est discontinu, la disponibilité permanente des médecins est nécessaire. Le caractère spécialisé de l'HAD est un outil précieux dans la prise en charge des patients.

Les indicateurs chiffrés de notre étude ne reflètent pas dans sa totalité la complexité des échanges téléphoniques, incluant des temps de réassurance ou de prise en charge psychologique.

Ce travail apporte des ressources pour trouver de nouveaux leviers d'améliorations de nos pratiques et du fonctionnement de la permanence de soins au sein de l'HAD.

La recherche des facteurs de risque lié à l'utilisation répétée de l'astreinte serait intéressante. Elle permettrait de cibler les patients nécessitant un suivi téléphonique ou des visites à domicile plus rapprochées pour anticiper les problématiques durant l'astreinte. Il serait aussi intéressant de favoriser le modèle de l'interface ville-hôpital, tel que le DCSEI, permettant de réadapter les niveaux de soins (HAD/SAD/hôpital) aux besoins du patient avec une continuité des soins tout au long de son parcours.

# ANNEXE

## Annexe 1 : Grille d'appel

M/ Mme	Nom:	Prénom:	HAD <input type="checkbox"/> / SAD <input type="checkbox"/>	Date:
<b>1. Appels reçus</b>				
De : - IDE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Patient <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Labo <input type="checkbox"/>	- Pharmacie <input type="checkbox"/>
- Entourage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Médecin <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Autres <input type="checkbox"/> _____	
Heure : 1.		3.	5.	
2.		4.	6.	
● <u>Motif non médical :</u>				
● <u>Motif médical :</u> Urgence Vitale OUI <input type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/> : _____				
Urgence « Ressentie » (patient / famille/ IDE) OUI <input type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/> : _____				
a. Signes cliniques <input type="checkbox"/> / Bilan biologique <input type="checkbox"/>				
b. Épuisement Psychologique <input type="checkbox"/>				
c. Perte d'Autonomie <input type="checkbox"/>				
d. Autres <input type="checkbox"/> _____				
<b>2. Appels émis</b>				
Vers : - IDE <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Patient <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Labo <input type="checkbox"/>	- Pharmacie <input type="checkbox"/>
- Entourage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		- Médecin <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	- Autres <input type="checkbox"/> _____	
<b>3. Actions :</b> OUI <input type="checkbox"/> / NON <input type="checkbox"/>				
- TTT <input type="checkbox"/>				
- Livraison <input type="checkbox"/>				
- HOSPIT <input type="checkbox"/> / UGEI <input type="checkbox"/>				
- Autres <input type="checkbox"/> _____				

## Annexe 2 : Grille d'appel avec les explications pour le médecin d'astreinte

### MODE d'EMPLOIE du QUESTIONNAIRE (Merci d'avance pour le grand travail que vous faites.)

Un appel = une feuille et/ou Un patient = une feuille, comme vous voulez.

Toutes les questions avec « OUI/NON » sont des items à cocher obligatoirement.

Le reste des items sont à choix / réponses multiples.

**Merci de préciser le plus de détails possible dans les « Motifs » et les « Actions ».**

M/ Mme Nom:                      Prénom:                      HAD  / SAD                       Date:

**Merci de préciser au mieux le sexe, Nom et Prénom pour permettre l'accès au DPI ultérieurement.**

**1. Appels reçus** cocher : une case = un appel reçu (le nombre total de case coché va correspondre au nombre total d'appels reçus, ce qui est le premier but de cet étude). S'il y a eu plusieurs interlocuteurs dans un appel, préciser ().

De : - IDE                         - Patient                        - Labo                       - Pharmacie

- Entourage                         - Médecin                        - Autres  \_\_\_\_\_

Heure: approximativement. (Les résultats seront par tranche d'horaire.) 1. = Premier appel 2. = Deuxième appel etc.

● **Motif non médical:** Comprend les problèmes de

- Matériels :

Ex : la pompe/le lit médicalisé etc ne marche pas, la pompe bip / ne s'affiche pas bien, manque de perf/ kit de pansement, c'est pas les bons cathéters, pas de bocal pour le drainage ...

- Médicament :

Ex : manque de médicament pour finir le wk, absence totale du médicament à domicile alors qu'il est prescrit, commande non fait durant la semaine, la pharmacie en a pas, en rupture ...

- Ordonnance : incohérence, deux ordonnances différentes, renouvellement à faire, ...

- Organisation : date du RDV, transport à commander, ne trouve personne pour signer le certificat de décès...

● **Motif médical:** L'item « urgence Vitale » n'exclut pas l'item « Urgence ressentie » et inversement.

Urgence Vitale OUI  / NON  : \_\_\_\_\_ Définition de l'urgence Vitale ici est :

Lorsque vous suspectez un diagnostic qui peut mettre en jeu le pronostic vitale (HORS soins palliatif REA -)

Ce qui nécessiterai un plateau technique hospitalier en urgence (type Imagerie / soins non accessible en HAD ...)

Tous les motifs qui justifierai une consultation dans un Service d'Accueil d'Urgence

Ex : Suspicion d'Embolie Pulmonaire / AVC / Infarctus ...

Urgence « Ressentie » (patient / famille/ IDE) OUI  / NON  : \_\_\_\_\_

Situation de stress / panique au domicile.

Le Il s'agit bien du ressenti du patient / famille / IDE... et non celle du médecin coordinateur de l'HAD.

a. Signes cliniques  / Bilan biologique

b. Épuisement Psychologique

c. Perte d'Autonomie

d. Autres \_\_\_\_\_

**2. Appels émis** cocher une case = un appel émis (nombre total de case = nb total d'appels émis. Ce qui va refléter les enchainement d'action qu'un appel reçu engendre)

Vers : - IDE                         - Patient                        - Labo                       - Pharmacie

- Entourage                         - Médecin                        - Autres  \_\_\_\_\_

Motif:

**3. Actions:** OUI  / NON  (pas d'action = Si on a rassuré / a donné des résultats bio sans qu'il y ai de modification du traitement ni de contrôle biologique à faire/ surveillance simple ... Donc aucun changement pour le patient avant et après l'appel )

- TTT modification / début d'un traitement etc

- Livraison

- HOSPIT  ( A préciser où ) / UGEI  (Transfert vers l'UGEI pour le lendemain / le lundi après le wk)

- Autres \_\_\_\_\_ Ex : ordonnance, donner des consignes d'action type appeler l'ambulance / SOS médecin ...

Perception purement subjective de votre part :

**4. Situation évitable selon vous ?** OUI  / NON  Si possible noter pourquoi cela serait évitable.

**5. Situation complexe selon vous, où l'analyse rétrospective serait intéressante ?** OUI  / NON  Situation qui vous dérange / rend perplexe / a mis en difficulté. Ex : familles en panique pour un décès à domicile qui n'avait pas été discuté mais le patient veut rester à domicile ; un patient REA + qui n'a pas été réanimé ...

**Annexe 3 : Nombre d'appels par tranche horaire des 29 jours analysés durant l'étude**

	Lundi			Mardi			Mercredi			Jeudi			Vendredi			Samedi			Dimanche			Total								
	16-oct	30-oct	06-nov	13-nov	20-nov	17-oct	14-nov	18-oct	15-nov	19-oct	26-oct	02-nov	16-nov	20-oct	31-oct	03-nov	10-nov	17-nov	21-oct	28-oct	05-nov	11-nov	18-nov	22-oct	29-oct	01-nov	05-nov	12-nov	19-nov	Total
9h - 18h																			22	36	10	15	24	16	31	25	12	23	12	226
18h - 21h	5	4	5	7	3	5	7	7	5	5	6	2	4	8	4	5	2	8	3	11	6	9	4	4	13	3	10	5	173	
21h - 00h	0	4	0	8	1	1	4	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	4	5	1	2	2	2	0	0	0	8	0	44
00 - 6h	2	1	0	0	1	1	1	0	4	1	0	0	4	0	3	0	0	0	4	1	0	2	6	2	0	1	0	0	2	36
6h - 9h	0	5	0	3	1	0	1	0	0	0	0	4	5	5	5	3	4	3	4	11	3	4	3	1	1	1	2	0	1	70
Manquants	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	0	6	5	0	2	0	1	1	2	1	4	26
Total	7	14	7	18	6	7	13	7	9	6	7	6	14	13	13	9	6	11	37	70	25	32	41	25	46	41	19	42	24	575

**Annexe 4 : Nombre moyen d'appels par tranche horaire par jours d'astreintes**

	Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Dimanche
9h - 18h						21,4	19,8
18h - 21h	4,8		6		4,3	5,4	6,6
21h - 00h	2,6	2,5	0	0,3	0,2	2,8	1,7
00 - 6h	0,8	1	2	1,3	0,6	2,6	0,8
6h - 9h	1,8	0,5	0	2,3	4	5	1

**Annexe 5 : Nombre de patients par unité d'astreinte**

	Lundi			Mardi			Mercredi			Jeudi			Unité du week-end					Total		
	16-oct	30-oct	06-nov	13-nov	20-nov	17-oct	14-nov	18-oct	15-nov	19-oct	26-oct	02-nov	16-nov	20-21-22 oct	28-29 oct	3-4-5 nov	10-11-12 nov		17-18-19 nov	31 oct-1 nov
Nombre de patient bénéficiant de l'astreinte	7	9	5	16	6	6	11	7	7	6	6	4	13	47	55	34	42	40	31	352
Nombre de patient bénéficiant de l'astreinte ≥ 2 fois sur une unité d'astreinte	0	3	2	1	0	1	2	0	2	0	1	1	1	16	29	13	18	17	12	119
leur % sur l'ensemble des patients	0%	33,3%	40%	6,3%	0%	16,7%	18,2%	0%	28,6%	0%	16,7%	25%	7,7%	34%	52,7%	38,2%	42,9%	42,5%	38,7%	

**Annexe 3 : Nombre de patients bénéficiant de l'astreinte selon le statut HAD/SAD et sa moyenne**

Nombre de patients bénéficiant de l'astreinte		
	Semaine (du lundi au jeudi )	week-end (du vendredi au dimanche)
HAD	95	203
SAD	8	39
Aucun	0	7
Total	103	249

Nombre moyen de patients bénéficiant de l'astreinte		
	Semaine (du lundi au jeudi ) 13 unités d'astreinte	week-end (du vendredi au dimanche) 5,38 unités d'astreinte
HAD	7,3	37,7
SAD	0,6	7,2
Aucun	0	1,3
Total	7,9	46,3

**Annexe 4 : Définition des sous-catégories des symptômes cliniques**

- Symptômes digestifs : douleur abdominale, syndrome occlusif, nausée, vomissement, trouble digestif et saignement digestif ;
- Symptômes pulmonaires : douleur thoracique, toux, dyspnée, détresse respiratoire et hémoptysie ;
- Symptômes neurologiques : céphalée, syndrome d'hypertension intracrânienne, trouble de la conscience, déficit sensitivomoteur et crise convulsive) ;
- Symptômes infectieux : fébricule, fièvre et frisson ;
- Symptômes urologiques : signes fonctionnels urinaires, globe vésical, hématurie et anurie ;
- Symptômes cutanés : éruption cutanée, prurit et escarre ;
- Douleur : quel que soit sa localisation ;
- Altération de l'état général : asthénie, anorexie et amaigrissement ;
- Symptômes *pre-mortem* d'agonie ;
- Saignement : épistaxis, hémoptysie, hématurie, rectorragie et méléna ;
- Œdème ;
- Troubles du sommeil ;
- Chute ;
- Trouble anxieux ;
- Surdosage médicamenteux
- Autres symptômes cliniques

## Annexe 5 : Motifs des appels

			Nombre de motifs	Pourcentage des appels ayant ce motif	Pourcentage sur l'ensemble des motifs	Pourcentage sur l'ensemble des motifs <b>non médicaux</b>	
Non médicaux (N=82, 10,5% sur l'ensemble des motifs)		Materiel	23	4,0%	2,9%	28,0%	
		Médicament	21	3,7%	2,7%	25,6%	
		Ordonnance	15	2,6%	1,9%	18,3%	
		Organisation	13	2,3%	1,7%	15,9%	
		Technique	10	1,7%	1,3%	12,2%	
			Nombre de motifs	Pourcentage sur l'ensemble des motifs	Pourcentage sur l'ensemble des motifs	Pourcentage sur l'ensemble des motifs <b>médicaux</b>	Pourcentage sur les motifs "symptômes cliniques"
Médicaux (N=702, 89,5% sur l'ensemble des motifs)	Symptômes cliniques N=510, 72.6% sur les motifs médicaux	Douleur	123	21,4%	15,7%	17,5%	24,1%
		Digestif	70	12,2%	8,9%	10,0%	13,7%
		Pulmonaire	62	10,8%	7,9%	8,8%	12,2%
		Neurologique	40	7,0%	5,1%	5,7%	7,8%
		Infectieux	41	7,1%	5,2%	5,8%	8,0%
		AEG	27	4,7%	3,4%	3,8%	5,3%
		Prémortem	20	3,5%	2,6%	2,8%	3,9%
		Saignement	20	3,5%	2,6%	2,8%	3,9%
		Urologique	17	3,0%	2,2%	2,4%	3,3%
		Oedème	14	2,4%	1,8%	2,0%	2,7%
		Cutané	17	3,0%	2,2%	2,4%	3,3%
		Trouble du sommeil	8	1,4%	1,0%	1,1%	1,6%
		Chute	7	1,2%	0,9%	1,0%	1,4%
		Trouble anxieux	5	0,9%	0,6%	0,7%	1,0%
		Surdosage médicamenteuse	10	1,7%	1,3%	1,4%	2,0%
	Autres symptômes cliniques	29	5,0%	3,7%	4,1%	5,7%	
		Biologie	26	4,5%	3,3%	3,7%	
		Décédé	18	3,1%	2,3%	2,6%	
		Coordination	42	7,3%	5,4%	6,0%	
		Question thérapeutique	67	11,7%	8,5%	9,5%	
	Réévaluation et suivi	23	4,0%	2,9%	3,3%		
	Non spécifié	3	0,5%	0,4%	0,4%		
	Autres médicaux	13	2,3%	1,7%	1,9%		
		<b>Total motif</b>	<b>784</b>		<b>100,00%</b>		

**Annexe 6 : Nombre d'appels ayant entraîné une décision d'hospitalisation dont le nombre d'hospitalisation vérifiée par la présence d'un compte-rendu : lieu et devenir à 24 heures selon le statut HAD/SAD**

Lieux d'hospitalisation		HAD	SAD	Total
CLB	Décision d'hospitalisation	12	4	16
	Hospitalisation vérifié	10	3	13
	RAD < 24h	4	2	6
	Hospitalisation ≥ 24h	6	1	7
hors CLB	Décision d'hospitalisation	17	4	21
	Hospitalisation vérifié	13	3	16
	RAD < 24h	10	0	10
	Hospitalisation ≥ 24h	3	3	6

**Annexe 7 : Données épidémiologiques du DCSEI : Nombre de décès des patients en HAD selon le lieu du décès : 2014 ; 2015 ; 2016 ; 2017**

2017	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Domicile	34	25	17	23	13	15	57	30	26	25	21	34	320	61%
CLB	6	15	10	12	10	16	39	8	6	11	12	11	156	30%
Autre	2	2	4	7	9	2	3	2	2	4	8	8	53	10%
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>31</b>	<b>42</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>99</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>529</b>	<b>100%</b>
2016	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Domicile	21	28	22	20	20	18	14	33	17	30	24	23	270	54%
CLB	17	20	23	15	17	17	9	10	6	5	7	13	159	32%
Autre	3	6	2	8	8	6	8	6	6	7	8	2	70	14%
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>54</b>	<b>47</b>	<b>43</b>	<b>45</b>	<b>41</b>	<b>31</b>	<b>49</b>	<b>29</b>	<b>42</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>499</b>	<b>100%</b>
2015	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Domicile	34	25	20	21	11	20	23	22	8	16	18	9	227	53%
CLB	18	11	11	10	7	8	15	11	11	14	13	12	141	33%
Autre	2	3	9	3	7	5	2	7	8	8	9	1	64	15%
<b>Total</b>	<b>54</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>33</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>22</b>	<b>432</b>	<b>100%</b>
2014	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total	
Domicile	16	15	23	26	21	28	28	24	26	22	23	29	281	53%
Clb	19	14	13	10	13	15	16	14	7	20	19	17	177	33%
Autre	10	4	6	9	11	2	7	3	5	4	1	10	72	14%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>33</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>51</b>	<b>41</b>	<b>38</b>	<b>46</b>	<b>43</b>	<b>56</b>	<b>530</b>	<b>100%</b>

**Annexe 8 : Données épidémiologiques du DCSEI : Liste de patients en HAD décédés en Octobre et Novembre 2017 : lieu du décès**

OCTOBRE 2017					
	DATE ENTREE EN HAD	DATE DECES	Domicile	CLB	Autre
1	01/08/2017	03/10/17		1	
2	20/01/2017	07/10/17	1		
3	29/09/2017	<b>22/10/17</b>	1		
4		<b>26/10/17</b>		1	
5	28/07/2017	15/10/17			1
6	12/09/2017	08/10/17		1	
7	28/09/2017	<b>22/10/17</b>		1	
8	28/09/2017	<b>17/10/17</b>	1		
9	19/09/2017	27/10/17	1		
10	24/07/2017	<b>30/10/17</b>	1		
11	04/09/2017	27/10/17		1	
12	15/09/2017	07/10/17		1	
13	30/08/2017	<b>18/10/17</b>	1		
14	23/05/2016	09/10/17			1
15	22/09/2017	<b>28/10/17</b>	1		
16	11/09/2017	07/10/17	1		
17	05/10/2017	<b>17/10/17</b>			1
18	25/08/2017	<b>31/10/17</b>	1		
19	11/08/2017	04/10/17	1		
20	23/10/2017	24/10/17	1		
21	21/10/2016	27/10/17		1	
22	29/08/2017	<b>20/10/17</b>		1	
23	29/12/2017	06/10/17	1		
24	08/08/2017	11/10/17	1		
25	07/06/2017	<b>26/10/17</b>	1		
26	31/07/2017	10/10/17		1	
27	17/07/2017	13/10/17	1		
28	18/09/2017	12/10/17	1		
29	04/09/2017	25/10/17	1		
30	05/10/2017	<b>21/10/17</b>	1		
31	26/09/2017	<b>29/10/17</b>	1		
32	14/04/2017	<b>30/10/17</b>	1		
33	24/08/2017	11/10/17		1	
34	20/10/2017	<b>30/10/17</b>	1		
35	27/02/2017	13/10/17			1
36	15/09/2017	<b>30/10/17</b>		1	
37	27/04/2017	09/10/17	1		
38	25/08/2017	07/10/17	1		
39	15/09/2017	05/10/17	1		
40	04/10/2017	05/10/17	1		
<b>Total</b>			25	11	4

NOVEMBRE 2017					
	DATE ENTREE EN HAD	DATE DECES	Domicile	CLB	Autre
1	13/11/2017	<b>19/11/2017</b>	1		
2	09/11/2017	<b>14/11/2017</b>	1		
3	15/11/2017	<b>20/11/2017</b>	1		
4	07/06/2017	<b>13/11/2017</b>	1		
5	21/09/2017	<b>03/11/2017</b>	1		
6	23/10/2017	<b>16/11/2017</b>	1		
7	24/10/2017	<b>17/11/2017</b>	1		
8	07/11/2017	<b>18/11/2017</b>	1		
9	19/10/2017	21/11/2017			1
10	17/11/2017	25/11/2017	1		
11	24/10/2017	<b>03/11/2017</b>		1	
12	10/11/2017	26/11/2017	1		
13	11/10/2017	<b>04/11/2017</b>	1		
14	20/11/2017	26/11/2017			1
15	22/11/2017	24/11/2017		1	
16	11/10/2017	25/11/2017	1		
17	16/11/2017	28/11/2017	1		
18	22/09/2017	<b>05/11/2017</b>		1	
19	25/09/2017	<b>01/11/2017</b>	1		
20		25/11/2017			1
21	18/09/2017	08/11/2017	1		
22	23/06/2017	<b>15/11/2017</b>	1		
23	29/09/2017	<b>14/11/2017</b>		1	
24	08/11/2017	<b>16/11/2017</b>	1		
25	17/11/2017	24/11/2017		1	
26	01/08/2017	22/11/2017		1	
27	02/10/2017	09/11/2017			1
28	13/10/2017	<b>06/11/2017</b>			1
29	22/09/2017	24/11/2017		1	
30	27/10/2017	<b>02/11/2017</b>		1	
31	03/11/2017	21/11/2017	1		
32	03/10/2017	<b>13/11/2017</b>	1		
33	06/11/2017	22/11/2017		1	
34	17/10/2017	<b>02/11/2017</b>			1
35		07/11/2017			1
36	29/08/2017	<b>05/11/2017</b>	1		
37	13/10/2017	<b>02/11/2017</b>		1	
38		26/11/2017			1
39	03/10/2017	<b>10/11/2017</b>	1		
40	22/06/2017	<b>10/11/2017</b>		1	
41	22/09/2017	<b>13/11/2017</b>		1	
<b>Total</b>			21	12	8

Les dates en gras sont incluses dans l'étude : 40 décès au total

## BIBLIOGRAPHIE

1. Ministère de la santé et des solidarités. Circulaire N°DHOS/O3/2006/506 du 1er décembre 2006 relative à l'hospitalisation à domicile [en ligne]. Disponible : [http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2009/04/cir\\_7220.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2009/04/cir_7220.pdf)
2. Commission des affaires sociales. Conclusion des travaux de la mission d'évaluation et de contrôle des lois de financement de la sécurité sociale sur l'hospitalisation à domicile [en ligne]. 2016 juill. p. 92. Report No.: 3977. Disponible : <http://www.assemblee-nationale.fr/14/pdf/rap-info/i3977.pdf>
3. Cours des comptes. L'hospitalisation à domicile évolutions récentes [en ligne]. 2015 déc p. 73. Disponible : <https://www.ccomptes.fr/fr/publications/lhospitalisation-domicile>
4. Nicolas DURAND, Christophe LANNELONGUE, Dr Vincent MARSALA, Patrice LEGRAND. Hospitalisation à domicile (HAD) [en ligne]. Inspection Générale des Affaires Sociales (IGAS); 2010 nov p. 268. Report No.: RM2010-109P. Disponible : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/104000664.pdf>
5. Marrilliet A, Messié-Ruhlmann C. Intérêt d'une permanence téléphonique de soins palliatifs en Isère à disposition des médecins généralistes [Thèse d'exercice]. [Grenoble, France]: Université Joseph Fourier; 2011.
6. Blanchet de La Lande C. Evaluation de l'utilisation de l'astreinte téléphonique départementale en soins palliatifs du Val d'Oise auprès des médecins généralistes libéraux entre février et juin 2017 [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris 13; 2017.
7. Lellouche Y. Apport de l'astreinte téléphonique du réseau Osmose au médecin généraliste concernant la prise en charge des patients en soins palliatifs [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paris 13; 2017.
8. Ministère de la santé et des solidarités. Circulaire N°DGOS/R4/2013/398 du 4 décembre 2013 relative au positionnement et au développement de l'hospitalisation à domicile [en ligne]. Disponible : [http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/12/cir\\_37726.pdf](http://circulaires.legifrance.gouv.fr/pdf/2013/12/cir_37726.pdf)
9. Agence Régionale de Santé Auvergne-Rhône-Alpes. Schéma régional de santé 2018-2023 [en ligne]. 2018 [cité 21 avr 2018]. Disponible : [https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/system/files/2018-01/2018\\_PRS\\_SRSProjet\\_1.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/system/files/2018-01/2018_PRS_SRSProjet_1.pdf)
10. Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH). Chiffres clés de l'hospitalisation [en ligne]. 2017 [cité 11 févr 2018]. Disponible : <https://www.atih.sante.fr/acces-aux-donnees/chiffres-cles-de-l-hospitalisation>
11. FNEHAD. Rapport d'activité 2015-2016 [en ligne]. 2016 p. 33. Disponible : [http://www.fnehad.fr/wp-content/uploads/2016/10/Rapport-annuel\\_int-web.pdf](http://www.fnehad.fr/wp-content/uploads/2016/10/Rapport-annuel_int-web.pdf)
12. Ministère de la santé et des sports. La Loi HPST à l'hôpital: les clés pour comprendre [en ligne]. 2010. Disponible : [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/vademecum\\_loi\\_HPST.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/vademecum_loi_HPST.pdf)
13. Code de la santé publique - Article R6121-4 [en ligne]. Code de la santé publique. Disponible : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022072779&cidTexte=LEGITEXT000006072665>
14. Qu'est-ce que l'HAD ? – FNEHAD [en ligne]. [cité 23 janv 2018]. Disponible : <http://www.fnehad.fr/quest-ce-que-lhad/>

15. Ministère des affaires sociales, de la santé et des droits des femmes. Plan national 2015 - 2018 pour le développement des soins palliatifs et l'accompagnement en fin de vie [en ligne]. 2015 [cité 22 avr 2018]. Disponible : [http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/031215\\_-\\_plabe56.pdf](http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/031215_-_plabe56.pdf)
16. Centre Léon Bérard. Rapport d'activité 2016 une année d'innovation au service du patient [en ligne]. [cité 22 déc 2017]. Disponible : [http://www.centreleonberard.fr/Portals/0/Documents/Rapport%20d%27activit%E9/RA2016\\_CLB2017\\_V11\\_MQ-WEB.PDF](http://www.centreleonberard.fr/Portals/0/Documents/Rapport%20d%27activit%E9/RA2016_CLB2017_V11_MQ-WEB.PDF)
17. Centre Léon Bérard. Rapport d'activité 2014 chercher et soigner jusqu'à la guérison [en ligne]. [cité 18 févr 2018]. Disponible : <http://www.centreleonberard.fr/Portals/0/Documents/Rapport%20d'activit%E9/RapportActivit%E9s2014-CLB-web.pdf>
18. Centre Léon Bérard. Rapport d'activité 2015 [en ligne]. [cité 18 févr 2018]. Disponible : <http://www.centreleonberard.fr/Portals/0/Documents/Rapport%20d%27activit%E9/Rapport-d-activite-2015-Centre-Leon-Berard-web.pdf>
19. Russias B. Profils, motifs et trajectoires des patients passant par l'unité de gestions des entrées imprévues du centre Léon Bérard, centre de lutte contre le cancer de la région Rhône-Alpes: étude descriptive sur 133 patients [Thèse d'exercice]. [Lyon, France]: Université Claude Bernard; 2017.
20. Agence Technique de l'Information sur l'Hospitalisation (ATIH). Synthèse Analyse de l'activité hospitalière 2016 [en ligne]. 2016 [cité 17 févr 2018]. Disponible : [https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3245/synthese\\_mco\\_had\\_psy\\_ssr\\_2016\\_vd.pdf](https://www.atih.sante.fr/sites/default/files/public/content/3245/synthese_mco_had_psy_ssr_2016_vd.pdf)
21. FNEHAD. Rapport d'activité 2016-2017 ensemble construisons l'hospitalisation de demain FNEHAD [en ligne]. 2017. p. 80. Disponible : <https://www.techniques-hospitalieres.fr/blog/hospitalisation-a-domicile-la-fnehad-publie-son-rapport-annuel-n2299>
22. Gotreau C. Motifs de réhospitalisation non programmée de l'hospitalisation à domicile Santé Relais Domicile à Toulouse : étude observationnelle entre octobre 2016 et Mars 2017 [Thèse d'exercice]. [Toulouse, France]: Université Toulouse III - Paul Sabatier; 2017
23. Samu-Urgences de France (SudF), Société Française de Médecine d'Urgence (SFMU). Samu Centres 15 : référentiel et guide d'évaluation [en ligne]. 2015. Disponible : [http://www.samu-urgences-de-france.fr/fr/publications/recommandations/-samu-centres-15-referentiel-et-guide-d-evaluation-sudf-et-sfmu-/art\\_id/802](http://www.samu-urgences-de-france.fr/fr/publications/recommandations/-samu-centres-15-referentiel-et-guide-d-evaluation-sudf-et-sfmu-/art_id/802)
24. Agence Régionale de Santé. Permanence des soins ambulatoires Cahier des charges Rhône-Alpes [en ligne]. 2016 [cité 21 avr 2018]. Disponible : [https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/2016-01-31\\_CCR\\_PDSA.pdf](https://www.auvergne-rhone-alpes.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/2016-01-31_CCR_PDSA.pdf)
25. Calligaro S. Analyse de 28 plages de régulation libérale au CRRA-Centre 15 de Pau au cours de l'année 2012 [Thèse d'exercice]. [Bordeaux, France]: Université de Bordeaux; 2014.
26. Susman G. Influence du nombre de dossiers horaires sur la décision du médecin régulateur de la permanence des soins en Haute-Garonne [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2013.
27. Percin ND. Collaboration entre la ville et l'hôpital: expérience de l'unité d'hospitalisation à domicile du centre hospitalier de Montauban [Thèse d'exercice]. [France]: Université Paul Sabatier (Toulouse). Faculté des sciences médicales Rangueil; 2013.

28. Koh MYH, Chong PH, Neo PSH, Ong YJ, Yong WC, Ong WY, et al. Burnout, psychological morbidity and use of coping mechanisms among palliative care practitioners: A multi-centre cross-sectional study. *Palliat Med.* juill 2015;29(7):633-42.
29. Rizo-Baeza M, Mendiola-Infante SV, Sepehri A, Palazón-Bru A, Gil-Guillén VF, Cortés-Castell E. Burnout syndrome in nurses working in palliative care units: An analysis of associated factors. *J Nurs Manag.* janv 2018;26(1):19-25.
30. Cazabat S, Barthe B, Cascino N. Charge de travail et stress professionnel : deux facettes d'une même réalité ?. Étude exploratoire dans un service de gérontologie. *Perspect Interdiscip Sur Trav Santé* [en ligne]. 1 mai 2008;(10-1). Disponible : <http://journals.openedition.org/pistes/2159>
31. Secrétariat général du Haut Conseil pour l'Avenir de l'Assurance Maladie (HCAAM). Annexe 1 État des lieux des dispositifs de coopération [en ligne]. 2014 [cité 11 févr 2018]. Disponible : [http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/annexe\\_1\\_etat\\_des\\_lieux.pdf](http://www.securite-sociale.fr/IMG/pdf/annexe_1_etat_des_lieux.pdf)
32. Welsch C, Delorme T, Larue F, Beauchet A, Krakowski I, Brasseur L. Données épidémiologiques sur la douleur du cancer en France. Évolution sur deux décennies de la prévalence et de l'intensité de la douleur chez les malades atteints de cancer. *Douleur Analgésie.* 1 sept 2013;26(3):126-32.
33. INCa. Synthèse de l'enquête nationale 2010 sur la prise en charge de la douleur chez des patients adultes atteints de cancer [en ligne]. 2012 [cité 18 avr 2018]. Disponible : <http://www.e-cancer.fr>
34. Alsirafy SA, Raheem AA, Al-Zahrani AS, Mohammed AA, Sherisher MA, El-Kashif AT, et al. Emergency Department Visits at the End of Life of Patients With Terminal Cancer: Pattern, Causes, and Avoidability. *Am J Hosp Palliat Care.* août 2016;33(7):658-62.
35. Sadik M, Ozlem K, Huseyin M, AliAyberk B, Ahmet S, Ozgur O. Attributes of cancer patients admitted to the emergency department in one year. *World J Emerg Med.* 2014;5(2):85-90.
36. Nguyen BL. Expérience de soins de patients âgés atteints de cancer à l'urgence. Health care experience of older cancer patients in the context of emergency room visits [en ligne]. 2016; Disponible : <https://savoirs.usherbrooke.ca/handle/11143/8182>
37. Munday D, Dale J, Barnett M. Out-of-hours palliative care in the UK: perspectives from general practice and specialist services. *J R Soc Med.* janv 2002;95(1):28-30.
38. Kerrouault E, Denis N, Le Conte P, Dabouis G. Une meilleure organisation des soins pourrait diminuer le nombre des patients atteints de cancer adressés aux urgences: Analyse prospective de 123 patients. *Presse Médicale.* 1 nov 2007;36(11, Part 1):1557-62.
39. Dr. Gilles DUHAMEL, Julien MEJANE, Prescillia PIRON. Les soins palliatifs et la fin de vie à domicile [en ligne]. Inspection Générale des Affaires Sociales(IGAS); 2017 janv. Report No.: 2016-064R. Disponible : [http://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2016-064R\\_.pdf](http://www.igas.gouv.fr/IMG/pdf/2016-064R_.pdf)



---

Nom, prénom du candidat : DAIGUJI Lisae

## CONCLUSIONS

Les établissements d'Hospitalisation à Domicile (HAD) ont l'obligation d'assurer une continuité des soins couvrant 7j/7 et 24h/24. Au Centre Léon Bérard, une permanence des soins est assurée par une astreinte téléphonique médicale de première ligne, tenue par des médecins du Département de Coordination des Soins et Interfaces (DCSEI), pour les patients pris en charge en HAD et en SAD.

Nous avons réalisé une analyse descriptive de l'ensemble des appels de l'astreinte téléphonique du DCSEI pendant un mois afin d'évaluer la charge de travail et d'établir un profil général des appels.

Notre étude a montré une charge de travail fluctuante entre les jours de la semaine avec en moyenne 0,64 appel par heure entre le lundi et le vendredi contre 1,52 appels par heure entre le samedi et le dimanche. La répartition des appels n'était pas uniforme sur la journée avec en moyenne 2,3 appels par heure entre 9h et 18h et 0,5 appel par heure entre 21h et 9h. L'activité pouvait varier d'aucun appel durant certaines nuits à 4,3 appels par heure en moyenne sur certaines tranches horaires en journée.

Les appels concernaient des patients fragiles, majoritairement en HAD, suivis pour un cancer métastatique avec un faible indice de Karnofsky.

Les motifs des appels étaient majoritairement des problématiques médicales auxquelles le médecin coordonnateur est le plus à même de répondre. L'astreinte médicale de première ligne telle qu'elle est organisée actuellement est indispensable aux patients et bien appropriée au profil des appels du DCSEI du CLB.



---

Les interlocuteurs étaient principalement des IDE à domicile témoignant de leur importance dans la prise en charge au domicile.

Deux tiers des appels ont abouti à des actions. Elles sont représentées par la modification du traitement principalement et par des actions de « coordination » telles qu'une émission d'appel, une coordination différée, une convocation à l'UGEI, l'hospitalisation ou une livraison.

Les émissions d'appels et la coordination différée représentaient un quart des actions menées. Même si cela ne figure pas dans notre étude, elles entraînent un temps de travail supplémentaire et sont à prendre en considération. Les premières par le temps passé en communication téléphonique durant l'astreinte et la seconde par le temps de travail qui se rajoute après la fin de l'astreinte.

Bien qu'il existe un faible taux d'hospitalisation, notre étude met en avant le caractère indispensable des services d'urgences et des lits d'hospitalisations du CLB pour la continuité des soins durant l'astreinte. L'existence de l'UGEI permet de temporiser et peut contribuer à éviter certaines hospitalisations.

Le peu de livraisons à domicile effectuées durant l'étude nous conforte à poursuivre la « mise en réserve » individualisée de certains médicaments ou matériels à domicile.

Si le flux de l'activité durant une astreinte est discontinu, la disponibilité permanente des médecins est nécessaire. Le caractère spécialisé de l'HAD est un outil précieux dans la prise en charge des patients.

Les indicateurs chiffrés de notre étude ne reflètent pas dans sa totalité la complexité des échanges téléphoniques, incluant des temps de réassurance ou de prise en charge psychologique.

Ce travail apporte des ressources pour trouver de nouveaux leviers d'améliorations de nos pratiques et du fonctionnement de la permanence de soins au sein de l'HAD.



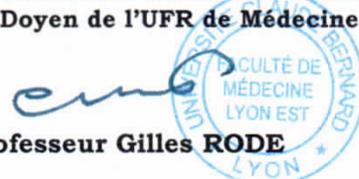
La recherche de facteurs de risque lié à l'utilisation répétée de l'astreinte serait intéressante. Elle permettrait de cibler les patients nécessitant un suivi téléphonique ou des visites à domicile plus rapprochés pour anticiper les problématiques durant l'astreinte. Il serait aussi intéressant de favoriser le modèle de l'interface ville-hôpital, tel que le DCSEI, permettant de réadapter les niveaux de soins (HAD/SAD/hôpital) aux besoins du patient avec une continuité des soins tout au long de son parcours.

**Le Président de la thèse,**  
*Professeur BLAY Jean Yves*  
Signature :

Vu :  
**Pour Le Président de l'Université**  
**Le Doyen de l'UFR de Médecine Lyon Est**



**Professeur Gilles RODE**



Vu et permis d'imprimer  
Lyon, le 17 AVR. 2018

**DAIGUJI Lisae**

Étude descriptive de l’astreinte téléphonique de l’interface ville-hôpital du Centre Léon Bérard : charge de travail, profil des appels et actions mises en place.

91 pages ; 31 illustrations.

Th. Méd. : Lyon : 2018-n°106

**RÉSUMÉ**

**Introduction**

Les établissements d’Hospitalisation à Domicile (HAD) ont l’obligation d’assurer une permanence de soins mais peu d’études évaluent leur fonctionnement. L’objectif de cette étude est d’évaluer la charge de travail des appels durant l’astreinte téléphonique du Département de Coordination des Soins Externes et des Interfaces (DCSEI) du Centre Léon Bérard (CLB) dont font partie l’HAD et les Soins à Domicile (SAD).

**Matériels et méthodes**

Une étude descriptive a été effectuée entre le 16 Octobre et 20 Novembre 2017. Les données téléphoniques ont été recueillies au moment de l’appel par le médecin d’astreinte, et les données démographiques et médicales du patient collectées à partir du Dossier Patient Informatisé.

**Résultats**

Ont été inclus 575 appels concernant 207 patients. La population était composée de 77,8 % de patients en HAD et de 16,9 % en SAD. Le nombre moyen d’appels était de : 9,61 appels/jour du lundi au vendredi (écart-type 3,7 ; min 6 ; max 18) ; 41 appels/jour le samedi (écart-type 17,3 ; min 25 ; max 70) ; 32,8 appels/jour le dimanche (écart-type 11,4 ; min 19 ; max 46). En moyenne la fréquence d’appels était de : 2,3 appels/heure entre 9h et 18h ; 2 appels/heure entre 18h et 21h ; 0,5 appels/heure entre 21h et 9h. En moyenne 7,9 patients/jour du lundi au jeudi et 46,3 patients/week-end bénéficiaient de l’astreinte. 60,4 % des patients ont nécessité au moins deux appels durant l’étude. 86,3 % des appels avaient des motifs exclusivement médicaux parmi lesquels les symptômes cliniques prédominaient (72,6 %), en particulier la douleur. 73 % des appels ont abouti à une action concernant principalement les traitements (50 % des actions) suivi de l’émission d’appels par le médecin (17 %), la coordination différée (7 %) et l’hospitalisation (7 %).

**Conclusion**

Si le flux de l’activité durant une astreinte est discontinu, la disponibilité permanente des médecins est nécessaire. L’astreinte médicale de première ligne est indispensable aux patients et appropriée au profil des appels du DCSEI du CLB. Les lits d’hospitalisation du CLB et les services d’urgences sont indispensables pour la continuité des soins durant l’astreinte. Les indicateurs chiffrés de notre étude ne reflètent pas dans sa totalité la complexité des échanges téléphoniques, lesquels incluent des temps de réassurance ou de prise en charge psychologique.

**MOTS CLÈS**

Hospitalisation à domicile – Astreinte téléphonique – Permanence des soins – Régulation médicale – charge de travail

**JURY**

Président  
Membres

Monsieur le Professeur Jean Yves BLAY  
Monsieur le Professeur Yves ZERBIB  
Monsieur le Professeur Benoit YOU  
Monsieur le Docteur Yves DEVAUX

**DATE DE SOUTENANCE**

24 Mai 2018

**ADRESSE DE L’AUTEUR**

23 rue Hénon 69004 Lyon  
[lisae@hotmail.co.jp](mailto:lisae@hotmail.co.jp)