



HAL
open science

Permanence de soins infirmiers nocturnes en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : un moyen de contribuer à la continuité des soins en médecine générale

Alice Mougin

► To cite this version:

Alice Mougin. Permanence de soins infirmiers nocturnes en établissement d'hébergement pour personnes âgées dépendantes : un moyen de contribuer à la continuité des soins en médecine générale. Médecine humaine et pathologie. 2021. dumas-03243254

HAL Id: dumas-03243254

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-03243254>

Submitted on 31 May 2021

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

UNIVERSITE DE BORDEAUX
U.F.R DES SCIENCES MEDICALES

Année 2021

N°33

THESE pour l'obtention du
DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE
SPECIALITE MEDECINE GENERALE

Présentée et soutenue publiquement le jeudi 8 avril 2021.

Par **Alice MOUGIN**
Née le 2 avril 1992 à Nancy (54)

**Permanence de soins infirmiers nocturnes en établissement
d'hébergement pour personnes âgées dépendantes :
un moyen de contribuer à la continuité des soins
en médecine générale.**

Directeur de thèse

Monsieur le Docteur Jonathan GONZVA

Membres du jury

Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH	Président
Monsieur le Professeur François PETREGNE	Rapporteur
Madame le Professeur Isabelle BOURDEL-MARCHASSON	Juge
Monsieur le Docteur Arnaud CUGERONE	Juge

REMERCIEMENTS

Aux membres du jury,

À Monsieur le Professeur Jean-Philippe JOSEPH, *Professeur d'Université de Médecine Générale, Directeur du Département de Médecine Générale*

Vous me faites l'honneur de présider ce jury de thèse et de juger ce travail. Merci pour votre engagement, soyez assuré de ma reconnaissance la plus sincère.

À Monsieur le Professeur François PETREGNE, *Professeur associé de Médecine Générale*

Je vous remercie pour votre accompagnement en tant que tuteur durant mon internat et pour avoir accepté de rapporter et juger mon travail de thèse. Pour tout cela, veuillez trouver ici, l'expression de ma profonde gratitude et de tout mon respect.

À Madame le Professeur Isabelle BOURDEL-MARCHASSON, *Professeur des Universités et Praticien Hospitalier*

Je vous remercie pour l'honneur que vous me faites par votre présence dans ce jury. Veuillez trouver ici toute ma considération.

À Monsieur le Docteur Arnaud CUGERONE, *Docteur en Médecine Générale, Médecin Généraliste à Bergerac*

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie de ce jury de thèse, c'est un grand honneur pour moi. Soyez assuré de mon profond respect.

À Monsieur le Docteur Jonathan GONVA, *Docteur en Médecine d'Urgence, Chef de service des Urgences du Centre Hospitalier Samuel Pozzi*

Merci d'avoir encadré ce travail de thèse et de m'avoir fait confiance depuis le début de mon internat. Ta présence, ta disponibilité et ta réactivité jour et nuit, notamment lors de nos gardes aux urgences m'ont permis de mener à bien ce projet et je t'en suis très reconnaissante.

Aux professionnels qui m'ont aidé à réaliser ce travail,

Au service des urgences de Bergerac, notamment au personnel soignant avec qui j'ai débuté mes premiers pas d'interne. Vous avez su m'encadrer et me donner le goût du travail aux urgences. Je vous remercie pour votre accueil et votre bienveillance tout au long de mon internat et de ce travail de thèse.

Aux infirmières de nuit d'astreinte qui ont accepté de participer à ce projet. Je vous remercie pour votre implication sans réserve qui a permis la réalisation de cette thèse

À Mme Gourraud, responsable du projet « IDE de nuit en Ehpad » à Bergerac et directrice des soins, je vous remercie d'avoir accepté de m'aider dans la mise en place de cette thèse.

À Mme Camalon, chargée d'études statistiques à l'ARS Nouvelle-Aquitaine, je vous remercie pour votre dévouement lors de nos réunions et vos précieux enseignements sur les statistiques.

À toutes les équipes des Ehpad du Bergeracois et leurs directeurs, je vous remercie d'avoir permis le bon déroulement de cette thèse.

Aux médecins généralistes du Bergeracois qui ont pris de leur temps précieux pour participer à cette étude.

À ceux qui ont marqué ma formation médicale : mes chefs et collaborateurs,

À Patricia, Christophe et Fabienne, vous m'avez accueillie et accompagnée durant mon premier semestre de médecine générale dans le Lot et Garonne, à des centaines de kilomètres de chez moi et je vous en suis très reconnaissante. Merci de m'avoir fait partager votre expérience, votre vécu et de m'avoir donné le goût de la médecine rurale.

À Pierre et Sandrine, mes rayons de soleil Landais, un semestre de 7 mois à vos côtés avec la Covid-19, ça ne s'oublie pas ! Beaucoup de convivialité et de partages culinaires mais aussi d'enrichissement sur le plan personnel et professionnel. Merci à toi Pierre d'avoir contribué à mon apprentissage de la médecine générale. C'est un honneur et une chance pour moi de pouvoir continuer à travailler ensemble, dans la joie et la bonne humeur.

À Henri et Jérôme, merci de m'avoir guidé dans le début de mes remplacements. C'est un plaisir permanent de travailler à vos côtés.

À l'équipe de gériatrie d'Orthez (Marc, Pierre, Jouma) merci pour vos partages de connaissances et vos apprentissages dans le domaine de la gériatrie. Ce semestre avec vous a été pour moi l'un des plus formateurs.

A mes proches,

À toi Gaëtan, mon pilier de vie et futur mari. Tout a débuté par une panne d'électricité puis un anniversaire surprise et nous ne nous sommes plus jamais quittés depuis. Je suis ravie de partager ma vie avec toi aujourd'hui et comblée de bonheur. Merci d'avoir réussi à me supporter durant toutes ses années et de m'avoir emmenée jusqu'à Bordeaux pour de nouvelles aventures. Le meilleur pour nous reste à venir ... (notre mariage, Lyon, Nancy, Pau, Gustave, Banoffee ☺)

À mes parents, que je ne remercierai jamais assez pour les valeurs que vous m'avez transmises. Vous êtes un véritable modèle pour moi. Merci pour votre amour inconditionnel, vos encouragements et votre soutien durant mes études de médecine. Depuis le début, vous avez toujours cru en moi et mes capacités. Je suis fière de partager ce moment avec vous aujourd'hui. Ne doutez jamais de vous, vous êtes les meilleurs.

À ma petite sœur Clara, je suis fière de toi et de tout ce que tu as accompli dans ta vie. Merci d'avoir été disponible pour me réconforter dans les bons comme dans les mauvais moments. Tu as toujours été là pour partager de ton temps avec moi, pour pratiquer nos passions communes mais aussi pour me faire réviser (et grâce à moi tu connais maintenant l'anatomie).

À ma grande sœur Mélanie, pour ta bienveillance tout au long de mon parcours et pour les moments studieux que tu as pu égayer. Tu as agrandi la famille en premier et tu nous as fait cadeau d'une belle petite-fille Eve depuis maintenant 3 ans. Merci pour ton enthousiasme et d'avoir su rester présente malgré la distance.

À mes chats, Minnie et Mojito, pour leur présence au pied de mon lit durant mes révisions d'hiver et leur soutien infaillible grâce à leurs ronronnements !

À mamie Dédée, l'unique et la seule, qui m'a transmis tant de choses depuis mon enfance et qui sait ravir mes papilles. Je suis admirative de ton énergie et je te remercie de m'avoir accompagnée durant toutes ses années. J'espère t'avoir encore longtemps à mes côtés.

À mes beaux-frères, Jonathan et Louis pour leur humour sans faille durant nos repas de famille.

À Gilles et Sylvie, ma seconde famille. Vous êtes des beaux parents extraordinaires. Vous m'avez toujours accueilli à bras ouverts et vous avez su être présents durant tous les moments clés de mon parcours. Merci pour tout ce que vous faites pour nous et l'amour que vous nous donnez.

À Pierre et Anne-Sophie, pour les liens fraternels que nous avons tissés ensemble depuis 8 ans et tous les week-ends partagés, qui m'ont permis de tenir le coup durant les révisions.

À mes amis de toujours,

À Sophie, notre amitié qui dure depuis le lycée n'a pas pris une ride. Malgré l'éloignement, nous avons toujours autant de complicité. C'est ensemble que nous avons affronté les études de médecine et toutes les étapes importantes de notre vie. Merci à toi et Julien d'avoir été là pour moi dans toutes les circonstances. J'ai hâte de venir vous retrouver en Lorraine dès Novembre.

À **Isaline**, ma EDDC, pour le courage dont tu as fait preuve l'an dernier et qui t'a permis de réaliser tous tes projets. Loin des yeux mais jamais loin du cœur, tu as toujours été avec moi, peu importe la distance et je ne me vois pas avancer dans la vie sans toi. Merci pour ta générosité et tes conseils précieux chaque jour.

À **Agathe**, celle qui me connaît depuis mes 8 mois, avec qui j'ai tout vécu depuis ma tendre enfance. Tellement d'incroyables souvenirs avec toi ! Merci pour ta bonne humeur dans toutes les situations et ta disponibilité à n'importe quel moment. Je suis ravie que tu sois ma témoin et je souhaite que notre amitié dure toujours, comme celle de nos mamans.

À **tout le reste de la bande d'amis d'enfance** : Marion et Yohan, Marion et Corentin, Lucille et Victorin, à ma marraine Odile, aux farfadettes et à toutes les familles Bader, Baudoux et Pierrot sans qui je n'en serais pas là aujourd'hui. Merci pour tout ce qu'on a vécu durant nos vacances au ski, nos Nouvel an déguisés, nos anniversaires, nos fous rires, nos retrouvailles et à tous les moments où vous avez su me changer les idées. Rendez-vous le 17 Juillet prochain !

À **ma voisine Emilie**, sur qui j'ai pu compter à tout moment que ce soit allongées dans l'impasse, la nuit dans nos cabanes de jardin, le jour dans la cabane du trou, lors de nos sessions ski dans les Vosges ou dans les Alpes, parfois même coincée dans la neige sans navette ! Et même si l'on ne se voit plus beaucoup je ne t'oublie pas.

À **tous mes amis Nancéiens de la faculté**, Camille, Armand, Mathilde, Candice, Agnès, Axelle, présents durant l'externat. Nous avons partagé de folles soirées, comme les galas médecines, les post-examens à l'asso mais aussi de nombreuses heures à la BU, autour d'un café et de nos collègues pour le meilleur et pour le pire.

À **ma première rencontre de l'internat**, Virginie, ma confidente avec qui je peux tout partager. Merci à toi pour ton accompagnement durant tous les semestres, de m'avoir rassurée, peu importe où j'étais. Merci à Simon également pour son accueil, ses pruneaux et ses bonnes bouteilles !

À **tous les internes rencontrés durant mes semestres d'internat**,

A Clémence & Emilien mes Rémois préférés, à Clémentine pour nos précieux instants partagés, à Maximilien notre rock star et Deborah sa « compagne », à Stéphanie et Elisabeth (AES power), à Xavier et Bénédicte les Bordelais, à mes 3 colocataires Colas, Andy et Alexandre avec qui j'ai vécu un merveilleux confinement à Campagne, à Maxime et Anaïs les jeunes mariés bientôt parents ;) Merci à tous d'avoir ensoleillé ces 3 années en Aquitaine et d'en avoir fait l'un des meilleurs moments de mes études.

Aux rencontres récentes, qui m'ont fait terminer l'internat en beauté. A mes amis de la lombalgie Marie-Liesse et Sébastien ainsi que ma fidèle co-équipière de dernier semestre au post urgence Claire.

À **tous les relecteurs de cette thèse** qui se reconnaîtront et qui m'ont aidé à la finalisation de ce travail.

À **toutes les soirées confinées de 2020** qui m'ont permis de rester chez moi au calme et de terminer l'écriture de cette thèse.

TABLE DES MATIERES

Remerciements.....	2
Tables des matières.....	6
Liste des abréviations.....	9
Index des tableaux.....	10
Index des figures.....	11
Index des annexes.....	12
<u>I. INTRODUCTION</u>	13
1. Différence entre permanence des soins et continuité des soins en ambulatoire.....	13
2. État des lieux des personnes âgées aux urgences et en établissements pour personnes âgées dépendantes (Ehpad)	14
3. Mise en place du dispositif de permanence « IDE de nuit en Ehpad ».....	15
4. Question de recherche.....	16
4.1 Objectif principal.....	16
4.2 Objectifs secondaires.....	16
<u>II. MATERIEL ET METHODES</u>	17
1. Type d'étude et population étudiée.....	17
2. Critères de jugement.....	17
2.1 Critères de jugement principaux.....	17
2.2 Critères de jugement secondaires.....	17
3. Mode de recueil des données.....	18
3.1 Objectif principal.....	18
3.2 Objectifs secondaires.....	20
a) Avis des médecins d'Ehpad.....	20
b) Profil des patients transférés aux urgences.....	20
4. Analyse statistique.....	21
5. Aspects réglementaires.....	21
<u>III. RESULTATS</u>	22
1. Caractéristiques des patients.....	22
2. Répartition des interventions.....	22
3. Nature de l'intervention de l'IDE.....	24
4. Motif de sollicitation de l'IDE de permanence.....	26

5. Stratification par Ehpad	27
5.1 Au Jardin d'Antan.....	27
5.2 Le Petit Gardonne.....	27
5.3 La Madeleine.....	28
5.4 La Cavalerie.....	28
6. Actes infirmiers réalisés en Ehpad	29
7. Prise en charge des patients par les IDE de permanence	32
<u>7.1 Prise en charge d'une anomalie glycémique</u>	33
a) Hyperglycémie.....	33
b) Hypoglycémie.....	34
c) Appel au centre 15.....	34
<u>7.2 Prise en charge d'une modification de la température corporelle</u>	36
a) Hyperthermie.....	36
b) Appel au Centre 15.....	36
<u>7.3 Prise en charge d'une désaturation</u>	38
a) Hypoxie.....	38
b) Appel au Centre 15.....	39
<u>7.4 Prise en charge d'une anomalie tensionnelle</u>	40
a) Hypertension artérielle.....	40
b) Appel au Centre 15.....	41
<u>7.5 Prise en charge de la douleur</u>	41
a) Localisation.....	41
b) Évaluation.....	42
c) Antalgiques.....	42
d) Appel au 15.....	43
<u>7.6 Prise en charge des troubles du comportement</u>	45
a) Modifications comportementales.....	45
b) Appel au Centre 15.....	45
8. Bilan infirmier réalisé selon la pathologie	46
<u>8.1 Chute avec ou sans traumatisme crânien</u>	46
a) Suspicion de traumatisme crânien.....	46
b) Surveillance neurologique.....	47
c) Appel au Centre 15.....	48
<u>8.2 Chute avec suspicion de fracture et plaie</u>	49
a) Appel au Centre 15.....	50
8.3 Décès.....	50
8.4 Soins relationnels.....	50
9. Analyse du profil des patients suite à l'avis du 15	51
9.1 Patients restés sur place en Ehpad.....	51
9.2 Patients transférés aux urgences.....	52
10. Objectif secondaire : point de vue des médecins généralistes	54
10.1 Réponses au questionnaire.....	54
10.2 Connaissance du dispositif.....	54
<u>10.3 Opinions des médecins</u>	54
a) Satisfaction des médecins sur le dispositif « IDE de nuit en Ehpad ».....	54
b) Point de vue des médecins sur la continuité des soins de leurs patients.....	54

c) Point de vue des médecins sur la prise en charge réalisée en Ehpad.....	55
d) Point de vue des médecins sur la pérennité des médecins d’astreinte.....	55
e) Point de vue des médecins sur les prescriptions anticipées.....	56
f) Point de vue des médecins sur l’éviction des hospitalisations.....	56

IV. DISCUSSION.....57

1. Résumé de l’activité des infirmières	57
1.1 Population de l’étude.....	57
1.2 Répartition des interventions.....	57
1.3 Lien entre l’hôpital et la médecine de ville.....	58
1.4 Gestion des patients lors des interventions.....	60
1.5 Prise en charge thérapeutique associée.....	61
1.6 Pertinence des appels au Centre 15 et devenir des patients.....	66
2. IDE d’astreinte en Ehpad : un dispositif innovant	67
2.1 Évaluation de l’expérimentation.....	67
2.2 Rôle essentiel des IDE.....	68
2.3 Mise en place de formations et protocoles pour les IDE : un frein au transfert hospitalier.....	70
3. Limites et biais de l’étude	74
4. Perspectives d’amélioration	75

V. CONCLUSION.....78

Bibliographie.....	80
Annexes.....	84
Serment d’Hippocrate.....	91
Résumé.....	92
Abstract.....	93

LISTE DES ABREVIATIONS

AA : Air Ambiant
AINS : Anti Inflammatoire Non Stéroïdien
ALD : Affection Longue Durée
AMP : Aide Médico Psychologique
AOD : Anticoagulants Oraux Directs
ARS : Agence Régionale de Santé
AS : Aide-Soignant(e)
ASH : Agent de Service Hospitalier
ASSURE : Améliorations des Soins d'URGENCE en Ehpad
AVC : Accident Vasculaire Cérébral
AVK : Anti Vitamine K
BPCO : BronchoPneumopathie Chronique Obstructive
BZD : Benzodiazépine
CH : Centre Hospitalier
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
CNIL : Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
CPP : Comité de Protection des Personnes
CPOM : Contrats Pluriannuels d'Objectifs et de Moyens
CPTS : Communauté Professionnelle Territoriale de Santé
ECG : Électrocardiogramme
EHPAD : Établissement d'Hébergement pour Personnes Âgées Dépendantes
EN : Échelle Numérique
ETP : Équivalent Temps plein
EVA : Échelle Visuelle Analogique
FC : Fréquence Cardiaque
FR : Fréquence Respiratoire
GCS : Groupements de Coopération Sanitaire
GIR : Groupe Iso-Ressource
HPST : Hôpital Patient Santé Territoire
HTA : Hypertension Artérielle
IDE : Infirmier(e) Diplômé(e) d'État
IM : Intra Musculaire
INR : International Normalized Ratio
IV : Intra Veineux
PAERPA : Parcours de soins pour les personnes âgées en risque de perte d'autonomie
PAD : Pression Artérielle Diastolique
PAS : Pression Artérielle Systolique
PDSA : Permanence Des Soins Ambulatoires
RESUVal : Réseau des Urgences de la Vallée du Rhône
SAMU : Service d'Aide Médicale Urgente
SAU : Service d'Accueil des Urgences
SC : Sous Cutanée
SFAP : Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs
SMUR : Service Mobile d'Urgence et de Réanimation
SR : Sex-Ratio
TA : Tension Artérielle
TC : Traumatisme Crânien
TIIH : Transports Infirmiers Inter Hospitaliers

INDEX DES TABLEAUX

<u>Tableau I</u> : Statuts GIR des patients.....	22
<u>Tableau II</u> : Types d'interventions réalisées par les IDE.....	22
<u>Tableau III</u> : Période de la nuit selon le type d'intervention.....	23
<u>Tableau IV</u> : Nombre d'interventions selon le jour de la semaine.....	23
<u>Tableau V</u> : Nombre d'interventions selon la période de l'année.....	23
<u>Tableau VI</u> : Origine de la demande d'intervention.....	24
<u>Tableau VII</u> : Nature de l'intervention de l'infirmière.....	24
<u>Tableau VIII</u> : Demande d'intervention selon le type de soins.....	25
<u>Tableau IX</u> : Motif d'intervention de l'infirmière en Ehpad.....	26
<u>Tableau X</u> : Nombre d'appels et d'interventions pour chaque Ehpad.....	28
<u>Tableau XI</u> : Répartition des interventions selon les Ehpad.....	29
<u>Tableau XII</u> : Traitement de l'hyperglycémie selon le seuil de glycémie capillaire mesuré.....	34
<u>Tableau XIII</u> : Traitement de l'hyperglycémie selon l'heure de la nuit.....	34
<u>Tableau XIV</u> : Traitement antipyrétique selon le seuil de température mesurée.....	36
<u>Tableau XV</u> : Traitement par oxygène selon la saturation mesurée.....	38
<u>Tableau XVI</u> : Types d'antalgiques selon le score de la douleur.....	42
<u>Tableau XVII</u> : Profil des patients restés en Ehpad suite à l'avis du 15.....	51
<u>Tableau XVIII</u> : Profil des patients transférés aux urgences suite à l'avis du 15.....	52
<u>Tableau XIX</u> : Transfert du patient suite à une chute, selon la présence d'une hypertension artérielle.....	53

INDEX DES FIGURES

<u>Figure 1</u> : Actes infirmiers réalisés en Ehpad.....	29
<u>Figure 2</u> : Classes médicamenteuses utilisées.....	30
<u>Figure 3</u> : Répartition des voies d'administration des médicaments.....	31
<u>Figure 4</u> : Repérage des signes de gravité lors des situations inhabituelles.....	33
<u>Figure 5</u> : Conduite à tenir dans le cadre de symptômes d'hypoglycémie chez un patient diabétique.	35
<u>Figure 6</u> : Conduite à tenir dans le cadre d'une fièvre > 38.5°C.....	37
<u>Figure 7</u> : Conduite à tenir dans le cadre de difficultés respiratoires de type dyspnée.....	39
<u>Figure 8</u> : Conduite à tenir dans le cadre des douleurs abdominales.....	44
<u>Figure 9</u> : Conduite à tenir dans le cadre d'une agitation.....	46
<u>Figure 10</u> : Conduite à tenir dans le cadre de symptômes neurologiques et d'un traumatisme crânien.....	48
<u>Figure 11</u> : Conduite à tenir dans le cadre d'une chute.....	49
<u>Figure 12</u> : Point de vue des médecins sur la prise en charge de leurs patients en Ehpad.....	55
<u>Figure 13</u> : Point de vue des médecins généralistes sur le remplacement des médecins d'astreinte	55
<u>Figure 14</u> : Point de vue des médecins sur les hospitalisations évitées de leurs patients.....	56

INDEX DES ANNEXES

<u>Annexe 1</u> : Fiche d'intervention infirmier de nuit en Ehpad (version initiale).....	84
<u>Annexe 2</u> : Fiche d'intervention infirmier de nuit en Ehpad (version finalisée).....	85
<u>Annexe 3</u> : Questionnaire des médecins généralistes et coordonnateurs d'Ehpad (page 1).....	86
<u>Annexe 4</u> : Questionnaire des médecins généralistes et coordonnateurs d'Ehpad (page 2).....	87
<u>Annexe 5</u> : Entretien téléphonique préétabli de rappel des médecins à 2 mois.....	88
<u>Annexe 6</u> : Autorisation de récupération des données d'Ehpad.....	89
<u>Annexe 7</u> : Fiche de surveillance neurologique des TC & chutes avec calcul du score de Glasgow.....	90

I. INTRODUCTION

1. Différence entre permanence des soins et continuité des soins en ambulatoire

La permanence des soins en ambulatoire (PDSA) est définie comme « *une organisation mise en place par des professionnels de santé afin de répondre par des moyens structurés, adaptés et régulés, aux demandes de soins non programmés exprimées par un patient* ». Elle couvre ainsi les plages horaires où les médecins traitants sont absents et les cabinets libéraux fermés, c'est-à-dire tous les jours de 20 heures à 8 heures, le samedi à partir de midi et les dimanches et jours fériés de 8 heures à 20 heures. En fonction des besoins, elle peut s'étendre au lundi lorsqu'il précède un jour férié et au vendredi et samedi lorsqu'ils suivent un jour férié (1,2). Elle est donc complémentaire de la prise en charge aux urgences et se fait en collaboration entre les médecins libéraux et les établissements de soins pour être coordonnée et médicalement régulée (1,3).

La PDSA qui se fait sur la base du volontariat est donc différente de la continuité des soins. En effet, la continuité des soins est une obligation déontologique imposée au praticien envers sa patientèle, qui doit être assurée, quelles que soient les circonstances (3). Selon la loi HPST (Hôpital Patient Santé Territoire), « *lorsque le médecin se dégage de sa mission de soins pour des raisons professionnelles ou personnelles, il doit indiquer à ses patients le confrère auquel ils pourront s'adresser en son absence* » (4). La définition de la continuité des soins est ainsi basée sur celle de la médecine générale donnée par la WONCA (Organisation Mondiale des Médecins Généralistes) en 2002 : « *Elle a la responsabilité d'assurer des soins continus et longitudinaux, selon les besoins du patient. Elle utilise un mode de consultation spécifique qui construit dans la durée une relation médecin-patient basée sur une communication appropriée* » (5). Ainsi le médecin doit s'assurer du transfert d'informations entre les différents acteurs de soins. S'inscrivant dans la durée et nécessitant une coordination entre les différents professionnels de santé, la continuité des soins apparaît donc comme essentielle pour le suivi des patients en médecine générale et est en lien étroit avec la permanence des soins en ambulatoire.

Les territoires de PDSA sont actuellement en baisse et fragilisés par le faible nombre de médecins volontaires. En effet, seuls 2/3 des départements ont rapporté un taux de volontaires supérieur à 60% (6). Le manque de médecins volontaires, agrandissant les secteurs de gardes et entraînant une surcharge de travail, ainsi que la faible activité de la PDSA de 20h à 8h a conduit les départements de Nouvelle Aquitaine à en prononcer l'arrêt en nuit profonde (de minuit à huit heures), sauf pour les territoires situés à plus de 30 minutes d'une structure d'urgence et les zones à forte démographie médicale (7,8). De ce fait, les patients vivant dans les zones où il n'existe pas de permanence de soins la nuit bénéficient de conseils téléphoniques du Centre 15 en nuit profonde et peuvent être redirigés vers une structure d'urgence le cas échéant (7). De nos jours, la permanence des soins est ainsi organisée à plusieurs niveaux : médecin traitant, garde, régulation, services d'urgences, SAMU (Service d'Aide Médicale Urgente) afin de ne pas rompre la chaîne des soins et de permettre à tout patient de pouvoir bénéficier d'une prise en charge complète sans tenir compte de son lieu de vie.

2. État des lieux des personnes âgées aux urgences et en établissements pour personnes âgées dépendantes (Ehpad)

Les services d'accueil des urgences (SAU) font face à des flux de patients de plus en plus importants, comprenant notamment les personnes âgées, souvent polypathologiques et à risque de perte d'autonomie (9). Ces personnes âgées ont des durées de passage aux urgences deux fois plus longues que les 15-74 ans en raison d'un plus grand nombre d'exams complémentaires effectués et de leur délai de réalisation (10).

Par ailleurs, plus de la moitié (56%) des patients de 75 ans et plus resteront hospitalisés suite à leur prise en charge au SAU (10). Ces hospitalisations ont un impact négatif pour les personnes âgées avec une augmentation du risque de chute (+5%) et de dénutrition (+14%) nécessitant parfois la mise en place de contentions (+23%) (11). Pour autant, selon les études, 19 à 67% de ces hospitalisations seraient évitables (11).

Les Ehpad accueillent des patients polypathologiques cumulant en moyenne 7.9 pathologies dont 6.8 pathologies chroniques stabilisées (12). Sur 11 687 résidents, les pathologies les plus fréquentes sont les maladies neurodégénératives (53%) et les maladies cardio-neuro-vasculaires (51%) (13). On retrouve également la démence (47%), les maladies psychiatriques (17%), les cancers (16%) et les maladies respiratoires chroniques (13%), autant d'affections graves nécessitant une réponse aux besoins de soins non programmés (13). L'entrée d'un nouveau résident en Ehpad survient souvent en dernier recours, lorsque le maintien à domicile devient impossible. Les patients sont alors plus âgés, avec un niveau de dépendance et de fragilité plus élevé. En effet, 53% des résidents sont classés GIR (Groupes Iso Ressources) 1 et 2, requérant par conséquent, davantage de besoins d'accompagnement (12).

Cette augmentation de charge de travail est vécue comme difficile pour les personnels soignants en Ehpad, car elle n'est pas compensée par une augmentation des moyens humains (14).

Pour la majorité des résidents, l'Ehpad correspond à leur dernier lieu de vie et souvent leur lieu de décès. Cependant, près d'un quart des décès de ces patients auront lieu lors d'une hospitalisation (15). La présence d'un(e) infirmier(e) diplômé(e) d'État (IDE) 24h/24 dans ces établissements diminuerait la probabilité pour un résident de décéder à l'hôpital, en limitant les hospitalisations à hauteur de 18 000 par an (15,16).

En effet, sur 15 276 résidents en situation de fin de vie, 17% sont transférés aux urgences durant leurs 15 derniers jours de vie et 6.6% le sont au moins deux fois (16). Ce taux d'hospitalisation en urgence baisse de 37% (soit 15.7% des résidents) lors de la présence d'un(e) infirmier(e) la nuit, avec une réduction de 32% des décès à l'hôpital (16). De plus, seuls 14% des Ehpad possèdent un personnel infirmier la nuit (22% des établissements publics et 4% des établissements privés commerciaux).

Selon les établissements, le personnel de nuit en Ehpad est composé de 2 à 4 personnes avec des aides-soignantes (AS), aides médico-psychologiques (AMP) et agents de service hospitalier aux soins (ASH). Ainsi, la très faible disponibilité du personnel paramédical et des médecins libéraux la nuit (absence d'astreinte dans 80% des cas) rend difficile la PDSA entraînant un recours aux urgences et à l'hospitalisation non programmée des résidents plus important (12,17).

3. Mise en place du dispositif de permanence « IDE de nuit en Ehpad »

Face à ce constat, le plan de santé « *Grand âge et autonomie* » de 2018 proposait de généraliser à l'ensemble des Ehpad une présence paramédicale nocturne pour limiter le recours systématique aux urgences, réduire les hospitalisations évitables et sécuriser les prises en charge de nuit (18).

Ce plan de santé a été relayé par l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine (ARS), proposant des appels à projets pour développer des dispositifs d'astreintes infirmiers nocturnes. C'est ainsi que depuis Juillet 2018, la région Bergeracoise expérimente un dispositif de permanence de soins infirmiers en Ehpad. Une IDE ayant une expérience en gériatrie est d'astreinte tous les jours de la semaine, de 21h à 7h au SAU du Centre Hospitalier Samuel Pozzi de Bergerac. Trois infirmières ont ainsi été embauchées pour assurer ces fonctions à tour de rôle.

L'IDE intervient dans 4 Ehpad du Bergeracois : « *Au Jardin D'Antan* » (Bergerac), « *La Madeleine* » (Bergerac), « *La Cavalerie* » (Prigonrieux) et « *Le Petit Gardonne* » (Montagnac-la-Crempse). Trois de ces établissements sont privés et un établissement est public (« *Au Jardin D'Antan* »), rattaché à l'hôpital de Bergerac.

L'Ehpad « *Au Jardin D'Antan* » est situé à 0.5 km du Centre Hospitalier Samuel Pozzi de Bergerac et comporte au total 120 lits (90 lits d'hébergement classique, 5 lits d'hébergement temporaire, 15 lits d'hébergement Alzheimer et 10 places d'accueil de jour).

Il possède un médecin coordonnateur à 80% et une infirmière est effective 7 jours sur 7 de 6h45 à 20h. La nuit, la surveillance des résidents est assurée par deux aides soignant(e)s (AS) et un(e) agent de service hospitalier aux soins (ASH).

L'Ehpad « *La Madeleine* » à Bergerac est situé à 2 km de l'hôpital et possède 26 lits dont 6 lits d'hébergement temporaire. L'équipe nocturne est composée d'un(e) AS ou d'un(e) aide médico psychologique (AMP).

L'établissement « *La Cavalerie* » à Prigonrieux est situé à 8 km de l'hôpital et possède 60 places d'hébergement dont 14 places en Unité Alzheimer. Une infirmière est présente 7 jours sur 7 de 7h30 à 19h30 et un médecin coordonnateur à 40%. La nuit, un(e) AS et un(e) ASH sont présent(e)s.

Enfin « *Le Petit Gardonne* », situé à Montagnac La Crempse, soit à 15.6 km de l'hôpital, regroupe 40 lits avec un(e) AS ou AMP la nuit et une infirmière en journée. Le médecin coordonnateur est présent à 20%.

Ce sont au total 4 Ehpad, distants de moins de 20 km, représentant un nombre total de 236 résidents (sans compter les accueils de jour). Les médecins libéraux du Bergeracois interviennent sur ces différentes structures en journée mais ne sont pas joignables la nuit. Chaque résident d'Ehpad a le libre choix de son médecin traitant.

Les IDE d'astreinte au SAU ont pour mission d'une part, de réaliser en début de soirée une tournée des Ehpad partenaires de ce dispositif. Ceci permet de rassurer les équipes en répondant à leurs questions concernant une situation clinique d'un patient et d'effectuer les soins ponctuels prescrits en heures ouvrées par les médecins généralistes.

D'autre part, les IDE assurent également la gestion des soins non programmés (à l'exclusion des détresses vitales) en donnant des conseils téléphoniques ou en se rendant sur place afin d'évaluer le patient. Pour répondre à cette demande de soins urgents, elles bénéficient du soutien du Centre 15 qui leur communique la conduite à tenir (prescription médicamenteuse, transfert aux urgences, maintien en Ehpad...). Elles assurent ainsi le lien entre l'Ehpad et l'hôpital et renforcent la continuité des soins via la transmission d'informations aux équipes de nuit, l'accompagnement du résident pendant le transport aux urgences et l'accueil du patient au retour du SAU.

Pour cela, les infirmières et agents de nuit des différents établissements ont reçu initialement un livret créé par l'ARS Île-De-France et la SGGIF (Société de Gériatrie et Gérontologie d'Île-de-France), comportant des fiches sur la conduite à tenir en cas de situation d'urgence. Le but était de leur donner les outils essentiels à la gestion de l'urgence, en l'absence d'un médecin dans l'Ehpad, afin qu'ils sachent repérer les signes de gravité chez les patients et qu'ils puissent contacter soit l'IDE d'astreinte, soit le Centre 15 en cas d'urgence vitale pour leur en référer. Les IDE ont également revu toutes ces prises en charge avec les équipes de nuit afin d'être le plus consensuel possible.

Les objectifs de ce dispositif sont l'amélioration de la qualité et de la sécurité des soins nocturnes en Ehpad, la limitation du recours aux urgences afin d'éviter des séjours hospitaliers pour les personnes âgées et de faciliter le retour en institution des résidents si toutefois l'hospitalisation apparaît inévitable.

4. Question de recherche

L'hypothèse de cette étude était la suivante : la permanence de soins infirmiers assurant un premier examen et la mise en place de thérapeutique permet de limiter le recours inapproprié aux urgences des patients résidents en Ehpad.

Pour cela, l'activité réalisée par cette permanence de soins infirmiers nocturnes dans les différents Ehpad du Bergeracois a été étudiée.

4.1 Objectif principal

L'objectif principal de ce travail de thèse était de décrire d'une part les sollicitations des IDE de permanence et d'autre part l'activité des infirmières lors de leurs interventions en établissement, que ce soit pour des soins urgents ou programmés.

4.2 Objectifs secondaires

Les objectifs secondaires étaient de :

- Recueillir l'avis des médecins généralistes des Ehpad sur ce nouveau dispositif mis en place et notamment sur la continuité des soins de leurs patients.
- Déterminer le profil des patients transférés aux urgences, ne pouvant rester en Ehpad malgré le passage de l'IDE et contact du Centre 15.

II. MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude et population étudiée

Cette étude observationnelle, descriptive et transversale a été réalisée en deux parties.

La première partie était une étude de pratique concernant l'activité des IDE de nuit d'astreinte au SAU du Centre Hospitalier de Bergerac. Elle avait pour population cible les résidents des Ehpad partenaires bénéficiant d'une intervention de l'IDE la nuit.

La seconde partie était une étude d'opinion concernant le ressenti des médecins des Ehpad sur ce dispositif. Elle avait pour population étudiée les médecins traitants des résidents des 4 Ehpad partenaires ainsi que les médecins coordonnateurs de chaque établissement.

2. Critères de jugement

2.1 Critères de jugement principaux

Afin de répondre à l'objectif principal de l'étude, différents critères de jugement ont été nécessaires. Les critères de jugements principaux étaient les suivants :

- Le motif de l'appel : pour des soins urgents ou des soins programmés
- Le type de pathologies rencontrées
- La nature de l'intervention de l'IDE : un conseil téléphonique ou une intervention sur site (sauf lorsque l'infirmière était déjà présente sur place)
- Les actes techniques infirmiers effectués en Ehpad
- La prise de constantes du patient et les soins effectués
- Le bilan infirmier réalisé selon la pathologie rencontrée
- L'attitude thérapeutique adoptée
- Les soins relationnels et l'accompagnement des équipes
- La nécessité d'un appel au Centre 15 ou au médecin d'astreinte
- La demande de renseignements par l'Ehpad concernant un patient hospitalisé à Bergerac

2.2 Critères de jugement secondaires

Les critères de jugement secondaires concernaient le ressenti des médecins des Ehpad et étaient les suivants :

- Avis des médecins sur le dispositif « IDE de nuit en Ehpad »
- Avis des médecins sur la continuité des soins de leurs patients
- Avis des médecins sur la prise en charge réalisée en Ehpad
- Avis des médecins sur la pérennité des médecins d'astreinte
- Avis des médecins sur les prescriptions médicales anticipées de type « si besoin »
- Avis des médecins sur l'éviction des hospitalisations via ce dispositif

Les critères de jugement secondaires concernant le profil des patients transférés aux urgences après l'intervention de l'infirmière et l'appel au Centre 15 étaient les suivants :

- Prise en charge du patient sur place, resté vivant
- Prise en charge du patient sur place, décédé
- Transfert du patient au service d'accueil des urgences

3. Mode de recueil des données

3.1 Objectif principal

Une fiche d'intervention IDE a été élaborée en collaboration avec les cadres infirmiers porteurs du projet (**Annexe 1**) afin de recueillir tous les critères nécessaires à cette étude. Les données concernaient le patient, l'appel téléphonique reçu par l'IDE, l'intervention, les actes techniques réalisés et l'intervenant externe.

Une phase test d'un mois a permis de retravailler cette fiche pour aboutir à une version plus complète et fonctionnelle (**Annexe 2**). A cette fiche étaient associés les antécédents et traitements des patients. Les données ont été rentrées de façon anonyme dans un tableau sur le logiciel informatique Microsoft Excel®.

Données recueillies concernant le patient :

- Âge
- Sexe
- Statut groupe iso-ressource (GIR)
- Nom du médecin traitant
- Antécédents médico-chirurgicaux dans les domaines suivants : cardiologie, pneumologie, psychiatrie, oncologie, rhumatologie, gynécologie, urologie, néphrologie, médecine vasculaire, hépato gastro entérologie, neurologie, hématologie, dermatologie, ophtalmologie, infectiologie, maladie neurodégénérative, maladie métabolique, déficit sensoriel, chirurgie orthopédique ou viscérale.
- Polypathologie : les patients polypathologiques sont des personnes âgées de plus de 75 ans ayant au moins 3 pathologies chroniques, Affections Longues Durées (ALD) ou non, à l'origine de soins prolongés ou d'une gêne fonctionnelle (19)
- Traitements médicamenteux en cours : anticoagulant, antiagrégant plaquettaire, psychotropes, antihypertenseurs, anti-arythmiques, hypoglycémiants.
- Polymédication : prise de plus de 4 médicaments (20) selon la dernière ordonnance du patient.

Données recueillies concernant l'appel :

- Nom de l'infirmière ayant reçu l'appel
- Date de l'appel
- Appel reçu en semaine ou le week-end
- Appel reçu durant un jour férié ou durant les vacances scolaires
- Appel reçu en début de nuit (21h-00h) ou en nuit profonde (au-delà de minuit)
- Ehpad concerné par l'appel
- Appel en provenance de l'Ehpad ou du Centre 15.
- Message vocal reçu par l'Ehpad sur le répondeur téléphonique de l'IDE ou réception d'un e-mail pour une demande d'intervention de l'infirmière.
- Appel pour des soins urgents, des soins programmés ou pour une demande de renseignements concernant un patient hospitalisé à l'hôpital de Bergerac.
- Motif de l'appel concernant l'un des domaines suivants : neurologie, cardiologie, digestif, pneumologie, locomoteur, chute, douleur, troubles de la déglutition, autres (urologie et néphrologie, gynécologie, troubles du comportement, fin de vie, surveillance de constantes, soins paramédicaux, hospitalisation, saignement, administration de médicaments, décès).

Données recueillies concernant l'intervention :

- Heure de départ de l'hôpital
- Heure d'arrivée à l'Ehpad
- Durée de l'intervention
- Conseil téléphonique donné ou intervention sur site ou infirmière déjà présente sur place.

Données recueillies concernant la réalisation des actes techniques durant l'intervention :

- **Prise de constantes**
 - Glycémie
 - Score de Glasgow
 - Tension artérielle
 - Saturation en oxygène (SpO₂) et débit d'oxygène
 - Température
 - Fréquence cardiaque
 - Fréquence respiratoire

- **Douleur**
 - Localisation de la douleur
 - Évaluation de la douleur et type d'échelle utilisée : Echelle Visuelle Analogique (EVA), Echelle Numérique (EN), Algoplus (21) et score obtenu

- **Bilan lésionnel**
 - Suspicion de fracture et localisation
 - Plaie visible et localisation

- **Administration de traitement**
 - Utilisation de prescription médicale anticipée du médecin traitant ou prescription téléphonique par le Centre 15
 - Classe thérapeutique utilisée (antalgique, insuline, neuroleptique, benzodiazépine, anxiolytique, soluté, corticothérapie, hypnotique, diurétique, antiacide)
 - Nom du médicament
 - Posologie administrée
 - Voie d'administration (per os, sous cutanée, intra musculaire, intra veineuse, inhalation, rectale, percutanée, intra oculaire)

- **Actes techniques**
 - Électrocardiogramme (ECG)
 - Broncho aspiration
 - Pose de sonde urinaire
 - Réalisation de pansement
 - Réassurance du patient
 - Accompagnement d'équipe
 - Autres (surveillance neurologique, soins locaux, transmissions, contrôle de constantes, mobilisation du patient, aide au patient, appel de la famille)

Données recueillies concernant l'intervenant externe :

- Appel au Centre 15 ou au médecin d'astreinte ou aucun appel passé
- Prescription téléphonique reçue

- Consignes données : transférer le patient aux urgences, surveillance du patient ou transmettre à l'IDE de jour d'appeler le médecin traitant pour effectuer le constat de décès.

3.2 Objectifs secondaires

a) Avis des médecins d'Ehpad

Afin de connaître le point de vue des médecins généralistes et coordonnateurs d'Ehpad sur ce dispositif visant à l'amélioration de la continuité des soins de leurs patients, un courrier leur a été adressé durant la deuxième quinzaine de Novembre 2019 comportant un questionnaire avec onze questions (**Annexes 3 & 4**).

Ce questionnaire débutait par 4 questions de type oui/non. Il permettait d'une part de savoir si les médecins connaissaient cette permanence de soins infirmiers et s'ils avaient déjà eu des retours concernant la prise en charge de leurs patients par ce biais. D'autre part, si l'un de leur patient avait déjà été hospitalisé grâce à ce dispositif et s'ils avaient déjà eu à leur disposition les fiches d'interventions remplies par les IDE.

Ensuite, 5 questions basées sur l'échelle de Likert évaluaient la satisfaction des médecins concernant le dispositif, la continuité des soins, la prise en charge de leurs patients, la pérennité des médecins d'astreinte et l'éviction des hospitalisations des résidents.

Pour chaque question, 5 choix de réponse étaient possibles :

- « *Très satisfait* » ou « *Tout à fait d'accord* » ;
- « *Plutôt satisfait* » ou « *D'accord* » ;
- « *Ni satisfait ni insatisfait* » ou « *Ni d'accord, ni pas d'accord* » ;
- « *Plutôt insatisfait* » ou « *Pas d'accord* » ;
- « *Très insatisfait* » ou « *Pas du tout d'accord* ».

Une autre question de type oui/non cherchait à recueillir la volonté ou non du médecin à augmenter le nombre de prescriptions médicales anticipées.

Enfin, une question ouverte à la fin du questionnaire visait à regrouper les remarques des médecins.

Deux mois après l'envoi du questionnaire par voie postale, les médecins n'ayant pas répondu ont été contacté par téléphone afin de leur communiquer un lien internet permettant d'accéder au questionnaire en ligne. L'entretien téléphonique préétabli de rappel des médecins à 2 mois figure en **Annexe 5**.

b) Profil des patients transférés aux urgences

Afin de définir le profil des patients ne pouvant pas rester en Ehpad dans les suites de l'intervention d'une infirmière et du contact du 15, les différentes caractéristiques des patients transférés aux urgences ont été analysées concernant leur devenir :

- Patient pris en charge sur place (vivant ou décédé)
- Patient transféré aux urgences

4. Analyse statistique

L'utilisation des tableaux de bord croisés dynamiques ainsi que les calculs (sex ratio, médiane, moyenne...) ont été réalisés sur le logiciel Microsoft Excel®.

Le Test du Chi² et de Fischer exact ont été réalisés en ligne sur le site de statistique de Biostatv® à partir du tableau de recueil comportant les données anonymes.

5. Aspects réglementaires

Cette étude descriptive a été déclarée auprès de la déléguée à la protection des données de l'Université de Bordeaux et soumise à une demande simplifiée et validée auprès de la Commission Nationale Informatique et Liberté (CNIL).

Étant donné que la recherche n'impliquait pas la personne humaine, elle ne nécessitait pas de demande auprès du Comité de Protection des Personnes (CPP). L'accord des Ehpad était cependant nécessaire pour récupérer les données médicales des patients.

Une demande d'extraction des données a donc été réalisée auprès des directeurs et médecins coordonnateurs de chaque établissement (**Annexe 6**) ainsi qu'une lettre d'information aux patients.

III. RESULTATS

1. Caractéristiques des patients

Du 26 Juin 2019 au 31 Octobre 2019, 453 patients ont été vus par les IDE dont 298 (65,8%) femmes. Le sex-ratio (femmes/hommes) était de 1,9.

L'âge moyen était de 88 ans, avec un minimum de 64 ans et un maximum de 101 ans.

Plus de la moitié des patients (57%) vus en Ehpad avaient un GIR côté à 1 ou 2. Aucun patient n'était GIR 6. Pour 4 patients, il n'y avait pas de statut GIR renseigné.

Tableau I : Statuts GIR des patients

	GIR 1	GIR 2	GIR 3	GIR 4	GIR 5	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nombre de patients	53 (11,8)	203 (45,2)	101 (22,5)	63 (14)	29 (6,5)	449 (100)

Les fiches de recueil étaient accompagnées des antécédents et traitements de chaque patient. Dans la population de l'étude, ils étaient 299 (67,2%) résidents considérés comme polypathologiques et 8 d'entre eux (1,8%) n'avaient pas leurs antécédents renseignés.

La notion de polymédication concernait 98,7% des résidents vus lors des interventions. Seuls 6 (1,3%) patients avaient 4 médicaments ou moins en cours et 5 (1,1%) patients n'avaient pas de traitement renseigné.

2. Répartition des interventions

Durant la période d'analyse, il y a eu 453 interventions effectuées par les IDE dont 50,3% pour des demandes de soins urgents, 35,3% pour des demandes de soins programmés et 14,4% pour des demandes de renseignements sur des résidents hospitalisés dans un service hospitalier ou aux urgences.

Tableau II : Types d'interventions réalisées par les IDE

	Soins urgents	Soins programmés	Demande de renseignements	Total
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Nombre de demandes	228 (50,3)	160 (35,3)	65 (14,4)	453 (100)

Ainsi, la moitié des interventions effectuées avaient un caractère d'urgence. Pour autant, la très grande majorité (93,9%) des interventions urgentes n'ont pas fait l'objet d'un contact au centre 15 de la part de l'IDE. Seuls 14 appels (6,1%) au Samu ont été effectués par les IDE.

L'appel au centre 15 ne semblait pas être lié à l'IDE d'astreinte puisqu'aucune différence significative ($p=0,22$) n'a été observée entre l'appel au SAMU et l'IDE de permanence.

L'heure de sollicitation de l'IDE était renseignée pour 452 interventions. Les 179 (39,6%) interventions réalisées en début de nuit, c'est-à-dire jusqu'à minuit étaient moins nombreuses que celles réalisées en nuit profonde (après minuit) avec 273 interventions (60,4%).

Tableau III : Période de la nuit selon le type d'intervention

	Soins urgents n (%)	Soins programmés n (%)	Demande de renseignements n (%)	Total n (%)
Début de nuit	94 (20,8)	42 (9,3)	43 (9,5)	179 (39,6)
Nuit profonde	133 (29,4)	118 (26,1)	22 (4,9)	273 (60,4)

Sur les 228 interventions pour des soins urgents, l'horaire de l'une d'entre elles n'était pas renseignée.

Pour les 227 (50,2%) autres interventions urgentes : 29,4% ont été effectuées en nuit profonde contre 20,8% en début de nuit.

Sur les 160 (35,3%) interventions pour des soins programmés, 26,1% ont été réalisées en nuit profonde contre 9,3% en début de nuit.

Enfin, pour les 65 (14,4%) demandes de renseignements téléphoniques effectués, les IDE ont été sollicitées pour 9,5% demandes de renseignements sur des résidents en début de nuit et pour 4,9% des résidents durant la nuit profonde.

Tableau IV : Nombre d'interventions selon le jour de la semaine

	Week-end n (%)	Semaine n (%)	Total n (%)
Nombre d'interventions	144 (31,8)	309 (68,2)	453 (100)
Nombre d'interventions /jour	4	3,4	7,4

Au total, 68,2% interventions ont été réalisées durant la semaine et 31,8% pendant le week-end. Cependant, rapporté au nombre de jours, il y avait sensiblement plus d'interventions le week-end (4 interventions par jour) que la semaine (3,4 interventions par jour).

Tableau V : Nombre d'interventions selon la période de l'année

	Jours ouvrés n (%)	Jours fériés et vacances n (%)	Total n (%)
Nombre d'interventions	221 (48,8)	232 (51,2)	453 (100)
Nombre d'interventions/jour	3,9	3,3	7,2

Durant la période de recueil de données, il y avait plus de jours fériés et vacances scolaires (71 jours) que de jours ouvrés (56 jours). Ceci étant, les périodes de congés (3,3 interventions par jour) n'ont pas fait considérablement augmenter le nombre d'appels en comparaison aux jours ouvrés (3,9 interventions par jour).

En raison de données manquantes, les délais d'interventions n'ont pas pu être étudiés.

3. Nature de l'intervention de l'IDE

Le déclenchement d'une intervention pouvait être dû : soit à un appel de l'Ehpad ou du Centre 15, soit à un message téléphonique laissé sur le répondeur de l'IDE durant la journée, soit à un mail en provenance de l'Ehpad (**Tableau VI**).

Au total sur 453 interventions, 287 (63,4%) demandes d'interventions ont été recensées et concernaient des soins urgents, des soins programmés ou des demandes de renseignements sur des résidents.

Tableau VI : Origine de la demande d'intervention

	Appel de l'Ehpad n (%)	Appel du Centre 15 n (%)	Message téléphonique n (%)	Mail de l'Ehpad n (%)	Total n (%)
Demandes d'intervention	210 (73,2)	1 (0,3)	64 (22,3)	12 (4,2)	287 (100)

Un seul appel provenant du Centre 15 a été constaté. La raison de cet appel était une chute d'un patient avec suspicion d'Accident Vasculaire Cérébral (AVC) sous Apixaban (Eliquis®).

Les demandes d'intervention téléphonique ou par email n'étaient donc pas systématiques pour toutes les interventions effectuées. En effet, lors de 134 interventions (29,6%), l'infirmière n'était pas contactée et/ou n'avait pas rempli la feuille d'intervention, mais intervenait tout de même sur l'un des Ehpad.

La grande majorité des interventions pour des soins programmés ou urgents nécessitait la présence de l'IDE auprès du patient (**Tableau VII**). Ainsi, dans 85,6% des cas, l'IDE se rendait directement en Ehpad ou était déjà présente sur place lors de sa tournée de début de nuit ou auprès d'un autre résident.

Parfois elle donnait simplement un conseil téléphonique. En effet, pour 65 interventions, il n'y a pas eu de déplacement de l'IDE dans l'établissement ce qui a permis de gérer les patients à distance.

Tableau VII : Nature de l'intervention de l'infirmière

	IDE présente en Ehpad n (%)	Conseil téléphonique n (%)	Déplacement IDE en Ehpad n(%)	Total n (%)
Nombre d'interventions	43 (9,5)	65 (14,4)	345 (76,1)	453 (100)

Les conseils téléphoniques représentaient 14,4% des appels reçus par les IDE et concernaient la demande de renseignements pour un patient hospitalisé ou la transmission de constantes prises en Ehpad pour vérifier leur normalité.

L'IDE a donné 65 conseils téléphoniques dont : 63 (14%) dans le cadre d'une demande d'informations sur les patients hospitalisés, 2 dans le cadre de soins urgents.

Pour les soins urgents, les conseils concernaient dans un cas une chute et dans un autre cas la mesure de la saturation en oxygène par l'aide-soignante de nuit chez une patiente encombrée. Elle communiquait le résultat à l'IDE d'astreinte par téléphone. En fonction du seuil, l'IDE donnait la conduite à tenir ou se déplaçait dans l'établissement.

En ce qui concerne les 134 interventions réalisées par les IDE sans demande au préalable, 93 (69,4%) interventions ont donné lieu à un déplacement de l'infirmière sur l'Ehpad dont 16 (12%) pour des soins urgents et 77 (57,4%) pour des soins programmés.

Les autres interventions (30,6%) ont été effectuées alors que l'IDE était déjà présente dans l'Ehpad dont 34 (25,4%) pour des soins urgents et 7 (5,2%) pour des soins programmés. C'était le cas par exemple d'une surveillance de la glycémie ou d'une vidange d'une poche de colectomie.

Tableau VIII : Demande d'intervention selon le type de soins

	Sans appel téléphonique n (%)	Appel de l'Ehpad n (%)	Appel du 15 n (%)	Mail de l'Ehpad n (%)	Message téléphonique n (%)	Total n (%)
Soins programmés	84 (52,5)	23 (14,4)	0	52 (32,5)	1 (0,6)	160 (100)
Soins urgents	50 (22)	168 (73,7)	1 (0,4)	3 (1,3)	6 (2,6)	228 (100)

Ainsi, pour la totalité des 160 soins programmés : 52,5% des interventions ont été effectuées sans appel au préalable, lors des soins programmés récurrents chez des patients chroniques. Les 47,5% autres interventions ont eu lieu suite à un appel téléphonique de l'Ehpad dans 23 cas, suite à un mail de l'Ehpad dans 52 cas ou suite à un message sur le répondeur téléphonique de l'IDE dans un cas.

Aucun patient vu dans le cadre de soins programmés n'a été transféré à l'hôpital après intervention de l'infirmière.

Pour les 228 demandes de soins urgents, 22% des interventions ont été réalisées lorsque l'infirmière était déjà présente sur place. Les 78% autres interventions urgentes ont eu lieu suite à un appel de l'Ehpad dans 168 cas, suite à un appel du Centre 15 dans un cas, suite à un mail de l'Ehpad dans 3 cas ou suite à un message vocal sur le portable de l'IDE dans 6 cas.

Concernant ces patients vus pour des soins urgents, 219 (96,1%) d'entre eux n'ont pas eu besoin d'être transférés à l'hôpital. Le Centre 15 a été contacté pour 14 (6,1%) patients.

L'appel au Samu n'était donc pas systématique pour les soins urgents. Neuf (4%) d'entre eux ont été transférés aux urgences de Bergerac suite à l'avis du Centre 15. Ils ont tous bénéficié d'un transport non médicalisé.

4. Motif de sollicitation de l'IDE de permanence

Lors des demandes de passage de l'IDE, 494 motifs ont été répertoriés pour 453 interventions soit une moyenne de 1,1 motif de sollicitation de l'IDE par intervention.

Le motif de demande d'intervention le plus fréquent était la surveillance des constantes (16,2%) suite à une mesure pathologique observée durant la journée. En effet, ces constantes modifiées étaient observées dans les établissements par les IDE de jour, et il était ensuite demandé aux AS de nuit ou à l'infirmière d'astreinte de les contrôler afin d'assurer la continuité des soins. Ceci permettait de voir si les constantes étaient toujours anormales ou si un traitement éventuellement mis en place dans la journée avait été efficace. L'IDE analysait ensuite si la surveillance devait être poursuivie par l'équipe de nuit ou si le patient devait être traité pour cela (en cas de prescription anticipée disponible) et nécessitait donc une intervention de sa part.

Le second motif d'appel concernait la demande de soins paramédicaux (15,8%) comme la pose d'une perfusion chez un patient en déshydratation, l'administration de médicament de nuit, la confection de pansement suite à une chute, la pose de sonde urinaire, l'aide au change...

La demande de renseignements téléphoniques concernant un patient hospitalisé à l'hôpital de Bergerac était le troisième motif le plus retrouvé (12,8%). Il ne nécessitait cependant pas de déplacement de l'IDE et pouvait être géré par téléphone. L'IDE collectait les informations depuis le dossier médical hospitalier du patient sur l'ordinateur et les transmettait à l'Ehpad.

Tableau IX : Motif d'intervention de l'infirmière en Ehpad

Motif d'intervention de l'IDE	Fréquence (%)
Surveillance des constantes	16,2
Soins paramédicaux	15,8
Renseignements téléphoniques	12,8
Douleur	12,4
Troubles du comportement	11,7
Urologie/Néphrologie	10,3
Chute	8,7
Pneumologie	4,9
Fin de vie	2,6
Digestif/Nutritionnel	2
Troubles de la déglutition	0,8
Décès	0,6
Saignement	0,6
Neurologie	0,4
Gynécologie	0,2

La douleur constituait le 4^{ème} motif d'intervention de l'IDE le plus fréquent. Ce motif rassemblait les douleurs aiguës et chroniques ainsi que les douleurs post chute ou post traumatique.

Les troubles du comportement regroupaient les états d'agitations avec cris et/ou arrachement de la perfusion, les troubles du sommeil, les patients anxieux ...

Quarante-quatre (86,3%) des 51 interventions pour le motif urologie/néphrologie concernait le même patient dans le cadre de soins programmés. Celui-ci bénéficiait de la pose d'un patch de Lidocaïne (EMLA®) et d'un comprimé de Paracétamol en fin de nuit, avant chaque séance de dialyse, trois fois par semaine.

Le motif d'intervention d'origine pneumologique rassemblait toutes les dyspnées. Ce motif a été rencontré 24 fois (4,9% des interventions). Il regroupait les détresses respiratoires, les désaturations, les sensations d'étouffement, les encombrements bronchiques et les surveillances de l'état respiratoire avec la prise de la saturation en oxygène.

Le motif « digestif et nutritionnel » concernait la réalisation des vidanges de poche de colostomie et la prise en charge des troubles du transit essentiellement.

Le motif « neurologie » a été coché deux fois, dans le cas d'une chute avec suspicion d'AVC, et lors d'un retour d'hospitalisation avec surveillance neurologique demandée. Le calcul du score de Glasgow n'a pas été effectué dans ces deux cas.

5. Stratification par Ehpad

5.1 « Au Jardin d'Antan »

L'Ehpad « *Au Jardin d'Antan* » rattaché à l'hôpital de Bergerac, était l'établissement le plus proche du centre hospitalier. Il possédait la plus grande capacité d'accueil avec 120 lits d'hébergement. Étant donné que les infirmières n'intervenaient pas la journée dans les Ehpad, les lits d'accueil de jour n'ont pas été comptabilisé et seuls 110 lits ont été pris en compte.

Ce centre a reçu le plus de demandes d'interventions avec un total de 59,6% demandes soit 1,6 demande par lit. Il totalisait donc plus de la moitié des interventions réalisées avec 55,4% passages des IDE, correspondant à 2,3 interventions par lit.

5.2 « Le Petit Gardonne »

« *Le Petit Gardonne* » était l'Ehpad le plus éloigné du Centre Hospitalier de Bergerac. Cet établissement totalisait le deuxième nombre de demandes d'interventions le plus important avec 17% des demandes et 20,5% interventions réalisées, correspondant à 1,2 demande par lit et 2,3 interventions par lit.

Ces interventions concernaient des soins urgents dans 49 cas (52,7%), des soins programmés dans 24 cas (25,8%) et des conseils téléphoniques dans 20 cas (21,5%).

5.3 « La Madeleine »

L'établissement de « *La Madeleine* » était le plus petit des Ehpad avec une capacité d'accueil de 26 lits d'hébergement. Il comptabilisait 14% des demandes d'intervention et 14,1% des interventions réalisées, correspondant à 1,5 demande par lit et 2,5 interventions par lit.

Ces interventions concernaient des soins urgents dans 19 cas (29,7%), des soins programmés dans 33 cas (51,6%) et des conseils téléphoniques dans 12 cas (18,7%).

5.4 « La Cavalerie »

L'Ehpad de « *La Cavalerie* », possédait la seconde plus grande capacité d'hébergement (60 lits), mais a reçu le plus faible nombre de demandes d'intervention avec 9,4% des demandes correspondant à 0,5 demande par lit. De plus, le nombre d'interventions réalisées était de 10% ce qui équivaut à 0,8 intervention par lit.

Le tableau suivant regroupe la répartition de chaque demande d'intervention par Ehpad et le nombre total d'interventions réalisées par les IDE, avec ou sans appel au préalable.

Tableau X : Nombre d'appels et d'interventions pour chaque Ehpad

	<i>Au Jardin d'Antan (110 lits) n (%)</i>	<i>Le Petit Gardonne (40 lits) n (%)</i>	<i>La Madeleine (26 lits) n (%)</i>	<i>La Cavalerie (60 lits) n (%)</i>	Total n (%)
Nombre de demandes d'intervention en Ehpad	171 (59,6)	49 (17)	40 (14)	27 (9,4)	287 (100)
Nombre d'appels/lit	1,6	1,2	1,5	0,5	4,8
Nombre d'interventions réalisées	251 (55,4)	93 (20,5)	64 (14,1)	45 (10)	453 (100)
Nombre d'interventions/lit	2,3	2,3	2,5	0,8	7,9

L'Ehpad « *Au Jardin d'Antan* », le plus proche de l'hôpital, est celui qui a reçu le plus d'appels (59,6%) et qui a bénéficié du plus grand nombre d'interventions. En effet, plus de la moitié des interventions (55,4%) la nuit concernait cet Ehpad.

Les interventions des IDE concernaient dans 141 cas (56,2%) des soins urgents, dans 102 cas (40,6%) des soins programmés et dans 8 cas (3,2%) un conseil téléphonique.

Concernant les conseils téléphoniques, c'est à l'établissement de « *La Cavalerie* » qu'ils étaient le plus fréquents avec 25 (55,6%) demandes de renseignements par téléphone. C'est également dans cet Ehpad que le nombre d'interventions totales était le moins élevé avec 19 cas (42,2%) de soins urgents et 1 cas de soins programmés.

Le tableau suivant regroupe les différents types de soins (urgents ou programmés) et conseils téléphoniques réalisés selon les établissements.

Tableau XI : Répartition des interventions selon les Ehpad

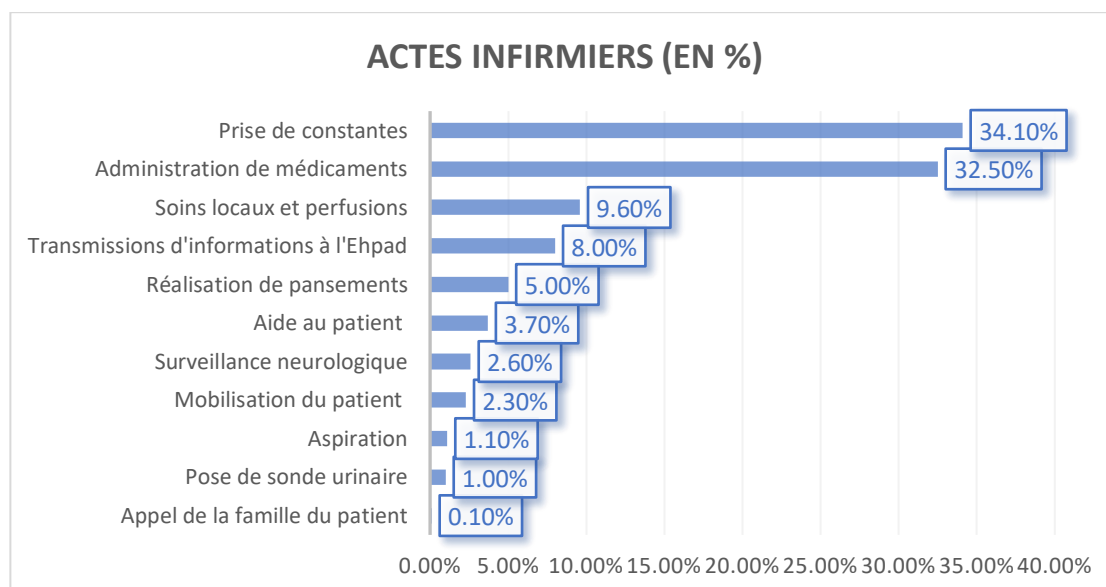
	<i>La Cavalerie (8 kms) n (%)</i>	<i>La Madeleine (2 kms) n (%)</i>	<i>Le Petit Gardonne (16 kms) n (%)</i>	<i>Au Jardin d'Antan (0,5 kms) n (%)</i>
Conseil téléphonique	25 (55,6)	12 (18,7)	20 (21,5)	8 (3,2)
Soins programmés	1 (2,2)	33 (51,6)	24 (25,8)	102 (40,6)
Soins urgents	19 (42,2)	19 (29,7)	49 (52,7)	141 (56,2)
Total n (%)	45 (100)	64 (100)	93 (100)	251 (100)

Ainsi, les déplacements de l'IDE en Ehpad pour des soins urgents ou programmés concernaient 388 interventions (85,6%). Lors de 43 interventions, l'IDE était déjà présente sur place en Ehpad lors de la sollicitation des équipes de nuit. Dans les 345 autres cas, elle se rendait en établissement en voiture suite à la demande d'intervention.

6. Actes infirmiers réalisés en Ehpad

Au total, 784 actes infirmiers ont été recensés au cours des 453 interventions, soit une moyenne de 1,7 acte par intervention (**Figure 1**).

Figure 1 : Actes infirmiers réalisés en Ehpad



La « prise des constantes » des patients constituait l'acte infirmier le plus fréquent réalisé lors des interventions (34,1%) (**Figure 1**), en lien avec le premier motif d'appel qui était la surveillance des constantes.

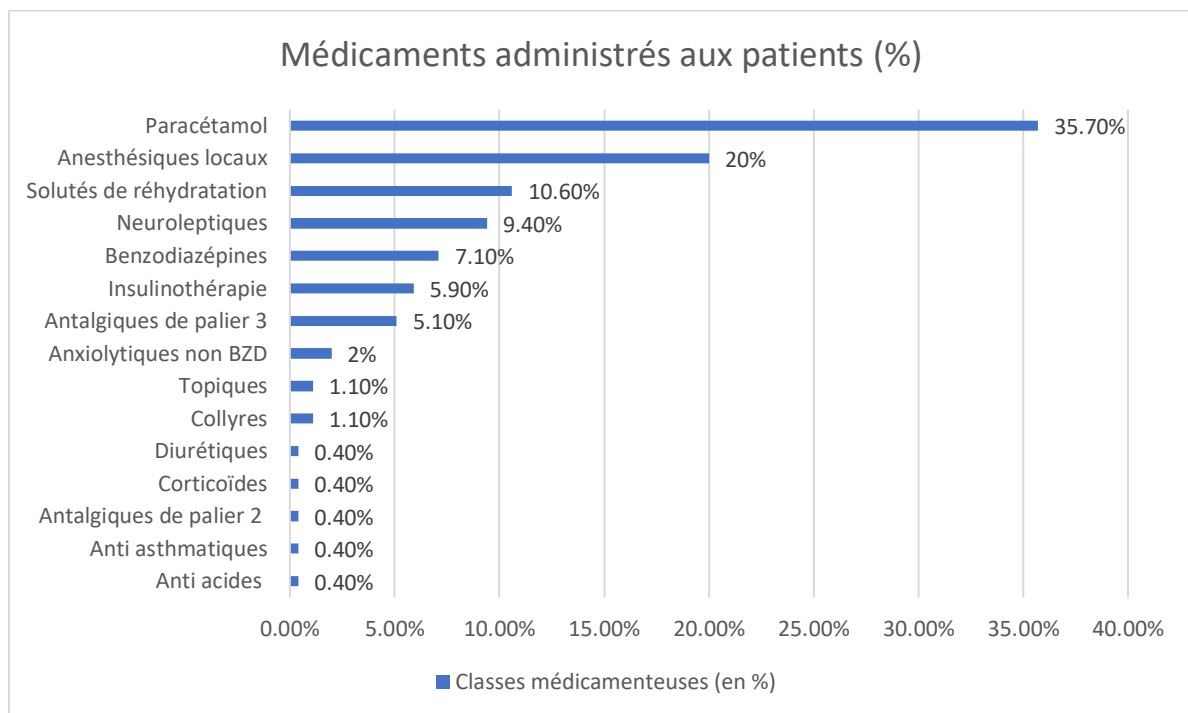
Au total, 267 constantes ont été mesurées lors de 149 interventions, soit une moyenne d'1,8 mesure par intervention. On retrouvait 54 mesures de la glycémie (20,2%), 56 mesures de la tension artérielle (21,1%), 51 mesures de la fréquence cardiaque (19,1%), 46 mesures de la saturation en oxygène (17,2%), 35 mesures de la température (13,1%), 23 calculs du score de Glasgow (8,6%) et 2 mesures de la fréquence respiratoire (0,7%).

« L'administration des médicaments » (32,5%) représentait quant à elle près d'un tiers des actes. Deux cent cinquante-cinq médicaments regroupés en 15 classes médicamenteuses ont pu être administrés lors de 199 interventions, soit une moyenne de 1,3 médicament par intervention (**Figure 2**). Sept voies d'administration différentes ont été utilisées (**Figure 3**).

Lors de 142 (71,4%) interventions, un seul médicament a été donné par l'IDE. Pour les 57 autres interventions, plusieurs médicaments ont été administrés : 52 (26,1%) interventions avec 2 médicaments, 3 interventions avec 3 médicaments et 2 interventions avec le « traitement de nuit » distribué mais non précisé.

Le Paracétamol était le médicament le plus fréquemment administré (35,7%).

Figure 2 : Classes médicamenteuses utilisées



Trois administrations de Paracétamol par voie intra veineuse ont été effectuées par les IDE suite à une prescription téléphonique du Centre 15.

Concernant les motifs de sa prescription, il s'agissait :

- d'une suspicion de fracture de la jambe,
- d'une hyperthermie à 39°C avec désaturation associée : saturation en oxygène (SpO₂) = 85% en air ambiant (AA),
- d'une douleur abdominale cotée à 10/10 par le patient.

Ces trois patients ont ensuite été transférés aux urgences de l'hôpital de Bergerac. La plupart du temps, des prescriptions médicamenteuses anticipées effectuées par le médecin traitant du patient étaient présentes. C'était le cas pour 185 (93%) interventions où un traitement médicamenteux a été administré.

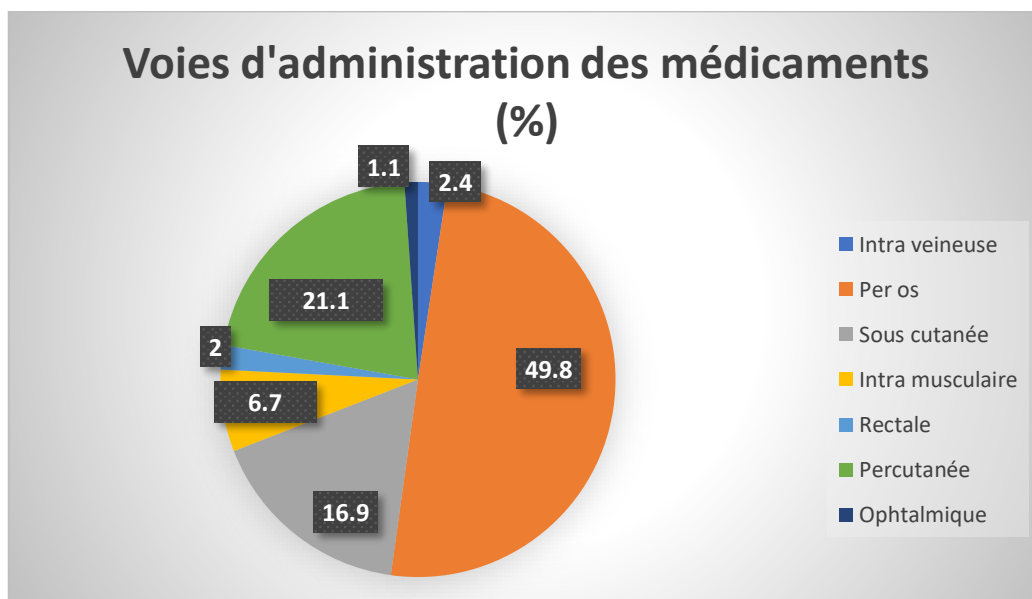
L'analyse des 14 (7%) autres actes sans prescriptions anticipées et concernait :

- 5 actes pour la repose d'une hydratation sous cutanée arrachée par le patient (dont 4 fois pour le même patient),
- 5 actes pour l'administration d'antalgiques de palier 1 pour lesquels l'horaire de prise a été avancée par l'IDE ou pour un médicament de palier 3 qui a été administré par l'IDE sans prescription (le traitement n'était pas mentionné sur l'ordonnance fournie mais un autre médicament de palier 3 faisait partie de son traitement habituel),
- 4 actes pour des benzodiazépines (dont 3 fois pour le même patient) qui faisaient tous partie des traitements habituels des patients.

Au total, 14 médicaments ont été donnés sur l'initiative de l'infirmière qui avançait l'heure d'administration du traitement ou par auto-prescription.

Lors des interventions, toutes les voies d'administration ont été utilisées sauf la voie inhalée. La voie per os a été la plus fréquemment utilisée (49,8%). Les voies injectables : intraveineuse (IV), sous-cutanée (SC) et intramusculaire (IM) représentaient environ un quart (26%) des voies d'administration (**Figure 3**).

Figure 3 : Répartition des voies d'administration des médicaments



Parmi les « soins locaux et perfusions » (9,6%), 3^{ème} acte infirmier le plus fréquent (**Figure 2**), les interventions sur les perfusions représentaient la moitié des actes (52%).

Ainsi, 27 (36%) poses de perfusion de sérum physiologique ou changement de soluté ont eu lieu soit pour une déshydratation, un arrachement de la perfusion par le patient ou lors d'une prescription à la suite d'un retour d'hospitalisation.

Sept interventions (9,3%) ont eu lieu pour retrait de perfusion ou pose d'un bouchon obturateur et 5 interventions (6,7%) pour la surveillance d'une perfusion.

Les autres soins locaux (48%) concernaient :

- des traitements de l'hyperthermie par l'application d'une poche de glace ou la surveillance des patients afin qu'ils restent découverts (13,3%),
- des soins d'hygiène et de confort lors des situations de fin de vie (12%),
- le changement de socle ou la vidange d'une poche de colostomie (6,7%),
- le resucrage per os lors d'une hypoglycémie (5,3%),
- la surveillance du résident dans les suites d'une chute ou d'une fausse route (4,1%),
- des soins de bouche (2,7%),
- la surveillance cutanée (1,3%),
- l'administration d'une tisane et de miel (1,3%) par l'IDE suite au refus du Paracétamol par la patiente,
- la palpation abdominale lors d'une anurie avec douleurs hypogastriques (1,3%).

Il est à noter qu'un appel à l'IDE d'astreinte a été effectué à deux reprises pour une patiente qui présentait des douleurs de la gorge et du palais (cotées à 1 sur l'échelle Algoplus). Un antalgique de palier 1 (Paracétamol) a été suggéré à la patiente qui l'a refusé. L'infirmière a alors proposé dans un second temps une prise en charge non médicamenteuse en lui apportant une tisane avec du miel qu'elle a accepté.

Concernant les autres actes réalisés par les infirmières :

« *Les transmissions d'information à l'Ehpad* » (8%) (**Figure 2**) par les IDE concernaient les demandes de renseignements de l'équipe de nuit à propos des patients hospitalisés ainsi que la conduite à tenir suites à des mesures de constantes anormales.

« *L'aide au patient* » (3,7%) (**Figure 2**) concernait la gestion des situations d'agitation ou de trouble du sommeil, en faisant de la réassurance auprès des patients. Cette catégorie regroupait aussi la participation de l'IDE au nursing.

La « *surveillance neurologique* » (2,6%) (**Figure 2**) réalisée par les IDE et/ou les équipes des Ehpad concernait les patients ayant chuté avec ou sans signes de traumatisme crânien.

« *La mobilisation du patient* » (2,3%) (**Figure 2**) concernait la participation à un relevage d'un résident ayant chuté ou à l'installation du patient en position demi-assise lors de difficultés respiratoires.

Les « *aspirations* » (1,1%) (**Figure 2**) ont été effectuées pour des patients en fin de vie souffrant d'encombrements bronchiques ou de troubles de la déglutition.

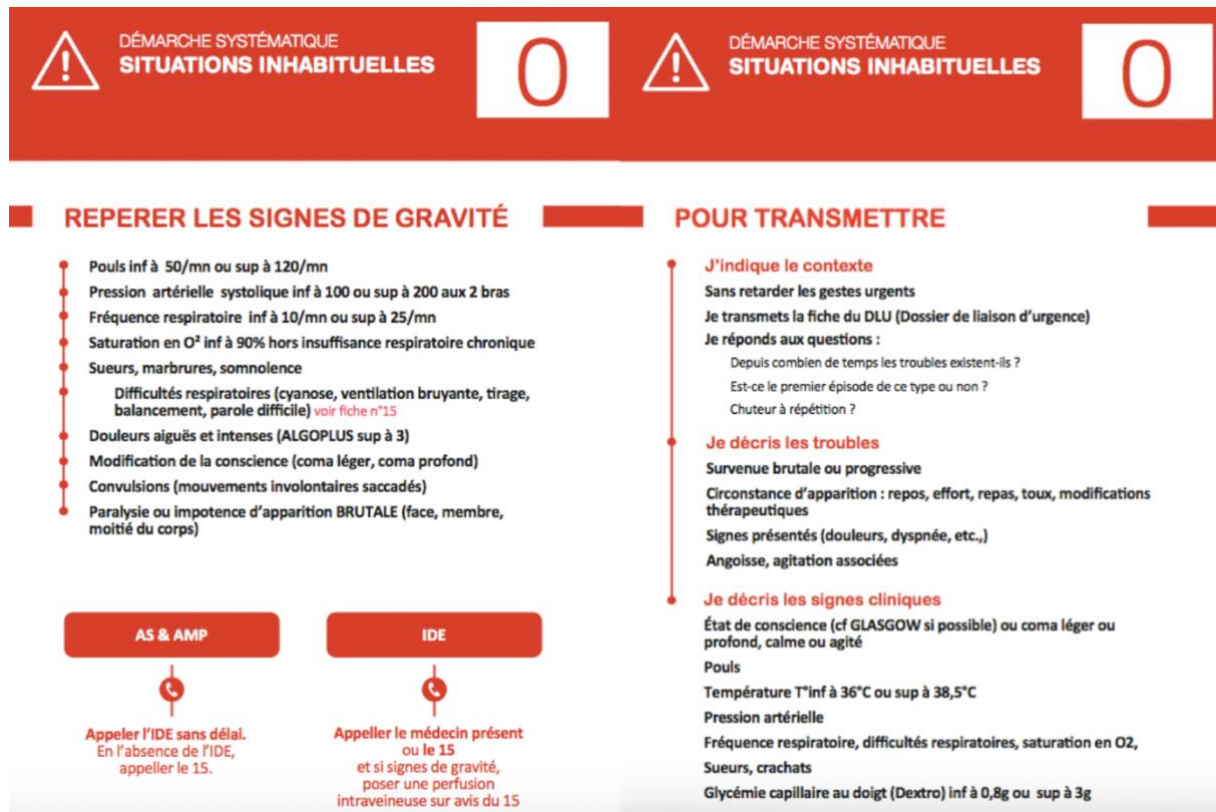
7. Prise en charge des patients par les IDE de permanence

La base de la prise en charge des patients vus par les IDE la nuit était la recherche de signes de gravité en premier lieu, dans le cadre de l'urgence, afin de savoir si un appel au Centre 15 était nécessaire.

En effet, dès l'appel de l'Ehpad reçu par l'IDE, les AS et AMP devaient avoir recherché ces signes de gravité pour l'informer mais aussi pour repérer les situations d'urgences vitales nécessitant d'emblée un appel au Samu.

Pour cela, elles disposaient d'une fiche détaillant la démarche systématique à effectuer dans ces situations (**Figure 4**).

Figure 4 : Repérage des signes de gravité lors des situations inhabituelles



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

7.1 Prise en charge d'une anomalie glycémique

Durant les interventions, 54 mesures de la glycémie capillaire ont été effectuées.

a) Hyperglycémie

Vingt mesures de la glycémie (37%) retrouvaient des hyperglycémies ($\geq 2\text{g/L}$). Quinze patients ont été traités (75%) et 5 ont simplement été surveillés. Tous les patients étaient diabétiques. Seuls trois patients traités ont bénéficié d'un contrôle de leur glycémie par l'IDE à 4h et à 6h de l'insulinothérapie. Les glycémies de contrôles étaient à 1,91g/L (pour un patient en hyperglycémie à 2,97 g/L initialement, traité par 10 unités d'Apidra®) et 2,94 g/L (pour un autre patient avec une glycémie à 3,20 g/L ayant reçu une injection de 8 unités d'Actrapid®). La valeur de glycémie chez le 3^{ème} patient contrôlé n'apparaissait pas sur la fiche d'intervention de l'IDE.

Parmi les patients n'ayant pas bénéficié d'insuline dans le cadre de leur hyperglycémie : deux d'entre eux n'avaient pas de prescriptions anticipées. Pour les autres patients, aucun n'a été traité malgré la présence d'une prescription anticipée d'insuline.

La surveillance de la glycémie capillaire était réalisée sur demande de l'IDE de jour, lors d'une augmentation récente des doses d'insuline du patient ou sur consigne du médecin traitant.

Les variations d'administration d'insuline selon le seuil glycémique sont présentées dans le tableau XII.

Tableau XII : Traitement de l'hyperglycémie selon le seuil de glycémie capillaire mesuré

	Hyperglycémie < 3 g/L	Hyperglycémie ≥ 3 g/L	Total
Pas d'insuline	4	1	5
Insuline administré	6	9	15
Total	10	10	20

Les patients présentant une hyperglycémie avec un seuil au-delà de 3 g/L n'étaient pas plus susceptibles d'être traités par une injection d'insuline que ceux avec un seuil en deçà de 3 g/L (p=0,30).

Les variations d'administration d'insuline selon l'heure de la nuit sont présentées dans le tableau XIII.

Tableau XIII : Traitement de l'hyperglycémie selon l'heure de la nuit

	Hyperglycémie traitée par insuline	Hyperglycémie non traitée par insuline	Total
Début de nuit	12	0	12
Nuit profonde	3	5	8
Total	15	5	20

Finalement, les patients présentant une hyperglycémie en début de nuit étaient plus susceptibles d'être traités par une injection d'insuline que ceux vus en nuit profonde (p=0,0036).

b) Hypoglycémie

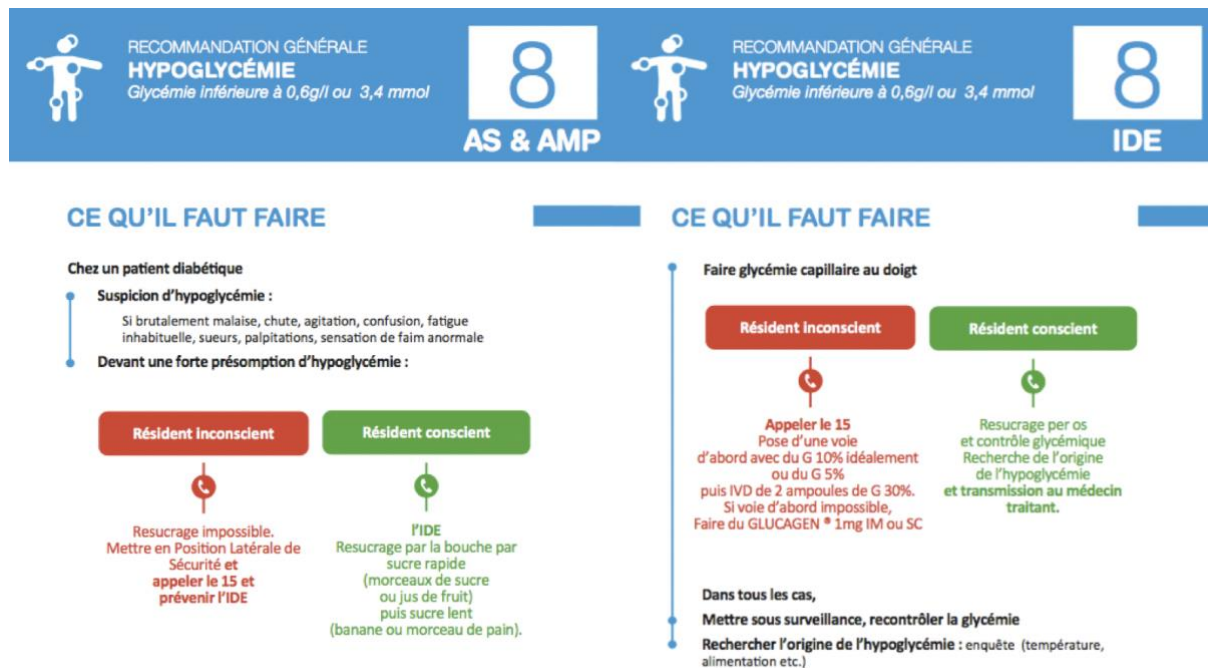
Parmi les 2 patients en hypoglycémie ($\leq 0,6$ g/L), un seul a bénéficié d'un resucrage per os. Ces patients n'ont pas bénéficié de contrôle de leur glycémie par la suite.

Trois autres patients avec une mesure de glycémie capillaire située dans les normes ($> 0,6$ g/L) ont bénéficié d'un resucrage par voie orale. En effet, le protocole « hypoglycémie » (**Figure 5**) indiquait aux AS et AMP de faire une administration de sucre rapide puis de sucre lent en cas de forte présomption d'hypoglycémie chez un résident conscient, diabétique avec des signes d'hypoglycémie, sans notion de mesure de la glycémie capillaire.

c) Appel au Centre 15

Aucune fiche sur l'hyperglycémie n'était destinée aux équipes de nuit. En revanche, une fiche concernant l'hypoglycémie était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 5**) afin de savoir à quel moment contacter le Samu. Celle-ci différenciait les prises en charge selon que le patient soit conscient ou inconscient en cas d'hypoglycémie.

Figure 5 : Conduite à tenir dans le cadre de symptômes d'hypoglycémie chez un patient diabétique



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

Aucun appel n'a été effectué par l'IDE au Centre 15 lors de la constatation d'une hypoglycémie ou d'une hyperglycémie isolée.

Lors des interventions avec mesure de la glycémie, 6 patients (30%) auraient dû bénéficier d'un avis téléphonique au 15. En effet, 5 patients présentaient une hyperglycémie non traitée et un patient avait une hyperglycémie persistante malgré une injection d'insuline.

L'appel téléphonique aurait permis de connaître la conduite à tenir sur la surveillance à adopter (contrôle systématique de la glycémie capillaire après administration d'un traitement) et/ou la prise en charge thérapeutique à effectuer, notamment en l'absence de protocole d'adaptation du schéma insulinaire et en l'absence de prescription médicale anticipée.

Les autres patients en hyperglycémie, traités par insuline, mais sans contrôle de l'efficacité thérapeutique auraient également pu bénéficier d'un avis médical.

Lors de 2 appels au Samu, la glycémie a été mesurée :

- chez une patiente traitée par Apixaban (Eliquis®), ayant chuté et présentant un saignement de l'arcade, chez qui la glycémie a été mesurée à 1,62 g/L. Elle a ensuite été transférée aux urgences sur indication du Samu, sans renfort médical.

- chez une patiente suspecte d'un AVC, traitée par Apixaban (Eliquis®) qui a nécessité l'intervention de l'IDE pour une évaluation à la demande du Centre 15. La glycémie mesurée était à 1,90 g/L. Lorsque l'IDE a rappelé le 15, un transfert aux urgences a été demandé, sans renfort médical.

Aucune prescription téléphonique n'a été effectuée par le 15 pour ces deux patientes.

7.2 Prise en charge d'une modification de la température corporelle

Trente-cinq mesures de température corporelle ont été recensées durant les interventions.

a) Hyperthermie

Parmi les 35 patients, 12 (34,3%) souffraient d'une hyperthermie ($\geq 38.5^{\circ}\text{C}$) dont 14 (40%) ont bénéficié de l'administration d'un antipyrétique. Ainsi, les IDE ont aussi administré des médicaments antipyrétiques chez des patients avec des seuils de température $< 38.5^{\circ}\text{C}$, dans le cadre d'une chute ou de douleurs.

Tous les patients vus par les IDE lors du motif « hyperthermie » étaient habituellement traités par du Paracétamol en systématique. Ils ne bénéficiaient donc pas d'une prescription médicale anticipée en cas de fièvre.

Tableau XIV : Traitement antipyrétique selon le seuil de température mesurée

	Température < 38.5°C	Température $\geq 38.5^{\circ}\text{C}$	Total
Pas de traitement antipyrétique	20	1	21
Traitement par Paracétamol donné	3	11	14
Total	23	12	35

Le seuil de température corporelle ($<$ ou $\geq 39^{\circ}\text{C}$) n'était pas corrélé à l'administration d'antipyrétique par les IDE ($p=0,52$).

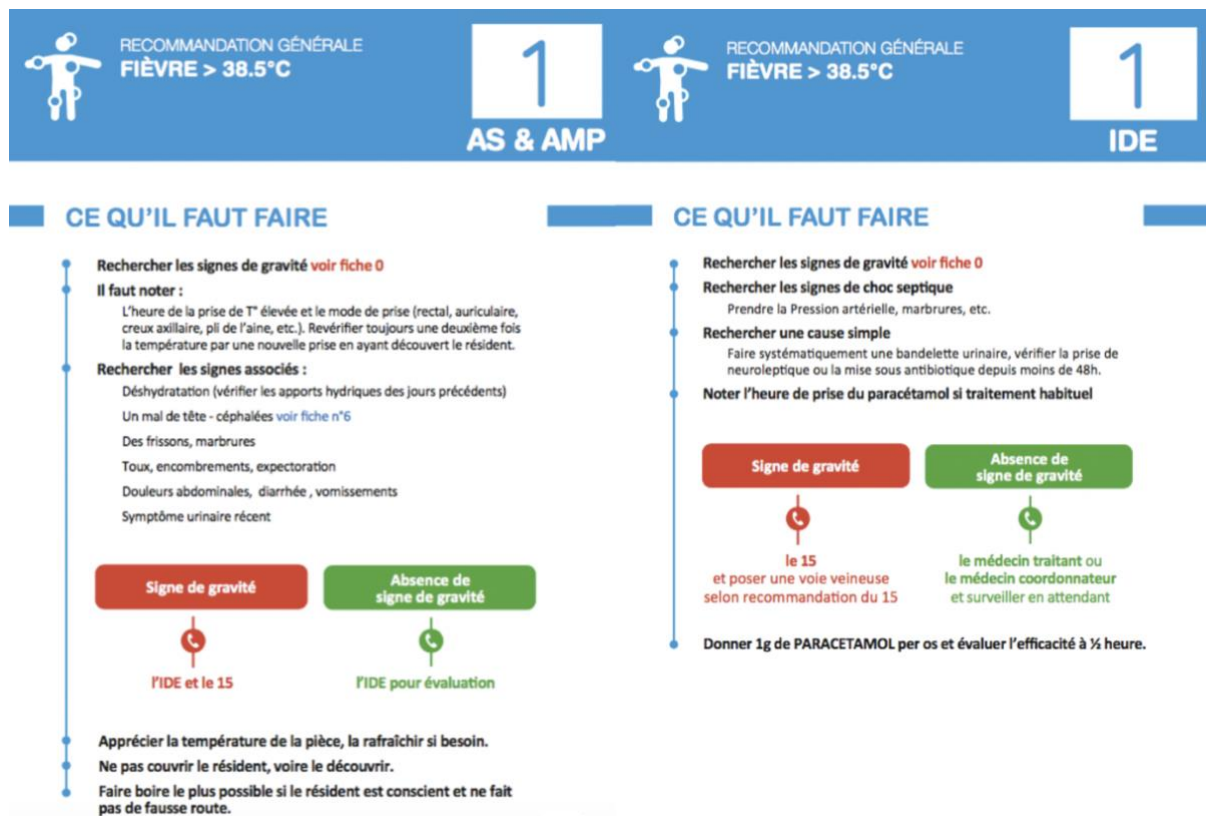
Ainsi, une seule patiente n'a pas reçu de traitement lors d'un cas d'hyperthermie à 38.5°C . L'infirmière ne lui a pas administré d'antipyrétique à 5h45, car la distribution des médicaments par l'IDE de jour était proche dans le temps et la patiente dormait.

Pour autant, il n'y avait pas de différence statistiquement significative entre le traitement d'une fièvre lors d'une intervention en début de nuit ou en nuit profonde ($p=1$).

b) Appel au Centre 15

Une fiche concernant la fièvre était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 6**) afin de savoir à quel moment contacter le Samu. Celle-ci différenciait les prises en charge selon que l'hyperthermie soit accompagnée de signes de gravité ou non.

Figure 6 : Conduite à tenir dans le cadre d'une fièvre > 38.5°C



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

Lors des interventions avec mesure de la température corporelle, une patiente présentant une hyperthermie avec des signes de gravité aurait dû bénéficier d'un avis au Samu selon la fiche des IDE. Cependant, la plupart du temps la température était mesurée de façon isolée, sans les autres constantes (tension artérielle, fréquence cardiaque, fréquence respiratoire), ce qui sous-estime la gravité de l'hyperthermie. En effet, 17 mesures de température corporelle (48,6%) ont été effectuées de façon isolée, sans la prise des autres constantes.

Cette patiente présentait une hyperthermie à 39.3°C et des douleurs abdominales aiguës intenses ainsi que des céphalées cotées à 4 selon l'échelle Algoplus. Un avis au Centre 15 aurait permis à l'IDE de connaître la prise en charge à effectuer (prélèvement d'un bilan, simple surveillance ou transfert hospitalier). Les autres constantes n'ont pas été mesurées et la patiente est restée sur place avec une administration de Paracétamol et l'application de glace.

Seul un appel au Centre 15 concernait une hyperthermie comme motif principal d'appel de l'IDE. Le patient présentait une fièvre à 39°C avec une désaturation associée (SpO₂ 85%). Suite à l'avis du Samu, il a bénéficié d'une administration de Perfalgan et a été transféré aux urgences.

Quatre autres appels au Samu comportant des mesures de la température corporelle ont été effectuées par les IDE :

- chez trois patients, le motif de l'appel au 15 concernait une chute, et retrouvait des valeurs de la température dans les normes (36°C, 36.4°C, 36.9°C). L'un d'entre eux, avec un traitement

anticoagulant par Apixaban (Eliquis®) a été transféré aux urgences tandis que les deux autres sont restés sur place avec des consignes de surveillance.

- chez une patiente avec des douleurs abdominales et une température mesurée à 36.6°C, un transfert aux urgences a été indiqué ainsi qu'une prescription de Perfalgan par le 15 au téléphone et un prélèvement de bilan sanguin.

7.3 Prise en charge d'une désaturation

a) Hypoxie

Au cours des interventions, 38 prises de la saturation en oxygène (SpO₂) ont été réalisées. Huit mesures de contrôle de saturation ont été effectuées après administration d'oxygène (O₂) ou au décours d'une aspiration. Ceci équivalait donc à un total de 46 prises de saturation en oxygène.

Tableau XV : Traitement par oxygène selon la saturation mesurée

	SpO ₂ < 95%	SpO ₂ ≥ 95%	Total
Pas d'oxygène	7	13	20
Administration d'O₂	13	5	18
Total	20	18	38

Concernant les 38 mesures : 52,6% patients étaient en hypoxie (SpO₂ < 95%). Seuls 65% d'entre eux ont été mis sous oxygène et 25% ont bénéficié d'une aspiration. Finalement 35% des patients hypoxiques n'ont pas eu de prise en charge par oxygénothérapie.

De plus, une fois l'instauration d'oxygène réalisée, le contrôle de la saturation n'était pas systématique et a été réalisé chez seulement 8 patients (40%). Ces mesures ont été prises chez 5 patients après instauration d'oxygène et pour 3 patients lors d'une aspiration. Ainsi, 12 (60%) contrôles de la saturation en oxygène n'ont pas été effectués chez les patients hypoxiques.

Pour les 18 (47,4%) patients avec une saturation dans les normes, 5 d'entre eux ont bénéficié d'une pose d'oxygène ou d'une augmentation du débit d'O₂ dans le cas où le patient était déjà sous oxygène. Au total, 17 patients ont été mis sous oxygène durant les interventions.

Deux mesures de la fréquence respiratoire (FR) ont été recueillies lors des interventions. Celles-ci concernaient une détresse respiratoire aiguë (FR à 22/min) et un retour d'hospitalisation (FR à 16/min).

En ce qui concerne les 24 patients vus pour un motif pneumologique, 3 d'entre eux n'ont pas bénéficié d'une mesure de la saturation. Ceci concernait les interventions pour des encombrements bronchiques et une surveillance de l'état respiratoire d'un patient. Finalement, il y a eu plus de mesures de saturation que d'interventions pour un motif pneumologique.

Il n'y avait pas de différence significative (p=1) entre la mesure de saturation en oxygène pour un motif pneumologique que l'intervention se produise en début de nuit ou en nuit profonde.

Le contrôle de la saturation en oxygène après une administration d'O₂ ou une aspiration ne dépendait pas non plus du moment de la nuit (p=0,17).

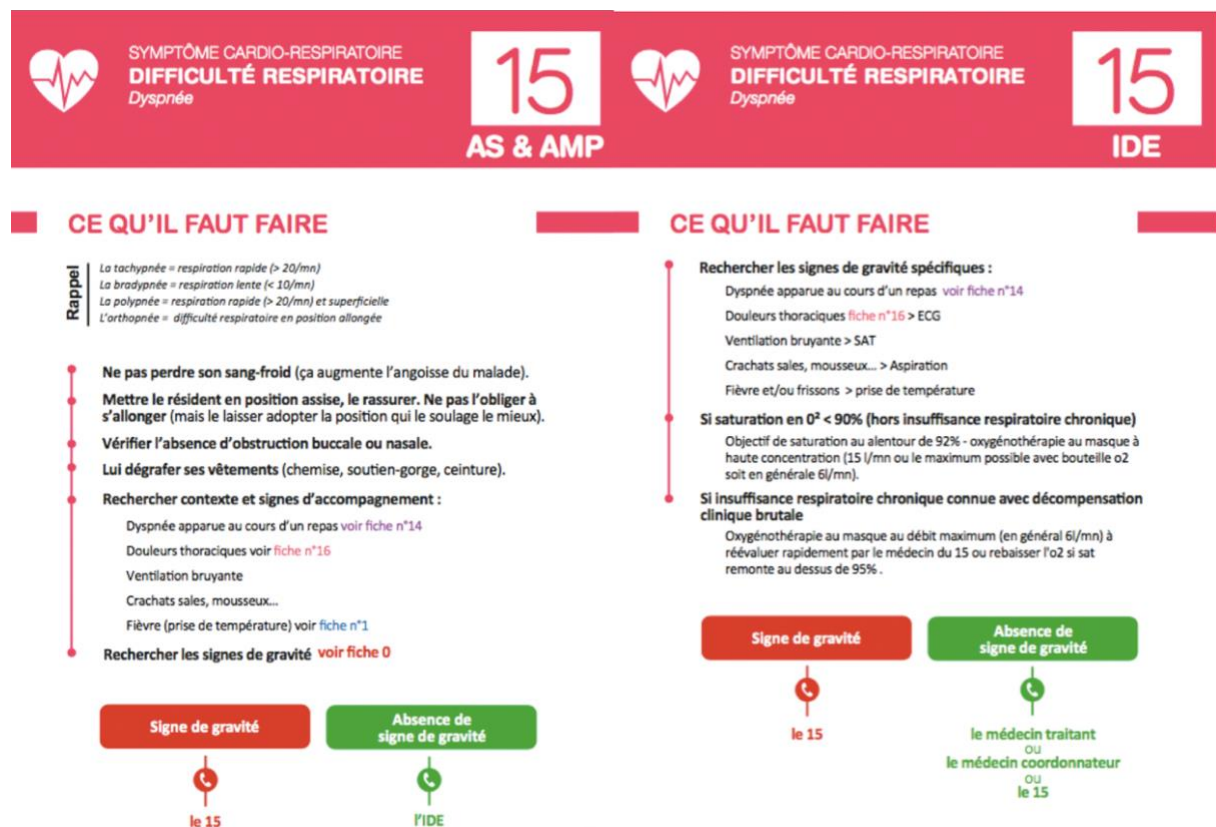
Le seuil d'hypoxie (< ou ≥ 90%) du patient n'était pas corrélé à l'administration d'oxygène par les IDE (p=0,65). De plus, l'instauration d'oxygène chez un patient en hypoxie ne dépendait pas non plus de la période de la nuit (début de nuit ou nuit profonde) (p=1).

b) Appel au Centre 15

Une fiche concernant les difficultés respiratoires était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 7**) afin de savoir à quel moment contacter le Samu.

Celle-ci différenciait les prises en charge selon que le patient présente des signes de gravité associés ou non à la dyspnée.

Figure 7 : Conduite à tenir dans le cadre de difficultés respiratoires de type dyspnée



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

Lors des interventions avec mesure de la saturation en oxygène, 7 patients (35%) présentant une hypoxie et sans administration d'oxygène au décours auraient dû bénéficier d'un avis téléphonique au 15 afin de connaître la conduite à tenir sur la surveillance de la saturation en oxygène (contrôle systématique), la prise en charge thérapeutique à adopter, notamment l'administration d'O₂ et éventuellement le transfert du patient aux urgences en cas de persistance de l'hypoxie.

Sur les huit patients contrôlés après mise sous O₂, seuls 3 avaient récupérés une saturation dans les normes. Les 5 patients toujours hypoxiques malgré l'oxygénothérapie auraient dû avoir un avis médical du 15, car ils n'étaient pas améliorés par l'O₂.

Les 5 autres patients en hypoxie, mis sous O₂ et non contrôlés par les IDE à posteriori auraient également dû bénéficier d'un avis au Centre 15. Au total, 17 avis au Samu n'ont pas été demandés.

Deux appels effectués au Centre 15 concernaient des patients en détresse respiratoire.

Ces 2 patients en hypoxie sévère, avec des saturations à 78% et 85% ont nécessité un avis au Samu afin de juger d'un éventuel transfert à l'hôpital. Les patients ont été mis sous oxygène à l'initiative de l'IDE (respectivement à 2L/min et 8L/min). Le patient avec une SpO₂ à 85% a bénéficié d'un contrôle de sa saturation à 94% sous O₂. Dans les deux cas, les patients ont été adressés au service d'accueil des urgences du CH de Bergerac pour la suite de la prise en charge.

Cinq autres appels au Samu comportaient des mesures de la saturation en oxygène :

- chez 4 patients ayant chuté, les mesures étaient à 84%, 95%, 96% et 97%. Le patient en hypoxie à 84% a été contrôlé à 96% sous oxygène à 5L/min. Les autres patients étaient en air ambiant avec des saturations dans les normes. Seul le patient avec une SpO₂ à 96% n'a pas été transféré à l'hôpital et a bénéficié de consignes de surveillance.

- chez une patiente présentant des douleurs abdominales, la mesure de la saturation était à 95%. Un transfert aux urgences a été indiqué ainsi qu'une prescription de Perfalgan par le 15 au téléphone et un prélèvement de bilan sanguin.

Il n'y a pas eu de prescription d'oxygène par téléphone. Tous les patients en hypoxie pour lesquels un avis au Samu a été demandé ont été transférés.

7.4 Prise en charge d'une anomalie tensionnelle

a) Hypertension artérielle

La tension artérielle (TA) était mesurée par les IDE chez les patients lors de nombreux motifs comme un retour d'hospitalisation, lors des chutes, dans le cadre des surveillances préconisées par le médecin traitant et parfois lors d'une angoisse, une anxiété, une hyperthermie, une pneumopathie, une désaturation, une douleur ou un changement de comportement du patient.

Cinquante-six (12,4%) mesures de tension ont été recensées sur les 453 interventions. Aucune hypotension n'a été retrouvée.

Au total, 25 mesures (44,6%) retrouvaient une hypertension artérielle (TA \geq 140/90 mmHg) et 31 (55,4%) patients étaient normotendus. La tension maximale était mesurée à 210/131 mmHg et la tension minimale à 98/54 mmHg. Un seul patient a bénéficié d'un contrôle de sa TA à 2 reprises suite à une mesure élevée (185/112 mmHg).

Il n'y a pas eu de prise en charge médicamenteuse par des antihypertenseurs effectuée par les IDE. Il n'y avait pas non plus de prescriptions médicales anticipées chez les résidents, en lien avec la tension artérielle.

b) Appel au Centre 15

Aucun appel au Centre 15 n'a été recensé dans le cadre d'une modification tensionnelle seule. Dix appels au Centre 15 comportaient une mesure de la tension artérielle. Sur ces 10 patients, 4 avaient des chiffres tensionnels dans les normes et 6 étaient hypertendus.

Huit d'entre eux ont été transférés aux urgences dont 5 patients avec des chiffres d'hypertension artérielle constatés dans le cadre d'une chute ou de douleurs abdominales et 3 patients avec des valeurs tensionnelles normales dans un contexte de chute ou de désaturation avec hyperthermie.

Il n'y a pas eu de prescription téléphonique du Samu concernant des traitements en lien avec la tension artérielle. Cependant des consignes médicales de surveillance tensionnelle ont été données pour un patient avec un contrôle de TA à effectuer. Il présentait initialement une tension artérielle à 185/112 mmHg puis un contrôle à 45 minutes retrouvait une TA à 179/115 mmHg, puis un contrôle au bout de 8h retrouvait 167/93 mmHg. Il n'y a pas eu à priori de communication de ces résultats au médecin régulateur du Centre 15 ni de prise en charge thérapeutique.

Ainsi, lors des interventions avec mesure de la tension artérielle, 17 patients (31,5%) présentant une hypertension artérielle auraient dû bénéficier d'un avis téléphonique au Centre 15 afin de connaître la prise en charge à effectuer (administration d'un antihypertenseur, surveillance ou transfert hospitalier).

7.5 Prise en charge de la douleur

La douleur a été recherchée chez les patients lors de 162 interventions (35,8%).

a) Localisation

Chez plus de la moitié des patients (51,9%), aucune localisation de la douleur n'était retrouvée. Les autres localisations concernaient 78 patients (48,1%).

Différentes localisations ont été retrouvées : douleurs des membres (24,1%), céphalées (8%), douleurs diffuses chroniques (4,3%), douleurs abdominales (3,7%) et douleurs dorsales (3,7%). De manière plus anecdotique, les douleurs pouvaient concerner une névralgie, la présence d'une sonde vésicale ou d'autres parties du corps comme le visage, la gorge, les fesses, le vagin.

L'absence de topographie précise concernant la douleur était fréquente, puisque non retrouvée dans 51,9% des cas. On ne sait pas si cela était lié au fait que le patient n'était pas capable de localiser précisément sa douleur (en raison d'une démence ou d'une aphasie par exemple) ou si cela était en rapport avec l'absence de symptomatologie douloureuse.

Pour autant, concernant la localisation de la douleur, il n'y avait pas de différence significative entre les patients présentant des antécédents de maladie neurodégénérative et ceux n'en ayant jamais été atteints ($p=0,08$).

b) Évaluation

L'évaluation de la douleur a été réalisée selon différents types d'échelles : l'échelle numérique (EN) dans 14,2% des cas, l'échelle visuelle analogique (EVA) dans 25,9% des cas, et en majorité (46,9%) par l'échelle Algoplus. Cependant, dans 13% des cas, il n'y avait pas d'échelle précisée. Ainsi, la cotation numérique de la douleur ne retrouvait pas de douleur (score à 0) chez 107 (66%) patients évalués. Pour 55 (34%) patients, la douleur était présente (score au moins égal à 1).

Il y avait donc plus de douleurs localisées que de patients exprimant réellement des douleurs lors de l'évaluation de l'IDE. Ceci signifie que certains patients ne ressentaient pas de douleurs (score à 0) mais pouvait tout de même localiser une zone douloureuse lors de la recherche de celle-ci par l'IDE.

c) Antalgiques

Les différents paliers des traitements antalgiques ont été regroupés selon le seuil de la douleur obtenu chez les patients (**Tableau XVI**).

Parmi les patients souffrant de douleurs : 23 (41,8%) d'entre eux n'ont pas reçu de traitement et 32 (58,2%) ont bénéficié d'un médicament à visée antalgique.

Tableau XVI : Types d'antalgiques selon le score de la douleur

Score de la douleur	0	1-3	4-6	7-10	Total
	n	n	n	n	n
Types d'antalgiques					
Aucun	86	16	6	1	109
Local	0	1	1	0	2
Palier 1	16	2	14	5	37
Palier 2	0	0	1	0	1
Palier 3	5	0	6	2	13
Total	107	19	28	8	162

Concernant l'adaptation du palier antalgique au score de la douleur :

Pour les patients avec un score de 0/10 :

21 médicaments (19,6%) de palier 1 et 3 ont été administrés malgré l'absence de douleur. Ainsi, dans 80,4% des cas, l'absence de traitement était adaptée au seuil de la douleur.

Concernant les 5 patients ayant reçu des antalgiques de palier 3 : pour 4 d'entre eux le traitement était disponible en tant que prescription médicale anticipée en cas de douleurs. Pour l'un d'entre eux le traitement antalgique faisait partie de son traitement habituel, mais il a reçu du Fentanyl (Effentora®) alors que son ordonnance disponible comportait une prescription de Morphine (Skenan®). Il est possible que l'ordonnance transmise par les IDE ne soit pas celle à jour.

Sur les 21 patients sans douleur relevée à l'interrogatoire mais ayant reçu un traitement antalgique, 12 (57,1%) d'entre eux avaient un motif d'intervention en lien avec la douleur ou une chute.

Les autres motifs (42,9%) concernaient une hyperthermie, une agitation, une déshydratation, une fausse route ... ayant nécessité l'administration d'antalgique, parfois à visée antipyrétique.

Pour les patients avec un score compris entre 1 et 3/10 :

Trois médicaments (15,8%) de type palier 1 et antalgique local ont été donnés aux patients alors que 84,2% d'entre eux n'ont pas été traités.

Pour les patients avec un score compris entre 4 et 6/10 :

22 (78,6%) patients ont reçu un médicament et 21,4% d'entre eux n'ont pas bénéficié d'un antalgique.

La moitié des patients ont été traités par un antalgique de palier 1 mais tous les types d'antalgiques ont été administrés. Les patients avec un score Algoplus maximal à 4 ou 5 ont tous bénéficié d'un antalgique de palier 1.

Parmi les patients avec un score à 6/10, l'une des patientes a bénéficié de l'administration d'un placebo au lieu d'un antalgique. Ce placebo a été donné une seule fois par l'IDE qui intervenait chez une patiente présentant des céphalées. L'IDE souhaitait savoir si la patiente exprimait réellement cette douleur ou si c'était une cause psychologique. Le placebo (dont on ne connaît pas l'origine) a permis à la patiente de s'endormir selon les données recueillies sur la fiche d'intervention.

- Pour les patients avec un score compris entre 7 et 10/10 :

La majorité des patients (87,5%) ont bénéficié d'un traitement antalgique de palier 1 ou 3 alors que 12,5% d'entre eux n'ont pas été traités.

Le seuil douloureux des patients ($EVA < 5/10$ ou $\geq 5/10$) n'était pas corrélé de façon significative à l'administration d'un traitement antalgique par les IDE ($p=0,12$).

Finalement 32,7% des patients ayant eu une évaluation de la douleur ont reçu un médicament : 69,8% un antalgique de palier 1, 24,5% un antalgique de palier 3, 3,8% un antalgique local et 1,9% un antalgique de palier 2.

L'administration d'un traitement antalgique chez un patient douloureux ($EVA \geq 1/10$) ne dépendait pas de la période d'intervention (début de nuit ou nuit profonde) ($p=0,23$).

d) Appel au Centre 15

Il n'y avait pas de fiche concernant la prise en charge de la douleur, excepté pour les douleurs abdominales. Cette fiche (**Figure 8**) concernait la prise en charge à effectuer dans le cadre de l'apparition brutale de douleurs au niveau du ventre, avec la nécessité de contacter le Samu si le patient présentait des signes de gravité.

Il n'y avait pas de proposition de prise en charge thérapeutique sur cette fiche en dehors de l'administration d'un comprimé de Spasfon Lyoc®, en l'absence de constipation. Sinon il fallait se référer au protocole personnalisé sur les douleurs récurrentes, s'il était présent dans le dossier du patient.

Six appels au Samu mettaient en évidence des douleurs chez les patients. Cinq de ces patients ont été adressés par le 15 vers le service d'accueil des urgences en ambulance dont 4 pour une chute. Un seul d'entre eux a bénéficié d'une administration de Perfalgan sur prescription téléphonique du 15.

Une autre patiente a bénéficié d'un transfert aux urgences pour des douleurs abdominales avec une EN à 10/10. Ses autres constantes étaient un score de Glasgow à 15, une TA à 150/100mmHg, une SpO₂ à 95% en AA, une T° à 36.6°C, une fréquence cardiaque (FC) à 69/min. Un avis a été demandé au 15, une prescription téléphonique de Perfalgan a été effectuée par le Samu et une pose de perfusion de sérum physiologique avec réalisation d'un bilan sanguin a été demandée. La patiente a ensuite été transférée aux urgences de Bergerac.

Lors des interventions avec recherche de la douleur, 23 patients (41,8%) avec un seuil douloureux $\geq 1/10$ et sans administration d'antalgique au décours auraient dû bénéficier d'un avis téléphonique au 15. Ceci afin de connaître la prise en charge thérapeutique adaptée au seuil de la douleur en l'absence de prescriptions médicales anticipées, mais aussi afin de connaître la surveillance de la douleur à mettre en place, le contrôle de la douleur après administration d'antalgique et éventuellement le transfert du patient aux urgences en cas de signes de gravité.

Figure 8 : Conduite à tenir dans le cadre de douleurs abdominales



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

7.6 Prise en charge de troubles du comportement

a) Modifications comportementales

Les troubles du comportement ont été constatés chez 53 patients et constituaient 11,7% des motifs d'interventions. Ces modifications du comportement (agitation, anxiété ou troubles du sommeil) pouvaient être prises en charge par une réassurance du patient comme c'était le cas pour 34 (64,2%) d'entre eux et/ou de façon médicamenteuse chez 40 (75,5%) patients.

Les traitements administrés comportaient de l'Hydroxyzine (Atarax®) pour 5 patients, des benzodiazépines de type anxiolytiques (Aprazolam, Oxazepam ou Clorazépate dipotassique) pour 12 (30%) patients ou des neuroleptiques (Loxapine, Chlorhydrate de Tiapride ou Risperidone) pour 23 (57,5%) patients.

Quatre patients n'avaient pas de prescriptions médicales anticipées lors de l'administration de ces médicaments, mais tous étaient déjà traités habituellement par ce médicament.

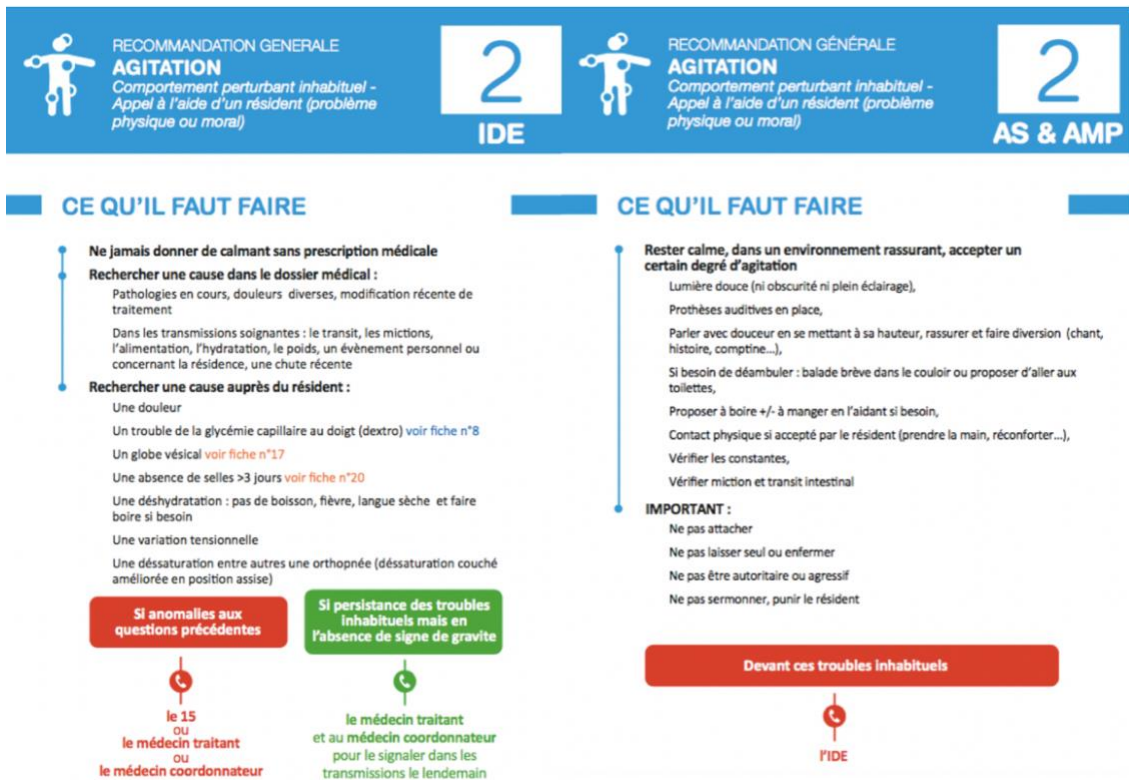
Les patients présentant des troubles du comportement n'étaient pas plus susceptibles d'être traités par des anxiolytiques ou des neuroleptiques selon qu'ils soient vus en début ou en fin de nuit ($p=0,56$).

b) Appel au Centre 15

Une fiche concernant les comportements inhabituels perturbants des patients ainsi que lors de l'appel à l'aide d'un résident pour un problème physique ou moral était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 9**).

Cette fiche leur permettait de savoir à quel moment contacter le Samu dans le cadre d'une agitation chez un patient en recherchant notamment son origine. Elle différenciait les prises en charge selon que le patient présente des signes de gravité associés ou lorsqu'une cause était retrouvée à l'examen clinique (globe vésical, déshydratation...)

Figure 9 : Conduite à tenir dans le cadre d'une agitation



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

Aucun avis n'a été pris auprès du Centre 15 concernant les troubles comportementaux des patients. Ils sont tous restés sur place.

Les différentes causes d'agitation des résidents n'ont pas été recherchées. L'origine des troubles du comportement reste pourtant la clé de la résolution de l'agitation du patient, permettant ainsi de ne pas recourir de façon systématique aux traitements anxiolytiques ou neuroleptiques, comportant de nombreux effets secondaires chez les personnes âgées.

Ainsi, lors des interventions avec constatation de troubles du comportement, 18 patients (31%) n'ayant pas reçu de traitement auraient dû bénéficier d'un avis téléphonique au Centre 15 afin de connaître la prise en charge à effectuer (administration d'anxiolytique ou de neuroleptique, simple surveillance ou réassurance, transfert hospitalier indiqué).

8. Bilan infirmier réalisé selon la pathologie

8.1 Chute avec ou sans traumatisme crânien

Quarante-trois chutes (9,5%) de résidents ont été recensées par les IDE lors des interventions.

a) Suspicion de traumatisme crânien

La notion de traumatisme crânien (TC) lors d'une chute n'a pas fait l'objet d'un renseignement systématique. En effet, sur 10 patients (23,3%) ayant chuté et présentant des signes directs de

traumatisme crânien à l'examen (céphalées, plaies de la face ou du cuir chevelu, hématome frontal), un seul d'entre eux avait la notion de TC renseignée sur la fiche d'intervention. Pour ces 10 patients, 4 d'entre eux possédaient un traitement antiagrégant plaquettaire ou anticoagulant. De plus, 4 des patients suspects de traumatisme crânien ont bénéficié d'une surveillance neurologique sur initiative de l'IDE, soit environ un quart (26,7%) des 15 surveillances neurologiques effectuées par les infirmières.

Six patients (60%) ayant chuté avec des signes de traumatisme crânien n'ont donc pas bénéficié d'une surveillance neurologique après leur chute. Dans un seul cas de chute avec suspicion de traumatisme crânien, chez un patient sous traitement modifiant l'hémostase, une surveillance neurologique a été réalisée à l'initiative de l'infirmière.

Finalement, près de trois quart (73,3%) des surveillances neurologiques réalisées par les IDE concernaient des chutes sans suspicion de traumatisme crânien.

b) Surveillance neurologique

Une fiche concernant les symptômes neurologiques et traumatismes crâniens était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 10**). Celle-ci évoquait les signes de gravité à rechercher en priorité, amenant à appeler le 15 d'emblée ainsi que les signes neurologiques à signaler.

L'IDE devait en plus rechercher les antécédents neurochirurgicaux, la prise de traitements favorisant et effectuer le protocole de surveillance neurologique, dans le cas où celui-ci n'avait pas encore été débuté par l'équipe de soins.

La fiche de surveillance neurologique (**Annexe 7**) mise à disposition des équipes comportait différents paramètres à surveiller chez le patient qui étaient :

l'état de conscience (score de Glasgow et réaction pupillaire), la motricité, les vomissements, le pouls, la tension artérielle, la température, la fréquence respiratoire, la saturation en oxygène et l'existence ou non d'une zone douloureuse. Cette surveillance neurologique ainsi que le score de Glasgow devaient être effectués toutes les 2h pendant 6h puis toutes les 4h pendant 20h.

Toutes les surveillances neurologiques des patients ayant chuté ont été effectuées sur l'initiative de l'IDE d'astreinte. Sa réalisation en cas de chute ou dans d'autres situations cliniques consistait à apprécier l'état neurologique du patient. Cependant, d'après la fiche d'intervention, elles n'utilisaient pas systématiquement le score de Glasgow, ne regardaient pas l'état pupillaire et ne recherchaient pas la notion d'AVC chez les patients. Toutes les chutes avec traumatisme crânien n'ont pas bénéficié de cette surveillance neurologique.

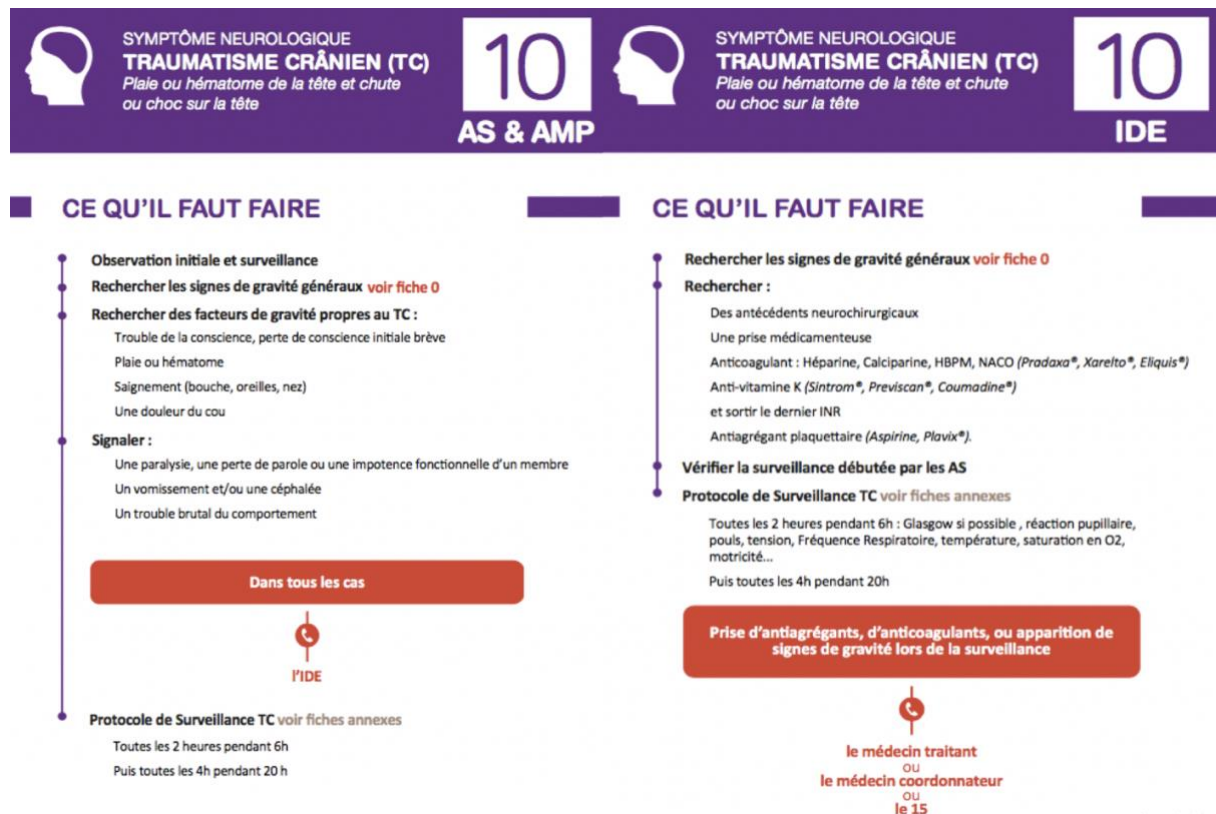
Au total, 23 calculs de scores de Glasgow ont été réalisés par les IDE dont 15 lors d'une chute (34,9%). Sur ces 15 patients ayant chuté, deux d'entre eux avaient des stigmates de traumatisme crânien et 10 (66,7%) ont été fait dans le cadre d'une surveillance neurologique. Seuls 2 patients avaient un score de Glasgow < 15.

La surveillance neurologique d'un patient dans les suites d'une chute avec ou sans traumatisme crânien n'était pas plus susceptible d'être réalisée par l'IDE selon que le patient soit sous traitement anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire (p=0,51).

Concernant la réalisation de cette surveillance neurologique, il n'y avait pas de différence significative entre les patients ayant chuté avec des signes de TC et ceux ne présentant pas de stigmates de traumatisme crânien à l'examen clinique ($p=0,72$).

L'instauration d'une surveillance neurologique chez un patient ayant chuté ne dépendait pas non plus de la période d'intervention de la nuit (début de nuit ou nuit profonde) ($p=0,16$).

Figure 10 : Conduite à tenir dans le cadre de symptômes neurologiques et d'un traumatisme crânien



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

c) Appel au Centre 15

Une fiche concernant les résidents retrouvés au sol était disponible pour les AS& et pour les IDE (**Figure 11**). Cette fiche leur permettait de savoir à quel moment contacter le Samu dans le cadre d'une chute chez un patient en recherchant notamment les signes de gravité propres à la chute et la prise d'un traitement anticoagulant ou antiagrégant.

Huit appels (18,6%) au Samu ont été passés dans le cadre d'une intervention IDE pour chute dont la moitié d'entre eux concernaient une chute avec des stigmates de TC.

L'appel au 15 pour demande d'avis dans les suites d'une chute n'avait pas plus tendance à être réalisé par l'IDE selon qu'il y ait une notion de traumatisme crânien ($p=0,07$). Il n'y avait pas non plus de relation significative entre la prise d'un traitement modifiant l'hémostase (anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire) en cas de chute et l'appel au Centre 15 ($p=0,10$).

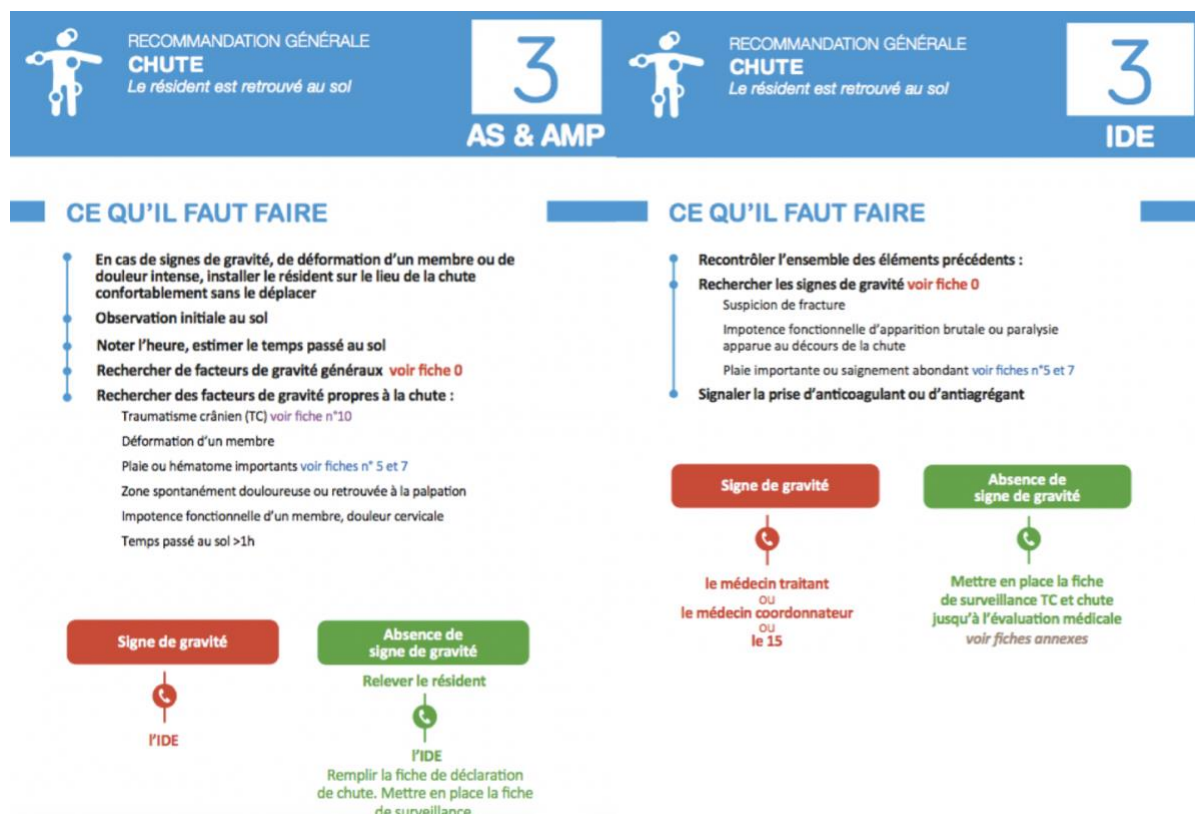
Ainsi, 6 patients ayant chuté avec des signes de traumatisme crânien, sans surveillance neurologique au décours auraient dû bénéficier d'un avis auprès du Centre 15 pour connaître la conduite à tenir. Lors d'une chute avec signes de TC et présence d'un traitement anticoagulant, l'avis n'a pas été demandé au Centre 15.

Suite à l'appel au 15, six patients (75%) ayant chuté ont été adressés aux urgences pour la suite de la prise en charge.

Trois patients avec des signes cliniques de TC (plaies crâniennes) sur 4 ont été transférés aux urgences ainsi qu'une patiente avec suspicion d'AVC dans les suites d'une chute. Finalement, deux patients ayant chuté, prenant un traitement fluidifiant, dont l'un avec des signes de TC n'ont pas été transférés suite à l'avis du Samu.

Le transfert des patients en milieu hospitalier dans le cadre d'une chute ne dépendait pas de la présence de signes de TC ($p=0,13$), ni de la période de la nuit ($p=0,50$).

Figure 11 : Conduite à tenir dans le cadre d'une chute



Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

8.2 Chute avec suspicion de fracture et plaie

Six (14%) patients ayant chuté présentaient au moins une suspicion de fracture dont 4 au niveau des membres inférieurs et 2 aux membres supérieurs.

Toujours dans les suites d'une chute, 21 (48,9%) résidents avaient des plaies dont 16 d'entre eux ont bénéficié d'un pansement.

Concernant les patients ayant chuté, dont l'avis médical au Centre 15 n'a pas été demandé (81,4%), les IDE ont géré les résidents sur place par la réalisation de différents soins locaux comme des pansements en cas de plaie, l'application de crème antalgique en cas de douleurs. Elles ont également fait de la réassurance auprès des patients en post chute, ont participé au relevage des résidents restés au sol et ont mis en place des surveillances à effectuer pour le restant de la nuit par les équipes de l'Ehpad.

a) Appel au Centre 15

Sur les 8 appels (18,6%) réalisés au Samu dans le cadre d'une chute, deux d'entre eux étaient en lien avec une suspicion de fracture. Les deux patients ont été adressés aux urgences pour confirmation diagnostique. Une prescription par le Samu a été effectuée pour chacun des patients : une administration de Perfalgan pour l'un et une pose de perfusion garde veine pour l'autre. Pour autant, le transfert des patients en milieu hospitalier dans le cadre d'une chute ne dépendait pas de la suspicion d'une fracture ($p=0,19$).

Il n'a pas été mis en évidence de différence significative entre le bilan lésionnel (présence d'une plaie ou suspicion de fracture) en cas de chute et l'appel au Centre 15 ($p=0,22$).

Le moment de la nuit (début de nuit ou nuit profonde) n'interférait pas sur la décision de l'IDE d'appeler le Samu lors d'une chute ($p=1$) ni sur la décision médicale du Centre 15 de transférer un patient ayant chuté aux urgences ($p=0,66$).

Ainsi, 4 patients avec suspicion de fracture auraient dû bénéficier d'un avis auprès du Centre 15 pour connaître la conduite à tenir et notamment éliminer la présence d'une fracture.

8.3 Décès

Lors de 3 interventions pour un patient décédé, les IDE ont contacté le Samu pour leur signaler le décès. A chaque fois, du fait de l'absence de médecin de garde pour constater le décès et signer le certificat, la consigne médicale du Centre 15 était de transmettre l'information à l'infirmière de jour.

Ainsi l'IDE de jour contactait le médecin traitant du patient aux heures ouvrées afin qu'il puisse constater le décès, établir le certificat et prévenir la famille du défunt. Les IDE de nuit ne prévenaient pas la famille en cas de décès.

8.4 Soins relationnels

Au total près de 50,3% de soins relationnels ont été réalisés lors des interventions des IDE. Les soins relationnels comprenaient notamment la réassurance du patient, réalisée par l'infirmière lors de 159 (35,1%) interventions.

Cette réassurance a été effectuée par les IDE dans la majorité des cas lors de troubles du comportement chez 39 patients (8,6%). Ceci n'a cependant pas empêché l'administration d'un traitement puisque 79,5% des patients ont tout de même bénéficié d'une prise en charge médicamenteuse associée.

Les chutes (5,5%) et les douleurs (4,6%) faisaient aussi partie des interventions pour lesquelles il y a eu le plus de réassurance des patients avec respectivement 25 et 21 interventions.

L'accompagnement des équipes de nuit des Ehpad par l'IDE a eu lieu lors de 69 interventions (15,2%). Les motifs les plus fréquents concernaient 14 interventions pour des demandes de renseignements sur les patients hospitalisés (3,1%), puis les troubles du comportement (2,9%) et les chutes (2,7%). L'IDE est aussi intervenue une fois en Ehpad pour soutenir les équipes suite au décès de l'une de leur collègue.

9. Analyse du profil des patients suite à l'avis du 15

9.1 Patients restés sur place en Ehpad

Au total, sur les 14 appels émis au Centre 15, cinq (35,7%) patients n'ont pas été transférés en milieu hospitalier. Leur profil a été analysé dans le tableau XVII.

Tableau XVII: Profil des patients restés en Ehpad suite à l'avis du 15

Age (années)	Statut GIR	Motif de l'intervention	Polypathologie	Démence/maladie neurodégénérative
85	3	Décès	Oui	Oui
86	2	Chutes répétitives sous Kardégic® avec plaie du genou	Non	Oui
92	2	Chute sous Préviscan® avec plaie du cuir chevelu	Oui	Oui
94	1	Décès	Non renseigné	Non renseigné
96	2	Décès	Oui	Oui

Tous les cas de décès ont fait l'objet d'un appel au Centre 15 par les infirmières. A chaque fois, la décision prise était de transmettre à l'IDE de jour d'appeler le médecin traitant du patient pour réaliser le certificat de décès. Il n'y a donc pas eu de transfert dans ces cas-là.

Lors des appels pour chute, dans deux cas les patients n'ont pas bénéficié d'un transfert hospitalier. Pourtant, l'un des patients avait fait une chute avec traumatisme crânien avéré (plaie du cuir chevelu) et était sous traitement anticoagulant. Sa tension artérielle était élevée (à 185/112 mmHg) et il a bénéficié d'un contrôle de sa tension plusieurs fois dans la nuit suite aux consignes téléphoniques du SAMU.

L'autre patient était sous traitement antiagrégant plaquettaire et avait une plaie du genou, il faisait des chutes de façon répétitive et vivait en milieu sécurisé en Ehpad en raison de sa maladie d'Alzheimer. Il n'y a pas eu de consigne de surveillance particulière recommandée par le Centre 15, notamment sur le plan neurologique (ou alors non notée sur la fiche).

Finalement, peu d'appels au Samu ont été effectués. La répartition des appels au Centre 15 entre les différentes infirmières était la suivante : 7 appels (50%) pour la première infirmière, 4 appels pour la deuxième infirmière et 3 appels pour la troisième infirmière.

L'infirmière qui demandait le plus souvent un avis au Centre 15 est aussi celle qui a fait le plus d'interventions (58,06%) durant notre étude.

Nous n'avons cependant pas retrouvé de différence significative entre l'appel au SAMU et l'infirmière qui était de permanence (p=0,22).

9.2 Patients transférés aux urgences

Neuf patients (soit 64,3%) ont été transférés aux urgences suite à l'appel du Samu.

Tableau XVIII : Profil des patients transférés aux urgences suite à l'avis du 15

Age (années)	Statut GIR	Motif de l'intervention	Polypathologie	Démence/maladie neurodégénérative
80	2	Chute avec suspicion de fracture de la jambe gauche	Oui	Oui
89	3	Détresse respiratoire aiguë (SpO ₂ 78%)	Oui	Oui
91	3	Chute avec plaies multiples (tête, bras) sous traitement antiagrégant plaquettaire	Non	Oui
91	3	Chute avec plaie de la tête sous anticoagulant	Non	Oui
92	2	Chute avec suspicion de fracture de la hanche droite	Oui	Oui
93	3	Désaturation (SpO ₂ 85%) et hyperthermie (39°C)	Oui	Non
94	2	Douleurs abdominales évaluées à 10/10	Oui	Oui
95	3	Chute avec plaie de l'arcade sous Eliquis®	Non	Non
97	5	Chute avec suspicion d'AVC sous Eliquis® adressée par le 15	Non	Non

La majorité des patients transférés l'étaient dans les suites d'une chute (66,7%), puis dans le cadre de difficultés respiratoires et enfin pour des douleurs abdominales.

Durant les interventions, il n'y a pas eu de renfort SMUR (Service Mobile d'Urgence et de Réanimation) ni de médecin généraliste la nuit. Les transferts vers l'hôpital ont été effectués en ambulance, avec l'IDE d'astreinte, facilitant ainsi l'arrivée du résident à l'hôpital. L'IDE permettait ainsi d'apporter les éléments du dossier médical du patient, nécessaires à la prise en charge par le médecin des urgences et effectuait la transmission des informations de l'état clinique du patient.

Sur les 9 résidents transférés aux urgences, 4 d'entre eux provenaient de l'Ehpad « *Au Jardin d'antan* » (soit 3,6 transferts par lit), 3 de l'établissement « *Le Petit Gardonne* », (soit 7,5

transferts par lit), un de l'Ehpad « *La Madeleine* » (3,85 transferts par lit) et un de « *La Cavalerie* » (1,67 transfert par lit).

Ainsi, rapporté au nombre de lits, l'Ehpad « *Le Petit Gardonne* » est celui qui a obtenu le plus de transferts hospitaliers de patients malgré qu'il soit le plus éloigné du CH de Bergerac. L'Ehpad de « *La Cavalerie* », en deuxième position concernant son éloignement avec l'hôpital de Bergerac est celui qui a effectué le moins de transferts de patients.

La distance Ehpad/hôpital n'influçait pas le transfert des patients suite à l'avis du Samu. En effet, il n'a pas été retrouvé de différence significative entre la localisation de l'Ehpad et le transfert hospitalier ($p=0,40$). Le transfert d'un patient aux urgences ne dépendait pas non plus du moment de la nuit (début de nuit ou nuit profonde) ($p=0,58$).

Dans l'analyse du profil des patients transférés aux urgences, il n'a pas été mis en évidence de relation significative entre l'existence d'un état polyopathologique chez le patient et son transfert à l'hôpital suite à l'appel au Centre 15 ($p=1$), après exclusion des patients décédés.

Il en est de même pour le statut GIR ($p=0,18$), l'âge ($p=1$) et les antécédents de maladie neurodégénérative ($p=1$) qui n'influçaient pas le transfert du patient.

L'état général du patient et ses comorbidités ne présageaient donc pas sur son devenir.

Concernant les décisions de transférer les patients par le Samu dans les suites d'une chute, aucune relation significative n'a été retrouvée que ce soit avec la présence d'une lésion (de type fracture ou plaie) ($p=0,39$) ou la prise d'un traitement fluidifiant ($p=0,65$).

En revanche, une différence significative a été constatée lors de la présence d'une hypertension artérielle chez le patient durant l'intervention de l'IDE et la décision de transfert à l'hôpital par le Samu dans les suites d'une chute ($p=0,002$).

Tableau XIX : Transfert du patient suite à une chute, selon la présence d'une hypertension artérielle

	Chutes transférées à l'hôpital	Chutes restées en Ehpad	Total
Présence d'une HTA	4	2	6
Pas d'HTA	2	35	37
Total	6	37	43

Le fait de présenter une hypertension artérielle à l'examen clinique (pression artérielle systolique ≥ 140 mmHg et pression artérielle diastolique ≥ 90 mmHg) lors d'une chute paraissait donc influencer le transfert aux urgences du patient.

Dans le cadre d'une dyspnée, il n'y avait pas de différence significative entre la valeur de la saturation en oxygène du patient et la décision de transférer le patient à l'hôpital, qu'elle soit $SpO_2 \geq 95\%$ ou $< 95\%$ ($p=1$), ou $SpO_2 \geq 90\%$ ou $< 90\%$ ($p=0,18$).

10. Objectif secondaire : point de vue des médecins généralistes

10.1 Réponses au questionnaire

Seize médecins (36,4%) sur les 44 contactés ont répondu au questionnaire. Concernant les médecins n'ayant pas répondu : l'un a pris sa retraite, l'un est tombé malade, l'un a refusé de répondre par manque de temps et les autres n'ayant pas répondu n'ont pas donné d'explication.

10.2 Connaissance du dispositif

Ce dispositif « IDE de nuit en Ehpad », mis en place par l'Agence Régionale de Santé était connu par la moitié des médecins généralistes ayant répondu au questionnaire.

Sur ces 8 médecins connaissant le dispositif, 6 (75%) d'entre eux avaient déjà été informé de la prise en charge d'un de leur patient par l'IDE de nuit dont 4 ont eu connaissance que l'un de leur patient ait été transféré à l'hôpital par ce biais. De plus, seuls 3 d'entre eux ont eu accès aux fiches de transmission d'intervention des IDE de nuit.

10.3 Opinions des médecins

a) Satisfaction des médecins sur le dispositif IDE de nuit en Ehpad

Cette réponse était non renseignée dans le questionnaire pour 4 médecins. Ainsi, 4 médecins parmi les 12 ayant répondu ne connaissaient pas le dispositif.

Finalement, 7 (58,3%) médecins appréciaient le dispositif dont 2 étaient très satisfaits et 5 plutôt satisfaits. Cinq médecins n'étaient ni satisfaits ni insatisfaits et aucun des médecins n'a répondu qu'il était plutôt insatisfait ou très insatisfait du dispositif.

Concernant les médecins sans connaissance de ces IDE de nuit, trois d'entre eux n'étaient ni satisfait, ni insatisfait et l'un était très satisfait.

b) Point de vue des médecins sur la continuité des soins de leurs patients

Un des médecins n'a pas répondu à cette question.

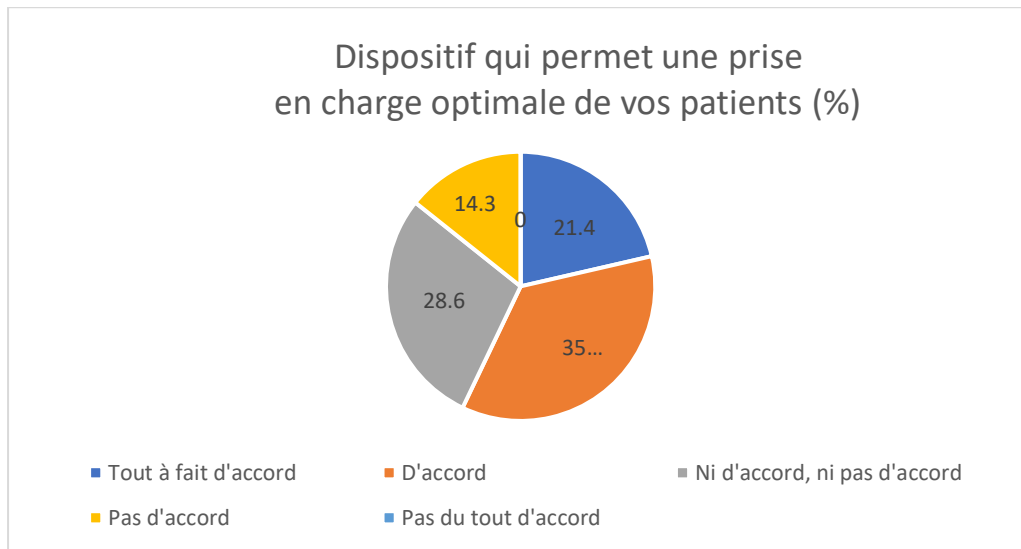
Douze (80%) médecins admettaient que ce dispositif permet la continuité des soins de leurs patients dont 3 étaient tout à fait d'accord et 9 (60%) d'accord.

Trois des médecins n'avaient pas d'avis sur la question (dont 2/3 de ceux ne connaissant pas le dispositif). Aucun des médecins n'a répondu qu'il n'était pas d'accord ou pas du tout d'accord avec cette affirmation.

Concernant les médecins ne connaissant pas l'existence du dispositif, l'un d'entre eux était tout à fait d'accord, deux autres n'étaient ni d'accord, ni pas d'accord et la majorité des autres étaient d'accord.

c) Point de vue des médecins sur la prise en charge réalisée en Ehpad

Figure 12 : Point de vue des médecins sur la prise en charge de leurs patients en Ehpad

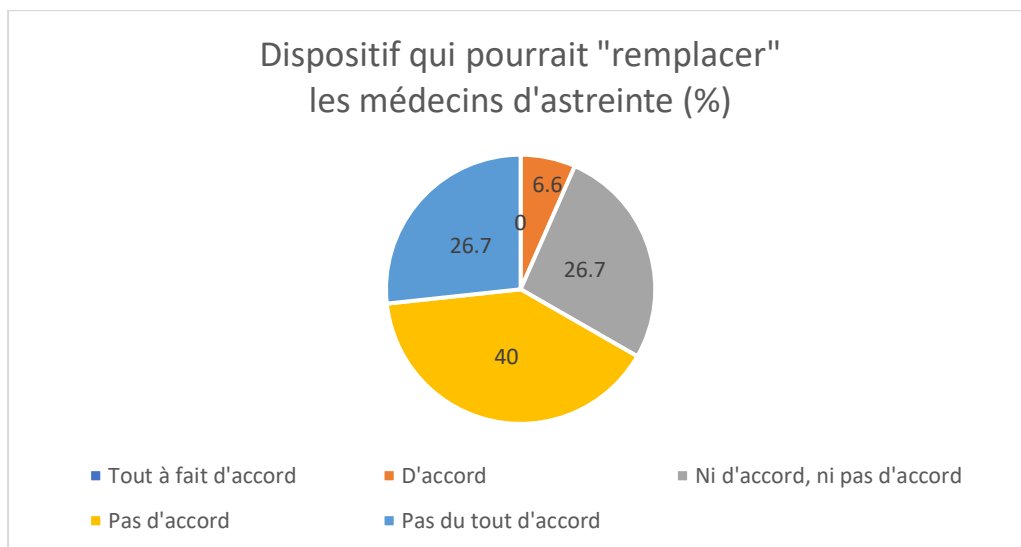


Deux médecins n'ont pas répondu à cette question.

Plus de la moitié des médecins (57,1%) considéraient la prise en charge de leurs patients par les IDE de nuit en Ehpad comme optimale. Quatre médecins ne se sont pas prononcés sur la qualité de la prise en charge et deux des médecins n'étaient pas d'accord sur le fait que leurs patients soient bien pris en charge via ce dispositif. En sachant qu'aucun de ces deux médecins ne connaissait ce système d'astreinte. Aucun médecin n'était pas du tout d'accord.

d) Point de vue des médecins sur la pérennité des médecins d'astreinte

Figure 13 : Point de vue des médecins généralistes sur le remplacement des médecins d'astreinte



Un seul médecin n'a pas répondu à cette question.

Un médecin pensait que ce dispositif puisse remplacer à terme des médecins d'astreinte. Quatre médecins n'avaient pas d'opinion sur la question (la moitié connaissant le dispositif, l'autre moitié non).

Dix médecins (66,7%) ne pensaient pas que ce dispositif puisse remplacer une astreinte médicale. Il faut « avoir fait médecine » comme certains l'ont écrit en commentaire.

e) Point de vue des médecins sur les prescriptions anticipées

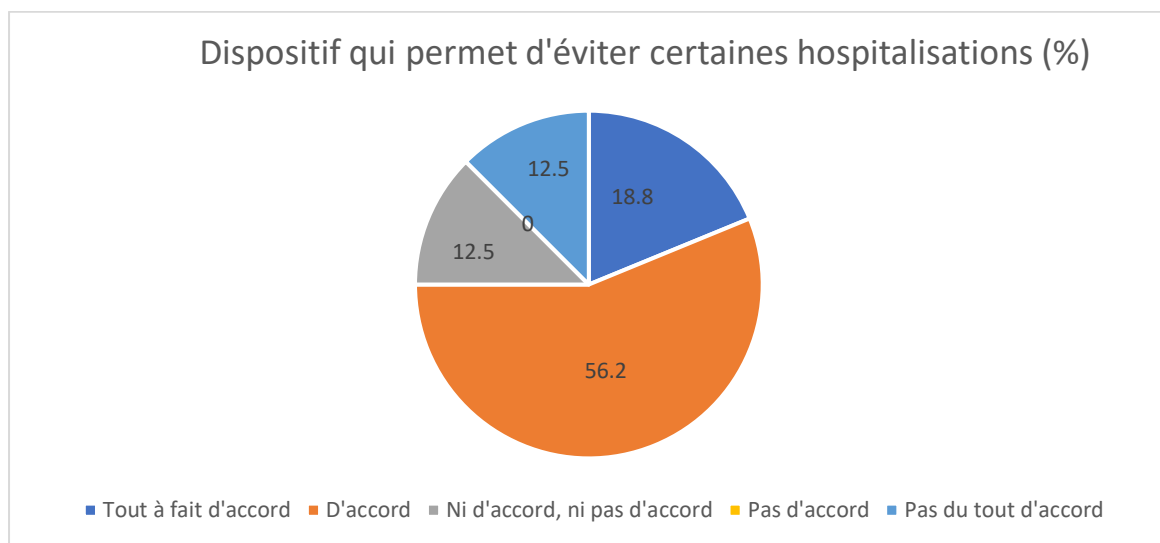
Un médecin n'a pas répondu à cette question.

Sept (46,7%) médecins seraient prêts à augmenter le nombre de prescriptions médicales anticipées (de type si besoin) dans le cadre de ce dispositif.

L'un des médecins qui a répondu « non » a précisé que cela représentait un problème de responsabilité médicale.

f) Point de vue des médecins sur l'éviction des hospitalisations

Figure 14 : Point de vue des médecins sur les hospitalisations évitées de leurs patients



Tous les médecins ont répondu à cette question.

Douze (75%) des médecins interrogés pensaient que ce dispositif ait permis d'éviter certaines hospitalisations. Deux n'avaient pas d'avis sur cette question (dont un ne connaissant pas le dispositif). Deux médecins ne pensaient pas que le dispositif ait pu éviter des hospitalisations de patients.

Un des médecins estimait que cela dépendait de la pathologie et du degré de l'urgence.

IV. DISCUSSION

1. Résumé de l'activité des infirmières

1.1 Population de l'étude

Lors des interventions, plus de femmes ont été vues par les infirmières (SR : 1,9). Ceci pourrait tout à fait s'expliquer par l'espérance de vie des femmes (85,6 ans) qui est supérieure à celle des hommes (79,7 ans en 2019) (22).

La moyenne d'âge dans la population étudiée était de 88 ans, ce qui est semblable à la moyenne nationale. En effet, les données de la littérature estiment qu'en 2015, l'âge moyen en Ehpad était de 85 ans et 9 mois et la moitié des résidents avaient plus de 87 ans et 5 mois (23).

Dans cette étude, 57% des patients avaient un score GIR côté à 1 ou 2, ce qui est concordant avec la population habituelle des Ehpad qui possède en moyenne 53% de patients GIR 1-2 (12). Concernant les patients GIR 3 et 4, ils étaient 36,5% dans la population contre 34% en moyenne dans la littérature (12). Les patients avec un score GIR à 5 constituaient 6,5% de la population et aucun patient n'avait un score GIR à 6. Il se peut que des patients avec un score GIR à 6 soient présents dans les différents Ehpad mais qu'ils n'aient pas été vus durant la période d'analyse de cette étude. Toutefois, les proportions des statuts GIR des patients coïncident avec la littérature. En effet, les résidents des Ehpad ayant un statut GIR entre 5 et 6 constituent la plus faible proportion de résidents, avec en moyenne 11% de la population (12).

Ainsi, le pourcentage plus élevé de patients grabataires peut s'expliquer par le fait que les patients admis en Ehpad sont généralement en perte d'autonomie avec un maintien à domicile devenu impossible du fait des comorbidités (67,2% des résidents étaient polypathologiques) et de dépendances importantes.

1.2 Répartition des interventions

C'est dans l'Ehpad « *Au Jardin d'Antan* », le plus proche du Centre hospitalier de Bergerac qu'il y a eu le plus d'appels à l'IDE et le plus grand nombre d'interventions. Ceci peut s'expliquer par la proximité de l'Ehpad et donc la rapidité d'arrivée de l'IDE (lorsqu'elle n'est pas déjà sur un autre établissement) mais également du fait que cet Ehpad était celui qui comportait le plus grand nombre de résidents.

Les interventions étaient moins fréquentes jusqu'à minuit (39,6%), en comparaison à la nuit profonde (60,4%).

Les soins programmés étaient réalisés dans plus de la moitié des cas (52,5%) sans appel au préalable, lorsque l'IDE était déjà présente sur place. Ils étaient effectués suite à la prescription médicale des médecins traitants et dans 26,1% des cas en nuit profonde. Ils permettaient la continuité des soins infirmiers durant la nuit.

Les soins urgents faisaient suite à un appel téléphonique de l'Ehpad les trois quarts du temps (73,7%), avec 29,4% des interventions des IDE en nuit profonde.

Le début de nuit comprenait 3 heures possibles d'intervention pour les IDE, alors que la nuit profonde comportait 7 heures d'où la fréquence plus élevée des interventions à cette période de la nuit. Ceci peut aussi s'expliquer par le fait que les IDE effectuent une visite dans chacun des Ehpad au début de leur astreinte, jusqu'à minuit. Elles éviteraient ainsi de multiplier les

déplacements sur les différents établissements en début de nuit, en centralisant les demandes par Ehpad et en répondant aux besoins des patients lorsqu'elles sont déjà sur place.

La sollicitation de l'IDE d'astreinte directement en Ehpad lors de sa tournée montre la création d'un besoin pour les équipes de nuit. Sans son passage systématique en début de nuit dans chaque établissement, il n'y aurait peut-être pas eu d'appel téléphonique pour une demande d'un patient, surtout si ce n'est pas dans le cadre d'une « urgence ». L'infirmière de nuit est mutualisée sur les 4 Ehpad et se doit d'être disponible pour toute demande, en priorisant en fonction de l'état de gravité du patient. Avant la mise en place de ce dispositif, il n'y avait pas de possibilité pour les équipes de nuit de joindre une IDE ou un médecin de garde (en dehors de l'appel au Samu).

Dans cette étude, il y avait plus d'interventions des infirmières durant le week-end (4/jour) en comparaison à la semaine (3,4/jour). Ceci est probablement en lien avec la fermeture des cabinets médicaux libéraux les jours de week-end, laissant ainsi les résidents sans avis médicaux durant plusieurs jours (sauf en cas d'appel du médecin de garde, si disponible), avec parfois des besoins de soins la nuit, d'où les interventions des IDE d'astreinte.

Les IDE étaient majoritairement (73,2%) sollicitées par un appel de l'Ehpad pour une demande d'intervention, et se rendaient au chevet du patient la plupart du temps (85,6%).

Les appels pour soins urgents (50,3%) étaient plus fréquents que les appels pour les soins programmés (35,3%) la nuit. Ceci démontre le rôle essentiel de l'IDE dans l'évaluation des patients à la recherche de signes de gravité. Cette tendance peut s'expliquer par le fait que les situations d'urgence sont imprévisibles et qu'il n'y a pas de médecin joignable la nuit (en dehors du Samu) ce qui amène donc les équipes de nuit à joindre directement l'IDE d'astreinte pour un avis médical pour une « urgence relative ». D'autre part les médecins libéraux prescrivent moins de soins programmés la nuit, car ils ne connaissent pas tous l'existence de cette permanence de soins infirmiers nocturnes et donc la disponibilité des IDE pour la réalisation de nombreux soins. Ceci démontre ainsi une sous-utilisation de ce dispositif par les libéraux.

1.3 Lien entre l'hôpital et la médecine de ville

La demande de renseignements concernant un résident hospitalisé constituait le 3^{ème} motif le plus fréquent de sollicitation des IDE et concernait pour la majorité des conseils téléphoniques effectués par les IDE. Ceci illustre le manque de communication hôpital/ville et montre le lien fort qu'effectue l'infirmière d'astreinte entre l'Ehpad et l'hôpital. A posteriori, cela permet aussi que les équipes d'Ehpad puissent informer le médecin traitant de l'évolution de l'état clinique de son patient et de prévenir ainsi de son éventuel retour dans l'établissement pour la continuité des soins.

Déjà en 1994, l'analyse des relations entretenues entre les médecins montrait qu'il existait un défaut de communication entre les médecins hospitaliers et les médecins de ville (24). En 2016, une étude démontrait que dans 59% des cas, l'envoi obligatoire d'un courrier d'hospitalisation au médecin traitant n'était pas respecté. Ainsi, pour 48% des patients, aucun résumé d'hospitalisation n'avait été adressé au médecin généraliste. De plus, dans seulement 18% des cas, la décision de sortie d'hospitalisation du patient était décidée à l'avance avec le médecin traitant et il n'était prévenu que dans 23% des cas (25).

De ce fait, en attendant la transmission du courrier de sortie d'hospitalisation des patients, l'IDE d'astreinte transmet aux équipes de nuit les informations essentielles sur le patient. Ceci permet

de faciliter la communication avec les équipes paramédicales et médicales et de pouvoir anticiper la sortie du patient. Le but étant d'organiser au mieux son retour en Ehpad, en prévoyant une demande de visite du médecin traitant si besoin.

Pour autant, les médecins des résidents ne semblaient pas être au courant du dispositif. En effet suite à l'envoi de notre questionnaire, une minorité (36,4%) de médecins généralistes et coordinateurs des Ehpad inclus dans le dispositif ont répondu. De plus, parmi les médecins ayant donné leur avis, il y avait autant de médecins qui ne connaissaient pas le dispositif que de médecins qui le connaissaient, ce qui implique des biais.

Ceci peut être en lien avec le manque de temps pour répondre, évoqué par certains, ou par l'absence de connaissance de ce projet, dû probablement à un défaut de communication et d'informations de la part des instances envers les médecins de ville. Ainsi, il serait nécessaire que les médecins généralistes puissent bénéficier de renseignements de la part de l'ARS, de l'hôpital ou directement des Ehpad afin de pouvoir utiliser le dispositif de façon optimale. L'afflux de questionnaires de thèses sur les boîtes mail peut aussi être une raison de l'absence de réponse, d'où notre décision d'un premier envoi par courrier.

Chez les médecins connaissant le dispositif, certains avaient déjà eu l'expérience que leurs patients soient vus par l'infirmière de nuit (75%) puis transférés à l'hôpital, ce qui renforce d'autant plus le lien qu'elles peuvent effectuer entre la médecine de ville et l'hôpital, mais tous n'ont pas eu les transmissions par l'IDE. Il se peut aussi que lors des réponses des médecins à notre questionnaire, aucun de leur patient n'ait été hospitalisé au cours de notre période d'étude.

Les médecins dénonçaient dans les commentaires libres le peu d'interactions avec les instances médicales responsables de ces projets. Ceci entraîne des difficultés de communication, qui sont à rétablir afin de pouvoir adapter au mieux les besoins des patients.

Les médecins n'ont en effet pas tous accès aux fiches d'intervention remplies par les IDE la nuit et ne savent donc pas ce qui est réalisé. Leur laisser un double photocopié dans le dossier du patient pourrait aussi être une perspective d'amélioration du dispositif. Ainsi, il faudrait également retravailler la communication entre les infirmières et les médecins traitants, notamment par des traces écrites dans les dossiers des patients à faire systématiquement la nuit et des transmissions orales par l'IDE de jour au médecin le lendemain de l'intervention.

Le but est de ne pas faire manquer des informations essentielles au suivi du patient. Cela permettrait également de pouvoir réadapter les prescriptions médicales et en ajouter si certaines sont manquantes afin d'optimiser la continuité des soins. Par exemple, si un patient a eu besoin d'un antalgique et qu'il n'avait pas de prescriptions médicales anticipées, ou si son protocole en cas d'hyperglycémie n'est plus adapté ... En effet, selon une étude américaine, l'un des facteurs associés à une hospitalisation potentiellement évitable d'un résident est la présence d'un personnel infirmier formé pour communiquer efficacement avec les médecins ($p=0,001$). Des soins efficaces et efficaces dépendent donc en partie de la continuité de communication entre le personnel infirmier et les médecins (26).

Un des enjeux majeurs de la loi HPST (Hôpital Santé Patient Territoire) de 2009 était déjà de favoriser la coordination du système de santé entre le secteur ambulatoire et le secteur hospitalier à travers différents outils : les contrats d'amélioration de la qualité de la coordination des soins, les Groupements de Coopération Sanitaire (GCS) et les Contrats Pluriannuels d'Objectifs et de Moyens (CPOM), en lien étroit avec l'ARS. Ceci correspond à la coordination des soins entre les établissements et services médico-sociaux et les professionnels de ville (médecins généralistes en l'occurrence) (27,28).

Puis, suite à la loi de modernisation de la santé en 2016, la création des CPTS (Communauté Professionnelle Territoriale de Santé) a permis aux différents professionnels de santé d'un même territoire de se regrouper (cabinets de groupe ou individuel, maisons de santé, établissements médico-sociaux, établissements hospitaliers publics ou privés...). Le but était d'améliorer le parcours de soins des patients avec la création de projets de santé, soutenus par l'ARS et répondant à des problématiques de santé, notamment la coordination ville/hôpital, l'organisation des soins non programmés... (29). À Bergerac, la CPTS regroupe actuellement plus de 130 professionnels de santé (30). La continuité des soins peut ainsi s'organiser au travers des CPTS permettant de promouvoir les soins primaires, d'améliorer l'organisation des parcours des patients et d'organiser la réponse à un besoin en santé sur un territoire.

Finalement, 58,3% des médecins ayant répondu au questionnaire étaient globalement satisfaits de ce dispositif, même sans le connaître. Pour les autres ne le connaissant pas, ils étaient quasiment tous sans avis, ce qui est compréhensible étant donné qu'ils n'ont pas vu son application ni son fonctionnement en pratique. Seul l'un d'entre eux était très satisfait du dispositif.

La moitié des médecins étaient satisfaits des prises en charge effectuées par les IDE de nuit. Pour autant, aucun d'entre eux n'était totalement d'accord avec le fait que les infirmières puissent être une alternative aux médecins d'astreinte. Un seul médecin était d'accord, quatre n'avaient pas d'avis et la majorité (66,7%) n'était pas d'accord. Le but n'est pas de remplacer le médecin d'astreinte mais de suppléer les infirmières de nuit manquantes en Ehpad, afin de pouvoir prendre en charge les patients via les prescriptions anticipées et les prescriptions téléphoniques du Samu en l'absence de médecin de garde ou d'astreinte.

L'éviction des hospitalisations est la seule question de satisfaction à laquelle les médecins ayant renvoyé le questionnaire ont tous répondu. Les trois quarts des médecins pensaient que les hospitalisations étaient évitées, deux étaient sans avis et deux n'étaient pas du tout d'accord avec cette question (dont l'un des médecins connaissant le dispositif et l'autre ne le connaissant pas). De plus, 80% des médecins approuvent que la continuité des soins de leurs patients puisse être permise grâce à ce système. En effet, une part non négligeable (35,3%) des soins réalisés par l'IDE concernait des soins programmés prescrits par le médecin. En revanche, seuls 46,7% des médecins interrogés seraient prêts à augmenter le nombre de prescriptions médicales anticipées.

1.4 Gestion des patients lors des interventions

La surveillance des constantes, premier motif d'intervention des IDE (16,2%) était l'acte le plus fréquemment réalisé avec 34,1% mesures dont 1,8 par intervention. Ceci démontre le rôle essentiel de l'IDE la nuit pour la continuité des soins infirmiers et permet aux médecins d'avoir un suivi de leurs patients, notamment lors des changements de thérapeutiques récentes ou lors des contrôles à effectuer suite à des mesures pathologiques.

L'administration des médicaments (32,5%) était le second acte technique le plus fréquent réalisé par les IDE. La moitié des médicaments distribués l'étaient par voie orale et un quart par voie injectable. Cet acte infirmier ne pouvait être délégué aux équipes de nuit d'Ehpad, ce qui laisse supposer qu'avant l'existence de ce dispositif, dans le cadre de soins urgents et en l'absence d'infirmière la nuit sur un Ehpad, le patient aurait pu être transféré aux urgences pour

lui administrer un traitement injectable ou il serait resté sur place sans traitement et aurait attendu la venue du médecin le lendemain.

Les traitements étaient distribués sur prescription médicale via des prescriptions anticipées effectuées en amont par les médecins généralistes des patients. Dans 7% des cas, il n'y avait pas de prescription anticipée et les patients ont tout de même reçu un traitement. Ainsi, il apparaît comme indispensable de former les IDE de nuit à appeler systématiquement le Samu pour un avis médical en l'absence de prescription, afin d'avoir l'aval du médecin régulateur et des prescriptions téléphoniques en cas de besoin.

Le 3^{ème} acte technique concernait les soins paramédicaux (9,6%) réalisés par les IDE. Ces actes ne pouvaient être délégués en leur absence, c'est le cas de la pose d'une perfusion intraveineuse, le changement de la poche de perfusion lors des soins programmés chez des patients déshydratés ou lorsque les patients arrachaient leur perfusion. On peut penser que sans la gestion de ces perfusions nocturnes, les patients auraient été adressés aux urgences pour déshydratation.

Dans les suites d'une chute en Ehpad, la mobilisation du patient (2,3%) notamment l'aide au relevage par l'IDE pourrait permettre d'éviter le passage des pompiers pour ce même motif. En effet, l'infirmière intervenait sur place pour relever le résident et réalisait une évaluation clinique dans le même temps. Ceci permettait de rechercher une éventuelle fracture ou une complication d'un traumatisme crânien qui aurait pu nécessiter un avis auprès du Centre 15.

L'aide au patient représentait 3,7% des actes. Elle était réalisée lorsque le patient avait besoin de discuter et/ou d'être écouté pour se calmer. Elle concernait aussi les soins de confort des patients en fin de vie, leur permettant d'avoir une présence dans leurs derniers instants et de pouvoir rester mourir en établissement. Le change des patients par les équipes de nuit nécessitait parfois l'aide de l'infirmière en raison de difficultés de mobilisation. Tout ceci représente une part non négligeable du travail des infirmières la nuit et démontre leur rôle essentiel à l'accompagnement des patients.

Finalement, les actes les plus fréquemment réalisés par les infirmières d'astreinte la nuit en Ehpad sont similaires à ceux effectués à l'hôpital par une IDE dans un service de soins ou par l'IDE de jour présente en Ehpad. On retrouve une variabilité des actes techniques comme l'administration des médicaments prescrits, la surveillance des constantes, la réalisation de soins paramédicaux nécessaires au traitement des patients (pose de sonde urinaire, broncho aspiration, pansements...) en passant par les transmissions d'informations à la famille ou à l'Ehpad, la mobilisation du patient, la surveillance neurologique etc. Autant de gestes que peut réaliser une infirmière hospitalière dans un service de soins. Ceci suggère une nécessité grandissante de ce dispositif d'IDE d'astreinte pour les Ehpad et des passages aux urgences des résidents sans doute évités par ce biais qui serait à étudier.

1.5 Prise en charge thérapeutique associée

Parmi les patients n'ayant pas bénéficié d'insuline pour traiter une hyperglycémie, 40% d'entre eux n'avaient pas de prescriptions médicales anticipées pour cela. L'insuline était prescrite chez tous les patients sur leur ordonnance habituelle mais sans protocole disponible pour adapter la dose en cas d'hyperglycémie. Ainsi l'infirmière ne pouvait corriger la glycémie par une administration supplémentaire d'insuline. En revanche, dans 60% des cas, malgré une hyperglycémie et des prescriptions anticipées de la part du médecin, il n'y a pas eu

d'administration d'insuline par l'IDE. Six avis au Samu auraient dû être effectués dans ce contexte et ne l'ont pas été.

L'attitude thérapeutique adoptée par l'IDE ne dépendait pas du seuil de glycémique puisque les hyperglycémies $\geq 3\text{g/L}$ n'étaient plus susceptibles d'être traitées ($p=0,30$) que celles $< 3\text{g/L}$. En revanche, l'administration d'insuline lors d'une hyperglycémie dépendait du moment de l'intervention et était plus susceptible d'être effectuée en début de nuit ($p=0,002$). Ainsi, pour un même taux de glycémie, certains patients étaient traités par de l'insuline et d'autres non, selon l'heure de l'intervention. Il serait nécessaire d'adapter des protocoles médicamenteux pour les IDE lors des surveillances glycémiques et de systématiser l'appel au 15 en l'absence de conduite à tenir.

Dans les cas d'hypoglycémies, le resucrage n'était pas systématique selon nos seuils utilisés. Malgré la fiche disponible concernant les hypoglycémies dans chaque Ehpad, la conduite à tenir était différente selon les patients. L'un des patients en hypoglycémie était conscient et n'a pas bénéficié d'un resucrage per os. Ainsi, certains bénéficiaient d'un resucrage par l'équipe de nuit en attendant le nouveau contrôle de la glycémie par l'IDE du matin, et d'autres n'en bénéficiaient pas. La solution serait donc de mettre en place des formations aux IDE sur la conduite à tenir en cas d'hypoglycémie afin d'adopter des prises en charge similaires. Il serait important notamment d'insister sur la nécessité de contrôler la glycémie après le resucrage afin de voir l'efficacité thérapeutique.

Tous les patients présentant une fièvre ont reçu du Paracétamol au moment de la prise de température ou à posteriori. Le Paracétamol faisait partie des traitements habituels des patients. Il est donc possible que certains résidents aient pu en bénéficier à un autre moment de la journée, voire dans les 4 à 6 heures précédant l'intervention, ce qui repousse normalement sa ré-administration. Il faut donc être prudent quant à la dose maximale quotidienne par patient qui ne doit pas dépasser 3 voire 4g/jour de Paracétamol.

De plus, le suivi de la fiche concernant la fièvre n'était pas respecté puisque la recherche de signes associés à la fièvre et des signes de gravité (tachycardie, désaturation...) n'était pas effectuée la plupart du temps par les IDE. Il serait donc nécessaire d'envisager des prescriptions anticipées pour le Paracétamol afin de ne pas dépasser la dose maximale chez les patients et de faire vérifier systématiquement l'heure de la prise précédente par l'IDE.

Le protocole de l'hyperthermie serait donc à réadapter pour optimiser la prise en charge de la fièvre, notamment en insistant sur les différents signes de tolérance à rechercher (marbrures, état de conscience, déficit moteur...) et la réévaluation du patient après administration d'un antipyrétique afin de voir son efficacité.

Dans 35% des cas d'hypoxie, les patients n'ont pas bénéficié d'oxygène. Les prises en charge pouvaient différer pour des mêmes chiffres de saturation en air ambiant (un patient qui bénéficiait d'oxygène mais pas l'autre). Il y a eu peu de contrôle de la saturation (40%) après instauration de l'oxygénothérapie, et donc aucune mesure fiable de l'efficacité de la prise en charge. Un avis du 15 concernant tous les cas d'hypoxie sévère aurait pu être nécessaire afin de juger d'un éventuel transfert en milieu hospitalier, soit un total de 17 avis supplémentaires.

Il serait nécessaire de mettre en place des protocoles et formations des IDE pour harmoniser les prises en charge des difficultés respiratoires et traiter les patients de façon optimale, en coopération avec le 15. Il faudrait échanger avec les IDE et les équipes d'Ehpad afin de réadapter les fiches déjà mises à leur disposition. L'ajout notamment des objectifs de saturation d'oxygène à atteindre, des contrôles de saturation à effectuer régulièrement après mise sous

oxygénothérapie, la mesure de la fréquence respiratoire, l'amélioration des signes de lutte respiratoire ou leur aggravation... Toutes ces pistes sont à prendre en compte.

Pour les patients présentant une hypertension artérielle, aucun d'entre eux n'a bénéficié d'une prise en charge médicamenteuse car il n'y avait pas de prescription médicale anticipée. Il n'y avait pas non plus de fiche spécifique à disposition des IDE, AS et AMP concernant la prise en charge de l'HTA.

Il serait nécessaire de mettre en place pour les IDE un protocole avec la conduite à tenir en cas d'hypertension artérielle, notamment d'évaluer le contexte dans lequel elle intervient, de reconstruire la tension artérielle au calme après 10 minutes de repos, de rechercher les signes de gravité associés puis d'appeler le Centre 15 pour un avis médical. De plus, si l'on souhaite une prise en charge optimale, la réalisation d'une surveillance tensionnelle par les IDE en fonction des objectifs tensionnels du patient inscrits dans son dossier, voire des prescriptions anticipées par les médecins généralistes qui le souhaitent pourraient être envisagées afin de faciliter la gestion des patients par les IDE.

Certains patients douloureux (41,8%) n'ont pas reçu d'antalgiques. La plupart concernait des douleurs allant de 1 à 3/10 mais aussi dans le cadre de douleurs cotées de 4 à 10/10. Ceci peut-être en raison d'un refus du patient ou d'un seuil douloureux insuffisant pour nécessiter un traitement antalgique ou de par l'absence de prescriptions médicales anticipées disponibles pour traiter la douleur.

La recherche de la douleur était effectuée par l'IDE lorsqu'un patient semblait algique, mais dans 66% des cas, les patients avaient un score à 0. Ceci peut s'expliquer par la non utilisation de façon systématique d'une échelle (13%) pour coter la douleur. Pourtant une échelle spécifique à la personne âgée existe : l'échelle Algoplus utilisée dans 46,9% des cas par les IDE. L'absence de localisation de douleur était fréquente (51,9%) mais ne dépendait pas de la présence d'antécédents neurodégénératifs chez le patient ($p=0,08$). De plus, les paliers antalgiques n'étaient pas toujours adaptés à la douleur. Lors d'une intervention, un placebo a été donné par l'IDE pour une patiente céphalalgique, sans que son origine ne soit mentionnée.

Certains traitements antidouleurs (paliers 1 et 3) ont été donnés sans qu'il n'y ait de prescription anticipée disponible. L'absence de mise à jour de l'ordonnance du patient par l'infirmière peut être l'une des explications. En effet, lorsque les patients étaient vus plusieurs fois en intervention, les ordonnances n'étaient pas toujours transmises une seconde fois, il se peut donc que des modifications de médicaments aient eu lieu entre temps. Les autres antalgiques donnés sans prescription anticipée faisaient tous partie des traitements habituels des patients et ont été avancés dans le temps.

Il serait ainsi nécessaire de mettre en œuvre un protocole sur la prise en charge de la douleur avec l'utilisation systématique d'une échelle d'évaluation de la douleur adaptée au patient, d'adapter le palier antalgique au score de la douleur, mais aussi de savoir dans quel cas une abstention thérapeutique est possible, avec la nécessité de s'appuyer sur le Centre 15 pour un avis médical afin de ne pas laisser le patient souffrir.

Dans le cadre des troubles du comportement, les trois quarts des patients ont reçu des traitements dont plus de la moitié des neuroleptiques. La réassurance du patient était aussi réalisée de façon fréquente (64,2%) dans les cas d'agitation des patients.

Certaines benzodiazépines ont été administrées sans prescription anticipée mais faisaient partie du traitement habituel du patient. On ne sait pas si elles ont été distribuées en complément du traitement systématique (avec de ce fait un risque de surdosage) ou en avance par rapport à l'heure quotidienne. Il serait ainsi nécessaire dans ce type d'intervention que les infirmières

recherchent l'horaire de la dernière prise de traitement avant d'en administrer de nouveau (si cela n'a pas déjà été fait). Elles peuvent également en aviser au Samu le cas échéant.

Finalement, les prescriptions anticipées des médecins généralistes et les prescriptions téléphoniques du 15 sont encore peu suffisantes pour des prises en charge optimales des patients dans le cadre de ce dispositif. L'IDE sous utilise les ressources médicales disponibles. Il faudrait alors créer de nouveaux protocoles thérapeutiques en lien avec le 15 afin de garantir la sécurité des patients.

Dans le cadre des bilans de chute, les prises en charges pouvaient différer pour la même situation clinique. La notion de TC n'a été mentionnée qu'une seule fois alors que 23,3% des chutes retrouvaient des signes cliniques de TC. C'est ainsi que 60% des patients ayant chuté avec des stigmates de traumatisme crânien n'ont pas bénéficié d'une surveillance neurologique à postériori. Cette surveillance ne dépendait pas de l'heure de l'intervention ($p=0,16$), ni de la présence d'un traitement fluidifiant ($p=0,51$), ni de la présence de signes de TC ($p=0,72$).

De plus, 50% des appels passés au Samu dans le cadre d'une chute concernait des chutes sans suspicion de TC. Finalement, 6 appels au Samu auraient dû être réalisés pour des patients ayant chuté avec des signes de traumatisme crânien, sans surveillance neurologique réalisée au décours. Ceci est essentiel pour les patients sous traitement fluidifiant afin de savoir si un transfert aux urgences était nécessaire pour la réalisation d'une tomodensitométrie cérébrale.

Suite aux avis du 15, deux patients n'ont pas été transférés alors qu'ils avaient chuté et possédaient dans leur traitement habituel un traitement fluidifiant. L'un d'entre eux avait sa tension artérielle élevée (185/112 mmHg) et a donc bénéficié d'un contrôle de sa tension plusieurs fois dans la nuit suite aux consignes du SAMU. L'autre patient n'a pas reçu de consigne particulière. Si les transmissions du bilan de chute de ces deux patients ont été faites dans leur intégralité par l'IDE au médecin régulateur, on peut se demander si la notion d'un traumatisme crânien a été recherchée et communiquée, et s'il y aurait eu nécessité de les adresser aux urgences pour la réalisation d'un scanner cérébral.

Les conséquences chez les patients sous traitement fluidifiant pour qui une imagerie cérébrale ou une surveillance neurologique ne seraient pas réalisées correctement sont un risque de morbi/mortalité. En effet, le risque de mortalité après un traumatisme crânien est plus élevé chez les personnes âgées de plus de 70 ans ($p<0,001$), avec un risque multiplié par 6 lors d'une anticoagulation par Warfarine ($p<0,001$) et une augmentation de la mortalité en cas d'INR > 4 ($p<0,001$) (31). Mais cette affirmation reste controversée car d'autres études démontrent qu'en l'absence de lésion cérébrale traumatique au scanner, la mortalité n'est pas augmentée de manière significative si le patient prend un traitement antiagrégant plaquettaire ou anticoagulant (32). Chez des patients atteints de lésions cérébrales hémorragiques, l'utilisation d'un traitement anticoagulant n'était pas associée à une augmentation de la mortalité, alors que l'âge avancé était un prédicteur significatif de la mortalité ($p<0,02$) (33).

Récemment, une étude comparait le risque hémorragique et de complications intracrâniennes dans les suites d'un traumatisme cérébral mineur, selon que le patient soit anticoagulé par des Anti-Vitamines K (AVK) ou des Anticoagulants Oraux Directs (AOD). Pour le même score hémorragique mesuré, les patients prenant des AOD avaient une incidence significativement plus faible de saignements intracrâniens que ceux traités avec des antagonistes de la vitamine K ($p<0,01$) (34). Ainsi, le type d'anticoagulant pris par le patient influence donc la suite de la prise en charge et doit donc être noté de façon systématique dans la fiche d'intervention.

La formation des IDE en cas de chute apparaît donc comme essentielle, celles-ci ne sachant pas forcément ce qu'il faut rechercher chez les patients en cas de traumatisme crânien. Il y a donc la nécessité de former les équipes dans les éléments associés aux chutes notamment les signes de traumatisme crânien, le calcul du score de Glasgow et la présence d'un traitement modifiant l'hémostase, qui est un élément important conditionnant la prise en charge ultérieure du patient. En cas de TC avéré, la réalisation d'une surveillance neurologique est à effectuer systématiquement et les équipes doivent ensuite remplir la fiche prévue à cet effet (**Annexe 7**). La recherche de signes d'AVC doit aussi faire partie du bilan étiologique d'une chute, car elle conditionne aussi le transfert du patient.

Les fiches disponibles sur la conduite à tenir en situation d'urgence en Ehpad présentes dans le livret de l'ARS comportaient une partie sur les symptômes neurologiques à rechercher en cas de chute avec traumatisme crânien (lors de la présence d'une plaie ou d'un hématome de la tête) ou d'un choc céphalique.

Les infirmières devaient notamment explorer les signes de gravité généraux chez le patient ainsi que la présence d'antécédents neurochirurgicaux, une prise médicamenteuse, un traitement anticoagulant de type héparine, AOD, AVK (avec la valeur du dernier INR) ou un traitement antiagrégant plaquettaire. Elles devaient aussi vérifier la surveillance neurologique débutée par les aides-soignantes puis suivre le protocole de surveillance du traumatisé crânien. (**Figure 11**). Ces fiches paraissent satisfaisantes mais sont-elles assez utilisées ou suffisamment diffusées ? La recherche des antécédents et traitements des patients serait à communiquer lors de tout avis téléphonique au Samu, de même que la réalisation des surveillances TC qui ne sont pas respectées. Cette fiche pourrait être plus concise pour faciliter la tâche aux professionnels de nuit, qui sont peu nombreux pour un nombre de résidents parfois important, mais aussi plus complète sur le plan de la surveillance neurologique, comme par exemple : en cas de modification du score de Glasgow, appeler le 15 pour un nouvel avis.

Les chutes avec suspicion de fracture n'ont pas toutes été prises en charges de la même façon non plus. Un quart d'entre elles ont bénéficié d'un appel au 15 avec transfert aux urgences pour réalisation d'une radiographie, voire prise en charge orthopédique. Ce qui signifie que pour les trois quarts des suspicions de fracture, les patients sont restés sur place, sans avis médical ni administration d'antalgiques (en dehors d'une application de Diclofénac® pour l'une d'entre elles). On s'attendrait pourtant dans le cas d'une chute avec douleurs et/ou déformation d'un membre, à un appel au 15 systématique par l'IDE pour transfert aux urgences et bilan radiographique.

De plus, il n'y avait pas de lien entre le fait que la suspicion de fracture survienne en fin de nuit et l'appel au Samu ($p=1$). Ceci aurait pu laisser prétendre que l'IDE de nuit attendait l'IDE de jour pour éviter un transfert trop tardif du patient aux urgences et lui transmettait les informations sur la chute afin qu'elle puisse en informer le médecin traitant pour que la radiographie soit demandée dans la journée.

Concernant les suspicions de fracture, il n'y avait pas de fiche disponible pour les IDE et équipes d'Ehpad, mais en cas de chute, la déformation d'un membre était à rechercher ainsi que la présence d'une plaie ou d'un hématome important. Ceci serait donc à mettre en place afin que des avis systématiques soient demandés au 15 dans le cadre d'une suspicion de fracture, avec un protocole antalgique adapté à la douleur.

Pour la moitié des interventions réalisées, des soins relationnels ont été effectués par les IDE, soit autant que le nombre d'interventions pour des soins urgents. La réassurance des patients (35,1%) était réalisée en majorité dans le cadre de modifications comportementales des

résidents comme l'agitation aiguë. Elle permettait d'apporter un soutien moral aux résidents et de se sentir écoutés en cas de besoin.

L'accompagnement des équipes de nuit (15,2%) jouait aussi un rôle essentiel. Il était effectué la plupart du temps pour des renseignements concernant des résidents hospitalisés afin de pouvoir faire des transmissions aux équipes de jour. Mais aussi dans le cadre d'un soutien moral aux équipes qui se sentent parfois seules la nuit, avec des difficultés dans la gestion des cas d'urgence. Ainsi, la présence de l'IDE la nuit est devenue indispensable et rassurante pour les personnels des établissements qui se sentent accompagnés et soutenus dans leur travail.

1.6 Pertinence des appels au Centre 15 et devenir des patients

Le transfert du patient à l'hôpital n'était pas décidé par l'IDE qui intervenait en Ehpad, mais par le médecin régulateur du Samu en cas d'appel et en fonction de la situation clinique. Or, il y a eu très peu d'appels au 15 dans notre étude (3,1%), ce qui a considérablement limité les transferts aux urgences des patients. Les infirmières appelaient lorsqu'elles se sentaient en difficulté et lorsqu'un avis médical était nécessaire en cas de signes de gravité clinique chez un patient. La moitié des appels ont été réalisés par la même infirmière. Pour autant, il n'y avait pas de différence significative entre l'infirmière d'astreinte et l'appel au Samu ($p=0,22$).

Un seul appel provenant du 15 à destination de l'infirmière a été réalisé sur son téléphone d'astreinte pour lui demander de se rendre dans l'un des Ehpad. Elle devait évaluer un patient suspect d'AVC, suite à un appel du Samu par l'équipe de nuit de l'établissement. Il y a donc une sous-utilisation du dispositif avec le Samu, qu'il serait intéressant de développer davantage. Il serait donc nécessaire de former les IDE sur les situations requérant un appel au Centre 15 (avis médical sur un patient instable, absence de prescription anticipée, constantes anormales...) et de trouver un accord avec le Samu pour travailler ensemble de façon pertinente.

Sur les 5 patients restés sur place (35,7%) suite à l'avis du Samu, trois d'entre eux étaient décédés à l'arrivée de l'IDE et ne nécessitaient donc pas un transfert en milieu hospitalier. Dans les 2 autres cas, les patients avaient chuté et possédaient un traitement fluidifiant dans leur ordonnance, mais le Samu n'a pas indiqué de réaliser un transfert aux urgences pour une éventuelle imagerie cérébrale.

Quasiment deux tiers (64,3%) des appels au Samu ont abouti à un transfert aux urgences pour une prise en charge médicale et dans la majorité des cas (66,7%) lors d'une chute. L'analyse du profil de ces patients transportés à l'hôpital démontre que leur transfert n'était pas influencé par la présence de polyopathie ($p=1$), ni par l'âge du patient ($p=1$), ni par son statut GIR ($p=0,18$), ni par la présence d'un antécédent de maladie neurodégénérative ($p=1$).

De plus, les transferts aux urgences indiqués par le Samu n'étaient pas significativement associés à l'heure de la nuit ($p=0,58$) ou à la localisation de l'Ehpad ($p=0,40$). En revanche, l'Ehpad le plus éloigné (« *Le Petit Gardonne* »), seul établissement privé indépendant, est celui qui a eu le plus de transferts par lit, avec un total de 7,5. Ainsi, la proportion des transferts des résidents aux urgences variait selon les établissements, mais les raisons de cette constatation n'ont pas été explorées durant notre étude.

Les situations cliniques rencontrées par les IDE, notamment l'apparition d'une lésion (de type plaie ou suspicion de fracture) suite à une chute n'était pas plus susceptible d'entraîner le transfert du patient aux urgences ($p=0,39$), de même que la présence d'un traitement fluidifiant

($p=0,65$) ou la dyspnée ressentie par le patient ($p=0,18$). En revanche, lorsque le patient présentait une hypertension artérielle, il était plus probable qu'il soit transféré aux urgences suite à l'avis du Samu ($p<0,01$).

Lors des transferts hospitaliers, il n'y a pas eu de renfort médicalisé. Les résidents partaient en ambulance avec l'infirmière d'astreinte. Ainsi, l'IDE accompagnait le patient aux urgences et le raccompagnait après son passage dans le cas où il n'y avait pas d'indication à l'hospitaliser. Ceci permettait la surveillance du patient durant son trajet et la transmission des informations cliniques à son arrivée aux urgences permettant la continuité des soins.

À ce jour, il existe déjà des transports infirmiers inter hospitaliers (TIIH), en liaison avec le Samu qui permettent d'effectuer des transferts de patients inter établissements hors présence médicale. L'IDE assure ainsi la surveillance de l'évolution du patient, applique les prescriptions et transmet le bilan clinique au médecin régulateur (35). Ces transports seront sûrement amenés à se développer dans les années à venir si les dispositifs de type IDE de nuit perdurent.

Concernant les patients restés sur place en Ehpad avec des prises en charges imparfaites (hypoglycémie et hyperglycémie non traitées, hypoxie sans administration d'O₂ ou persistante sous O₂, hypertension artérielle non traitée, douleurs sans administration d'antalgiques, chute avec TC sous traitement anticoagulant, chute avec suspicion de fracture...), on ne sait pas ce qu'ils sont devenus. En effet, on ne connaît pas leur devenir le lendemain de l'intervention ni l'évolution de leur situation (une hyperglycémie non traitée s'est-elle transformée en acidocétose ? Une fracture confirmée à la radiographie a-t-elle été transférée pour prise en charge chirurgicale ?). Certains résidents ont peut-être finalement été hospitalisés suite aux transmissions à l'IDE de jour et au médecin traitant.

2. IDE d'astreinte en Ehpad : un dispositif innovant

2.1 Évaluation de l'expérimentation

Cette étude est une première puisqu'à ce jour, dans la littérature, aucune analyse concernant l'activité des infirmières de permanence la nuit dans les Ehpad n'existe. En effet, le dispositif est relativement récent et n'a pas encore fait l'objet d'évaluation de son efficacité.

Certains paramètres ont été recueillis par les infirmières en vue d'analyses statistiques ultérieures par l'ARS : nombre d'appels d'interventions à l'IDE, nombre d'appels du 15 ou de SOS médecin, nombre d'interventions sur les Ehpad, nombre de résidents ayant fait l'objet d'intervention par l'IDE de nuit, temps de trajet moyen d'intervention à l'aller, nombre d'actes réalisés par types (actes techniques, soins relationnels, accompagnement d'équipe), nombre d'hospitalisations malgré l'intervention de l'IDE dû à la complexité du cas, nombre de demandes d'interventions IDE non satisfaites et motif de la non satisfaction, nombre d'hospitalisations de nuit, nombre de départs aux urgences de nuit, nombre d'interventions sur les différents Ehpad. Ce type de suivi avant/après ne permet pas de décrire ce que réalisent les infirmières comme soins nocturnes ni l'efficacité du dispositif. De plus, nous n'avons pas eu accès à ces données.

Ce dispositif test à Bergerac se distingue des autres en cours d'expérimentation, car les IDE de permanence sont positionnées aux urgences de l'hôpital (et non à domicile). En début de nuit, elles se déplacent sur les structures d'hébergement pour personnes âgées dépendantes partenaires pour effectuer une tournée afin d'assurer les gestes techniques prescrits par le médecin traitant ou via des prescriptions médicales anticipées dans le cadre de l'urgence.

Certains dispositifs comme le PAERPA (Parcours de soins pour les personnes âgées en risque de perte d'autonomie) ont déjà expérimenté une mutualisation d'IDE la nuit sur plusieurs Ehpad. Ceci dans le but de retarder le recours au médecin traitant, au médecin de garde, à SOS médecin ou au Centre 15, afin d'éviter le recours aux hospitalisations d'urgence et renforcer la qualité des prises en charge des résidents.

Le retour d'expérience de 6 territoires pilotes (Basse-Corrèze, Bordeaux, Hautes-Pyrénées, Mayenne, Paris (9^{ème}, 10^{ème} et 19^{ème} arrondissements) et Valenciennois-Quercitain) a été analysé selon 2 modèles identifiés. Soit l'IDE était de garde (postée à temps plein au sein de l'Ehpad), soit elle était d'astreinte (elle travaillait en journée dans l'établissement et était d'astreinte à domicile la nuit, joignable par téléphone). Les bénéfices ressentis quelle que soit la modalité de présence de l'IDE étaient la sécurisation des équipes de nuit, l'amélioration des hospitalisations la nuit en urgence (ressentie au niveau des territoires mais non mesurée) et une meilleure prise en charge des résidents avec des soins techniques lourds, notamment dans le cadre de l'accompagnement en fin de vie en Ehpad par les IDE de garde (36).

Depuis Janvier 2013, le dispositif d'IDE de nuit en Ehpad déployé par l'ARS Île-de-France a été mené dans 22 Ehpad. Il vise à améliorer la continuité des soins et à limiter le nombre d'hospitalisations évitables. Une étude d'impact médico économique réalisée en 2017 a comparé un groupe contrôle ne disposant pas d'IDE de nuit et un groupe expérimental avec la présence d'une IDE la nuit. Les premiers résultats ont été présentés lors du 25^{ème} Congrès de la SFAP (Société Française d'Accompagnement et de soins Palliatifs) (37). L'étude démontrait un impact économique positif avec une diminution significative de la durée d'hospitalisation des résidents de 4,07 jours en moins par an et par résident dans le groupe avec présence d'une IDE de nuit en comparaison au groupe contrôle ($p=0,01$). De plus, il a été observé une augmentation des retours en Ehpad après un passage aux urgences, une tendance à l'augmentation des décès de résidents en fin de vie en Ehpad ainsi qu'une amélioration de la qualité de vie des résidents. Cependant il n'y avait pas d'effet démontré sur le nombre d'hospitalisations aux urgences (38).

Pour les équipes de nuit ayant participé à ce dispositif en Île-de-France, une réassurance a été constatée, de par la présence des IDE mais aussi par la formation qu'elles leur confèrent sur l'évaluation des patients. Des éléments positifs ont aussi été mis en évidence via ce dispositif comme la stabilisation des arrêts de travail des aides-soignantes de nuit et un nombre faible d'arrêts chez les infirmières de nuit (37). Les difficultés rencontrées par les IDE résidaient dans le manque de communication avec les IDE de jour, les médecins coordinateurs et les médecins traitants, mais aussi un manque de confiance de la part des gestionnaires d'Ehpad envers le personnel de nuit et un manque d'investissement et d'anticipation de la part des médecins notamment sur les prescriptions anticipées des soins palliatifs. Les variabilités des missions de l'IDE, l'accessibilité aux différents établissements ainsi que les exigences de passage dans chaque Ehpad pouvaient entraîner des reports de tâches pour des soins récurrents, et rendaient ainsi difficile la réponse à l'urgence en cas de non disponibilité de l'IDE (37).

2.2 Rôle essentiel des IDE

Selon le dispositif de Bergerac, l'IDE de nuit en Ehpad intervenait selon trois modalités :

- dans le cadre de situations d'urgence, lors d'une dégradation brutale de l'état clinique du patient avec une évaluation clinique en premier lieu et/ou un acte relevant de sa compétence sur la base de protocoles préétablis.

- dans le cadre de la continuité des soins infirmiers au cours de la nuit et en médecine générale, sur la base de prescriptions médicales anticipées, datées et signées par le médecin traitant du résident (pour des soins palliatifs, pathologies chroniques ou lors d'un retour d'hospitalisation nécessitant des soins ou une surveillance particulière...) ainsi que dans le cadre du suivi patient (transmissions de renseignements sur le patient lorsqu'il est hospitalisé, date de sortie éventuelle si prévisible, soins à prévoir à son retour...)

- dans le cadre de l'accompagnement des équipes sur la base d'un passage par nuit dans chacun des Ehpad partenaires pour soutenir les équipes de nuit mais aussi renforcer leurs compétences en matière de gestion des situations rencontrées.

L'IDE analyse, organise, évalue et dispense les soins infirmiers soit sur prescription médicale, soit dans le cadre du rôle propre de l'infirmier, dans la structure de rattachement (le centre hospitalier de Bergerac) ainsi que dans les Ehpad partenaires.

Elle travaille avec les équipes de nuit des établissements afin de répondre aux situations d'urgence et dispense des soins individualisés et adaptés à la personne âgée. Elle répond aux urgences (chute, douleur, dyspnée) et peut être amenée à faire appel au personnel médical, lorsqu'il est présent. Elle repère ainsi des situations à risque requérant un tiers (Centre 15, service d'urgence...) et intervient en support de premier niveau sur les situations à risque. Elle réalise notamment des soins techniques en lien avec les protocoles de prises en charge anticipées et accompagne et forme les aides-soignants de nuit.

Dans notre étude, les sollicitations des IDE étaient importantes que ce soit en termes de soins ou de surveillance la nuit avec dans 85,6% des cas une intervention sur site. Les demandes d'intervention concernaient le plus souvent des constantes modifiées (16,2%) d'un patient qu'il était nécessaire de faire contrôler durant la nuit par l'infirmière. C'était le cas d'hyperthermie en fin de journée, d'hypertension non contrôlée, d'hyperglycémie ou d'hypoglycémie nécessitant un contrôle à distance en vue de l'instauration éventuelle d'un traitement adapté... La distribution des médicaments la nuit selon les prescriptions anticipées et la variabilité des gestes techniques effectués démontrent encore une fois son rôle essentiel.

Ainsi, l'IDE travaille en binôme avec les équipes de nuit qu'elle rassure par sa présence et par l'activité de soutien et de réassurance qu'elle exerce de façon non négligeable. Le fait que les équipes de nuit puissent contacter une infirmière par téléphone les aident dans la prise de décision. En effet, le faible nombre de personnel la nuit dans les établissements engendre une solitude professionnelle pour 70% des agents de nuit selon une enquête réalisée en 2000 (39). Une étude quantitative réalisée à l'Ehpad de « *La Madeleine* » a révélé que la différence entre le travail de jour et de nuit pouvait constituer un risque notamment du fait du manque d'informations indispensables à un travail de qualité et à des pratiques professionnelles incomplètes. On peut citer par exemple un manque de transmissions entre les équipes de jour et de nuit (39). C'est pourquoi, lorsque les équipes de nuit sont dépassées par la situation d'un patient, elles peuvent maintenant appeler l'IDE pour avoir un conseil téléphonique ou directement une intervention en Ehpad.

Les IDE étant présentes aux urgences ont l'habitude de travailler avec des patients inconnus. En Ehpad, elles ne connaissent pas non plus les patients étant donné qu'elles n'y exercent pas. Cependant la tournée dans chaque établissement qui est effectuée en début de nuit leur permet de connaître certains résidents, notamment ceux qui bénéficient régulièrement de soins programmés.

Dans ce dispositif, l'autonomie et le professionnalisme des IDE sont valorisés, avec une montée en compétence évidente, qui se doit d'être accompagnée par une formation pour recourir de façon appropriée au Samu. Elles doivent être capable d'évaluer le degré de gravité et de communiquer les informations médicales pertinentes et nécessaires à la prise de décision du médecin régulateur. L'appel au Centre 15 ne doit donc pas être systématique mais en lien avec l'évaluation clinique de l'IDE et adapté à la situation rencontrée. La formation commune des équipes de nuit des différents Ehpad apparaît essentielle afin que les interactions avec les IDE soient identiques et facilitent leurs multiples interventions dans les établissements.

2.3 Mise en place de formations et protocoles pour les IDE : un frein au transfert hospitalier

Les personnes âgées sont vulnérables et fragiles donc plus susceptibles d'être admises aux urgences. En 2011, en Australie, un nouveau modèle de soins en collaboration avec le service des urgences gériatriques a été étudié. Il permettait la prise en charge des résidents avant leur transfert hospitalier, en coopération avec les infirmières d'Ehpad. Il consistait à effectuer des soins aux patients, à établir des objectifs à atteindre pour éviter le transfert à l'hôpital, à trier par téléphone les demandes d'intervention, à gérer les cas urgents et à mettre en relation les différents intervenants pour améliorer la collaboration pluri professionnelle. Ce modèle a été étudié dans 4 Ehpad, en comparaison avec 8 autres Ehpad témoins. Les résidents avaient en moyenne 86 ans avec des admissions aux urgences qui variaient entre 16 et 211 visites pour 100 lits d'Ehpad/année. Finalement, avec cette intervention, il n'y a pas eu de réduction des admissions aux urgences ($p=0,56$) en population générale. Mais en comparaison au groupe témoin, le groupe d'intervention a réduit sa durée de séjour aux urgences de 45 minutes ($p=0,0575$) et était 40% moins susceptible d'être admis aux urgences, de façon très significative ($p=0,0012$) (40). Ces résultats, extrapolables à notre population suggèrent ainsi une réelle nécessité à la mise en place d'un système infirmier d'astreinte dans les Ehpad, permettant de faire une première évaluation du patient.

Ce parcours de soins des personnes âgées aux urgences a fait l'objet d'une nouvelle étude en 2015, suite à sa mise en œuvre dans l'état Australien Nouvelle-Galles du Sud. Il a été démontré une réduction de 16% des présentations des résidents aux urgences et une réduction des admissions à l'hôpital par la suite. Il a ensuite été développé sur dix sites Australiens et continue de montrer des résultats positifs tant sur l'admission aux urgences des patients que sur la qualité des soins effectués aux personnes âgées (41).

La présence des IDE la nuit permet d'éviter l'absence totale de personnel paramédical pour la gestion des patients en cas d'urgence. En effet, la probabilité d'hospitalisation des résidents peut dépendre des caractéristiques des établissements telles que les capacités de soins médicaux et les ressources cliniques (42). Les Ehpad ayant des unités de soins spéciaux (type unité Alzheimer), un plus grand nombre de médecins (au-dessus de la médiane de 0,08 ETP) ainsi que des auxiliaires médicaux (comme les infirmières en pratique avancée) sont moins susceptibles d'hospitaliser leurs patients (42). Le manque de personnel et d'équipement médical sont des obstacles à la sécurité des patients (43). De plus, le traitement des épisodes de maladies aiguës est encouragé afin d'éviter une hospitalisation coûteuse et potentiellement traumatisante pour le résident (44).

Le CH de Lourdes, porteur du projet d'astreinte IDE dans le cadre du PAERPA, a organisé une demi-journée de formation pour les équipes de nuit et les IDE mobilisées. Le but était de faire

échanger les professionnels et les informer sur le dispositif. En effet, la qualité de l'information commune transmise est importante et permet d'élaborer les bonnes procédures de prise en charge, notamment de savoir quand recourir à l'IDE la nuit. D'autre part, des cas pratiques ont été réalisés, réunis ensuite dans un guide complet mis à disposition dans les Ehpad. Il a été constaté que la présence de ces fiches dans un classeur étaient moins consultées que lorsqu'elles étaient affichées en salle de repos (36). Ceci pourrait être une piste pour faciliter la consultation des fiches par les équipes des Ehpad et par les IDE aux urgences.

Afin d'améliorer le parcours de soins non programmé des personnes âgées et de sensibiliser les Ehpad au recours au Samu et Centre 15, l'ARS des Hauts de France et le Groupe Hospitalier Loos-Haubourdin, avec la participation du Réseau des Urgences de la Vallée du Rhône (RESUVal) ont initié un projet nommé ASSURE (Améliorations des Soins d'URgence en Ehpad). Ce projet a débuté en 2017 suite au constat d'une augmentation des orientations des résidents d'Ehpad vers le SAMU et les services d'urgences hospitaliers. C'est ainsi que les professionnels des Ehpad ont été formés à savoir reconnaître et gérer des situations d'urgence, dans le but de limiter les recours évitables à l'hôpital.

Plusieurs modes d'apprentissage ont été utilisés, notamment des interventions par des binômes de médecins urgentistes/gériatres, référents au CHU (Lille ou Amiens). Des kits pour les soins d'urgence en Ehpad ont été utilisés afin de leur faire adopter les bons réflexes. C'est l'exemple du Cluehpad, sous forme d'un jeu de cartes pour créer les mises en situation les plus fréquentes et enseigner la réactivité et la prise de décisions aux équipes. Chaque carte comprenait des indications sur un patient (profil et niveau de dépendance, lieu de résidence, heure de l'évènement et situation clinique).

D'autres médecins utilisaient directement les fiches de conduite à tenir présentes dans le kit ASSURE (45), qu'ils expliquaient sous forme de session de cours comme l'identification des signes de gravité généraux (neurologiques, respiratoires et cardio-circulatoires), l'arrêt cardiaque, la détresse respiratoire, l'hémorragie, le coma, la suspicion d'AVC ... Actuellement une fiche sur le Coronavirus est en cours de développement. Suite à cela, les équipes progressent et montent en compétence, ce qui leur permet d'avancer sur la suspicion diagnostique et d'utiliser un langage médical compris de tous. Les résultats ne sont pas encore disponibles mais une diminution du recours aux urgences de l'ordre de 17% a pu être observée et sera à confirmer (47,48). Ainsi, dans l'hypothèse d'éviter le passage aux urgences des personnes âgées et de réduire les hospitalisations, il apparaît comme essentiel de former les équipes en amont notamment dans la communication.

Pour les personnes âgées, les principaux motifs d'hospitalisations non programmés sont dans un tiers des cas les chutes (dont la moitié comportant des fractures), les décompensations cardio-pulmonaires (30%), les problèmes uro-digestifs, neuro-vasculaires puis les troubles du comportement (11). Ceci est semblable à notre étude puisque les transferts des résidents aux urgences ont été effectués dans le cadre de chutes, de difficultés respiratoires et de douleurs abdominales. Partant de ce constat, certaines interventions visant à améliorer les causes les plus fréquentes d'hospitalisations des résidents en urgence ont été proposées.

Pour diminuer les chutes : proposer une supplémentation systématique en vitamine D, réaliser un bilan multifactoriel du résident à son admission pour évaluer le risque de chute et le refaire annuellement ou à chaque nouvelle chute (11). Ceci permet de proposer une intervention personnalisée à chacun pour la prévention des chutes et de promouvoir l'activité physique des résidents en Ehpad.

Pour diminuer la iatrogénie médicamenteuse : améliorer l'usage du médicament, sécuriser son circuit en établissement, proposer des alternatives non médicamenteuses aux traitements psychotropes et informatiser les prescriptions en Ehpad. Réévaluer annuellement les médicaments les plus à risque (antihypertenseurs/diurétiques, hypoglycémifiants, anticoagulants oraux et psychotropes sédatifs et neuroleptiques) et suivre régulièrement les INR des patients sous AVK (11). Dans tous les cas, il est nécessaire d'impliquer le médecin traitant du résident dans l'ensemble de ces démarches.

L'objectif est d'adresser les personnes âgées aux urgences, seulement quand cela est nécessaire pour éviter les complications liées à une hospitalisation et pour améliorer les relations entre les équipes de nuit d'Ehpad et le Samu. La formation des soignants de nuit a pour but de leur apprendre la gestion de l'urgence, l'évaluation des signes de gravité, la prise en charge de la douleur, des troubles du comportement, l'application des protocoles, des prescriptions anticipées et l'évaluation de la nécessité d'un recours médical au Centre 15. L'important reste la communication entre les différents intervenants et d'informer en premier lieu les urgentistes et médecins régulateurs en cas d'absence d'infirmière la nuit sur les Ehpad. Ceci leur permet de pouvoir réagir en fonction du statut du professionnel de santé à qui ils ont à faire lorsqu'ils sont contactés par l'Ehpad. Une étude a démontré que les établissements de soins pour personnes âgées avec des taux de transferts élevés vers les services d'urgences avaient moins de plans de soins anticipés mis à jour dans leurs prescriptions et que les infirmières de ces centres avaient moins d'expérience de travail dans les soins gériatriques et moins de formation aux patients atteints de démence (48). Ainsi, le fait de former des IDE en gériatrie et de mettre à jour des protocoles de soins et des prescriptions anticipées pourrait sans doute aider à diminuer les transferts des personnes âgées aux urgences.

Comme nous l'avons vu dans cette étude, la mise en place de formations pour les infirmières dans certaines situations reste nécessaire à la prise en charge des pathologies suspectées. Ces formations peuvent passer par la création de protocoles de coopération en lien direct avec les médecins. En effet, selon l'article 51 de la loi HPST, les professionnels de santé ont la possibilité de mettre en place, à titre dérogatoire des protocoles de coopération avec les infirmières. Ceux-ci peuvent concerner des transferts d'actes médicaux ou d'activités de soins et une réorganisation des modes d'intervention auprès des patients. Ces initiatives sont notées sous la forme d'un protocole qui est ensuite remis à l'ARS pour vérification de sa cohérence avec les besoins en santé, puis soumis pour validation à la HAS. L'objectif est d'effectuer une délégation de tâches aux infirmières afin de libérer du temps médical aux médecins (49).

On peut également proposer des formations présentiels aux IDE avec l'application des fiches disponibles de l'ARS sur des cas cliniques concrets avec d'éventuelles modifications de ces fiches selon les notions incomprises par les équipes. Le but serait de leur faire analyser le contexte de la situation clinique et la recherche des signes de gravité afin de savoir s'il faut d'emblée appeler le Centre 15. Les équipes de nuit & IDE doivent également connaître les situations d'urgence vitale devant faire l'objet d'un appel au Samu immédiat : lors d'un arrêt cardiaque, d'une suspicion d'AVC, d'un coma, d'une détresse respiratoire, d'une hémorragie...

Les constantes doivent être prises pour analyser si les normes sont respectées et repérer d'éventuels signes de gravité (Figure 4) qu'il faudrait regrouper en signes neurologiques, cardio circulatoires ou respiratoires. Le score de Glasgow devrait être ajouté sous forme d'un tableau avec les résultats possibles et leur significativité (15 : conscience normale, < 15 : coma léger, somnolence ; < 8 : coma lourd ; 3 : état de mort cérébrale).

L'ajout de la température dans le repérage des signes de gravité serait aussi nécessaire (en précisant les notions d'hypothermie ou hyperthermie) ainsi que la prise d'un traitement anticoagulant et le type de médicament.

Voici les suggestions d'éléments à ajouter sur les fiches pour les équipes (45) :

- pour l'hypoglycémie : préciser le seuil à partir duquel on parle d'hypoglycémie ou établir le seuil avec le médecin traitant et le renseigner dans le dossier patient. Noter après quelle durée reconstrôler la glycémie suite à un resucrage et indiquer s'il faut réaliser ou non l'injection d'insuline chez les patients diabétiques. Enfin, mentionner de prendre l'avis médical pour la suite de la conduite à tenir et s'assurer de la transmission au médecin du patient.

- pour l'hyperthermie : préciser les circonstances d'apparition (intervention chirurgicale, chimiothérapie, sondage urinaire récent ...), le contexte épidémique en Ehpad (grippe, Covid-19, gastro entérite aiguë...) ou contexte de canicule, la notion de soins palliatifs ou de plaies chroniques chez le patient. Si un traitement antipyrétique est donné, faire préciser par l'IDE l'heure de prise si le patient le possède dans son ordonnance habituelle.

- pour les difficultés respiratoires : préciser les antécédents cardio respiratoires du patient, la notion d'allergie, de soins palliatifs ou de fin de vie. Réaliser un contrôle systématique de la saturation en oxygène après administration d'O₂ et contacter le 15 en cas de persistance d'une hypoxie malgré oxygénothérapie.

- pour la douleur : création d'une fiche spécifique précisant la localisation de la douleur, unilatérale ou bilatérale, le type de douleur, d'allure récente ou chronique, d'apparition brutale ou non, moment d'apparition de la douleur et circonstances, douleur déjà vécue et fréquence d'apparition. Une fois le contexte de la douleur établi, rassurer le patient, prendre les constantes et rechercher les signes de gravité. Puis évaluer la douleur avec une échelle de façon systématique, adaptée au patient, et lui faire localiser sa douleur (possibilité de lui faire dessiner sur un schéma la zone douloureuse). En cas de prescription médicale anticipée, administrer un antalgique et réévaluer la douleur à posteriori. En cas d'agitation liée à la douleur ou d'absence d'efficacité du traitement antalgique, contacter le Centre 15. En l'absence de signe de gravité, surveiller l'évolution et informer les équipes par transmissions orales et écrites afin d'assurer la transmission ultérieure au médecin traitant. Ceci aurait pu améliorer la localisation de la douleur, absente chez plus de la moitié des patients.

- pour l'agitation : préciser si le patient est atteint d'une maladie d'Alzheimer, rechercher la mise en danger du résident, d'un soignant ou d'un autre résident, se protéger soi-même en restant proche de la porte lors d'une intervention, avec un téléphone professionnel sur soi et la possibilité de fuir à tout moment. Ensuite décrire le trouble du comportement observé chez le patient et le contexte (état de conscience, confusion, agitation motrice ou psychique, troubles de l'humeur, chute ou TC récent, convulsions ayant précédées l'épisode d'agitation, infection aiguë récente ou en cours de traitement, changement de traitement récent ...), écarter tout élément dangereux pour le patient, à risque de blessure.

- pour la chute : préciser le contexte de la chute (moment et lieu), les signes associés (malaise, confusion, troubles de la conscience), si le patient est diabétique vérifier la glycémie, rechercher la prise de traitement fluidifiant (anticoagulant ou antiagrégant plaquettaire). En l'absence de déformation visible, relever le résident, le rassurer et surveiller l'évolution. Administrer un antalgique en cas de douleurs post chute et s'assurer de la transmission ultérieure au médecin.

- pour le traumatisme crânien : rechercher la notion de chutes à répétition et mettre en place de façon systématique le protocole de surveillance neurologique toutes les 2h pendant 6h puis toutes les 4h pendant 20h.

Une fois les IDE formées par le biais des médecins référents, en utilisant les fiches modifiées, elles pourraient à leur tour former les aides-soignantes des Ehpad et les sensibiliser sur la conduite à tenir en cas d'urgence, sous le contrôle du médecin.

3. Limites et biais de l'étude

Dans cette étude, il existait un biais de recueil de données lié au manque d'exhaustivité du remplissage de la fiche d'intervention par les IDE. Ceci concernait le contenu de l'intervention, peu explicite notamment sur les informations transmises au Samu en cas d'appel ou sur ce qui avait été fait par l'AS ou AMP avant l'arrivée de l'IDE. Il y avait peu de données manquantes concernant les patients (1,8% des antécédents, 1,1% des traitements et 0,9% des statuts GIR). Ceci pourrait s'expliquer par le fait que les IDE remplissent la fiche à postériori, lorsqu'elles sont de retour sur l'hôpital et non lors de leurs interventions en Ehpad, ce qui peut expliquer l'oubli de certaines données. De plus, un accès difficile aux dossiers médicaux sur les logiciels métiers informatiques différents selon les établissements peut aussi favoriser la présence des données manquantes ou non à jour notamment concernant les ordonnances des résidents.

Au début de la mise en place du dispositif, il y avait certaines nuits sans aucune IDE présente, ni personnel infirmier de remplacement. Ceci a pu engendrer une baisse d'interventions sur la période considérée et donc un biais de recrutement par « sous-évaluation du nombre d'interventions ». Il est possible aussi que durant ces périodes d'absence, des patients aient été hospitalisés en urgence mais nous n'avons pas pu étudier ces données.

L'absence d'appel systématique au 15 pour chaque situation clinique aiguë et urgente démontre une sous-utilisation du recours au Samu. Le Centre 15 est le seul avis médical possible pour l'infirmière la nuit, en l'absence de médecin de garde. Ainsi, en raison du peu d'appels au Samu et de transferts hospitaliers dans notre cohorte, nous n'avons pas eu assez de données suffisantes pour définir le profil des patients restant en Ehpad et celui des patients transférés aux urgences. Cette étude ne nous a pas permis de déterminer avec certitude le nombre de transferts hospitaliers évités durant la nuit. Il n'y avait pas d'étude avant la présence des IDE de nuit qui aurait pu nous permettre de comparer combien de patients étaient transférés à l'hôpital avant ce dispositif et dans quel contexte clinique. Pour cela, une étude contrôlée avec un groupe ne disposant pas d'IDE de nuit et un groupe disposant d'une IDE de nuit serait nécessaire. L'analyse serait à effectuer de façon rétrospective, sur le taux d'hospitalisation des patients aux urgences, dans le même secteur géographique du Bergeracois.

Une étude comparative de la population totale de chaque Ehpad pourrait également permettre d'expliquer certaines tendances selon les établissements, comme le nombre d'interventions, le nombre de transferts de patients, plus élevé dans certains endroits que dans d'autres.

L'avis des généralistes sur ce dispositif n'était pas informatif car peu de médecins connaissent le dispositif d'astreinte mis en place. Une explication de ce système d'infirmières de nuit en Ehpad à chacun des praticiens pourrait leur permettre de développer davantage la coordination avec les infirmières de nuit et renforcer le lien ville/hôpital. Ceci aurait pour but d'assurer la continuité des soins via la gestion des patients la nuit avec des protocoles adaptés et/ou des prescriptions médicales anticipées (pour les médecins qui le souhaitent), dans le but d'éviter les

hospitalisations et des passages aux urgences de leurs résidents. En effet, beaucoup d'actes techniques réalisés la nuit par les infirmières auraient sans doute nécessité un transfert aux urgences en leur absence, mais ceci n'a pas été étudié et pourrait faire l'objet d'une autre étude. Après la réalisation de cette intervention auprès des médecins libéraux (sous forme d'un communiqué par mail ou d'une réunion auprès de la CPTS), un nouveau questionnaire pourrait leur être adressé afin de connaître leur point de vue sur ce dispositif et l'ajuster selon leurs besoins et suggestions.

4. Perspectives d'amélioration

Comme nous l'avons vu dans l'étude de ce dispositif, il est nécessaire d'élaborer de nouveaux protocoles lors des interventions où les IDE se sont senties en difficultés et de leur proposer des formations avec des mises en situation d'urgence. Ceci dans le but d'harmoniser les prises en charge des infirmières d'astreinte la nuit mutualisées sur plusieurs Ehpad et de leur apprendre à communiquer à bon escient avec le Centre 15.

Ces protocoles pourraient concerner les modifications glycémiques, notamment l'hyperglycémie avec les doses d'insuline rapide à effectuer en fonction du seuil glycémique et la présence de prescriptions médicales anticipées chez tous les patients diabétiques. Ceci serait à adapter à chaque patient en précisant l'horaire du prochain contrôle glycémique.

Concernant la dyspnée, l'absence de connaissance des saturations habituelles des patients, peut mettre en défaut les prises en charge réalisées en cas d'hypoxie. Dans tous les cas, l'infirmière se doit d'évaluer dans un premier temps la gravité de la situation en recherchant la présence de signes de lutte respiratoire, d'une cyanose... afin de savoir si un avis au 15 est nécessaire.

Des protocoles adaptés aux antécédents des patients pourraient être mis en place. Par exemple, un patient présentant une insuffisance respiratoire chronique ou une bronchopneumopathie obstructive (BPCO) pourrait bénéficier d'indications sur le degré d'hypoxie nécessitant une mise sous oxygène ou une augmentation du débit d'O₂. De plus, le contrôle systématique de la saturation en oxygène pour chaque situation où une désaturation a été observée serait nécessaire ainsi qu'un avis médical dans le cas où aucune amélioration ne serait observée.

L'optimisation de la prise en charge antalgique des patients pourrait se faire sous forme de protocoles indiquant quelle échelle utiliser pour mesurer la douleur selon le type de patient (échelle Algoplus chez les patients avec antécédent de maladie neurodégénérative par exemple, ou si l'EVA s'avère inefficace), quel palier médicamenteux utiliser selon le seuil de la douleur... Une réévaluation de la douleur après une prise en charge antalgique est essentielle, ainsi qu'un avis médical auprès du Centre 15 en cas de persistance de celle-ci.

Pour les interventions sur les chutes, le protocole actuel mentionne déjà la recherche d'un traumatisme crânien et d'un traitement fluidifiant du sang, mais n'est pas appliqué de façon systématique par les IDE. Un protocole sur la surveillance neurologique à réaliser de façon systématique en cas de traumatisme crânien, à communiquer au Samu en cas de modification du score de Glasgow serait utile. Une formation sur la conséquence des traumatismes crâniens chez les patients avec un traitement anticoagulant et sur la nécessité d'effectuer un scanner cérébral permettrait aux IDE de savoir quand prévenir le 15 dans ces cas-là.

L'utilisation des protocoles se ferait par la validation du Centre 15 en cas de doute des IDE la nuit ou en cas de nécessité d'appeler un médecin pour connaître la conduite à tenir. La poursuite

des soins programmés nocturnes et la gestion des soins urgents en collaboration avec le Samu pourraient ainsi permettre de développer ce dispositif de façon plus optimale, dans l'objectif de contribuer à la permanence des soins.

Beaucoup de médecins généralistes (53,3%) étaient contre augmenter le nombre de prescriptions anticipées. Les causes évoquées étaient la peur de leur engagement et du non-respect des consignes des infirmières de nuit avec qui ils n'ont pas l'habitude de travailler puisqu'ils ne les connaissent pas. En effet, le médecin est le prescripteur et engage ainsi sa responsabilité. Ainsi, chaque médecin doit pouvoir proposer le type de prescriptions anticipées qu'il souhaite ou non mettre en place, et en référer aux IDE et à l'équipe de l'Ehpad.

Le but est d'améliorer la communication et le lien entre les IDE et médecins généralistes pour créer un climat de confiance. Ceci pourrait permettre d'éviter le transfert d'un patient aux urgences pour une prise médicamenteuse essentielle, en dehors du cadre de l'urgence.

Ces prescriptions médicales anticipées pourraient concerner les cas d'hypoglycémie (resucrage per os avec des sucres rapides puis sucres lents si le patient est conscient, Glucagen Kit® si le patient est inconscient), la prescription d'insuline rapide selon l'augmentation du seuil glycémique, une administration de Paracétamol en cas d'hyperthermie (si la dose quotidienne autorisée est respectée), le seuil de saturation en oxygène du patient nécessitant l'administration d'O₂ et les objectifs à atteindre, la prescription d'antalgiques de palier 1 pour la douleur, ou des paliers supérieurs selon le score de la douleur mesurée.

Les IDE pourraient remplir les fiches d'intervention directement sur site, en Ehpad afin d'en laisser une version photocopiée au médecin traitant du résident, permettant ainsi de faciliter les transmissions d'informations médicales et la continuité des soins pour le patient. Selon des avis de médecins d'Ehpad, les compétences des IDE sont cruciales afin d'assurer la qualité des soins des personnes âgées en Ehpad. Mais l'insuffisance d'effectif d'infirmières, le manque d'équipements médicaux ainsi que les systèmes informatiques sont des obstacles à la sécurité des résidents (43). Ainsi il est important de planifier au préalable les soins en collaboration avec le résident et les membres de sa famille afin de faciliter les décisions futures de prises en charge, notamment la nuit sur les traitements médicaux qui peuvent être effectués et les soins de fin de vie (directives anticipées...) (43).

Selon une enquête réalisée en Janvier 2008, certains facteurs sont associés à une hospitalisation potentiellement évitable des résidents. C'est le cas lors de la présence d'un personnel infirmier formé pour communiquer de façon efficace avec les médecins ($p < 0,01$), un accès facile aux résultats de laboratoire en moins de 4h le week-end ($p = 0,03$), aux ECG et aux antécédents médicaux des patients ($p = 0,02$). Le fait que les résidents aient des plans de soins mis à jour avec des soins médicaux réguliers ($p = 0,04$) et que les médecins soignent d'abord les résidents en Ehpad, permettant ainsi une admission à l'hôpital en dernier recours ($p < 0,01$) sont aussi des facteurs permettant de limiter les hospitalisations des résidents (26).

Ainsi, en plus des protocoles, l'une des pistes serait de transmettre les éléments des dossiers patients au 15 lors des avis téléphoniques (dernier ECG, dernier bilan biologique). D'autres facteurs sont à prendre en compte comme l'actualisation des plans de soins des résidents de façon régulière par les médecins traitants lors de leur visite et la prise en charge de façon précoce en Ehpad lors de tout problème médical.

La communication sur le dispositif des IDE de nuit en Ehpad, s'il se pérennise, doit aussi être effectuée aux médecins responsables des patients vus lors des interventions, c'est-à-dire aux généralistes, qui sont en première ligne, mais aussi aux médecins urgentistes et régulateurs du

Samu afin de pouvoir épauler les IDE lors des appels pour avis médical. Ces communications pourraient se faire par mail via l'ordre des médecins lorsque le dispositif débute ou lors des congrès rassemblant les médecins afin de les informer. Le but est de faire participer tous les acteurs de ce dispositif afin qu'il soit développé au mieux selon les besoins des patients des Ehpad. Dans le cadre des CPTS de Nouvelle-Aquitaine, et notamment celle du pôle de santé de Bergerac, des communications pourraient être instaurées via l'ARS ou les personnels des Ehpad sur le fonctionnement de ce dispositif pour favoriser la collaboration inter professionnelle.

Dans le dispositif de mutualisation des IDE de nuit en Ehpad sur le territoire du Bassin d'Arcachon et du Val de Leyre, les IDE tracent toutes leurs actions dans le dossier des résidents mais aussi dans l'outil PAACO Globule. Ceci permet que les médecins traitants soient informés dès qu'une intervention a été réalisée pour l'un de leur patient et améliore ainsi le suivi global (50). Différents outils numériques peuvent donc être mis en place pour faciliter la transmission des interventions des IDE en Ehpad.

Le développement de la télémédecine entre les Ehpad et le Samu pourrait également faciliter le travail d'ici quelques années mais n'est pas encore optimal. La mise en place d'équipements de vidéo-assistance entre les Ehpad et le médecin régulateur du Samu permettrait de transmettre des photos (pour le suivi d'une plaie par exemple) via la télémédecine et serait développée dans le but de donner des avis médicaux en direct et d'éviter des hospitalisations pour des pathologies « bénignes » (51).

Enfin, la délégation de tâches aux infirmières sera de plus en plus fréquente, via des protocoles de coopération (article 51 de la loi HPST). Elle pourra comprendre la prise en charge des sutures aux urgences ainsi que la réalisation des demandes d'exams d'imagerie par le personnel infirmier, en lieu et place du médecin. Les infirmiers en pratique avancée (IPA) créée par la Loi de Santé 2016 prennent aujourd'hui en charge les pathologies chroniques des soins primaires, les maladies rénales ainsi que des pathologies relevant de l'oncologie et de la psychiatrie. Ils pourraient ainsi permettre de faire évoluer la formation des IDE. La création d'IPA spécialisés en urgences avec de nouvelles compétences possibles a été mise en place en 2020. Les premiers diplômés en 2022 pourront poser des diagnostics via des algorithmes, réaliser des actes techniques de façon autonome et prescrire des exams d'imagerie (51).

En Septembre 2019, Mme Buzyn, ancienne ministre des Solidarités et de la Santé, proposaient de désengorger les services d'accueil des urgences avec un objectif de « zéro passage » aux urgences pour les personnes âgées de plus de 75 ans via le développement d'équipes mobiles de gériatrie (52). La généralisation des admissions directes dans les services d'hospitalisation de médecine, en évitant le passage des personnes âgées par les urgences, permettrait ainsi d'éviter aux résidents de patienter des heures aux urgences, avec un risque d'évènements indésirables en attendant qu'une place dans un service hospitalier leur soit trouvée. Ces accords se feront entre le médecin hospitalier et le médecin traitant du patient ou le médecin coordonnateur de l'Ehpad en question (51). Une offre de transport paramédicalisée, destinée à faire gagner du temps de travail aux médecins urgentistes serait aussi l'une des mesures de refondation des urgences (53).

V. CONCLUSION

Au vu du manque de personnel soignant en dehors des heures ouvrables, il est nécessaire de rendre la permanence des soins en Ehpad plus effective et plus performante, notamment la nuit pour la prise en charge des soins non programmés des résidents. De nombreuses sollicitations des IDE de permanence ont été observées durant cette étude avec une diversité des interventions permettant de réaliser des activités paramédicales variées ce qui démontre une montée en compétence des IDE. Ce dispositif innovant d'infirmières mutualisées entre plusieurs établissements permet au personnel de nuit de se sentir rassuré et accompagné dans la prise de décisions, améliorant ainsi la qualité des soins et la sécurité des prises en charge des résidents d'Ehpad. Son but est de fluidifier le parcours de soins des personnes âgées, notamment en optimisant la continuité des soins. Il permet ainsi la réalisation possible de soins infirmiers 24h sur 24 en développant les soins médicaux nocturnes sur les lieux de vie des personnes âgées, par le biais des médecins traitants et probablement de limiter les hospitalisations aux urgences. Les IDE font ainsi le lien entre l'Ehpad et l'hôpital permettant de poursuivre la permanence des soins ambulatoires malgré le manque de médecins d'astreinte.

L'IDE évaluait dans un premier temps le patient et effectuait une prise en charge thérapeutique adaptée à la situation selon les prescriptions anticipées disponibles ou selon l'avis du médecin régulateur du Samu. Malgré la possibilité d'en référer au Centre 15, très peu d'appels ont été effectués pour des avis médicaux et une minorité de patients ont finalement été transférés aux urgences pour la suite de leur prise en charge. Notre analyse n'a pas révélé un profil spécifique de patients transférés aux urgences. De plus, l'absence de recherche de signe de gravité de façon systématique, le manque d'utilisation des fiches disponibles sur les conduites à tenir en cas d'urgence et les attitudes thérapeutiques différentes selon l'IDE présente mettent en évidence un manque de formation des équipes. Ainsi, il serait nécessaire d'adapter ce dispositif en formant les équipes aux situations d'urgence nécessitant un avis auprès du Centre 15, mais également à la gestion des personnes âgées qui sont des patients fragiles avec des besoins spécifiques. Les fiches sont destinées à aider les soignants de nuit, mais doivent être réadaptées selon les difficultés rencontrées par les équipes. Les modalités d'intervention des IDE doivent y être précisées au mieux afin de savoir quelles sont leurs limites dans la gestion des patients sur place en Ehpad. Des ajustements restent encore à faire concernant les protocoles de prises en charge de certaines pathologies et les traitements à administrer par les infirmières. Ceci pourra être pris en compte à l'avenir dans le modèle du dispositif d'infirmière de nuit en Ehpad qui sera choisi par l'ARS. Le fonctionnement de ce dispositif repose donc sur une réévaluation constante afin de s'assurer de sa mise en place de façon optimale, d'avoir des retours d'expérience suite à des hospitalisations de résidents ou des situations d'urgence gérées en Ehpad. Son évolution dans le temps permettra également de savoir si une pérennisation à long terme est envisageable.

Concernant l'objectif principal, nous avons décrit l'activité des infirmières la nuit en Ehpad et il en ressort que nous pouvons proposer de nouvelles fiches aux IDE, sur le modèle des fiches utilisées par le projet ASSURE, d'efficacité prouvée. La création d'une nouvelle fiche sur la prise en charge de la douleur mais aussi la modification des fiches déjà existantes concernant l'hypoglycémie, l'hyperthermie, les difficultés respiratoires, l'agitation, les chutes et le traumatisme crânien avec la surveillance neurologique au décours sont des pistes à prendre en compte. Ces outils seraient bénéfiques pour améliorer les prises en charge des IDE, AS et AMP, accompagnés de protocoles de soins prévus par les médecins généralistes pour des situations courantes.

Le rôle du médecin traitant est de coordonner les soins et d'assurer le suivi de ses patients. Dans ce dispositif, il peut faciliter la prise en charge des patients la nuit avec des protocoles individualisés et des prescriptions médicales anticipées en cas de besoin. Cependant, les médecins généralistes qui sont les premiers concernés par la continuité des soins de leurs patients via ce dispositif n'ont pour la plupart pas connaissance de son existence. Pourtant, il en ressort une satisfaction plutôt globale selon les généralistes concernant les interventions et les prises en charge de leurs patients par les infirmières. Trois quarts d'entre eux pensent que les hospitalisations sont évitées par ce système mais moins de la moitié sont prêts à augmenter les prescriptions anticipées des résidents. Pourtant, les prescriptions médicales anticipées utilisées à bon escient par les infirmières ainsi que les soins programmés nocturnes permettent d'assurer la continuité des soins et sans doute d'éviter le recours inapproprié aux urgences, mais la diminution des hospitalisations reste difficilement mesurable. Pour d'autres médecins, ce dispositif ne permettait pas une amélioration de l'accès aux soins des personnes âgées, mais il doit être considéré comme un préliminaire à cette amélioration. La présence des infirmières la nuit comble un manque et permet de refaire des soins nocturnes en établissement (gestes techniques, préparation en vue d'une hospitalisation ...) plutôt qu'aux urgences. C'est une sorte de renouveau pour les équipes de nuit qui se sentent moins seules et moins en difficultés.

Concernant les objectifs secondaires, il en ressort qu'il faudrait améliorer la communication auprès des médecins généralistes du Bergeracois. En effet, l'efficience et l'efficacité des soins passent aussi par la continuité de communication entre les médecins et les infirmières, qu'il faut rendre la plus fluide possible. Une meilleure coordination est à rétablir entre les différents professionnels de santé afin de promouvoir les soins de façon conforme aux recommandations. Le rôle des instances médicales comme l'ARS est aussi primordial dans ce contexte pour informer les médecins de l'existence du dispositif et promouvoir ainsi son utilisation. Cela pourrait passer par des publications dans des Congrès d'urgences ou de gériatrie mais aussi via l'Ordre des Médecins ou à travers la CPTS de Bergerac. Ceci permettrait ainsi d'éviter des ruptures dans le parcours de soins des personnes âgées, tout en mobilisant les intervenants régionaux comme les urgentistes, les gériatres du Centre Hospitalier de Bergerac et les médecins généralistes. Cette organisation de soins ambulatoires permet de pallier pour l'instant au manque de médecins de garde la nuit mais doit être renforcée.

BIBLIOGRAPHIE

1. Discours C. Rapport du groupe de travail opérationnel sur la permanence des soins [Internet]. Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes handicapées; 2003 [cité 27 déc 2019]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/rapport_descours.pdf
2. Code de la Santé Publique. Article R6315-1. (Version en vigueur au 5 mai 2019).
3. Code de la santé publique. Article R4127-77. (Version en vigueur au 8 août 2004).
4. Code de la Santé Publique. LOI n° 2009-879 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires (version à jour au 21 juillet 2009).
5. Allen J, Heyrman J, Gay B, Svab I, Crebolder H, Ram P. La définition européenne de la médecine générale - médecine de famille [Internet]. WONCA EUROPE; 2002 [cité 9 janv 2020]. Disponible sur: <https://www.woncaeurope.org/sites/default/files/documents/WONCA%20definition%20French%20version.pdf>
6. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Enquête sur la permanence des soins : des résultats préoccupants. Bulletin d'information de l'Ordre national des médecins. 2014;(34):1-32.
7. ARS Nouvelle-Aquitaine. Cahier des charges de la permanence des soins en médecine ambulatoire en Aquitaine [Internet]. ARS; 2019 [cité 27 déc 2019]. Disponible sur: <https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/permanence-des-soins-ambulatoires-0>
8. Conseil National de l'Ordre des Médecins. Enquête du conseil national de l'ordre des médecins sur l'état des lieux de la permanence des soins ambulatoires en médecine générale au 31 Décembre 2018 [Internet]. CNOM; 2019 [cité 9 janv 2020]. Disponible sur: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/cnom_rapport_pdsa_2018.pdf
9. Delaby S. Après un passage aux urgences, quelle prise en charge pour la personne âgée ? Congrès SFMU. 2014; Paris.
10. Boisguérin B, Mauro L. Les personnes âgées aux urgences : une patientèle au profil particulier. Etudes et Résultats, DREES. 2017;(1007):1-6.
11. HAS, ANESM. Comment réduire les hospitalisations non programmées des résidents des Ehpad. [Internet]. HAS, ANESM; 2015 [cité 11 déc 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-07/fpc_reduire_hospit_residents_ehpad.pdf
12. Makdessi Y, Pradines N. En EHPAD, les résidents les plus dépendants souffrent davantage de pathologies aiguës. Etudes et Résultats, DREES. 2016;(989):1-4.
13. Atramont A, Bourdel-Marchasson I, Bonnet-Zamponi D, Tangre I, Fagot-Xampagna A, Tuppin P. Résidents admis en EHPAD au cours du premier trimestre 2013 : pathologies prises en charge, traitements et hospitalisations l'année suivante. Bull Epidemiol Hebd. 2017;(16-17):317-27.

14. DREES, ENEIS Conseil. Des conditions de travail en EHPAD vécues comme difficiles par des personnels très engagés. Les dossiers de la DREES. 2016;(5):1-32.
15. Muller M, Roy D. L'Ehpad, dernier lieu de vie pour un quart des personnes décédées en France en 2015. Etudes et Résultats, DREES. 2018;(1094):1-6.
16. Observatoire national de la fin de vie. Fin de vie des personnes âgées : sept parcours ordinaires pour mieux comprendre les enjeux de la fin de vie en France. [Internet]. ONFV; 2013 [cité 29 juill 2019]. Disponible sur: <https://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/144000058-observatoire-national-de-la-fin-de-vie-rapport-2013-fin-de-vie-des-personnes-agees>
17. Goodrich L. La permanence de soins en EHPAD est peu adaptée à la dépendance des résidents. 35èmes journées annuelles de la Société française de gériatrie et gérontologie. 2015; Paris.
18. Buzyn A. Dossier de presse « Concertation Grand âge et autonomie » [Internet]. Ministère des Solidarités et de la Santé; 2018 [cité 6 août 2019]. Disponible sur: <https://solidarites-sante.gouv.fr/actualites/presse/dossiers-de-presse/article/dossier-de-presse-concertation-grand-age-et-autonomie>
19. Haute Autorité de Santé. Prendre en charge une personne âgée polypathologique en soins primaires [Internet]. HAS; 2015 [cité 12 févr 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2015-04/fiche_parcours_polypathologie_du_sujet_age.pdf
20. HAS, SFGG. Evaluation et prise en charge des personnes âgées faisant des chutes répétées. [Internet]. HAS, SFGG; 2009 [cité 13 déc 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2009-06/chutes_repetees_personnes_agees_-_recommandations.pdf
21. Association Doloplus. Echelle ALGOPLUS [Internet]. Doloplus; 2018 [cité 16 avr 2020]. Disponible sur: <http://www.doloplus.fr/pdf/algoplus-fr.pdf>
22. Insee. Espérance de vie à divers âges. Données annuelles de 1994 à 2020. [Internet]. 2020 [cité 30 avr 2020]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2416631>
23. Muller M. 728 000 résidents en établissements d'hébergement pour personnes âgées en 2015. Etudes & Résultats, DREES. 2017;(1015):1-8.
24. Cuyot JC. Difficulté de communication et hôpital. Communication et Organisation. Hors-série. 1994;(1).
25. Poindron PY. Carence de communication entre l'hôpital et la ville. Le Concours Médical. 2006;128(27):1148-9.
26. Young Y, Barhydt NR, Broderick S, Colello AD, Hannan EL. Factors associated with potentially preventable hospitalization in nursing home residents in New York State: a survey of directors of nursing. J Am Geriatr Soc. 2010;58(5):901-7.

27. ANAP, Ministère de la Santé et des Sports. La loi HPST à l'hôpital : les clés pour comprendre [Internet]. ANAP, Ministère de la Santé et des Sports; 2010 [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/vademecum_loi_HPST.pdf
28. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé. HPST : Une ambition nécessaire pour préserver notre système de soins [Internet]. Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Santé; 2017 [cité 8 mai 2020]. Disponible sur: https://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/Plaquette_HPST_grand_public-2.pdf
29. Code de la Santé Publique. LOI n° 2016-41 du 26 janvier 2016 de modernisation de notre système de santé (version à jour au 27 Juillet 2019).
30. Pôle de Santé de Bergerac. Communauté Professionnelle Territoriale de Santé. [Internet]. 2020 [cité 14 déc 2020]. Disponible sur: <http://www.poledesante-bergerac.fr/>
31. Franko J, Kish KJ, O'Connell BG, Subramanian S, Yuschak JV. Advanced age and preinjury warfarin anticoagulation increase the risk of mortality after head trauma. *J Trauma*. 2006;61(1):107-10.
32. Ott MM, Eriksson E, Vanderkolk W, Christianson D, Davis A, Scholten D. Antiplatelet and anticoagulation therapies do not increase mortality in the absence of traumatic brain injury. *J Trauma*. 2010;68(3):560-3.
33. Fortuna GR, Mueller EW, James LE, Shutter LA, Butler KL. The impact of preinjury antiplatelet and anticoagulant pharmacotherapy on outcomes in elderly patients with hemorrhagic brain injury. *Surgery*. 2008;144(4):598-605.
34. Spinola MB, Riccardi A, Minuto P, Campodonico P, Motta G, Malerba M, et al. Hemorrhagic risk and intracranial complications in patients with minor head injury (MHI) taking different oral anticoagulants. *Am J Emerg Med*. 2019;37(9):1677-80.
35. Perrin J. Le transport infirmier interhospitalier (TIIH). [Internet]. SFMU, Samu de France; 2012 [cité 13 déc 2020]. Disponible sur: https://sofia.medicalistes.fr/spip/IMG/pdf/Le_transport_infirmier_interhospitalier_TIIH_.pdf
36. ANAP. Mutualisation d'IDE de nuit en EHPAD - Retours d'expérience des territoires PAERPA [Internet]. ANAP; 2019 [cité 11 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.anap.fr>
37. Fernandes M, Morineau-Rimondi M. Une nouvelle mission : IDE mobile de nuit en EHPAD. 25ème Congrès de la SFAP. 13 juin 2009; Paris.
38. ARS Île-de-France, Géronod'if. Bilan étude d'impact médico-économique du dispositif d'IDE mutualisés de nuit en EHPAD. Journée Scientifique de Broca. Pratiques en Gériatrie : 5ème édition. 20 Septembre 2018; Paris.
39. Vercauteren R, Connangle S. Nuits en établissements, une rupture des modèles culturels du travail. *Gérontologie Société*. 2006;29(116):133-42.

40. Hullick C, Conway J, Higgins I, Hewitt J, Dilworth S, Holliday E, et al. Emergency department transfers and hospital admissions from residential aged care facilities: a controlled pre-post design study. *BMC Geriatr.* 2016;16(1):102.
41. Conway J, Dilworth S, Hullick C, Hewitt J, Turner C, Higgins I. A multi-organisation aged care emergency service for acute care management of older residents in aged care facilities. *Aust Health Rev Publ Aust Hosp Assoc.* 2015;39(5):514-6.
42. Intrator O, Castle NG, Mor V. Facility characteristics associated with hospitalization of nursing home residents: results of a national study. *Med Care.* 1999;37(3):228-37.
43. Kirsebom M, Hedström M, Pöder U, Wadensten B. General practitioners' experiences as nursing home medical consultants. *Scand J Caring Sci.* mars 2017;31(1):37-44.
44. Zimmer JG, Eggert GM, Treat A, Brodows B. Nursing homes as acute care providers. A pilot study of incentives to reduce hospitalizations. *J Am Geriatr Soc.* 1988;36(2):124-9.
45. ASSURE. Guide des fiches. Conduites à tenir. [Internet]. Groupe Hospitalier Loos Haubourdin; 2018 [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.silvereco.fr/wp-content/uploads/2019/02/ASSURE-Guide-Complet.pdf>
46. Delmotte H. Former les professionnels des EHPAD à la gestion des urgences. *Gérosopie.* 2020;(116).
47. Laboue S, Bonneaux C, Thomas B, Defevre M, Dubart E, Mauriaucourt P et al. Le projet ASSURE pour l'Amélioration des Soins d'URGENCE en EHPAD, une action au service des acteurs de la filière gériatrique et des urgences en Hauts-de-France. *La Revue de Gériatrie.* 2018;43(10):611-6.
48. Kirsebom M, Hedström M, Pöder U, Wadensten B. Transfer of nursing home residents to emergency departments: organizational differences between nursing homes with high vs. low transfer rates. *Nurs Open.* 2016;4(1):41-8.
49. Haute Autorité de Santé. Les protocoles de coopération [Internet]. HAS; 2014 [cité 9 mai 2020]. Disponible sur: https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/2013-02/protocole_de_cooperation_fiche_technique_2013_01_31.pdf
50. Boige E. Mutualisation d'IDE de nuit EHPAD/HAD sur le territoire Bassin d'Arcachon Val de Leyre. [Internet]. URPS Médecins Libéraux Nouvelle-Aquitaine; 2020 [cité 15 déc 2020]. Disponible sur: <https://www.urpsml-na.org/fr/journal/article-journal/mutualisation-ide-nuit-ehpad-had-arcachon-leyre>
51. Marques A. Comment Agnès Buzyn veut donner de l'air aux urgences hospitalières. *Egora L'Hebdo.* 2019;(225):13.
52. Pandelé Y. Plan urgences : que fera Agnès Buzyn des 750 millions d'euros ? *Egora L'Hebdo.* 2019;(226):16-8.

ANNEXES

Annexe 1 : Fiche d'intervention infirmier de nuit en Ehpad (version initiale)

Annexe 3



FICHE INTERVENTION INFIRMIER NUIT-EHPAD

Nom infirmier :

Date : .. / .. / Heure : ..H ..	Site concerné : <input type="checkbox"/> EHPAD La cavalerie <input type="checkbox"/> EHPAD La Madeleine <input type="checkbox"/> EHPAD le Petit Gardonne <input type="checkbox"/> EHPAD Au jardin d'antan
Nature de l'intervention : conseil téléphonique <input type="checkbox"/> intervention sur site <input type="checkbox"/> Heure de départ vers la structure : ..H.. Heure d'arrivée à l'EHPAD : ..H.. Durée de l'intervention : ..H..	
MOTIFS D'INTERVENTION SOINS URGENTS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Neurologie <input type="checkbox"/> Douleur <input type="checkbox"/> Troubles déglutition <input type="checkbox"/> Autres :	SOINS PROGRAMMES <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Cardiologique <input type="checkbox"/> Urologique <input type="checkbox"/> Digestif <input type="checkbox"/> Pneumologique <input type="checkbox"/> Locomoteur <input type="checkbox"/> Chute
NATURE DE L'INTERVENTION Actes techniques : Soins relationnels : Accompagnement d'équipe :	
AUTRES INTERVENANTS EXTERNES Appel centre 15 <input type="checkbox"/> Appel médecin d'astreinte <input type="checkbox"/>	
SUITES INTERVENTION Décès résident <input type="checkbox"/> Prise en charge sur site <input type="checkbox"/> Passage aux urgences <input type="checkbox"/> Hospitalisation <input type="checkbox"/>	
Observations complémentaires	

Annexe 2 : Fiche d'intervention infirmier de nuit en Ehpad (version finalisée)



EHPAD LA MADELEINE



Annexe 3

FICHE INTERVENTION INFIRMIER NUIT-EHPAD

Nom infirmier :

Date : .. / .. / .. Heure : ..H		Site concerné :	
Initiale du nom : Initiale prénom :		<input type="checkbox"/> EHPAD La cavalerie	
Date de naissance :/..../.....		<input type="checkbox"/> EHPAD La Madeleine	
Sexe :		<input type="checkbox"/> EHPAD le Petit Gardonne	
Nom du médecin traitant du patient		<input type="checkbox"/> EHPAD Au jardin d'antan	
ORIGINE DE L'APPEL			
Appel de l' EHPAD <input type="checkbox"/>		Appel du centre 15 <input type="checkbox"/>	
Heure de départ vers la structure : ..H..		Durée de l'intervention : ..H..	
Heure d'arrivée à l'EHPAD : ..H..			
MOTIFS DE L'APPEL			
SOINS URGENTS <input type="checkbox"/>		SOINS PROGRAMMES <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Neurologie	<input type="checkbox"/> Pneumologique	<input type="checkbox"/> Douleur	
<input type="checkbox"/> Cardiologique	<input type="checkbox"/> Locomoteur	<input type="checkbox"/> Troubles déglutition	
<input type="checkbox"/> Digestif	<input type="checkbox"/> Chute	<input type="checkbox"/> Autres :	
NATURE DE L'INTERVENTION			
Nature de l'intervention : conseil téléphonique <input type="checkbox"/>		Intervention sur site <input type="checkbox"/>	
Actes techniques :			
<input type="checkbox"/> <u>Prise de constantes</u>			
- Glasgow :/15 ; Y :/4 ; V :/5 ; M :/6		- FC (batt/min) :	
- TA (mmHg) :		- FR (cycles/min) :	
- SpO2 (%) en air ambiant :		- SpO2(%) sous O2 :	
- Débit d'O2 (mL/min) :			
<input type="checkbox"/> <u>Douleur</u> - Localisation :			
- Evaluation de la douleur : oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		- EVA : /10 ou algoplus	
<input type="checkbox"/> <u>Bilan lésionnel</u>			
- Fracture suspectée <input type="checkbox"/> Localisation :			
- Plaie <input type="checkbox"/> Localisation :			
<input type="checkbox"/> <u>Administration de médicaments</u>			
Nom, posologie et voie d'administration des médicaments (PO, SC, IM, IV, inhalation) :			
•			
•			
•			
•			
<input type="checkbox"/> ECG	<input type="checkbox"/> Pose de sonde urinaire	<input type="checkbox"/> Réalisation de pansements	
<input type="checkbox"/> Broncho aspiration	<input type="checkbox"/> Réassurance du patient	<input type="checkbox"/> Accompagnement d'équipe	
<input type="checkbox"/> Autre :			
AUTRES INTERVENANTS EXTERNES			
Appel centre 15 <input type="checkbox"/>		Appel médecin d'astreinte <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> Prescription téléphonique		<input type="checkbox"/> consignes	
<input type="checkbox"/> Consignes			
<input type="checkbox"/> Renfort SMUR		<input type="checkbox"/> Renfort Médecin généraliste	
SUITES INTERVENTION			
Patient resté sur site <input type="checkbox"/>		Patient transféré <input type="checkbox"/>	
Décès <input type="checkbox"/> Vivant <input type="checkbox"/>		Aux urgences <input type="checkbox"/>	
Moyen, de transport <input type="checkbox"/> SMUR		<input type="checkbox"/> VSAV / ambulance	
Observations complémentaires			

**Questionnaire à destination
Des médecins d'EHPAD**

Bonjour,

Je m'appelle Alice MOUGIN et je suis actuellement interne de médecine générale en 5^{ème} semestre. Ma thèse porte sur un projet développé par l'ARS nommé « **IDE de nuit en EHPAD** » qui se déroule depuis Juillet 2018 dans 4 EHPAD du Bergeracois : Au Jardin d'Antan, La Cavalerie, La Madeleine et Le Petit Gardonne.

Dans le cadre de ce projet, des infirmières sont postées aux urgences de l'hôpital de Bergerac de 21h à 7h. Elles réalisent une tournée des établissements en début de nuit et sont appelées par les équipes de nuit des 4 EHPAD en cas de problème médical.

Pour ma thèse, j'étudie l'impact de ce dispositif sur la continuité des soins en médecine générale. Je souhaite ainsi recueillir votre avis et votre ressenti sur ce projet.

Je vous adresse donc en ce sens un questionnaire rapide à remplir et à me renvoyer.

Vous pouvez me transmettre votre questionnaire réponse selon plusieurs modalités :

- par MMS/photo au **06.75.26.78.61** ou
- par e-mail à l'adresse suivante : alice.mougin@u-bordeaux.fr ou
- par voie postale à l'adresse suivante :

MOUGIN ALICE – Résidence MARHABA - 36 rue Robert Laurent – 33700 MERIGNAC

Je vous communiquerai les résultats de ma thèse si vous le souhaitez.

Dans l'attente de votre réponse,

Cordialement

A.MOUGIN

Annexe 4 : Questionnaire des médecins généralistes et coordonnateurs d'Ehpad (page 2)

1. Connaissez-vous l'existence d'infirmières d'astreinte la nuit sur votre EHPAD :

OUI NON

2. Avez-vous déjà été informé que l'un de vos patients ait été vu par une IDE la nuit :

OUI NON

3. Avez-vous déjà eu connaissance que l'un de vos patients soit transféré aux urgences par ce biais :

OUI NON

4. Avez-vous accès aux fiches d'intervention remplies par les infirmières la nuit ou à des transmissions sur la prise en charge effectuée la nuit ?

OUI : merci de préciser NON

5. Dans quelle mesure êtes-vous satisfait de ce dispositif d'astreinte infirmier la nuit :

Merci d'entourer la réponse désirée

Très satisfait - Plutôt satisfait - Ni satisfait ni insatisfait - Plutôt insatisfait - Très insatisfait

6. Pensez-vous que ce dispositif permette la continuité des soins de vos patients :

Tout à fait d'accord - D'accord - Ni d'accord, ni pas d'accord - Pas d'accord - Pas du tout d'accord

7. Estimez-vous que ce système permette une prise en charge optimale de vos patients au sein de l'EHPAD :

Tout à fait d'accord - D'accord - Ni d'accord, ni pas d'accord - Pas d'accord - Pas du tout d'accord

8. A terme pensez-vous que ce dispositif puisse remplacer les médecins d'astreinte ?

Tout à fait d'accord - D'accord - Ni d'accord, ni pas d'accord - Pas d'accord - Pas du tout d'accord

9. Seriez-vous prêt à augmenter le nombre de prescriptions anticipées (de type si besoin) dans le cadre de ce dispositif :

OUI NON

10. Pensez-vous que grâce à la présence des infirmières de nuit, certaines hospitalisations de vos patients soient évitées ?

Tout à fait d'accord - D'accord - Ni d'accord, ni pas d'accord - Pas d'accord - Pas du tout d'accord

11. Avez-vous des remarques à faire concernant ce dispositif d'astreinte de nuit ?

.....
.....
.....
.....
.....

Entretien téléphonique préétabli de rappel des médecins à 2 mois :

*Bonjour,
je m'appelle Alice Mougin, je suis interne en médecine générale et je vous appelle au sujet de ma thèse sur les infirmières de nuit en EHPAD.*

*Je vous ai récemment envoyé un courrier à la mi-Novembre avec un questionnaire à remplir.
L'avez-vous bien reçu ?*

Du fait du peu de réponses reçues, je me permets de vous relancer en vous donnant un lien internet permettant de répondre directement au questionnaire en ligne.

Je vous propose, si vous l'acceptez de vous envoyer le lien par mail afin d'y répondre en quelques clics, cela ne vous prendra qu'une minute.

En vous remerciant pour votre participation.

Au revoir.

Annexe 6 : Autorisation de récupération des données d'Ehpad



Département
de médecine générale

Demande d'autorisation de récupération des données

*A l'attention des directeurs & médecins coordinateurs des EHPAD
(Au Jardin D'Antan, La Cavalerie, La Madeleine, Le Petit Gardonne)*

J'ai l'honneur de vous demander l'autorisation de sortir de votre établissement certaines données médicales anonymisées de vos pensionnaires dans le cadre du projet « **IDE de nuit en EHPAD** » sur lequel j'effectue actuellement ma thèse de médecine générale.

Ces données comprennent les antécédents médicaux et traitements des résidents vus par les infirmières de nuit lors de leurs interventions.

Ces données collectées sont toutes nécessaires par rapport à mon sujet de thèse. Le but étant de définir le profil des patients sur lesquels les infirmières interviennent.

Ces données anonymisées seront utilisées et traitées dans le cadre strict de cette étude et conservée de façon sécurisée au centre hospitalier de Bergerac.

Tout ceci permettra d'évaluer l'activité de cette permanence de soins infirmiers nocturne en EHPAD, dans le cadre du dispositif de l'ARS mis en place depuis le mois de Juillet 2018.

En vous remerciant
Bien cordialement

Alice MOUGIN
Interne en médecine générale
4^{ème} semestre

Médecin urgentiste
Directeur de thèse

jonathan.gonzva@ch-bergerac.fr

Annexe 7 : Fiche de surveillance neurologique des TC et chutes avec calcul du score de Glasgow

FICHE SURVEILLANCE TC ET CHUTES								FICHE SURVEILLANCE GLASGOW							
Nom et prénom du résident :								Nom et prénom du résident :							
Heure de la découverte du résident :								Heure de la découverte du résident :							
Heure estimée de la chute :								Heure estimée de la chute :							
Nom du personnel								Heure		2h	4h	6h	10	14	18
Temps	0h	+ 2h	+ 4h	+ 6h	+ 10h	+ 14h	+ 18h	Réponse verbale :	-						
Horaire	h	h	h	h	h	h	h	Orienté ou désorienté comme d'habitude	5						
Conscience								Confus contrairement à l'habitude	4						
Vomissement								Incohérent contrairement à l'habitude	3						
Pouls								Incompréhensible contrairement à l'habitude	2						
TA								Aucune réponse	1						
T°								Réponse motrice :	-						
FR								À la demande	6						
Saturation en O2								À la douleur adaptée	5						
Zone douloureuse								À la douleur retrait	4						
								À la douleur flexion	3						
								À la douleur extension	2						
								Pas de réponse à la douleur	1						
								Ouverture des yeux :	-						
								Ouverture spontanée	4						
								Ouverture à l'appel	3						
								Ouverture à la douleur	2						
								Pas d'ouverture	1						
								TOTAL /15	-						

Source : <https://www.iledefrance.ars.sante.fr/sites/default/files/2016-12/EHPAD-20-Fiches-Conduite-a-tenir-en-situation-durgence.pdf>

SERMENT D'HIPPOCRATE

Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, 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 et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera.

Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

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

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité.

Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

RESUME

Introduction : La continuité des soins en ambulatoire est essentielle, mais dépend de la permanence des soins, répartie de façon inégale selon les territoires. De plus, la désertification médicale et l'absence de personnel soignant en Ehpad en dehors des heures ouvrables engendrent une augmentation du recours aux urgences des résidents. C'est ainsi qu'un dispositif de permanence de soins infirmiers nocturnes a été mis en place par l'ARS via le Centre hospitalier de Bergerac. Une infirmière est présente la nuit sur l'hôpital et se déplace en cas d'appel d'un Ehpad pour évaluer le patient et déterminer la gravité de ces symptômes afin de faire appel à un service d'urgence si besoin. Le but de ce travail était de décrire l'activité de ces infirmières.

Matériel et méthodes : Une étude descriptive a été réalisée pour relater de l'activité effectuée par cette permanence de soins nocturnes. Son objectif consistait à décrire les demandes d'interventions et analyser la prise en charge des résidents par les IDE. Ont été inclus les patients des 4 Ehpad partenaires vus la nuit et ceux pour lesquels un conseil téléphonique a été donné. Les variables étaient recueillies sur une fiche d'intervention comportant les données du patient, les renseignements sur l'appel, le type d'intervention, les actes techniques effectués, la sollicitation du Centre 15 et le devenir du patient. La comparaison des variables a été effectuée à l'aide des tests de Chi 2 et de Fischer exact.

Résultats : Du 26 Juin au 31 Octobre 2019 : 453 interventions ont été réalisées dont 50,3% pour des soins urgents, 35,3% pour des soins programmés et 14,4% pour une demande de renseignements sur un patient. Les principaux motifs d'intervention étaient la surveillance des constantes (16,2%), la nécessité de soins paramédicaux (15,8%) et des renseignements téléphoniques (12,8%). Dans la majorité des cas (85,6%), les IDE intervenaient en Ehpad. Elles pouvaient demander un avis médical au Centre 15 en cas d'urgence. Ainsi 6,1% patients ont bénéficié d'un appel au Samu et 4% d'entre eux ont été transférés aux urgences de Bergerac. De plus, le fait de présenter une hypertension artérielle durant l'intervention de l'IDE était associé de façon significative à la décision de transférer le patient à l'hôpital ($p=0,002$). Les IDE effectuaient des actes techniques variés comme la prise des constantes (34,1%), l'administration de médicaments (32,5%), des soins locaux et perfusions (9,6%) selon des prescriptions médicales anticipées du médecin traitant. Lors des mesures de glycémies, 37% des patients étaient en hyperglycémie et 75% d'entre eux ont été traités par insuline. Les patients étaient plus susceptibles d'être traités lorsqu'ils étaient vus en début de nuit par l'infirmière ($p<0,01$).

Conclusion : Le dispositif de soins infirmiers nocturnes en Ehpad mis en place dans le Bergeracois permet de réaliser une prise en charge globale des patients mais nécessite des ajustements sur l'utilisation des fiches de conduite à tenir en cas d'urgence mais aussi dans la formation des IDE à communiquer avec le Centre 15. Les médecins généralistes sont également à impliquer davantage afin de faciliter les prises en charge nocturnes des patients par le biais de prescriptions médicales anticipées et de protocoles individualisés. Une autre étude de ce dispositif pourrait évaluer la diminution des hospitalisations aux urgences des résidents, souvent délétères pour eux, permettant ainsi d'éviter des ruptures dans leur parcours de soins.

Mots-clés : Ehpad, soins infirmiers, continuité des soins, permanence des soins, intervention

ABSTRACT

Introduction: Continuity of ambulatory care is essential. It mainly depends on care availability, which is unequally distributed across the country. Moreover, medical desertification and the absence of on-call nurses in nursing homes (Ehpad) outside of opening hours lead to an increase in elderly people hospitalization in emergency departments. Those observations have led the Regional Health Agency (ARS) to develop a night-working nursing care service at Bergerac Hospital. With this program, a nurse works every night at the hospital and can go to one of the 4 nursing home located around Bergerac if needed, in order to examine a resident and determine whether this resident needs to be admitted to the emergency department. The purpose of this study is to describe the activity of these nurses.

Material and methods: A descriptive observational study was carried out to report on the activity of this night-working care service. Its objective was to describe the requests for interventions and to analyze how these interventions were managed by nurses. Included patients were residents of the 4 nursing homes around Bergerac, for whom telephone advice or nurse examinations were provided at night. For every intervention, the following data were collected and reported in an intervention record : patient demographic characteristics, information on the call, type of intervention, technical acts performed, call to the Centre 15 and patient outcome. Comparison of variables was performed using Chi 2 and Fischer exact tests.

Results: From June 26. to October 31., 2019 : 453 interventions were performed, with a proportion of 50.3% urgent care, 35.3% scheduled care, and 14.4% for a request of information on a patient. The main reasons for intervention were monitoring of vital parameters (16.2%), the need for paramedical care (15.8%) and telephone enquiries (12.8%). In the majority of cases (85,6%), the nurses went to the nursing home. They could ask for a medical opinion at the Centre15 in case of emergency. Thus, for 6.1% of patients, a phone call was made to the Centre 15, and 4% of them were transferred to the Bergerac Hospital's emergency department. Moreover, having high blood pressure during the intervention was significantly associated with the decision to transfer the patient to the hospital ($p=0.002$). Nurses performed various technical acts such as measuring vital parameters (34.1%), administering medication (32.5%), local care and infusions (9.6%) according to the attending physician's anticipated medical prescriptions. At the time of blood glucose measurements, 37% of patients were hyperglycemic, and 75% of them were treated with insulin. Patients were more likely to be treated when examined early in the night by the nurse ($p<0.01$).

Conclusion: The night-working nursing care system in the Bergerac region allows for comprehensive patient care, but requires adjustments in the use of emergency procedures and in the training of nurses to communicate with the Centre 15. General practitioners also need to be more involved in this care system in order to facilitate patient management at night by means of anticipated medical prescriptions and individualized protocols. Another study of this system could evaluate the reduction of resident hospitalizations in the emergency department, which are often harmful for them, thus avoiding disruptions in their care.

Keywords: Nursing home, nursing care, continuity of care, after-hours care, intervention