



UNIVERSITE DU DROIT ET DE LA SANTE - LILLE 2

FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2017

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Evaluation du nombre et des caractéristiques des interruptions de tâches des infirmiers diplômés d'état du service des urgences du centre hospitalier de Valenciennes en 2016

Présentée et soutenue publiquement le 7 juin 2017 à 16h00
au Pôle Formation

Par Emmelyne CLAUW

JURY

Président :

Monsieur le Professeur E.WIEL

Assesseurs :

Monsieur le Professeur E.KIPNIS

Monsieur le Docteur J-M.RENARD

Monsieur le Docteur F.VANIET

Directrice de Thèse :

Madame le Docteur C.LE BEUAN

Avertissement

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

Liste des abréviations

AFSSAPS	Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé
ENEIS	Enquête Nationale sur les Événements Indésirables Liés aux Soins
EIG	Événements Indésirables Graves
HAS	Haute Autorité de Santé
IT	Interruptions de Tâches
IDE	Infirmier Diplômé d'Etat
CHV	Centre Hospitalier de Valenciennes
GHT	Groupement Hospitalier de Territoire
SAU	Service d'Accueil des Urgences
UHCD	Unité d'Hospitalisation de Courte Durée
BU	Bandelette Urinaire
AS	Aide-Soignant
EVA	Echelle Visuelle Analogique
CNIL	Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés
IC 95%	Intervalle de confiance à 95%
GHICL	Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille
CREX	Comité de Retour d'EXpérience
MAR	Médication Administration Record

Table des matières

Résumé.....	1
Abstract.....	3
Introduction.....	5
I. Définitions	5
A. Erreurs médicamenteuses	5
B. Interruption de tâche	6
C. Circuit du médicament	7
II. Les urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes. (CHV)	10
III. Objectif de l'étude	13
Matériel et méthodes	14
I. Type d'étude	14
II. Critères d'inclusion	14
III. Critères d'exclusion	14
IV. Déroulement	14
V. Données recueillies	16
VI. Analyse des données	19
Résultats	20
I. Description des postes observés	20
II. Moment de l'interruption	23
III. Caractéristiques des interruptions	23
A. Mode d'interruption	23
B. Personne source de l'interruption	26
C. Autres interruptions	29
IV. Description des tâches réalisées lors de l'interruption	30
V. Pertinence de l'interruption.....	32
VI. Analyses bi-variées	33
Discussion.....	37
I. Validité interne : méthodologie	37
A. Intérêts de l'étude	37
B. Biais et limites de l'étude	38
II. Validité externe : comparaison à la littérature	39
III. Principaux résultats	43
A. Description des postes observés	43
B. Moment de l'interruption	44
C. Caractéristiques des interruptions	44
D. Description des tâches réalisées lors de l'interruption	47
E. Pertinence de l'interruption.....	50
F. Analyses bi-variées	51
IV. Perspectives de travail.....	52
A. Prendre conscience que les erreurs existent	52
B. Limiter les interruptions de tâches	52

1.	Utilisation de canaux synchrones / asynchrones	52
2.	Formation du personnel / des patients	55
3.	Utilisation de symboles	60
4.	Personnels dédiés	63
C.	Eviter l'erreur si l'IT s'est produite : création de protocoles	64
	Conclusion	67
	Références bibliographiques	69
	Annexes	73

Résumé

Contexte : Les Interruptions de Tâches (IT) sont fréquentes en milieu hospitalier et notamment dans les services d'urgences. Elles contribuent aux erreurs médicamenteuses. L'objectif principal est d'évaluer le nombre et les caractéristiques principales des IT aux urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes (CHV) en 2016, afin de proposer des solutions pour les réduire à leur minimum.

Méthode : Nous avons mené une étude observationnelle, prospective, en observant successivement 9 Infirmiers Diplômés d'État (IDE) du service. Les données recueillies comportaient le poste de l'IDE observé, l'heure de l'IT, le mode, l'objet et la durée de l'interruption, la personne qui interrompt, si celle-ci est interne ou non au service et à l'hôpital, ce que faisait l'IDE au moment de l'interruption et où se trouvait-il, et enfin si l'IT était jugée pertinente ou non. L'analyse descriptive est exprimée en effectifs, pourcentages, moyennes selon un intervalle de confiance à 95% (IC 95%). Des analyses bi-variées ont également été réalisées.

Résultats : Le taux d'IT pour le poste « astéristique » était de 8,37/heure et 7,68/heure pour le poste « piqueur ». Les interruptions orales étaient majoritaires à 70,13% (IC95% [64,68-75,19]). Il s'agissait à 21,1% de transmissions d'informations (IC95% [16,68-20,09]). Le personnel médical est le principal interrupteur à 27,3% (IC95% [22,37-32,68]). La prise des constantes et la préparation des traitements étaient les tâches les plus interrompues ex-aequo à 22,40% (IC95% [17,87-27,48]). Dans 64,61% des cas, l'IDE se trouvait dans le couloir au moment de l'interruption

(IC95% [58,99-69,95]). Les IT n'étaient pertinentes que dans 49,03% des cas (IC95% [43,31-54,76]). Cette étude a mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence et la personne qui interrompt ($p=5,20 \times 10^{-5}$) et entre la pertinence et l'objet de l'IT ($p=2,32 \times 10^{-9}$), au risque 5%.

Conclusion : Les IT sont nombreuses aux urgences du CHV. De multiples solutions sont évoquées : déclaration systématique des erreurs, développement des canaux asynchrones, formation des professionnels et du grand public, utilisation de symboles, embauche de personnels supplémentaires, création de protocoles. Il apparaît que la mise en place simultanée de plusieurs solutions obtient de meilleurs résultats sur la diminution du taux d'IT. Une étude future évaluant l'impact des solutions mises en place, sur le taux d'interruption, serait à envisager.

Abstract

Context: Task Interruptions (TI) are frequent in hospital environment, especially in emergency department. They contribute to medication errors. The main goal is to assess the number and the main characteristics of TI in the emergency department of the Hospital Center of Valenciennes (HCV) in 2016, in order to suggest solutions to reduce them to the minimum.

Method: We carried out an observational study, prospectively, observing successively 9 Nurses Graduates of State (NGS) of the department. Collected data included the observed NGS position, the time of the IT, the mode, purpose and duration of the interruption, the person who interrupts, whether the interruption is internal or not to the department and to the hospital, what the NGS was doing at the time of the interruption and where he was, and finally the IT was deemed relevant or not. The descriptive analysis is expressed as numbers, percentages and averages according to a 95% confidence interval (CI 95%). Bi-varied analyzes were also carried out.

Results: The IT rate for the "asterisk" position was 8.37/hour and 7.68/hour for the "biting" position. Oral interruptions were the majority at 70.13% (95% CI [64.68-75.19]). This was 21.1% of information transmissions (95% CI [16.68-20.09]). Medical staff is the main source of interruption at 27.3% (95% CI [22.37-32.68]). Taking the constants and preparing the treatments were the tasks most interrupted equally placed at 22.40% (95% CI [17.87-27.48]). In 64.61% of the cases, the NGS was in the corridor at the time of interruption (95% CI [58.99-69.95]). TIs were relevant only in 49.03% of cases (95% CI [43.31-54.76]). This study showed a statistically significant association

between relevance and the person who interrupted ($p = 5.20e-05$) and between the relevance and object of the IT ($p = 2.32e-09$), at 5% risk.

Conclusion: There are many IT in CHV emergency department. Many solutions are mentioned: systematic declaration of errors, development of asynchronous channels, training of professionals and the general public, use of symbols, hiring of additional personnel, creation of protocols. It appears that the simultaneous implementation of several solutions achieves better results on the decrease of the IT rate. A future study evaluating the impact of the solutions implemented on the interruption rate should be considered.

Introduction

I. Définitions

A. Erreurs médicamenteuses

Un sous-groupe de travail rattaché à l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé (AFSSAPS) **(1)** propose une définition simplifiée de l'erreur médicamenteuse : « Dans le domaine de la santé, l'erreur médicamenteuse est l'omission ou la réalisation non intentionnelle d'un acte survenu au cours du processus de soins impliquant un médicament, qui peut être à l'origine d'un risque ou d'un événement indésirable pour le patient. Commentaires : L'analyse a posteriori de l'erreur permettra de la caractériser et de la qualifier par sa nature, son type, la gravité de ses conséquences cliniques pour le patient, l'étape de réalisation dans la chaîne de soins. L'erreur peut trouver sa source dans une mauvaise conception du médicament et de l'information qui lui est relative (confusion de dénomination, conditionnement inadapté, problème d'étiquetage ou de notice d'information, etc.), ou dans l'organisation systémique du processus de prise en charge thérapeutique du patient (organisation du circuit du médicament, facteurs humains, facteurs environnementaux, pratiques professionnelles, etc.). »

Les erreurs médicamenteuses augmentent la morbidité ainsi que la mortalité des patients. Selon les résultats de l'Enquête Nationale sur les Evénements Indésirables liés aux Soins (ENEIS), en 2009, en France, il y avait 87 Événements Indésirables Graves (EIG) évitables. Parmi ces 87 EIG, 64 étaient consécutifs à des soins non appropriés, à des retards ou à des erreurs dans leur réalisation. Ils étaient le plus souvent liés à un acte thérapeutique (59 sur 87 EIG). Les erreurs étaient le plus

souvent associées à la réalisation de l'acte plutôt qu'à sa prescription ou à un délai de mise en œuvre.(2)

Il s'agit d'une question fondamentale de santé publique pour la sécurité des soins des patients, mettre en œuvre les solutions possibles afin d'en réduire leur nombre au minimum est un axe d'amélioration.

B. Interruption de tâche

Le groupe de travail de la Haute Autorité de Santé (HAS) de janvier 2016 propose une définition de l'Interruption de Tâche (IT) comme étant « l'arrêt inopiné, provisoire ou définitif d'une activité humaine. La raison est propre à l'opérateur, ou, au contraire, lui est externe. L'IT induit une rupture dans le déroulement de l'activité, une perturbation de la concentration de l'opérateur et une altération de la performance de l'acte. La réalisation éventuelle d'activités secondaires achève de contrarier la bonne marche de l'activité initiale. »(3)

Des études mettent en évidence le fait que les interruptions de tâches agissent comme un facteur contribuant aux erreurs médicamenteuses.(4) Une publication de 2010 confirme une relation licite entre le nombre d'interruptions lors de la réalisation d'une tâche d'administration de médicament et le nombre d'erreurs médicamenteuses.(5)

En 2010, est publié le livre « To err is human : Building a safer health system" (6). Il met en évidence l'importance des erreurs évitables en médecine et le fait que les interruptions soient un facteur contributif majeur.

La littérature identifie plusieurs facteurs principaux responsables des erreurs médicamenteuses faites par les Infirmiers Diplômés d'Etat (IDE), et parmi ceux-ci on

trouve les interruptions et les distractions de l'IDE lors de la réalisation de son tour d'administration des médicaments.(7–9)

Les interruptions de tâches proviennent de sources multiples. Il est intéressant d'étudier plus précisément les caractéristiques de celles-ci afin de pouvoir agir et de trouver les solutions les plus adaptées.

En effet chaque service hospitalier possède son propre fonctionnement et ses propres contraintes. Les solutions proposées pour certains ne seront donc pas applicables pour d'autres. La plupart des études concernant les IDE ont été réalisées dans des courts séjours (pneumologie, gériatrie, chirurgie, unités de soins intensifs...) (3,5,10–13), leur fonctionnement ne correspond pas point par point à celui d'un service d'urgence. D'autant plus que les urgences sont reconnues pour être une zone à risque élevé d'erreurs.(14)

C. Circuit du médicament

En 2016, l'HAS publie un guide concernant les outils de sécurisation et d'auto-évaluation de l'administration des médicaments. Elle propose un schéma du macro-processus du circuit du médicament. **(Figure 1) (3)** Le patient est au centre du schéma et les étapes s'articulent autour de lui. Les 4 grandes étapes sont parfaitement représentées :

- La prescription : elle peut être rédigée par le médecin sénior ou l'interne en médecine après avoir interrogé, examiné le patient, prescrit des examens complémentaires et récupéré les résultats. Elle est donc réalisée après une réflexion méthodologique et l'émission d'une hypothèse diagnostique.

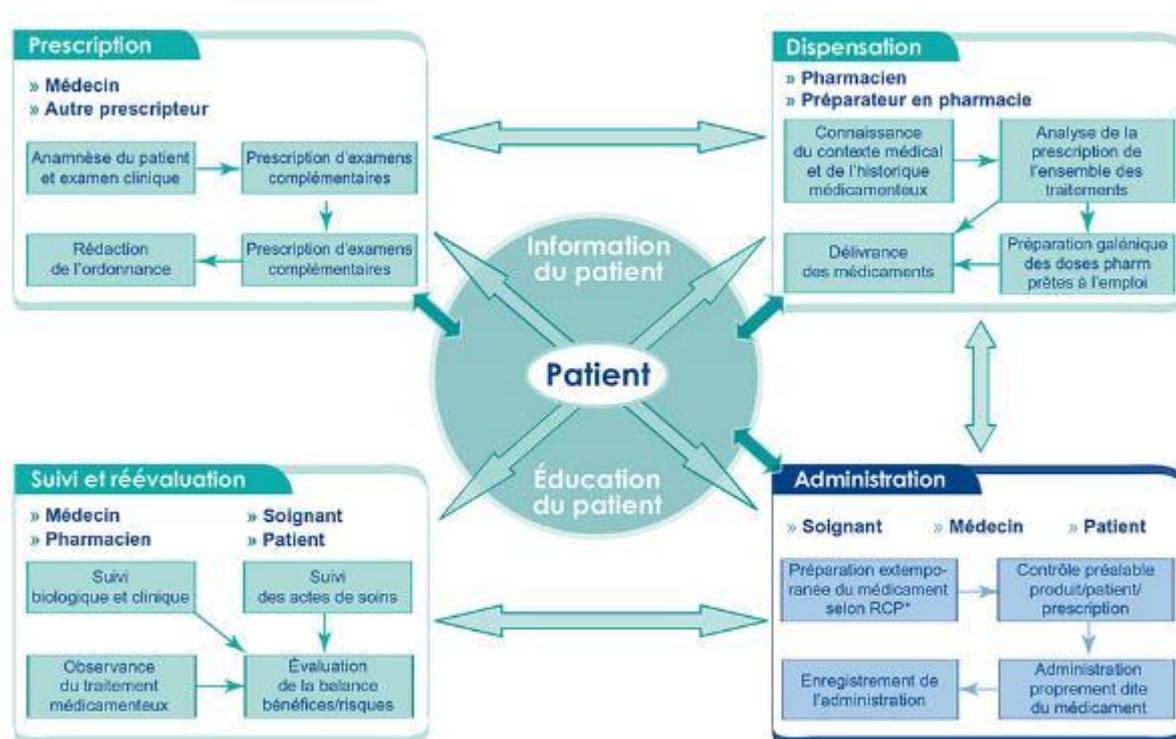
- La dispensation : étape cruciale, celle-ci est réalisée par le pharmacien, l'interne en pharmacie ou le préparateur en pharmacie. Il prend connaissance du contexte médical ainsi que de l'historique des médicaments du patient afin d'identifier les interactions potentielles. Il analyse ensuite la prescription avec l'ensemble des traitements. Puis il effectue la préparation des traitements, ce qui comprend la dénomination, la galénique, la dose, la quantité suffisante pour la durée du traitement. Enfin il peut délivrer les médicaments. Il réalise déjà un premier contrôle après la prescription pour éviter les erreurs médicamenteuses. Comme une étude de Flynn et al le démontre, les pharmaciens sont également sujets aux interruptions de tâche et cela peut engendrer des erreurs médicamenteuses au niveau de l'étape de dispensation.(9)
- L'administration : elle peut être réalisée par le médecin (ou le patient au domicile uniquement) mais la plupart du temps il s'agit des soignants, et en l'occurrence des IDE. Cette étape comporte la préparation extemporanée du médicament ; ce qui veut dire qu'il faut préparer le bon médicament pour le bon patient, à la bonne concentration, à la bonne posologie, selon les règles d'hygiène nécessaires et le résumé des caractéristiques des produits. Une fois effectuée, il faut s'assurer du contrôle préalable produit / patient / prescription. Si tout est en ordre, l'administration proprement dite du traitement peut avoir lieu. La règle des « 5B » doit être respectée : le Bon médicament, la Bonne dose, la Bonne voie, le Bon moment et le Bon patient. Il reste une dernière mission à réaliser dans le cadre de l'administration, il s'agit d'enregistrer l'administration du traitement afin que celui-ci ne soit pas administré deux fois.

Il s'agit ici d'une autre étape du processus qui demande une concentration optimale de la part du soignant.

- Le suivi et la réévaluation : ils peuvent être réalisés par toutes les personnes citées ci-dessus et ayant participé au circuit du médicament c'est-à-dire les médecins y compris les internes, les pharmaciens y compris les internes et les préparateurs, les soignants, notamment les IDE et le patient lui-même.

Il s'agit de suivre l'évolution clinique et biologique, les actes de soins et également l'observance du traitement de la part du patient, afin de pouvoir évaluer la balance bénéfices / risques.

Figure 1 : macro-processus du circuit du médicament (3)



* RCP : Résumé des caractéristiques du produit - © Société française de pharmacie clinique 2005

Nous observons que les IDE apparaissent dans les derniers maillons du processus, à partir de l'étape d'administration qui est une des étapes les plus cruciales du processus et qui requiert une concentration maximale de leur part. Ils effectuent le dernier contrôle de sécurité. Il s'agit de la raison pour laquelle nous avons décidé de nous intéresser spécifiquement aux IDE.

II. Les urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes. (CHV)

Le CHV est l'hôpital de référence du bassin de vie en amont du Centre Hospitalier Régional Universitaire de Lille et pour les autres hôpitaux du territoire de santé du Hainaut. Depuis le 1^{er} juillet 2016, il fait partie du Groupement Hospitalier de Territoire (GHT) du Hainaut-Cambrésis qui comprend 12 établissements hospitaliers (Cambrai, Le Cateau-Cambresis, Denain, Fourmies, Hautmont, Jeumont, Le Quesnoy, Pays d'Avesnes, Saint-Amand-les-Eaux, Sambre-Avesnois, Valenciennes, Felleries-Liessies). Cette nouvelle organisation sanitaire doit permettre de renforcer la complémentarité des établissements publics de santé afin de répondre aux besoins des patients du Hainaut-Cambrésis en organisant la bonne graduation des soins et, in fine, de continuer à offrir un service public de santé performant.

Il est le 3^{ème} établissement en importance de la région Hauts-de-France et l'un des 30 plus importants hôpitaux de France. Il possède une capacité d'accueil d'environ 2000 lits.

Le service des urgences représente plus de 60 000 passages en 2016.

Les patients sont accueillis par un médecin et un infirmier d'accueil et d'orientation puis dirigés vers le secteur adapté pour une prise en charge optimale en fonction de leur motif de consultation (secteur ambulatoire, secteur médico-chirurgical ou déchocage). Ils sont ensuite pris en charge par l'IDE qui travaille dans le secteur où ils sont dirigés, en attendant leur prise en charge par le médecin urgentiste ou l'interne de spécialité médicale. **(Annexe 3)**

Le Service d'Accueil des Urgences (SAU) possède également une Unité d'Hospitalisation de Courte Durée (UHCD) de 17 lits. Elle accueille les patients en attente d'une hospitalisation en courts séjours qui sont momentanément saturés ou

les patients pour qui un retour au domicile est envisageable le lendemain de leur arrivée.

Le CHV dispose d'un dossier informatisé grâce au logiciel MILLENIUM®.

Le déroulement du circuit du médicament est le suivant :

- Le médecin sénior ou l'interne de spécialité médicale réalise l'étape de prescription comme détaillée dans le macro-processus du médicament. Une fois son hypothèse diagnostique posée, il prescrit les thérapeutiques ainsi que les soins à l'aide du logiciel.
- L'IDE qui se trouve à son poste de travail possède également un ordinateur ainsi qu'un code d'accès pour le logiciel. Il existe toutefois une interface différente qui ne lui permet pas d'accéder à toutes les fonctionnalités comme celle de la prescription par exemple. Il se rend dans l'onglet « plan d'administration » afin de prendre connaissance des prescriptions.

Une colonne « commentaire », dédiée au texte libre pour chaque patient est aussi visible sur la page d'accueil. Elle fait état de tous les patients présents dans chaque secteur, et est largement utilisée entre les soignants pour communiquer les informations importantes notamment les actes à réaliser rapidement. **(Image 1)** Exemple : « faire Bandelette Urinaire (BU) », « prendre constantes », « attente scanner », « antalgique »...

Le CHV a pris conscience de cette relation entre les erreurs médicamenteuses et les interruptions de tâches. Dans une démarche de qualité des soins, plusieurs professionnels de santé souhaitent étudier ce phénomène d'interruption de tâches afin de proposer des solutions adaptées à chaque service pour les limiter et ainsi réduire le taux d'erreurs médicamenteuses.

Pour aller en ce sens, des réunions avec divers professionnels de santé (Docteurs en médecine, Docteurs en pharmacie, cadres de santé, ingénieur qualité) ont été organisées afin de réfléchir de façon collégiale à cette problématique. Il en résulte une nécessité de caractériser précisément les interruptions de tâches afin de pouvoir, dans un second temps, proposer des solutions efficaces et durables.

III. Objectif de l'étude

L'objectif principal de notre étude est d'évaluer le nombre et les caractéristiques des interruptions de tâches des IDE des urgences du CHV en 2016 afin de proposer des solutions adaptées permettant ainsi de diminuer les erreurs médicamenteuses liées aux interruptions de tâches.

Matériel et méthodes

I. Type d'étude

Il s'agit d'une étude épidémiologique, observationnelle, descriptive, prospective et mono-centrique. Elle étudie les interruptions de tâches chez les IDE du service des urgences du centre hospitalier de Valenciennes. L'objectif est d'évaluer le nombre et le type d'interruptions de tâches afin de proposer des solutions pour en réduire le taux et ainsi diminuer le nombre d'erreurs médicamenteuses aux urgences.

II. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude toutes les interruptions survenues lors de l'observation de l'IDE en poste.

III. Critères d'exclusion

Aucun critère d'exclusion n'a été établi.

IV. Déroulement

Préalablement aux observations, plusieurs réunions ont été organisées avec notamment la présence d'un pharmacien du CHV, d'une ingénieure qualité du CHV, de médecins exerçant au SAU du CHV, de plusieurs cadres de santé officiant dans différents services du CHV et de l'observateur afin de cerner les informations à recueillir et d'organiser le déroulement de l'étude. Cette étude est une démarche institutionnelle de la part de plusieurs membres du personnel du CHV dans le but d'améliorer la qualité des soins.

Les observations se sont déroulées du 10 février 2016 au 27 avril 2016 dans le secteur médico-chirurgical et l'UHCD des urgences du centre hospitalier de Valenciennes. Les observations se sont déroulées uniquement en semaine du lundi au vendredi, et uniquement la journée de 7 heures à 21 heures. 9 IDE ont successivement été observés, soit un total de 40 heures et 57 minutes. 308 interruptions de tâches ont été relevées sur la période d'observation. L'observateur a suivi les IDE durant leur poste de travail. Il a relevé chaque interruption.

Plusieurs postes ont été étudiés :

- **Piqueur.** Il y a 2 IDE dédiés à cette mission par poste. Dès leur arrivée, ils récupèrent les transmissions de la nuit des patients encore présents lors de la prise de poste. Dès qu'ils en ont la possibilité ils doivent assurer la vérification et le rangement du matériel biomédical ainsi que l'équipement des box. Leur mission principale reste l'accueil et la prise en charge du patient. Une fois les prescriptions médicales réalisées, ils vont se présenter au patient et réalisent les soins tout en l'informant des examens envisagés. Ils réalisent ensuite la validation des actes sur le dossier patient CADUCEE®. En ce qui concerne les IDE qui travaillent de 6h à 13h30, ils poursuivent la prise en charge des patients qui sont dans l'attente de résultats, de leur sortie ou de leur hospitalisation. Pour les IDE dédiés à ce poste mais travaillant de 13h à 21h, ils ne réalisent pas ces dernières tâches car celles-ci sont attribuées à l'IDE astérisque. **(Annexe 1)**
- **Astérisque.** Il s'agit d'un poste spécialement créé pour l'après-midi soit de 13h à 21h. Sa mission consiste à prendre en charge les patients qui sont dans l'attente d'une orientation. Il réalise conjointement avec l'Aide-Soignant (AS) la prise des constantes, une première fois en début de poste et une deuxième fois en fin de poste. Il réévalue également les Echelles Visuelles Analogiques (EVA)

de la douleur et vérifie les voies veineuses périphériques. Il pratique tous les soins infirmiers concernant ces patients et s'occupe également de leur sortie ou de leur hospitalisation. **(Annexe 1)**

- **IDE du matin en UHCD.** Il récupère dans un premier temps les transmissions de la nuit concernant les patients qui ont été hospitalisés dans cette unité. Puis il prend connaissance de leur dossier médical avec l'aide du dossier patient CADUCEE®. Il s'organise ensuite en fonction des examens qui seront à réaliser dans la matinée. Il effectue son tour des thérapeutiques ainsi que les prélèvements sanguins. Il accomplit un second tour en fin de matinée. Et enfin il s'attache à transmettre les informations à son collègue de l'après-midi. **(Annexe 1)**

Les IDE ont été préalablement informés de la démarche et ont donné leur accord.

Une déclaration à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) a été effectuée.

V. Données recueillies

Pour chaque interruption, les informations suivantes ont été recueillies **(Annexe 2)** :

- Le poste de l'IDE observé
- L'heure de l'interruption
- Le type d'interruption :
 - Orale
 - Téléphonique
 - Autre (Alarme, oubli de la part de l'IDE, défaillance du matériel...)

- L'objet de l'interruption :
 - Demande de nouvelles (il s'agit des familles qui souhaitent obtenir des nouvelles sur l'état de santé de leur proche)
 - Demande de renseignements (questionnement de la part d'un membre du personnel)
 - Demande du patient (localisation des toilettes, obtenir une bouteille d'eau, résultats d'examens...)
 - Mouvement de patient (informations données sur le fait qu'un patient part en examen ou dans un autre service)
 - Problème technique (défaillance du matériel, absence de matériel suffisant...)
 - Tâche à accomplir (membre du personnel souhaite qu'un acte soit réalisé par l'IDE)
 - Transmission d'informations (entre les membres du personnel et l'IDE)
 - Vie sociale de l'IDE (conversation personnelle)
 - Autre (membre du personnel ou patient à la recherche d'un objet, alarme de scope, convocation dans le bureau de la cadre...)
- La durée de l'interruption
- La personne qui interrompt :
 - Le personnel médical : les séniors du service ainsi que les internes
 - Les soignants : les IDE et les élèves IDE du service
 - Les aides-soignants du service
 - L'équipe d'encadrement

- La logistique : les brancardiers, les assistantes sociales, le laboratoire, l'accueil, la pharmacie, les manipulateurs radiologiques et les ambulanciers
- Les familles de patients
- Les patients
- La personne qui interrompt est-elle interne ou externe à l'hôpital ?
- La personne qui interrompt est-elle interne ou externe au service ?
- Que fait l'IDE au moment de l'interruption ?
 - La préparation des traitements
 - L'administration des traitements
 - La prise de constantes
 - Les prélèvements sanguins
 - La préparation des soins
 - Les soins
 - La préparation de la sortie du patient
 - La validation des actes réalisés
 - La vérification des tâches à effectuer
 - Aucune tâche en cours
 - Autre
- Où se trouve l'IDE au moment de l'interruption ? **(Annexe 3)**
 - Les box d'examen
 - Le bureau médical
 - Le couloir
 - Le local à BU
 - La pharmacie

- Le local d'envoi des prélèvements biologiques
- Le local de stockage des vêtements
- La salle de pause
- L'interruption était-elle pertinente ou non ? Cette donnée a été recueillie en posant la question à l'IDE observé.

VI. Analyse des données

Les données ont été saisies dans un fichier EXCEL® et analysées grâce au logiciel R version 3.3.1.

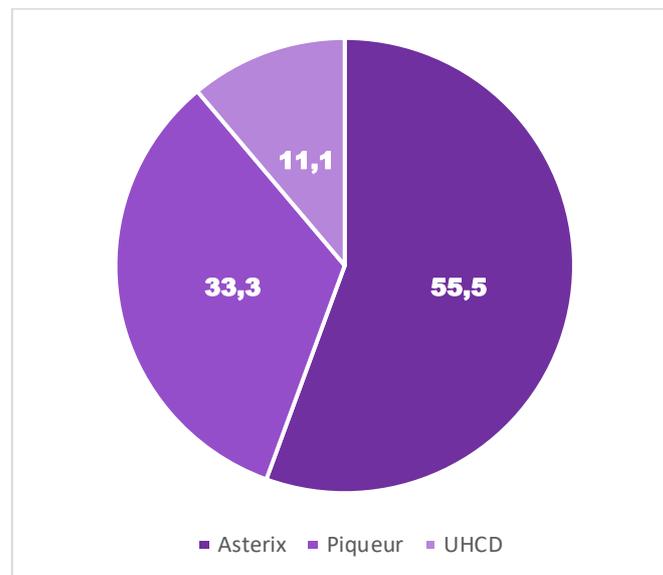
Résultats

I. Description des postes observés

3 postes infirmiers ont été observés durant la période de l'étude. Le poste « astérisque » en secteur médico-chirurgical était majoritairement représenté (n=5 soit 55,5%, intervalle de confiance à 95% (IC95%) [23,09-88,02]). En seconde position arrivait le poste « piqueur » en secteur médico-chirurgical (n=3 soit 33,3% IC95% [2,53-64,13]) puis le poste du matin à l'UHCD (n=1 soit 11,1% IC95% [-9,42-31,64]).

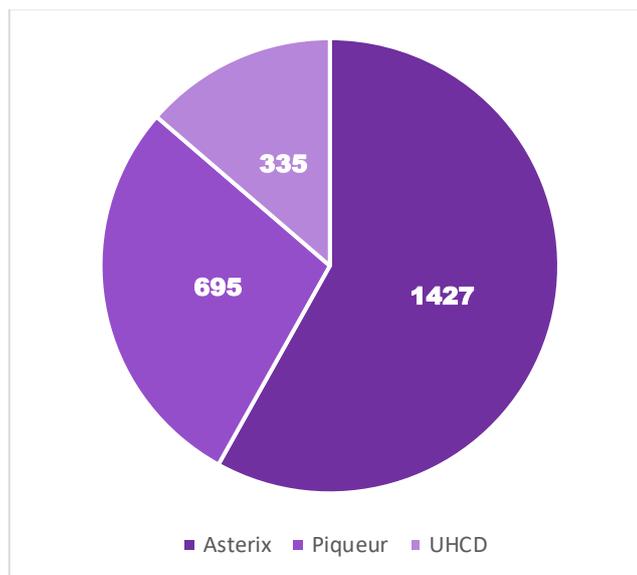
(Figure 2)

Figure 2 : Poste observé (Pourcentage)

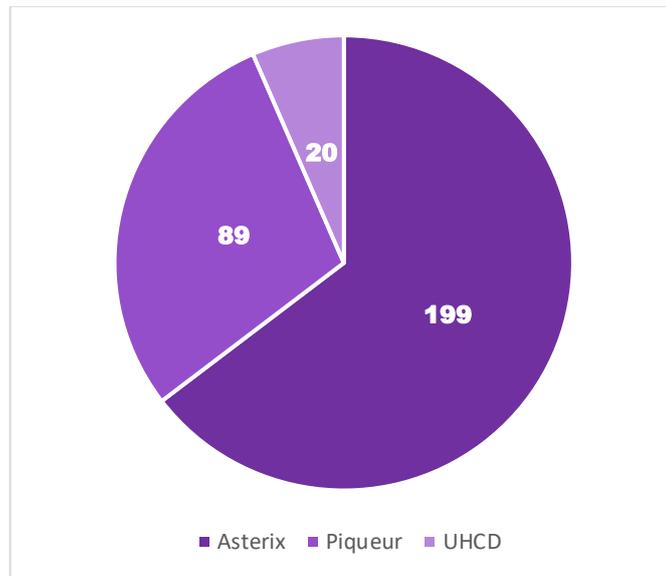


Le temps d'observation par poste était réparti comme suit : poste « astérisque » (n=1427 minutes soit 58,08% IC95% [56,13-60,03]), poste « piqueur » (n=695 minutes soit 28,29% IC95% [26,51-30,07]) et pour le poste « UHCD » (n=335 minutes soit 13,63% IC95% [12,28-14,99]). **(Figure 3)**

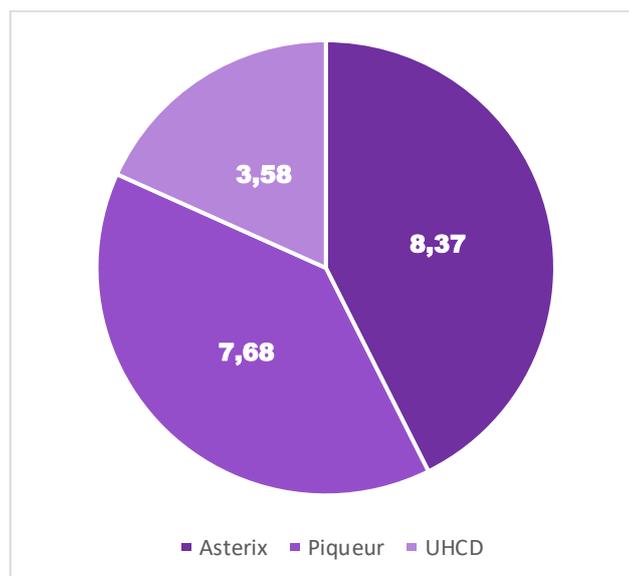
Figure 3 : Temps d'observation par poste (en minutes)



Le nombre d'interruptions par poste était réparti comme suit : pour le poste « astérisque » (n=199 interruptions soit 64,61% IC95% [59,27-69,95]), pour le poste « piqueur » (n=89 interruptions soit 28,90% IC95% [23,83-33,96]) et pour le poste « UHCD » (n=20 interruptions soit 6,49% IC95% [3,74-9,25]). **(Figure 4)**

Figure 4 : Nombre d'interruption par poste

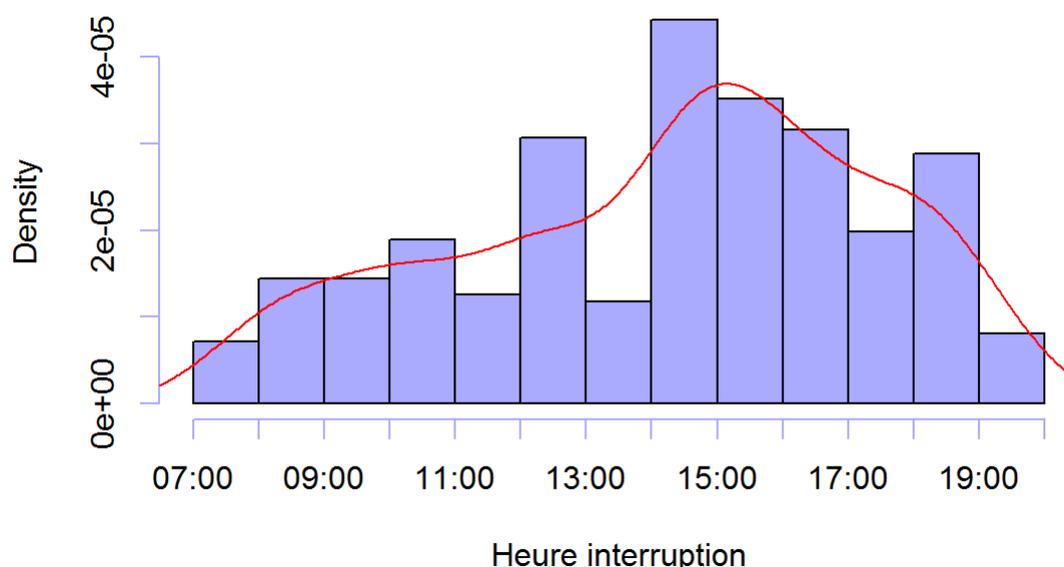
Le nombre d'interruptions par heure pour chaque poste était réparti comme suit : 8,37 interruptions par heure pour le poste « astérisque », 7,68 interruptions par heure pour le poste « piqueur » et 3,58 interruptions par heure pour le poste « UHCD ». (Figure 5)

Figure 5 : Nombre d'interruptions par heure pour chaque poste observé

II. Moment de l'interruption

D'une manière générale, les interruptions étaient prédominantes en deuxième moitié de journée soit à partir de 14 heures. Des pics d'interruption étaient observés à certaines heures de la journée, notamment entre 12 et 13h pour la première moitié de journée et entre 14 et 17 heures puis entre 18 et 19 heures pour la deuxième moitié de journée. On notait un creux d'interruption entre 17 et 18 heures et entre 19 et 20 heures. (Figure 6)

Figure 6 : Heure des interruptions



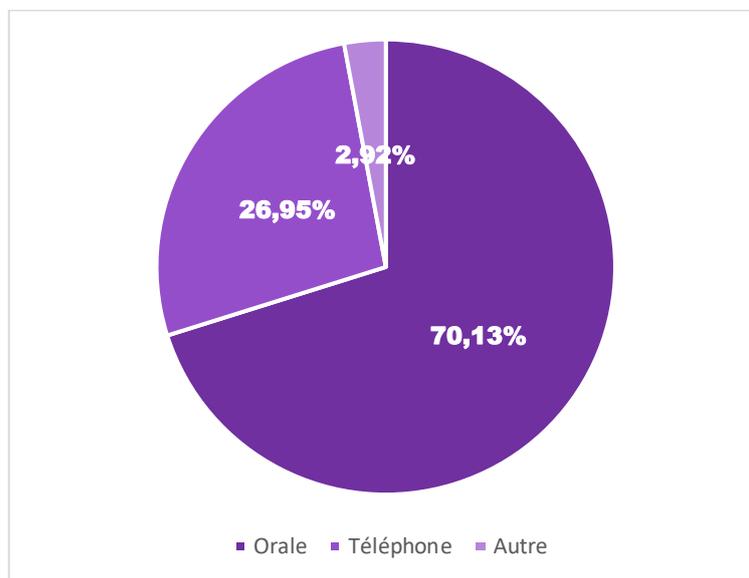
III. Caractéristiques des interruptions

A. Mode d'interruption

Majoritairement, les IDE étaient interrompus par le biais d'une interruption orale (n=216 soit 70,13% IC 95% [64,68-75,19]). Le deuxième canal d'interruption était le téléphone (n=83 soit 26,95% IC95% [22,07-32,27]). Les autres modes (alarme, oubli

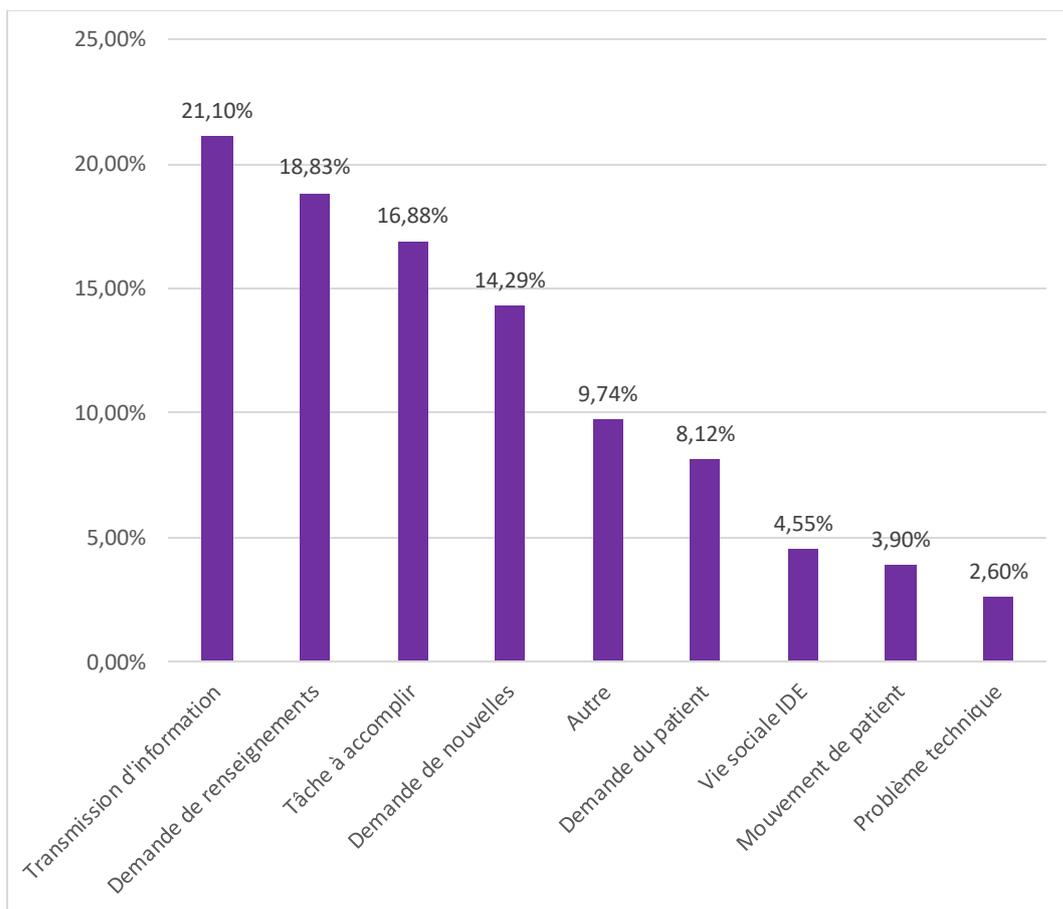
de la part de l'IDE, défaillance du matériel...) d'interruptions ne représentaient qu'une infime partie (n=9 soit 2,92% IC95% [1,34-5,47]) **(Figure 7)**

Figure 7 : Type d'interruption (pourcentage)



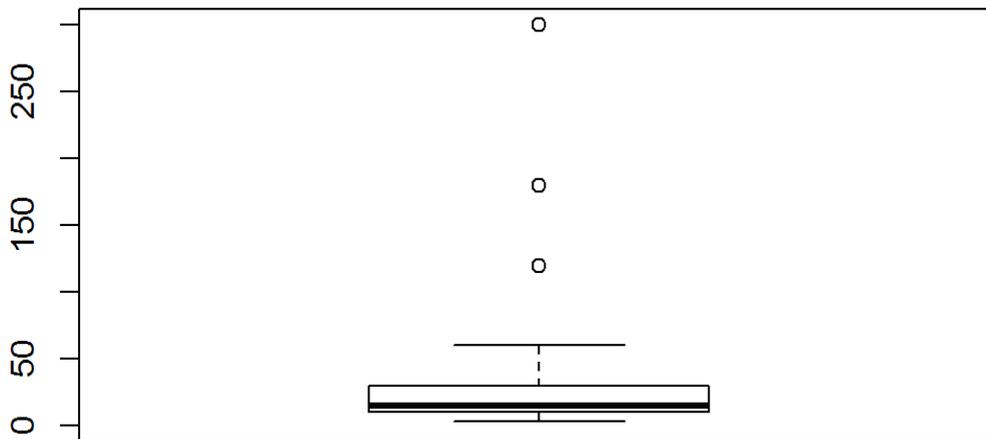
Les motifs d'interruptions étaient nombreux mais un regroupement par catégorie permettait de mettre en évidence que les transmissions d'informations entre le personnel étaient le principal motif d'interruption (n=65 soit 21,1% IC95% [16,68-20,09]). Les demandes de renseignements arrivaient en deuxième ligne (n=58 soit 18,83% IC95% [14,62-23,65]). En troisième ligne, arrivaient les demandes de tâches à accomplir par l'IDE observé (n=52 soit 16,88% IC95% [12,87-21,54]). On notait ensuite dans cet ordre : les demandes de nouvelles (n=44 soit 14,29% IC95% [10,58-18,7]), les autres motifs (n=30 soit 9,74% IC95% [6,67-13,61]), les demandes du patient (n=25 soit 8,12% IC95% [5,32-11,75]), la vie sociale de l'IDE (n=14 soit 4,55% IC95% [2,51-7,51]), les mouvements de patient (n=12 soit 3,9% IC95% [2,03-6,71]), enfin les problèmes techniques (n=8 soit 2,6% IC95% [1,13-5,05]). **(Figure 8)**

Figure 8 : Motifs d'interruption (pourcentage)



La durée moyenne en secondes d'une interruption était de 52,51 IC95% [27,59-77,44]. (Figure 9)

Figure 9 : Durée de l'interruption



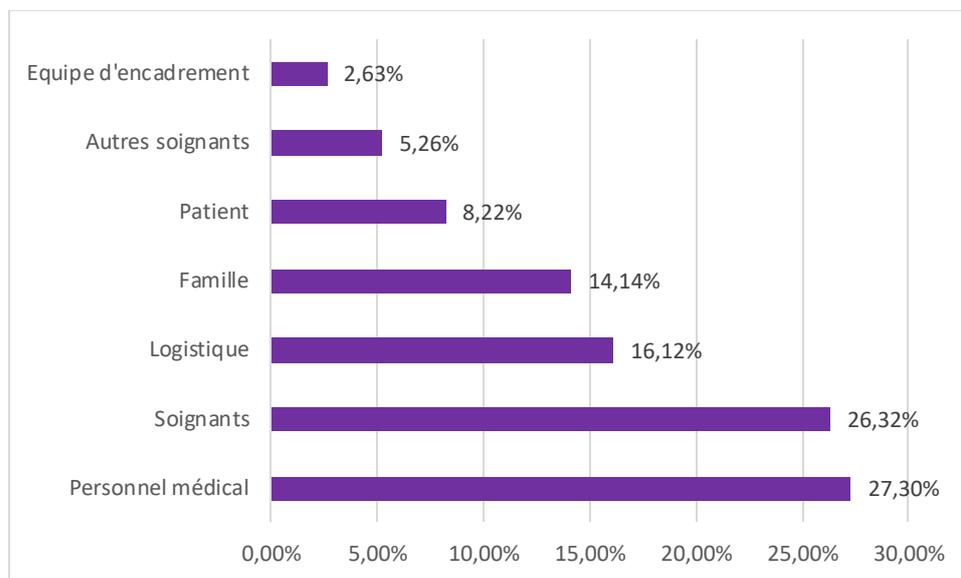
Boite à moustache réalisée après exclusion de trois valeurs extrêmes.

B. Personne source de l'interruption

Le personnel médical était responsable de la majorité des interruptions (n=83 soit 27,3% IC95% [22,37-32,68]), puis en seconde intention il s'agissait des soignants (n=80 soit 26,32% IC95% [21,45-31,65]). En troisième intention on retrouvait la logistique (n=49 soit 16,12% IC95% [12,17-20,74]). On notait ensuite dans cet ordre : la famille des patients (n=43 soit 14,14% IC95% [10,43-18,58]), le patient lui-même (n=25 soit 8,22% IC95% [5,39-8,9]), les autres soignants (n=16 soit 5,26% IC95% [3,04-8,41]) et enfin l'équipe d'encadrement (n=8 soit 2,63% IC95% [1,14-5,12]).

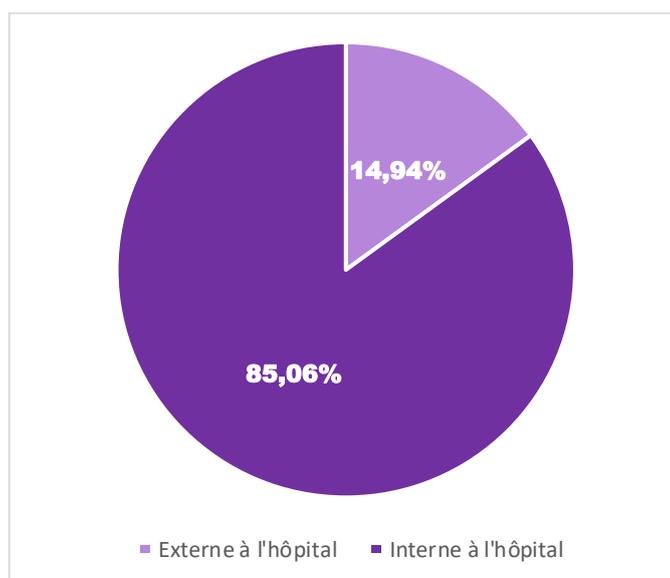
(Figure 10)

Figure 10 : Personne qui interrompt (pourcentage)



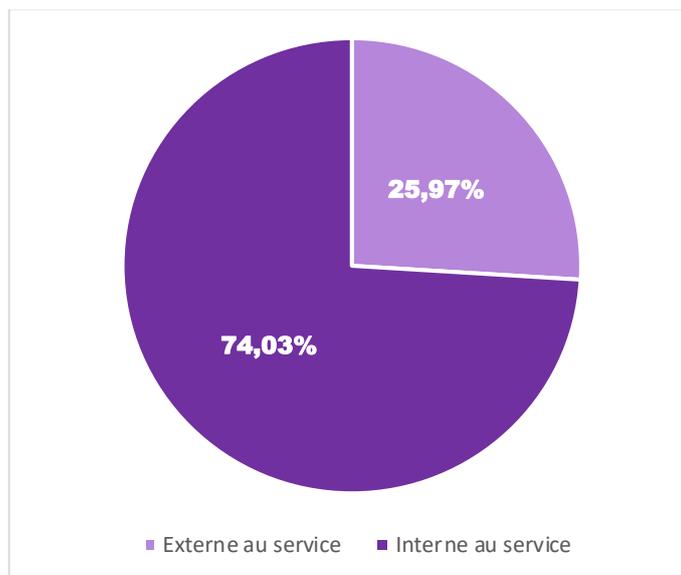
La majorité des interruptions ont eu lieu par le biais d'une personne qui appartenait au CHV (n=262 soit 85,06% IC95% [80,59-88,85]). Le reste des interruptions s'observent par le biais d'une personne externe au CHV (n=46 soit 14,94% IC95% [11,15-19,41]). (Figure 11)

Figure 11 : Interruption interne ou externe à l'hôpital (pourcentage)



Les interruptions ont majoritairement été effectuées par une personne pratiquant dans le service des urgences du CHV (n=228 soit 74,03% IC95% [68,75-78,83]) contre (n=80 soit 25,97% IC95% [21,17-31,25]) par une personne ne travaillant pas aux urgences. **(Figure 12)**

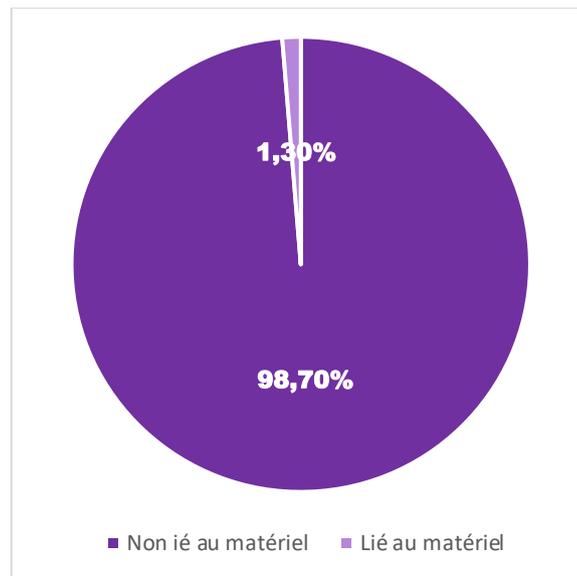
Figure 12 : Interruption interne ou externe au service (pourcentage)



C. Autres interruptions

Les interruptions liées au matériel représentaient une part minime du total des interruptions (n=4 soit 1,3% IC95% [0,35-3,29]). **(Figure 13)**

Figure 13 : Interruption liée au matériel (pourcentage)



Les interruptions liées au sujet observé lui-même représentaient également une part minime du total des interruptions (n=12 soit 3,9% IC95% [2,03-6,71]). **(Figure 14)**

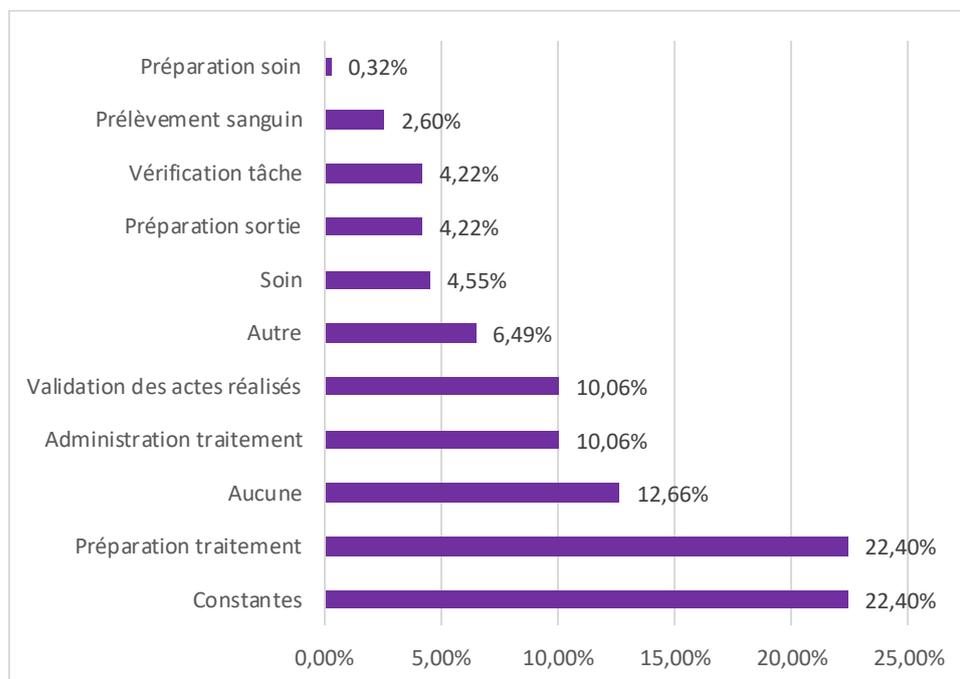
Figure 14 : Interruption lié au sujet observé (pourcentage)



IV. Description des tâches réalisées lors de l'interruption

Majoritairement l'IDE était interrompu lors de la prise des constantes, ex aequo avec la préparation des traitements (n=69 soit 22,4% IC95% [17,87-27,48]). Puis en deuxième ligne lorsqu'il ne réalisait aucune tâche (n=39 soit 12,66% IC95% [9,16-16,9]). Venaient ensuite dans cet ordre, l'administration des traitements, ex aequo avec la validation des actes réalisés (n=31 soit 10,06% IC95% [6,94-13,98]), les autres tâches (n=20 soit 6,49% IC95% [4,01-9,85]), la réalisation de soins (n=14 soit 4,55% IC95% [2,51-7,51]), la préparation de la sortie, ex aequo avec la vérification des tâches à réaliser (n=13 soit 4,22% IC95% [2,27-7,11]), les prélèvements sanguins (n=8 soit 2,6% IC95% [1,13-5,05]), et enfin la préparation des soins (n=1 soit 0,32% IC95% [0,01-1,8]). **(Figure 15)**

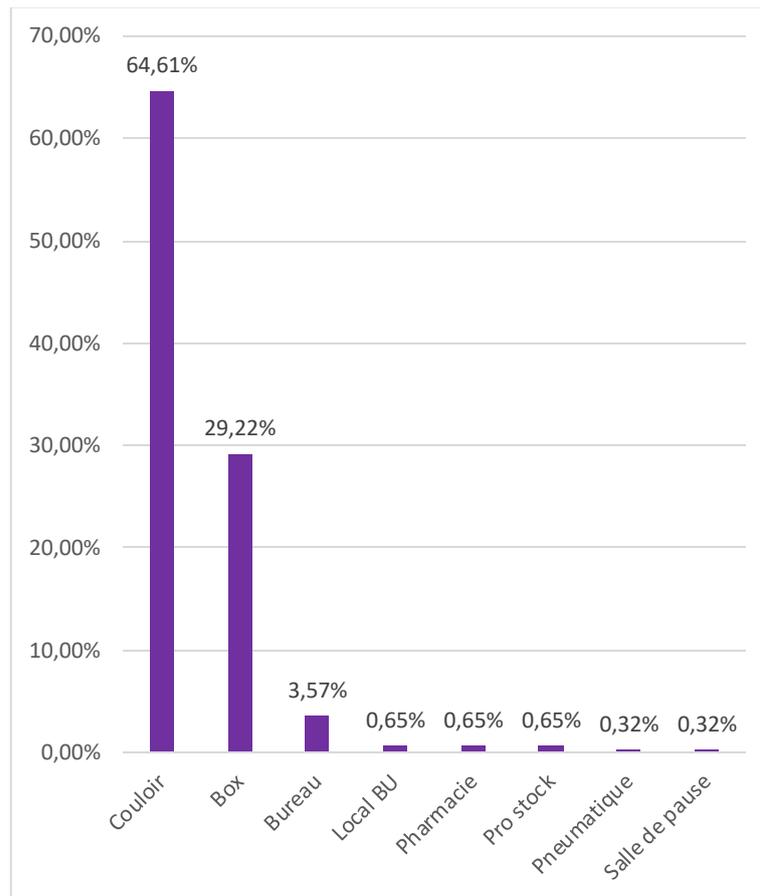
Figure 15 : Type de tâches interrompues (pourcentage)



Lorsque l'IDE était interrompu, il réalisait la plupart du temps une tâche dans le couloir (n=199 soit 64,61% IC95% [58,99-69,95]). Venaient ensuite les tâches

réalisées dans un box (n=90 soit 29,22% IC 95% [24,2-34,65]). Puis dans cet ordre, les tâches dans le local à BU, ex aequo avec la pharmacie et le pro stock (n=2 soit 0,65% IC95% [0,08-2,33]), le pneumatique, ex aequo avec la salle de pause (n=1 soit 0,32% IC95% [0,01-1,8%]). **(Figure 16)**

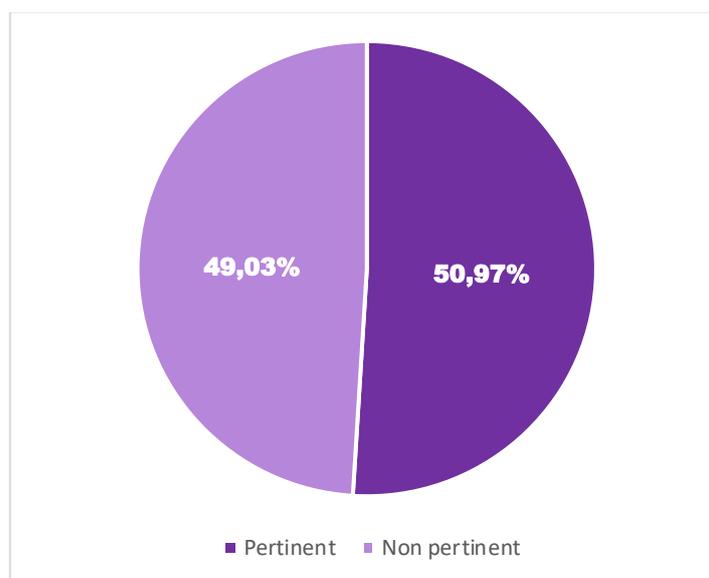
Figure 16 : Localisation de l'IDE (pourcentage)



V. Pertinence de l'interruption

La majorité des interruptions n'étaient pas considérées comme pertinentes par les IDE (n=157 soit 50,97% IC95% [45,24-56,69]) contre (n=151 soit 49,03% IC95% [43,31-54,76]) d'interruptions pertinentes. **(Figure 17)**

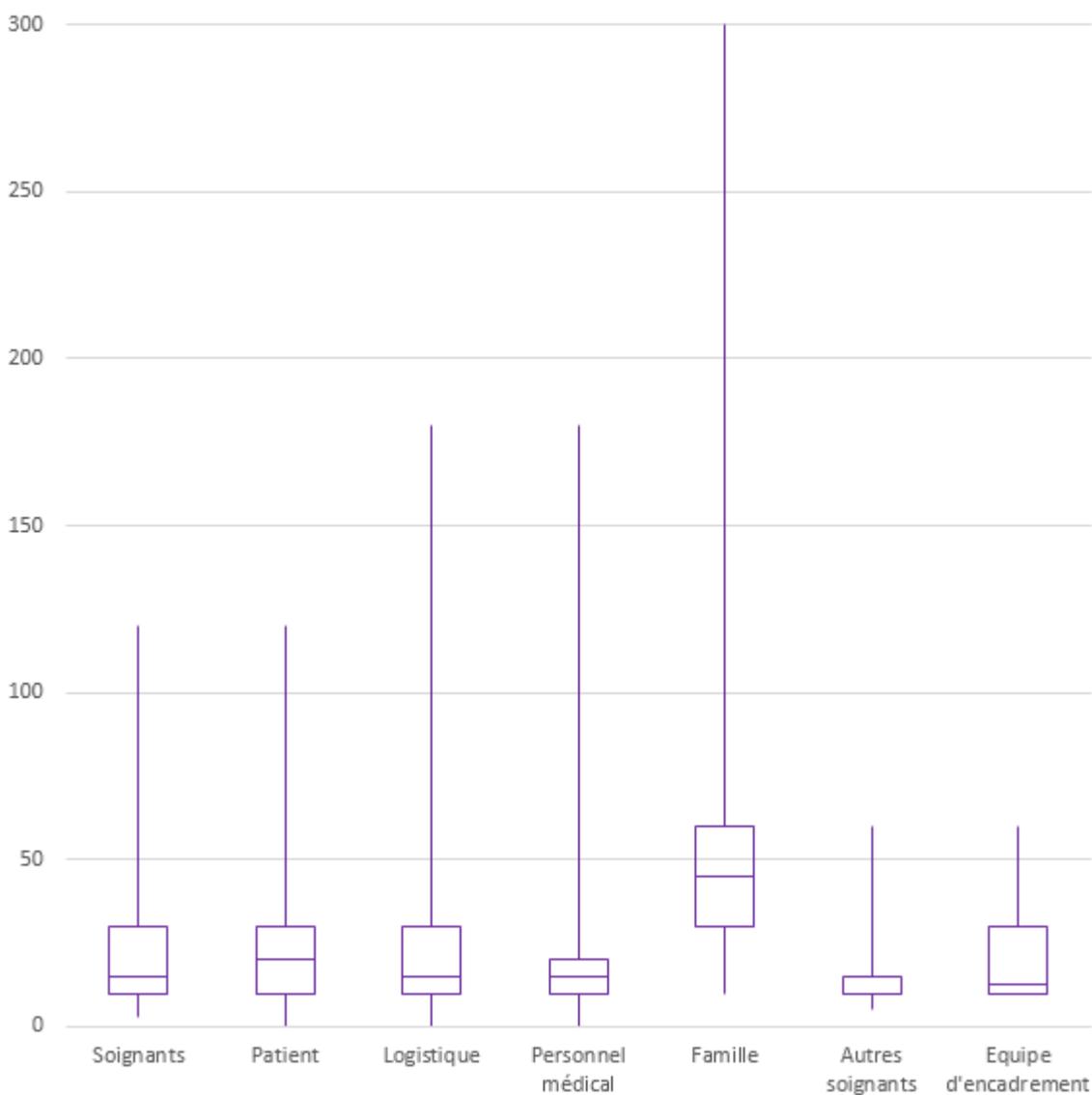
Figure 17 : Pertinence de l'interruption (pourcentage)



VI. Analyses bi-variées

Cette étude n'a pas mis en évidence d'association significative entre la durée de l'interruption et la personne qui interrompt, au risque 5%. (**Figure 18**)

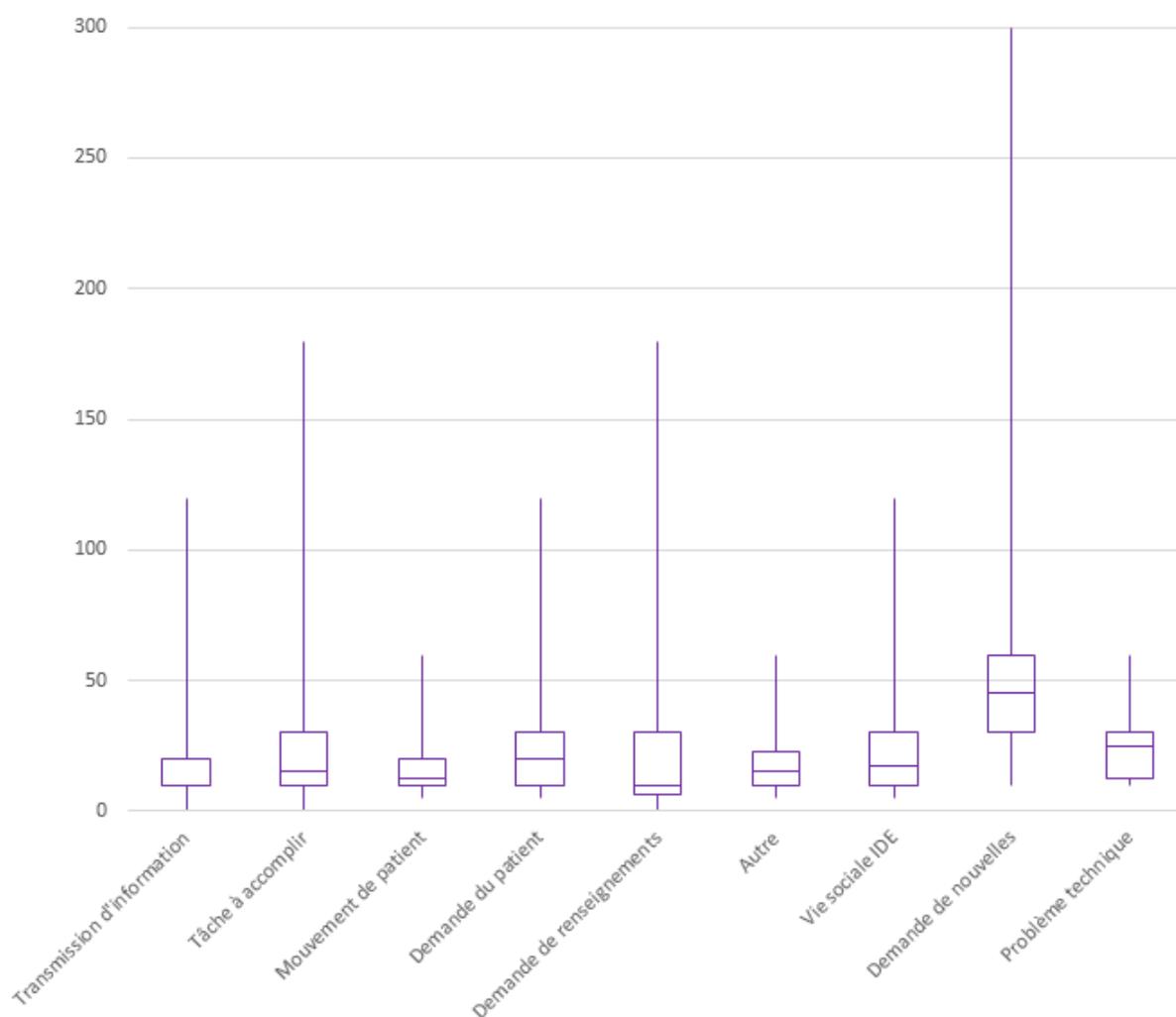
Figure 18 : Recherche d'une association entre la durée de l'interruption et la personne qui interrompt



Boîtes à moustache réalisées avec exclusion de trois valeurs extrêmes.

Cette étude n'a pas mis en évidence d'association statistiquement significative entre l'objet de l'interruption et la durée de l'interruption, au risque 5%. (**Figure 19**)

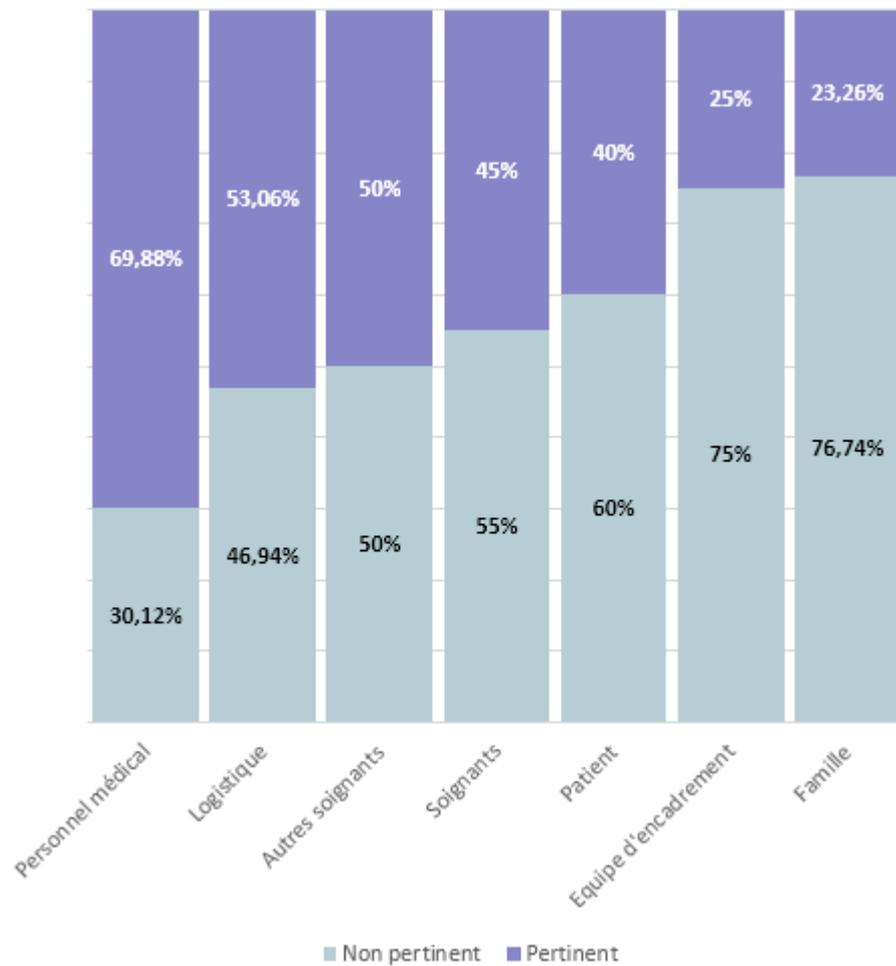
Figure 19 : Recherche d'une association entre l'objet et la durée de l'interruption



Boîtes à moustache réalisées après exclusion de trois valeurs extrêmes.

Cette étude a mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence de l'interruption et la personne qui interrompt, au risque 5%. **(Figure 20)**

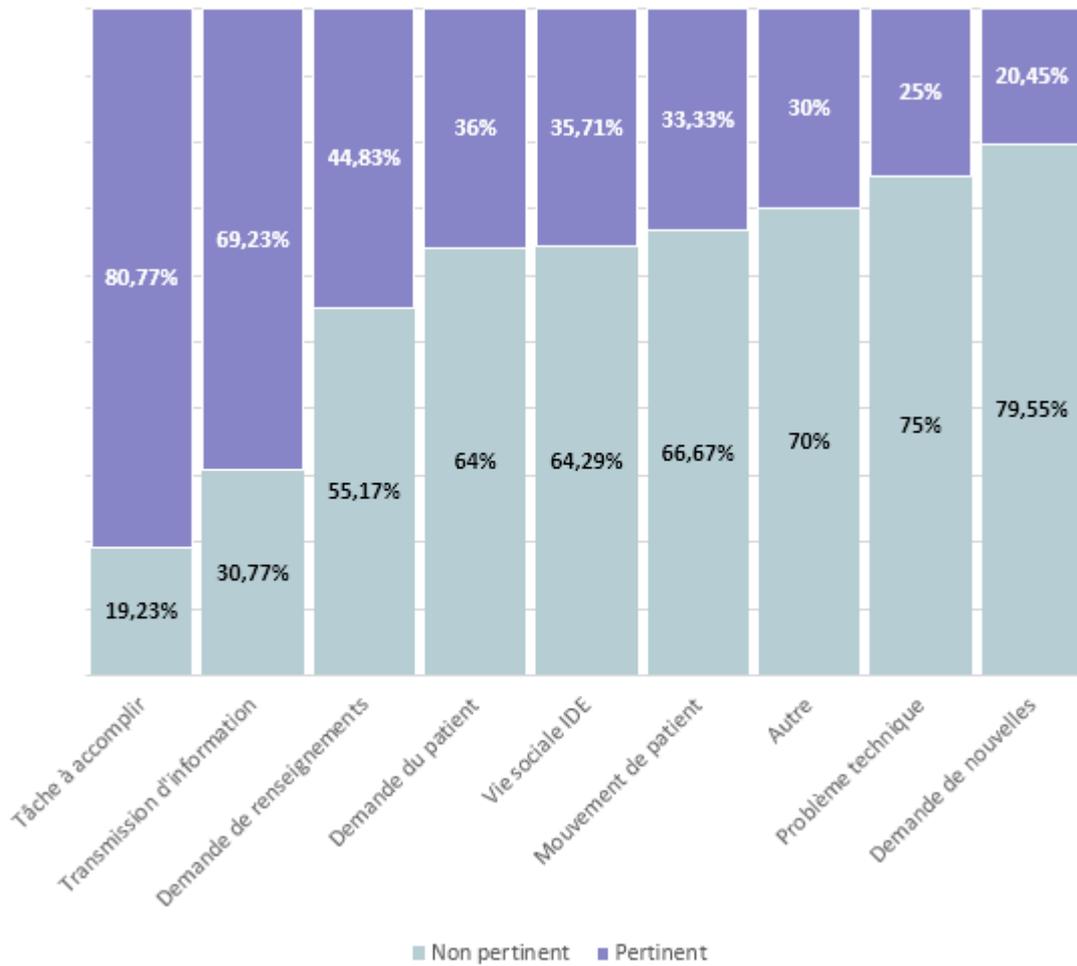
Figure 20 : Recherche d'une association entre la pertinence et la personne qui interrompt



Test du Chi 2 : p-value = 5,202168^e-05

Cette étude a mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence et l'objet de l'interruption, au risque 5%. (Figure 21)

Figure 21 : Recherche d'une association entre la pertinence et l'objet de l'interruption



Test du Chi 2 : p-value = 2,323121^{e-09}

Discussion

L'objectif principal de notre étude est de proposer des solutions efficaces, pour le service des urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes, afin de réduire au maximum les erreurs médicamenteuses liées aux interruptions de tâches. Pour cela nous avons étudié ces dernières afin de déterminer leur taux ainsi que leurs caractéristiques principales.

Cette étude a pour but d'améliorer la sécurité dans la prise en charge des patients.

I. Validité interne : méthodologie

A. Intérêts de l'étude

Le sujet est intéressant puisque les interruptions de tâches sont fréquentes dans les services d'urgence. Leur réduction de nombre permet a priori d'améliorer la qualité des soins apportés aux patients notamment en diminuant le nombre d'erreurs médicamenteuses.

L'étude est originale puisque l'analyse des interruptions de tâches au sein du service des urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes, qui comptabilise plus de 60 000 passages par an en 2016, n'avait jamais été réalisée auparavant.

La taille de l'échantillon des interruptions (308 sur la période observée) rend possible une comparaison des résultats avec une seconde étude qui pourra avoir lieu après la mise en place des solutions proposées.

De nombreuses caractéristiques ont été recueillies concernant les interruptions, notamment les personnes qui interrompent et les lieux où les IDE sont interrompus.

Ainsi nous pouvons proposer un panel plus large de solutions afin de cibler plusieurs caractéristiques simultanément.

Peu de données sont manquantes lors de l'analyse, grâce à l'observation directe des IDE, ce qui nous permet d'obtenir des résultats fiables et par conséquent comparables aux études antérieures.(4,5,11–13,15–20)

Les données recueillies permettent à l'ensemble du personnel des urgences et du centre hospitalier de façon globale de prendre conscience du pouvoir néfaste que peuvent avoir les IT et ainsi changer leur comportement face à certaines situations.

B. Biais et limites de l'étude

La réalisation de cette étude en utilisant l'observation directe et proche se prête à l'effet Hawthorne, grâce auquel les sujets observés améliorent leur performance en sachant qu'ils participent à une expérience.

A l'inverse, l'observation directe et proche peut elle-même être responsable indirectement d'interruptions de tâches car il peut exister des interactions verbales ou non verbales entre le sujet observé et l'observateur.

Le nombre d'interruptions est tronqué par l'observation directe. En effet, certains membres du personnel ont finalement renoncé à interrompre l'IDE en constatant la présence de l'observateur.

Il existe un biais de sélection. Les IDE observés ne sont probablement pas représentatifs de l'ensemble des IDE.

Les observations ont été réalisées uniquement la semaine de 7h à 21h. Les résultats ne peuvent donc pas être extrapolés aux horaires de nuit et de weekend.

Une des observations est probablement biaisée car celle-ci a été réalisée le même jour que le déclenchement d'un plan blanc (attentat de l'aéroport Zaventem). Il s'agissait de l'observation du poste UHCD, les patients ont donc été rapidement orientés vers les services de médecine ou de chirurgie.

Les observations du poste « piqueur » ont eu lieu uniquement le matin lorsqu'il n'y a pas d' « astérisque ». Les données ne sont pas interprétables l'une par rapport à l'autre.

En ce qui concerne la pertinence des interruptions, les données ont été recueillies de façon subjective. En effet la question était posée directement au sujet observé après l'interruption. Pour une même interruption, la réponse pouvait différer d'un sujet à l'autre. On peut parler de biais de classement.

Il existe très probablement un biais d'extrapolation. Les caractéristiques (âge, années d'expérience...) de la population (les IDE) n'ont pas été étudiées. Le système de soins, qui est actuellement en fonction en France, n'est pas identique dans tous les pays du monde et de l'Europe. Chaque service d'urgence possède ses propres contraintes, ne serait-ce qu'à cause de l'organisation des locaux.

II. Validité externe : comparaison à la littérature

Une étude australienne de 1995, qui étudiait les événements indésirables (incapacité permanente, décès) dans différents hôpitaux, proposait une répartition du nombre d'événements par service. Elle mettait en évidence que 1,5% de ces événements étaient observés dans le service des urgences.(21)

Dans une revue de littérature réalisée en 2009, le taux d'interruption était légèrement inférieur aux nôtres avec une moyenne de 6,7 interruptions par heure (0,8-

41,8). Il s'agissait d'une moyenne basée sur l'analyse de 14 articles.**(19)** Il s'agissait, comme précisé, d'une moyenne et nous nous trouvons dans la fourchette des résultats.

Une étude similaire à la nôtre a été menée en 2000 dans 3 services d'urgence aux États-Unis, mais celle-ci concernait uniquement l'observation des médecins thésés. Le taux d'interruption était de 10,3 par heure. **(15)**

L'utilisation des canaux synchrones, et notamment le face-à-face, prédominaient dans notre étude. Les IDE étaient interrompus majoritairement par voie orale, le sujet qui interrompt venait à la rencontre de l'IDE pour entamer une conversation. Le kit d'audit des IT proposé par la HAS en janvier 2016 a été testé auprès de plusieurs établissements de santé. Il en ressort que dans 48,1% des cas l'IT correspondait à une conversation en face-à-face.**(3)**

Il en est de même pour *Coiera et al.* Dans une étude en 2002, ils analysaient la charge de communication au sein d'un service d'urgences. Ils ont observé douze membres du personnel (six médecins et six IDE). Les conversations étaient enregistrées via un microphone et un émetteur. Ils considéraient comme un événement de conversation le passage d'un message d'un individu à un autre à travers un canal de communication (face-à-face, téléphone, entrée de texte dans un dossier médical). Leurs résultats montraient que 30,6% des événements de communication correspondaient à des interruptions (c'est-à-dire non-initiés par le sujet observé). **(17)**

Alvarez et al mettaient en évidence que les IDE avaient dépensé 62% de leur temps en communication dont 88% en utilisant les canaux synchrones (face-à-face ou téléphone).**(22)** Dans notre étude, les communications utilisant les canaux synchrones représentaient 97,08% des IT.

Une étude ayant pour but d'évaluer des solutions empruntées à l'industrie aérienne

afin de diminuer les interruptions trouvait que la plupart des interruptions étaient causées par la conversation.(20)

Les transmissions d'informations étaient le motif d'interruption le plus fréquent .Ce constat est partagé par *Potter et al* qui stipulait, dans une étude de 2004, que les transmissions d'informations faisaient partie des 3 types d'interruptions les plus fréquentes. Les deux autres étaient les recherches d'informations par les IDE et la recherche d'accès aux équipements et ressources.(23)

Une autre étude mettait en évidence que dans 94,8% des cas, l'interruption avait pour but d'échanger des informations entre les membres du personnel.(17)

Les interruptions, qui correspondent aux tâches secondaires, étaient essentiellement représentées par des échanges d'informations, d'instructions et d'assistance. (19)

La durée moyenne d'une interruption pour *Spencer et al* était de 1 minute et 22 secondes (24) et de 45 secondes pour *Tang et al.*(25) Les résultats utilisés pour la création du guide de la HAS en 2016 indiquaient une durée d'IT inférieure à 1 minute dans 64,5%.(3) Dans notre étude, la moyenne était de 52,51 secondes.

La revue de littérature de 2009 citée plus haut mettait en évidence deux sources principales d'interruptions : il s'agissait des individus et des problèmes techniques. 36,5% des individus correspondaient au personnel infirmier. Cette revue faisait ressortir le fait que les patients étaient moins pourvoyeurs d'interruptions que le personnel médical.(19) Notre étude mettait en évidence la même conclusion. Les patients étaient responsables des IT dans seulement 8,22% des cas IC95% [5,39-8,9] contre 27,3% IC95% [22,37-32,68] pour le personnel médical.

Il existe des preuves contradictoires. La littérature met en évidence des flux de communication entre les différents membres du personnel hospitalier. Certaines trouvaient que les IDE interrompaient plus souvent les médecins que l'inverse.(16)

D'autres trouvaient que le personnel médical recevait moins d'interactions et d'informations que les IDE, les médecins quant à eux n'arrivaient qu'en troisième position après les alarmes. **(17)**

Drews montrait que la majorité des interruptions était causée par d'autres IDE. **(13)** A l'inverse, *Woloshynowych et al* trouvaient que 41% des communications synchrones étaient initiées par quelqu'un d'autre que l'IDE. **(26)**

Une étude visant à réduire les interruptions durant l'administration des médicaments trouvait que 32,7% des interruptions étaient dues au personnel. **(11)** Idem pour l'étude de *Pape*, avec une majorité d'interruptions par le personnel pour les trois groupes évalués (58%, 32% et 11%). **(20)**

Le travail du Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille (GHICL) sur les IT mettait en évidence qu'avant la mise en place des solutions, la plupart des interruptions avaient lieu par le biais d'un membre du personnel non médical ex-aequo avec le téléphone (24%). **(27)**

Plusieurs auteurs retrouvaient des résultats similaires aux nôtres concernant l'activité la plus interrompue. Il s'agissait, comme vu dans la partie résultats, de l'administration des médicaments au sens large. **(13,28)**

Westbrook et al identifiaient que 53,1% des actes d'administrations des médicaments étaient interrompus. **(5)**

La majorité des interruptions se produisait lors de la réalisation de soins directs (62%) par rapport aux soins indirects (32%). Le reste du temps (6%) les IDE étaient interrompus alors qu'ils étaient en pause. **(28)** Les soins directs incluaient la prise des constantes, les changes, la préparation des patients pour le repas, l'alimentation proprement dite, et l'administration des médicaments. Les soins indirects incluaient le

tri des examens de laboratoire et la préparation des dossiers. Les soins directs dans notre étude représentaient 72,39% des tâches interrompues.

Les espaces ouverts sont les endroits où les personnes sont le plus souvent interrompues.(29) Nous avons trouvé que les IDE étaient majoritairement interrompus lorsqu'ils se trouvaient dans le couloir. Ce qui confirme les données de notre étude, car le couloir est un lieu de passage et de rencontres. Au CHV, les IDE ne possèdent pas de salle spécifique pour la préparation des médicaments. Les chariots se trouvent dans le couloir, au plus proche des patients.

Les résultats utilisés pour la création du guide de la HAS sur les IT montraient que les IT avaient lieu dans le couloir dans 50% des cas.(3)

En 2005, *Alvarez et al* trouvaient que les médecins avaient été associés à la majorité des interruptions de prise de décision. Ils concluaient également que les médecins et les IDE consacraient 80% de leur temps à communiquer et que 30% de ce temps était considéré comme interruptif. (22)

III. Principaux résultats

A. Description des postes observés

Le temps d'observation pour le poste « astérisque » était plus important que les autres postes car ce poste a été le plus observé.

On observait plus d'interruptions pour le poste « astérisque » que pour les autres postes. Cela s'explique par le fait que le temps d'observation consacré à ce poste était le plus élevé.

Il est intéressant de noter qu'en ramenant le nombre d'interruptions par heure pour chaque poste, le risque d'être interrompu pour les postes « astérisque » et « piqueur »

était sensiblement équivalent (respectivement 8,37 et 7,68 interruptions par heure). Ce résultat est quelque peu décevant car la création récente du poste « astérisque » devait permettre de moins déranger les piqueurs lors des tâches.

Le nombre d'interruptions par heure pour le poste « UHCD » n'est pas représentatif. En effet, l'observation de ce secteur s'est déroulée dans des conditions particulières. Un plan blanc était déclenché ce jour-là suite à la survenue des attentats de l'aéroport de Zaventem.

Le fait d'interrompre les IDE crée des situations de multitâches. Selon *Coiera et al*, il n'est pas improbable que la combinaison d'interruption et de multitâches simultanément produisent des erreurs cliniques en perturbant la mémoire.(17)

B. Moment de l'interruption

Concernant les pics d'interruptions, ils prédominaient en deuxième partie de journée. On peut supposer qu'ils sont en relation avec les pics d'affluence de patients. C'est donc lorsqu'il y a le plus de patients, le plus de tâches à effectuer, que les IDE sont le plus dérangés et risquent de commettre une erreur.

C. Caractéristiques des interruptions

Les canaux synchrones représentaient la majorité des interruptions. On entend par synchrone les interruptions de type conversation en face-à-face ou par téléphone. Ce type de communication requiert l'interaction simultanée des 2 parties prenant part à la conversation. Or la mémoire de travail est extrêmement limitée dans ses capacités, et notamment dans la durée (environ 20 secondes). Il existe toutefois des processus de rappel. Lorsqu'une interruption se produit, elle interfère avec la répétition cognitive active des tâches qui doivent être réalisées et génère de nouvelles tâches à accomplir pour la personne qui reçoit l'information. Cela peut être responsable d'un oubli partiel

ou complet des plans initiaux.**(30)** En effet, les entrées excessives telles que les interruptions et les distractions sont en compétition pour l'attention du sujet et remplissent la mémoire de travail où les informations sont stockées temporairement, ce qui affecte la capacité de concentration.**(31)**

Il est important d'obtenir une communication efficace entre les professionnels de santé car certaines preuves suggèrent fortement qu'une mauvaise communication fait perdre du temps, menace les soins et peut être l'un des principaux événements responsables d'effets indésirables dans la pratique clinique. **(32)** L'industrie aérienne a compris cette problématique et a mis des solutions en place afin de créer un « cockpit stérile » où les discussions inutiles sont interdites durant certaines phases du vol. Leurs recherches pour le développement des canaux asynchrones ont débuté depuis de nombreuses années.**(33)**

Une étude s'intéressant au coût des interruptions trouvait que des interruptions qui partagent un contexte avec la tâche principale peuvent être perçues comme bénéfiques. Toutefois dans les deux cas de figure, l'impact réel de la rupture est identique en ce qui concerne la charge de travail, le stress et la frustration.**(34)**

Le principal motif d'interruption constaté était la transmission d'informations entre les membres du personnel puis les demandes de renseignements et les tâches à accomplir. La qualité des soins apportés aux patients est le principal objectif de tout soignant, ce qui permet d'expliquer ces résultats. Toutefois, en dehors d'un contexte d'urgence, il semble indispensable de choisir le moment opportun pour transmettre les informations. En 2000, lors d'une conférence sur les erreurs, *Vincent et al* émettaient déjà comme un des points sommaires généraux le fait que les distractions des soignants sont fréquentes et devraient être minimisées, mais que cependant il existe un compromis entre la minimisation des interruptions et le maintien de la connaissance

de la situation.(35) L'équilibre optimal était alors inconnu, il ne l'est pas plus aujourd'hui.

En moyenne, les interruptions duraient moins d'une minute. Ce qui peut paraître court mais cela est suffisant pour perturber la mémoire de travail. On est en droit de se poser la question : est-il préférable de réaliser une interruption courte mais avec un risque de transmettre une information mal comprise par la personne interrompue, ou une interruption plus longue en rassemblant plusieurs informations à transmettre en une seule fois ?

Les séniors et les internes étaient en majorité responsables des interruptions, puis venaient les soignants, suivis du personnel logistique. Ces caractéristiques concordent avec le fait que la plupart des interruptions étaient internes au CHV et également internes au SAU. Ils concordent également avec le principal motif qui était la transmission d'informations, car ces échanges ont lieu entre les membres du personnel.

Les interruptions par les familles de patients représentaient un peu plus d'un dixième du total des interruptions. Il s'agit d'une part non négligeable que nous ne devrions pas observer car il existe un IDE coordinateur dédié à ce rôle. **(Annexe 1)**

Pour ce qui est du personnel médical, cela s'explique naturellement par le fait que les IDE et les médecins ont l'intérêt commun de la meilleure gestion possible des patients ainsi que la qualité des soins. Ils forment une équipe. Ils doivent donc communiquer de façon claire et efficace afin d'arriver à ce but. Souvent les médecins interrompent les IDE pour leur communiquer leur décision suite à l'examen clinique et / ou aux résultats des examens biologiques ou radiologiques et ainsi donner la conduite à tenir face au patient, notamment les soins ou les médicaments à délivrer.

Pour les soignants, cela peut s'expliquer par le fait qu'ils effectuent les mêmes tâches

et peuvent donc à la fois demander conseil, proposer de l'aide et partager des informations sur les patients présents dans le service. Par exemple, un IDE peut proposer son aide à un collègue en difficulté pour réaliser un sondage vésical ou un bilan sanguin.

Pour le personnel logistique (les brancardiers, les assistantes sociales, le laboratoire...), il pouvait s'agir du laboratoire qui communique un résultat d'analyse inquiétant, un brancardier qui informe l'IDE qu'un patient est tombé ou qu'il existe un retour de sang au niveau de sa perfusion ou bien encore la pharmacie qui appelle pour informer que le traitement commandé est prêt à être retiré. Une fois de plus, l'intérêt du patient prime.

Une étude ayant pour but de quantifier la manière dont les médecins hospitaliers dépensent leur temps de travail classifiait les activités en trois catégories et mettait en évidence que la communication professionnelle en était la principale. Les deux autres correspondaient aux activités sociales de l'IDE et aux activités de soins indirects.(36)

Une autre étude ayant pour but d'observer les communications au sein d'un hôpital mettait en évidence un flux de communication entre les médecins et les IDE. (16) Huit médecins et deux IDE ont été observés. Les conversations ont été enregistrées grâce à un microphone. Puis les observations ont été suivies d'un entretien pour recueillir les impressions des sujets observés suite à cette étude.

D. Description des tâches réalisées lors de l'interruption

La prise des constantes et la préparation des traitements étaient les tâches principalement interrompues. L'administration des traitements représentait également une part non négligeable ainsi que la validation des actes réalisés. Si on se réfère au schéma du circuit du médicament décrit précédemment, l'étape d'administration comprend la préparation, l'administration proprement dite et la validation.(3) Cela

s'explique par le fait que l'étape d'administration de façon globale (c'est-à-dire selon le circuit du médicament) représente la majeure partie du travail d'un IDE. **(23)**

C'est un point sur lequel il faut beaucoup travailler car la préparation et l'administration des traitements sont des étapes clefs à risque d'erreurs.

Les interruptions liées au matériel et au sujet observé lui-même ne représentaient qu'une infime partie du total des interruptions. En ce qui concerne le matériel on entend par là la défaillance de certains objets, une seringue auto-pulsée qui ne fonctionne pas, une pénurie de capsule pour envoyer les bilans au laboratoire via le pneumatique.

(Image 2)

Image 2 : Pneumatique pour l'envoi des bilans directement au laboratoire



Pour celles liées au sujet lui-même, il faut comprendre que l'IDE peut avoir oublié de prendre le nécessaire complet pour réaliser un bilan sanguin ou l'administration intraveineuse d'un traitement par exemple.

Les interruptions ont eu lieu dans la grande majorité des cas lorsque l'IDE se trouvait dans le couloir. Il s'agit d'un espace ouvert, accessible à tout le personnel du CHV et aux patients. L'organisation géographique des urgences du CHV fait que lorsque les patients sont en attente de résultats ou d'orientation, ils se retrouvent la plupart du temps dans des zones de surveillance face au couloir. **(Image 3) (Annexe 3)**

Image 3 : Zone de surveillance des patients (face au couloir)



Ce contexte particulier favorise les interactions en face-à-face car l'IDE est souvent la seule personne présente de façon continue dans cette zone, et se trouve par conséquent être la première personne susceptible de pouvoir répondre aux interrogations de tous.

Les environnements de travail interrompus dans lesquels des tâches intellectuelles complexes sont exécutées conduisent à des décisions de qualité inférieure et une efficacité réduite.(37)

E. Pertinence de l'interruption

Dans plus de la moitié des cas, les interruptions étaient jugées non pertinentes par les IDE observés. Il s'agissait essentiellement des interruptions causées par la famille des patients, par l'équipe d'encadrement et par les soignants. Il existe au CHV un IDE coordinateur qui a comme rôle de décharger l'IDE en charge des soins pour toutes les questions d'ordre organisationnel ou administratif. **(Annexe 1)**

Le fait que la majorité des IT ne sont pas pertinentes nous conforte pour le but de cette étude. L'objectif étant de diminuer le taux d'interruptions, il faut agir en priorité sur les interruptions non pertinentes (c'est-à-dire celles qui ont lieu par l'intermédiaire principalement des soignants, des patients, des familles de patient, celles qui sont en lien avec la vie sociale de l'IDE c'est-à-dire les conversations personnelles, celles qui ont comme objectif de demander des renseignements que ce soit par le personnel ou les accompagnants ou bien encore les demandes des patients...) car inutiles et chronophages, elles augmentent le stress et l'anxiété.

Une étude montre que même quand les interruptions s'avèrent utiles et qu'elles facilitent l'accomplissement d'une tâche simple, elles étaient perçues de façon négative par les personnes interrompues.(37) Il semble donc nécessaire d'aménager des temps dédiés à la communication afin d'éviter les interruptions.

F. Analyses bi-variées

Cette étude a mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence de l'interruption et la personne qui interrompt, au risque 5%. Il n'y a que deux catégories de personnes qui interrompaient majoritairement de façon pertinente, il s'agissait du personnel médical et dans une moindre mesure le personnel responsable de la logistique.

Même si certaines interruptions sont perturbantes et peuvent conduire aux erreurs médicamenteuses voire empêcher la personne interrompue d'accomplir sa tâche principale avec succès **(6)**, d'autres peuvent être bénéfiques pour l'interrupteur et l'interrompu. **(38)** Exemple : un patient interpelle l'IDE pour l'informer que son voisin présente une crise convulsive, ou un médecin demande à l'IDE de préparer de l'adrénaline pour un patient en arrêt cardio-respiratoire.

Cette étude a également mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence et l'objet de l'interruption, au risque 5%. Les tâches à accomplir et les transmissions d'informations sont les deux motifs d'interruptions qui sont pertinents dans une grande majorité de cas.

L'étude de *Rivera et al* mettait en évidence plusieurs situations entre un interrupteur et un interrompu et montrait que selon la situation, celle-ci pouvait être bénéfique, négative ou neutre pour l'une ou l'autre des deux parties. Lorsque l'information transmise était utile pour les deux personnes et que la personne interrompue reprenait sa tâche principale ou la modifiait en fonction de l'information qu'elle venait de recevoir, cette situation s'avérait bénéfique pour eux deux.**(18)**

IV. Perspectives de travail

A. Prendre conscience que les erreurs existent

Il semble essentiel de passer par cette étape avant d'entreprendre la recherche de solutions. En effet, les IDE doivent avoir conscience de ce que sont les erreurs commises pour pouvoir se remettre en question. Le personnel a bien conscience que les interruptions sont perturbatrices mais ont-ils conscience qu'elles sont pourvoyeuses d'erreurs ?

Une revue de littérature a étudié les perceptions des IDE face aux causes d'erreurs de médication. Les conclusions étaient alarmantes car 63% des IDE n'étaient pas sûrs de ce que constituait une erreur médicamenteuse, et 74% pensaient que certaines erreurs n'étaient pas déclarées de peur d'une sanction disciplinaire. **(39)** Pour *Mayo et Duncan* 76,9% des IDE ne déclaraient pas les erreurs devant la peur de la réaction des gestionnaires, 61,4% devant la peur de la réaction de leur collègues et 52,9% car ils considéraient que l'erreur n'était pas assez grave. **(8)**

Le CHV a conscience de cette problématique et organise régulièrement des réunions via le Comité de Retour d'EXpérience (CREX). Une idée serait de créer un formulaire anonyme pour la déclaration des erreurs médicamenteuses. Cela a déjà été proposé par *Vinen et al.* **(40)**

B. Limiter les interruptions de tâches

1. Utilisation de canaux synchrones / asynchrones

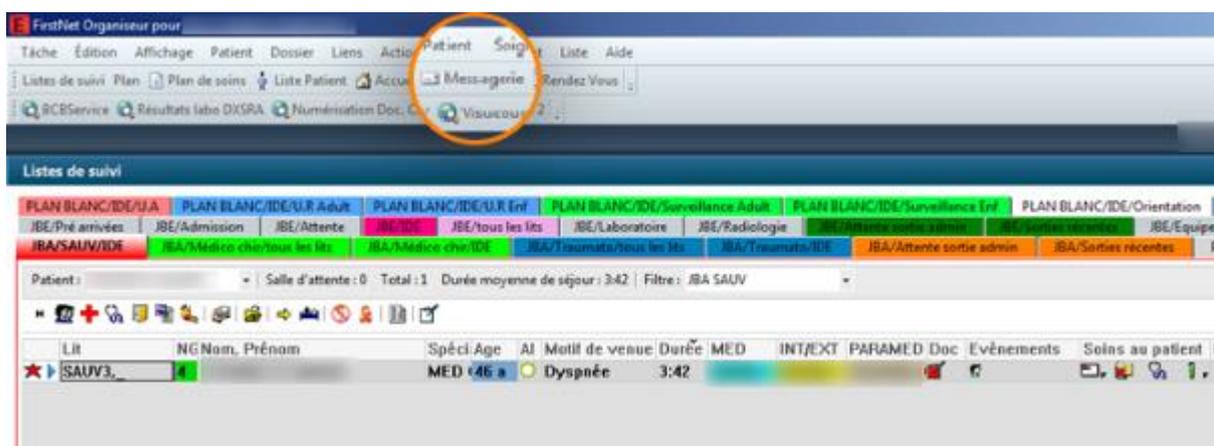
Les résultats de notre étude montraient que l'utilisation des canaux synchrones (c'est-à-dire une conversation en face-à-face ou un appel téléphonique) représentaient la majeure partie des interruptions. Il est donc légitime de se poser la question de

l'utilisation des canaux asynchrones. Cela signifie que l'échange ne nécessite pas que les deux parties soient des participants actifs en même temps. Ils pourraient utiliser la messagerie vocale ou le courrier électronique.

Des auteurs se sont déjà posé la question en 1998 alors que le développement des technologies telles que les téléphones sans fils, les messageries vocales, les courriers électroniques..., étaient au tout début de leur apogée. Leur hypothèse à l'époque était que pour soutenir les processus de soins et diminuer les interruptions il serait utile d'introduire des solutions technologiques. L'utilisation des canaux asynchrones semblait alors compliquée car les hôpitaux ne fournissaient pas suffisamment d'accès aux messageries vocales ou électroniques. (16)

Aujourd'hui nous ne sommes plus dans cette problématique car chaque médecin possède sa propre messagerie électronique. Par contre, les IDE n'en possèdent pas. Toutefois, le logiciel MILLENIUM®, utilisé au CHV, offre cette possibilité de messagerie pour chaque utilisateur. A ce jour, cette fonctionnalité n'est pas développée mais on pourrait l'envisager. (Image 4)

Image 4 : Fonctionnalité message du logiciel MILLENIUM®



Cette solution présente quelques limites car elle nécessite que les deux parties consultent régulièrement leur messagerie et que les interrogations ne nécessitent pas une réponse rapide voire urgente.

En 1999, une étude française s'intéressait au développement de canaux asynchrones dans une unité de soins intensifs. Les auteurs étudiaient un modèle de gestion de flux de travail dynamique, à l'aide du logiciel Staffware®, dans un environnement où il existait des activités complexes (exemple : unité de soins intensifs ou service d'urgences).(41)

Suite à leur étude, *Coiera et al* en 2002 émettaient l'idée de développer des outils de communication communs adaptés au service des urgences.(17) Il existe une perspective d'amélioration allant en ce sens, pour les urgences du CHV grâce au logiciel MILLENIUM®. Comme nous l'avons vu dans l'introduction, il existe une fonctionnalité qui permet à chaque membre du service d'ajouter des commentaires libres pour un patient donné. Mais à ce jour, cette colonne reste sous-développée, il serait intéressant de la mettre plus en avant, avec par exemple l'introduction d'un code couleur en fonction de l'urgence de l'information donnée (exemple : en rouge pour les informations considérées comme des urgences rapides telles que l'administration d'un traitement antalgique ou la commande de culots globulaires, en orange pour les informations considérées comme des urgences relatives telles que la réalisation rapide d'une BU et en vert pour les informations sans réelle urgence telles que la préparation du patient pour un retour à domicile ou une hospitalisation).

Il serait également intéressant de développer une fonctionnalité « pop-up » pour faire apparaître l'information voulue sur les ordinateurs des IDE.

Pour les urgences vitales, les canaux synchrones restent cependant la voie privilégiée.

Pour ce qui est des interruptions par téléphone provenant du personnel extérieur au SAU mais interne au CHV, il serait probant de développer les canaux asynchrones comme les pop-up ou les messageries instantanées avec accusé de réception. Exemple : les culots globulaires d'un patient sont disponibles, l'établissement français du sang en informe l'IDE via ce canal ou encore le laboratoire qui communique un résultat biologique perturbé.

Woloshynowych et al se sont intéressés aux modèles de communication au sein d'un département d'urgence au Royaume-Uni. Ils trouvaient une relation négative entre le nombre d'IDE en poste dans le service et le nombre moyen d'événements. Autrement dit plus il y avait d'IDE en service, moins il y avait d'événements de communication.(26) Une solution à proposer serait d'embaucher du personnel supplémentaire, mais cela engendre un coût supplémentaire non négligeable pour la direction de l'hôpital.

En ce qui concerne les canaux synchrones, les périodes dédiées aux transmissions à chaque changement de poste semblent être une solution adéquate. Toutefois elle est plus difficilement applicable aux urgences que dans les services d'hospitalisation. Le turn-over est continu dans un service d'urgence et le nombre de patients présents à l'instant « t » est plus important. Malgré cela, il existe des transmissions entre IDE à chaque changement de poste aux urgences du CHV. On pourrait envisager de créer des transmissions en incluant les seniors et les internes.

2. Formation du personnel / des patients

Les urgences correspondent à un service à part au sein d'un hôpital. Elles possèdent leur propre fonctionnement et leurs propres caractéristiques qui ne sont pas superposables aux services de courts séjours.

Il apparait dans la littérature que les facteurs contribuant aux taux élevés d'erreurs évitables dans les services d'urgence sont **(37)** :

- Patients inconnus du médecin et de l'IDE qui le prennent en charge.
- Informations disponibles sur le patient ne correspondent pas dans la continuité et l'intégrité de l'histoire.
- Temps relativement court pour évaluer les patients.
- Impératif général de penser et d'agir rapidement.

Les IDE nouvellement diplômés ou avec peu d'expérience sur le terrain correspondent à la population principale pour les nouvelles embauches, mais il en est de même pour toute embauche que ce soit des infirmiers avec plusieurs années d'expérience dans un service autre que les urgences ou des infirmiers provenant d'un service d'urgence d'un hôpital différent. Il est essentiel de leur fournir petit à petit les clés pour améliorer leurs compétences et pour leur inculquer les spécificités liées au service des urgences de façon générale et à celui du CHV en particulier.

Cela passe par la formation. Selon *Croskerry and Sinclair*, le niveau d'expérience des médecins et des IDE était intrinsèquement lié à la prévention de l'erreur. Il y a de moins en moins de personnel itinérant et la plupart suivent un cursus spécifique pour la médecine d'urgence.**(42)** L'expérience est essentielle, il faut au moins dix ans pour acquérir l'expertise dans un domaine.**(43)**

D'après *Parker et Coiera*, les IDE et autres professionnels expérimentés souffriraient moins des effets des interruptions dans l'exécution des tâches spécifiques que leur collègues moins expérimentés.**(30)**

Une conférence sur les erreurs suggérait que l'utilisation d'IDE flottantes ou de personnels non formés aux urgences semble susceptible d'augmenter les erreurs.**(35)**

L'étude de *Pape* basée sur l'industrie aérienne démontrait qu'en éduquant les membres du personnel à l'importance de ne pas distraire les IDE lors de l'administration des médicaments, on pouvait considérablement réduire le taux d'interruption. L'étude consistait à comparer trois groupes :

- le premier groupe utilisait un protocole standard. Le personnel avait reçu comme consignes de maintenir leurs conditions de travail et leur comportement habituel,

- le deuxième utilisait un protocole ciblé. Le personnel avait été invité à ne pas interrompre ou distraire l'IDE observé. Au contraire, il devait intercepter les appels téléphoniques et les sources de distraction potentielles pour l'IDE. L'IDE observé avait été invité à s'abstenir des conversations sans lien avec les médicaments lors de l'administration.

- le troisième groupe utilisait le protocole Medsafe (protocole établi par l'autorité de sécurité des médicaments et des dispositifs médicaux de Nouvelle-Zélande). Le personnel avait reçu les mêmes consignes que le deuxième groupe. L'IDE observé avait été invité à éviter les conversations sans rapport avec les médicaments et à porter un gilet rouge durant l'administration des médicaments. Il était inscrit sur les faces avant et arrière du gilet « Medsafe infirmier. Ne pas déranger. »

Les deuxième et troisième groupes avaient reçu moins d'interruptions que le premier.**(20)**

Il serait souhaitable d'organiser régulièrement des séances d'informations et de rappels sur les IT pour les membres du personnel.

Notre étude objectivait qu'une infime partie des IT étaient dues au sujet observé lui-même. Par exemple, il oubliait de prendre le matériel nécessaire pour réaliser un bilan sanguin. Cela passe également par la formation et l'expérience.

Le moment opportun pour les interruptions serait, selon une étude de *Bailey et al*, entre la réalisation de deux tâches principales. Car lorsqu'elles se produisaient durant une tâche principale, les sujets interrompus mettaient plus de temps pour accomplir leur tâche principale, commettaient plus d'erreurs et avaient un ressenti plus important face au stress et à l'anxiété que procurait cette interruption. **(44)**

Adamczyk et Bailey émettaient l'hypothèse dans leur étude que le meilleur moment pour interrompre était entre deux points d'arrêts grossiers. Ils obtenaient comme impacts significatifs la réduction de la gêne, de la frustration, de la pression de temps dus aux interruptions. Ils trouvaient également moins d'efforts mentaux et un plus grand respect de la tâche principale. **(45)**

Il serait utile de créer des sessions de formation pour en informer tous les membres du personnel afin qu'ils choisissent le meilleur moment pour interrompre une autre personne. Toutefois, on se pose la question de savoir à quel moment l'IDE se trouve entre deux tâches ? Pour la prise de constantes cela semble évident, pour la préparation ou l'administration des médicaments cela semble plus difficile. L'utilisation d'une signalétique / d'un symbole pour informer les autres membres du personnel qu'une tâche est en cours semblerait être une bonne solution.

Le Centre Hospitalier de Chinon, en association avec la HAS, propose un film à l'attention des professionnels de santé. Il met en scène différentes situations d'IT qui engendrent des erreurs médicamenteuses. Puis il propose des solutions adaptées, notamment la mise en place de symboles ou d'une signalisation, que nous détaillons plus loin.**(46)** Cet outil audio-visuel peut être utilisé lors des séances de formation du personnel.

Certaines preuves de la littérature identifiaient la tendance des IDE à répondre immédiatement aux interruptions, ce qui peut ne pas être le meilleur moyen pour

minimiser les effets néfastes de ces interruptions. **(28,47)** Il serait judicieux d'organiser des formations sur ce thème, afin qu'ils prennent conscience de l'urgence ou non de l'interruption et donc de savoir s'ils doivent y répondre de suite ou différer la réponse.

Le personnel administratif devrait également bénéficier de formations et de rappels. Les agents d'accueil, par exemple, devraient avoir des rappels réguliers pour l'orientation des appels téléphoniques extérieurs qu'ils reçoivent. Il existe en effet un IDE spécifique (cf 4. Personnels dédiés). Or dans cette étude, l'observateur s'est aperçu qu'il y avait des erreurs d'orientation. (Exemple : IDE « piqueur » ou « astérisque » reçoit un appel de la famille d'un patient, redirigé par les hôtesses d'accueil, pour obtenir des nouvelles de leur proche. Or au CHV il existe un IDE dédié à ce rôle.)

Il est tout aussi important d'éduquer le grand public car il est impliqué dans la prestation des soins de santé. Une meilleure compréhension générale de l'erreur humaine et systémique dans la prestation des soins de santé permettrait d'améliorer les partenariats et la collaboration pour réduire au minimum les erreurs, sans toutefois conduire à une tolérance excessive.**(48)** Il serait intéressant de créer une campagne d'affichage à placer au niveau des lieux de passage (salle d'attente des urgences mais également des autres services comme les consultations de spécialité, ou encore le hall d'entrée de l'hôpital). Il pourrait être judicieux d'y faire apparaître le rôle que jouent les patients mais également les accompagnants dans le système de santé, pour leur faire prendre conscience qu'ils peuvent avoir une part de responsabilité dans les erreurs.

3. Utilisation de symboles

Les signes peuvent servir d'avertissement avant les faits.(31)

Plusieurs études ont évalué l'impact du port d'un gilet/d'une veste de signalisation lors de l'administration des thérapeutiques. En règle générale, il était inscrit de façon lisible sur le gilet « Ne pas déranger, administration de médicaments en cours ». (11,20)

Une de ces études retrouvait un taux d'interruption diminué au cours de la matinée, avec un taux diminué d'interruptions sociales (c'est-à-dire une conversation personnelle, non urgente). Par contre, cela n'avait pas permis de réduire significativement la durée des interruptions. Étonnamment, celle-ci avait, au contraire, été augmentée. D'une manière générale, leurs résultats suggéraient que le port du gilet associé à l'éducation du personnel diminuait le taux d'interruption. (11)

La deuxième étude comparait trois groupes dont un utilisait le port d'un gilet associé à un protocole Medsafe, cité précédemment, et à la formation du personnel pour éviter les interruptions. C'est ce groupe « Medsafe » qui avait subi le moins d'interruptions (moyenne de 8 interruptions +/- 4,5). La différence avec le groupe contrôle était significative.(20)

Ces études ont été menées dans des services de courts séjours et non dans des services d'urgences.

Se posent également plusieurs questions (11,20,27):

- Effet durable dans le temps. Le personnel peut finir par s'habituer au port du gilet. On peut parler de phénomène d'habituation : les personnes apprennent à ne plus répondre à un événement qui se produit à plusieurs reprises.
- Le personnel est-il d'accord pour porter le gilet ?

- Certaines interruptions pertinentes peuvent ne pas avoir lieu du fait du port du gilet.
- Quelles sources de financement pour les gilets ?
- N'y a-t-il pas un risque de propagations des infections ? Cette question pourrait-être réglée en utilisant plutôt un brassard plastifié qui nécessiterait une désinfection régulière avec les lingettes antibactériennes disponibles dans tous les centres hospitaliers.

Actuellement plusieurs hôpitaux de la région ont opté pour ce système (Centre Hospitalier de Béthune, Groupement des Hôpitaux de l'Institut Catholique de Lille (GHICL)).(27) (Image 5)

Image 5 : Gilet de signalisation



Les impressions des IDE du GHICL ont été recueillies après la mise en place de ce gilet. Il apparaissait que les patients et le personnel n'étaient pas suffisamment informés sur l'utilité et le but du port du gilet.(27) Il serait donc intéressant de coupler au port du gilet, la diffusion des informations nécessaires pour expliquer l'objectif de cette opération. L'affiche suivante pourrait servir de modèle. (Image 6)

Image 6 : Modèle d'affiche pour une campagne d'information



Une autre possibilité serait de délimiter une « zone à risque ». Une étude a été menée dans une unité de soins intensifs. Après la mise en place de cette zone, les interruptions ont diminué de 40,9%.**(12)**

Plusieurs solutions peuvent être proposées, notamment la délimitation de la zone par du ruban adhésif au sol. Cette solution serait applicable aux urgences. La zone serait délimitée autour des chariots de médicaments. Pour plus de visibilité, il serait intéressant d'ajouter des panneaux expliquant le but de cette zone. Cette idée est confortée par l'observation que l'IDE est principalement dérangé dans le couloir. Créer cette zone permettrait de lui proposer un espace réservé où elle ne pourrait pas être interrompue, tout en restant à proximité des patients.

Une autre possibilité serait de créer une salle dédiée à la préparation des médicaments, ce qui n'est pas envisageable dans un service d'urgence. Les IDE doivent rester au plus proche des patients.

Cette idée prend comme modèle l'aviation et l'hypothèse du « cockpit stérile ».**(33)**

Dans notre étude, on a observé le fait que la signalétique du service n'était pas optimale. Bon nombre de patients posent la question de la localisation des toilettes. On pourrait envisager de mettre en place un fléchage correct pour indiquer leur emplacement.

Certains patients et accompagnants interrompaient l'IDE pour obtenir une bouteille d'eau. On pourrait envisager de mettre en place une fontaine à eau en libre-service. Il se pose toutefois la question des patients qui doivent rester à jeun.

4. Personnels dédiés

Il existe déjà des solutions mises en place au sein des urgences du CHV. Notamment la création d'un poste d'IDE coordinateur. Comme son nom l'indique son rôle principal est de coordonner. Il reçoit les appels extérieurs (notamment les appels

de famille de patients), se charge d'organiser les retours au domicile, de contacter les familles, de prévenir l'accueil pour la réservation de l'ambulance... Un seul poste est dédié à ce rôle de 9h à 17h30 tous les jours du lundi au dimanche. **(Annexe 1)** En dehors de ces horaires et au moment de la pause déjeuner (1 heure) de l'IDE coordinateur, c'est l'IDE « piqueur » ou « astérisque » qui prend le relai. Or nous avons objectivé dans les résultats qu'il existe un pic d'affluence entre 18 et 19 heures. Il serait intéressant d'élargir les horaires pour couvrir cette période.

A Valenciennes, depuis environ deux ans, a été créée une maison médicale de garde à proximité des urgences. Elle est ouverte du lundi au vendredi de 20h30 à 23h30, le samedi de 15h à 18h et de 20h30 à 23h30 et le dimanche et jours fériés de 10h à 12h, de 15h à 18h et de 20h30 à 23h30. Elle est gérée par des médecins généralistes du secteur qui participent au tour de garde. Cela permet de décharger le service des urgences, notamment aux heures de fortes affluences. Elle accueille les patients qui ont besoin de consulter un médecin au-delà des horaires conventionnels, et qui ne nécessitent toutefois pas de prise en charge en urgence. Il semble important de développer cette solution sur tout le territoire et particulièrement à proximité des centres hospitaliers.

Toutefois, on observe un pic d'IT entre 18 et 19 heures, on peut émettre l'hypothèse qu'il est en relation avec un pic d'affluence de patients. Il serait donc souhaitable d'élargir les heures d'ouverture de la maison médicale pour y remédier.

C. Eviter l'erreur si l'IT s'est produite : création de protocoles

En conséquence de leur étude *Tucker et Spear* émettaient l'idée de créer une liste de contrôle pour visualiser ce qui a été fait de ce qui reste à faire, pour permettre de limiter les erreurs suite à une interruption.**(49)**

Un an auparavant *Pape et al*, réalisaient une étude pour diminuer les interruptions durant l'administration des médicaments en utilisant un protocole standard, le Medication Administration Record (MAR), associé dans un deuxième temps à la mise en place de symboles. Le protocole comporte sept étapes **(50)**:

1/ Imprimer le MAR pour le patient concerné,

2/ Obtenir les médicaments à délivrer et vérifier le nom ainsi que le dosage du médicament sur le MAR,

3/ Prendre les médicaments et le MAR auprès du patient et vérifier les allergies et l'identité du patient,

4/ Vérifier le MAR avec les médicaments,

5/ Enoncer au patient le nom et les doses des médicaments en vérifiant le MAR,

6/ Administrer les médicaments,

7/ Documenter l'administration des médicaments. Cette étude souligne l'importance de suivre les protocoles standards pour l'administration des médicaments et les valeurs de la signalisation pour diminuer les interruptions.

Cette approche permet de vérifier à chaque étape que rien n'est oublié et dans le même temps elle responsabilise les patients. En effet connaître leurs allergies et leurs prescriptions (médicament et posologie) les rendraient acteur de la sécurité des soins et éviterait certaines erreurs.

Le guide HAS de 2016 propose la diffusion d'un mémo à remplir lors de toute IT. Cela permettrait à l'IDE de reprendre sa tâche principale en toute sécurité, étant donné que celle-ci a été consignée au moment de l'IT. **(Image 7)(3)** Cette solution semble tout à fait applicable dans un service d'urgence.

Image 7 : Mémo à remplir lors d'une IT

Mémo la minute d'arrêt

Aide Mémoire 

Je suis interrompu(e)
dans la préparation des injectables

Patient _____

Produit _____

Collecte du médicament

Reconstitution

Calcul de dose _____

Dilution _____

Étiquetage

Conclusion

Les Interruptions de Tâches (IT) apparaissent sous différentes formes et sont nombreuses au sein des Services d'Accueil des Urgences (SAU). Le Centre Hospitalier de Valenciennes (CHV) n'échappe pas à cette problématique.

Cette étude met en évidence les principaux canaux d'interruptions (synchrones), les principaux motifs (transmissions d'informations), les personnes majoritairement responsables des interruptions (sénior et internes) des Infirmiers Diplômés d'État (IDE) au sein du SAU du CHV. Ce qui nous a permis d'émettre des solutions qui semblent adaptées pour ce service. Des solutions propres à chaque service sont à étudier.

Il a été mis en évidence une association significative entre la pertinence et la personne qui interrompt d'une part et entre la pertinence et le motif d'interruption d'autre part. Il est nécessaire d'agir en priorité sur les interruptions qui ne paraissent pas pertinentes.

Plusieurs pistes sont envisagées :

- La déclaration systématique des erreurs,
- Le développement des canaux asynchrones comme méthode de communication,
- La formation continue de tous les membres du personnels. Ce qui inclus les médecins, les IDE, les Aides-Soignants (AS), le personnel d'encadrement, le personnel administratif, le personnel logistique (assistantes sociales, brancardiers, laboratoire, pharmacie...).
- Informer les patients et le grand public sur les IT, en utilisant des campagnes d'informations,

- Le développement des symboles (gilets, délimitation de « zones à risques », signalétique pour indiquer des lieux comme les toilettes,
- L'embauche de personnel supplémentaire ;
- La création de protocoles pour éviter les erreurs lorsqu'une IT s'est produite.

Il apparaît toutefois, dans la littérature, que la mise en place simultanée de plusieurs solutions obtient de meilleurs résultats sur la diminution du taux d'IT que prise une à une.

Les IDE ne sont pas les seuls à être interrompus, tous les acteurs du circuit du médicament le sont. Il serait pertinent de réaliser une étude similaire à celle-ci pour chacun d'entre eux. Des solutions différentes seraient à proposer, en fonction du statut de la personne, les IT différant.

Il serait également intéressant de réaliser une deuxième étude, en observant les IDE, après la mise en place des solutions proposées.

Références bibliographiques

1. Guichet Erreurs Médicamenteuses présentation et bilan depuis la mise en place. AFSSAPS; 2009 juin.
2. Chaleix M, Izottte-Kret M, Brut-Sonnet R, Quenon J-L, Olier L. ENEIS 2.
3. Haute Autorité de Santé. Outils de sécurisation et d'auto-évaluation de l'administration des médicaments. 2016.
4. Scott-Cawiezell J, Pepper GA, Madsen RW, Petroski G, Vogelsmeier A, Zellmer D. Nursing Home Error and Level of Staff Credentials. *Clin Nurs Res*. 1 févr 2007;16(1):72-8.
5. Westbrook JI, Woods A, Rob MI, Dunsmuir WM, Day RO. Association of interruptions with an increased risk and severity of medication administration errors. *Arch Intern Med*. 26 avr 2010;170(8):683-90.
6. Kohn LT, Corrigan J, Donaldson MS, éditeurs. *To err is human: building a safer health system*. Washington, D.C: National Academy Press; 2000. 287 p.
7. Ofuso R, Jarrett P. Reducing nurse medicine administration errors. *Nurs Times*. 13 mai 2015;111(20).
8. Mayo AM, Duncan D. Nurse perceptions of medication errors: what we need to know for patient safety. *J Nurs Care Qual*. 2004;19(3):209–217.
9. Allan Flynn E, Barker KN, Tyrone Gibson J, Pearson RE, Berger BA, Smith LA. Impact of interruptions and distractions on dispensing errors in an ambulatory care pharmacy. *Am J Health-Syst Pharm*. 1 juill 1999;56.
10. Mark A B, Nicola T S, Kelly J A, Damon C M, R.T Noel G. Impact of a Critical Care Clinical Information System on Interruption Rates During Intensive Care Nurse and Physician Documentation Tasks. *Stud Health Technol Inform*. 2010;160:274–278.
11. Craig J, Clanton F, Demeter M. Reducing interruptions during medication administration: the White Vest study. *J Res Nurs*. 1 mai 2014;19(3):248-61.
12. Anthony K, Wiencek C, Bauer C, Daly B, Anthony MK. No Interruptions Please: Impact of a No Interruption Zone on Medication Safety in Intensive Care Units. *Crit Care Nurse*. 1 juin 2010;30(3):21-9.
13. Drews FA. The frequency and impact of task interruptions in the ICU. In: *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*. SAGE Publications; 2007. p. 683–686.
14. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med*. 1991;324(6):370–376.

15. Chisholm CD, Collison EK, Nelson DR, Cordell WH. Emergency Department Workplace Interruptions Are Emergency Physicians « Interrupt-driven » and « Multitasking »? *Acad Emerg Med.* 2000;7(11):1239–1243.
16. Coiera E, Tombs V. Communication behaviours in a hospital setting: an observational study. *Bmj.* 1998;316(7132):673–676.
17. Coiera EW, Jayasuriya RA, Hardy J, Bannan A, Thorpe ME. Communication loads on clinical staff in the emergency department. *Med J Aust.* 2002;176(9):415–418.
18. Rivera-Rodriguez AJ, Karsh B-T. Interruptions and distractions in healthcare: review and reappraisal. *Qual Saf Health Care.* 1 août 2010;19(4):304-12.
19. Biron AD, Loïselle CG, Lavoie-Tremblay M. Work interruptions and their contribution to medication administration errors: an evidence review. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2009;6(2):70–86.
20. Pape TM. Applying airline safety practices to medication administration. *Medsurg Nurs.* avr 2003;12(2):77-94.
21. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrison BT, Newby L, Hamilton JD, et al. The quality in Australian health care study. *Med J Aust.* 1995;163(9):458–471.
22. Alvarez G, Coiera E. Interruptive communication patterns in the intensive care unit ward round. *Int J Med Inf.* oct 2005;74(10):791-6.
23. Potter P, Boxerman S, Wolf L, Marshall J, Grayson D, Sledge J, et al. Mapping the nursing process: a new approach for understanding the work of nursing. *J Nurs Adm.* 2004;34(2):101–109.
24. Spencer R, Coiera E, Logan P. Variation in communication loads on clinical staff in the emergency department. *Ann Emerg Med.* sept 2004;44(3):268-73.
25. Tang Z, Weavind L, Mazabob J, Thomas EJ, Chu-Weininger MYL, Johnson TR. Workflow in intensive care unit remote monitoring: A time-and-motion study*: *Crit Care Med.* sept 2007;35(9):2057-63.
26. Woloshynowych M, Davis R, Brown R, Vincent C. Communication Patterns in a UK Emergency Department. *Ann Emerg Med.* oct 2007;50(4):407-13.
27. Bilan d'évaluation - interruption de tâches GHICL. 2015.
28. Hedberg B, Larsson US. Environmental elements affecting the decision-making process in nursing practice. *Journal of clinical nursing.* 13^e éd. 2004;316-24.
29. Bennett J, Harper-Femson L., Tone J, Rajmohamed Y. Improving medication administration systems : an evaluation study. *Can Nurse.* 2006;(102):35-9.
30. Parker J, Coiera E. Improving clinical communication. *J Am Med Inform Assoc.* 2000;7(5):453–461.
31. Reason J. *Human Error.* Cambridge University Press; 1990. 324 p.

32. Gosbee J. Communication among health professionals. *BMJ: British Medical Journal*. 316^e éd. 28 févr 1998;642.
33. Funk K. An agent-based cockpit task management system. Department of industrial and manufacturing engineering; 1997 juin.
34. Mark G, Gudith D, Klocke U. The cost of interrupted work: more speed and stress. In: *Proceedings of the SIGCHI conference on Human Factors in Computing Systems*. ACM; 2008. p. 107–110.
35. Vincent C, Simon R, Sutcliffe K, Adams JG, Biros MH, Wears RL. Errors Conference Executive Summary. *Acad Emerg Med*. 2000;7(11):1180–1182.
36. Westbrook JI, Ampt A, Kearney L, Rob MI. All in a day's work: an observational study to quantify how and with whom doctors on hospital wards spend their time. *Med J Aust*. 2008;188(9):506.
37. Speier C, Valacich JS, Vessey I. The influence of task interruption on individual decision making: An information overload perspective. *Decis Sci*. 1999;30(2):337–360.
38. Harvey R, Jarrett PG, Peltekian KM. Patterns of paging medical interns during night calls at two teaching hospitals. *Can Med Assoc J*. 1994;151:307-11.
39. Hewitt P. Nurses' perceptions of the causes of medication errors: An integrative literature review. *Medsurg Nurs*. 2010;19(3):159–167.
40. Vinen J. Incident monitoring in emergency departments an Australian model. *Acad Emerg Med*. 2000;7(11):1290–1297.
41. Bricon-Souf N, Renard J-M, Beuscart R. Dynamic workflow model for complex activity in intensive care unit. *International Journal of Medical Informatics*. 1999;143-50.
42. Croskerry P, Sinclair D. Emergency medicine: A practice prone to error? *CJEM*. oct 2001;3(04):271-6.
43. Klein G. Sources of power: how people make decisions. 7th print. Cambridge, Mass.: MIT; 2001. 330 p.
44. Bailey BP, Konstan JA. On the need for attention-aware systems: measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state.
45. Adamczyk PD, Bailey BP. If not now, when? The effects of interruption at different moments within task execution. *Proc CHI04*. 2004;271-8.
46. Sécuriser l'administration des médicaments : Gérer les interruptions de tâches. HAS - Centre Hospitalier de Chinon; 2015.
47. Manias E, Botti M, Bucknall T. Observation of pain assessment and management- the complexities of clinical practice. *J Clin Nurs*. 2002;11(6):724–733.
48. Croskerry P, Wears RL, Binder LS. Setting the educational agenda and curriculum for error prevention in emergency medicine. *Acad Emerg Med*. 2000;7(11):1194–1200.

49. Tucker AL, Spear SJ. Operational Failures and Interruptions in Hospital Nursing. *Health Serv Res.* juin 2006;41(3p1):643-62.
50. Pape TM, Guerra DM, Muzquiz M, Bryant JB, Ingram M, Schraner B, et al. Innovative approaches to reducing nurses' distractions during medication administration. *J Contin Educ Nurs.* juin 2005;36(3):108-16.

Annexes

Annexe 1 : Fiches de poste piqueur, astérisque et UHCD et coordinateur

FICHE DE POSTE IDE

MEDICO CHIR SECTEUR MCC 1

6H00-6H30-> Transmissions de l'ensemble des patients par l'équipe de nuit aux IDE/AS du matin.

-> Dès que possible ; faire la vérification et le rangement du matériel biomédical ainsi que l'équipement des box (système d'aspiration ; sonde d'aspirations ; aguapack(x2) ; gants ; manomètre (* SHA)). Tester le défibrillateur.

-> Nettoyage des différents scopes, appareils à tension ; électrocardiogramme et traçabilité.

-> Transmission à l'équipe d'encadrement des éventuels problèmes.

*Le mercredi et le dimanche matin : commande de la pharmacie.

-> Aide UHCD-> Collaboration des différents secteurs.

Accueil et prise en charge du patient :

-> L'aide-soignant d'accueil installe le patient dans un box Mcc1 (le patient arrive en box déshabillé, les premières constantes ont été prises à l'accueil), puis indique sur l'ordinateur dans quel box le patient a été installé.

-> Participation à la prise en charge médicale.

-> Une fois le patient vu par le médecin et les actes médicaux prescrits ; l'IDE prépare les soins puis se présente au patient en l'informant sur les différents examens demandés et envisagés, puis réalise tous ses soins infirmiers sur P.M. en Mcc1.

-> Validation des soins effectués sur le logiciel et acheminement des prélèvements au laboratoire.

-> Sortir le patient du box de soin et l'orienter vers le secteur 2 pour être dirigé en examen ou en zone de surveillance en fonction de la prescription. Puis indiquer sur l'ordinateur la zone de surveillance où se trouve le patient.

-> Gestion des patients en zone de surveillance2(Mcc2).

-> Soins infirmiers du rôle propre (soins de confort et des SIRC, nouvelles prescriptions, réalisation des soins techniques).

-> Gestion des sorties.

-> Gestion des hospitalisations.

-> A la fin de chaque poste : réapprovisionnement des chariots de soins « conformément à la procédure ».

A partir de 13H00-> Transmissions aux IDE « piqueuses » uniquement du secteur Mcc1 par les IDE du matin.

-> Même rôle que le matin sur la prise en charge des patients en Mcc1.

-> Aide aux réévaluations des traitements et préparation des sorties si absence de PM en Mcc1 et transmission à IDE asterix.

De 20H30 à 6H30-> 1 tiroir, décontamination et vérifications des péremptions 1tiroir/nuit.

IDE ASTERISQUE

->Prise des constantes en collaboration avec l'aide-soignante (une fois au début de poste et une fois vers 18h30). Réévaluation des EVA/Vérification VVP

->Soins infirmier du rôle propre et rôle en collaboration.

->Préparation des sorties et hospitalisations.

Centre Hospitalier de Valenciennes	DIRECTION DES SOINS	Remise à jour le :
	Fiche de Poste I.D.E de l'U.H.C.D	
REDACTEUR	VERIFICATEUR	APPROBATEUR
Nom : HABRZYK Romain	Nom : CARTIGNIES Corinne	Nom : HARDY Alexia
Fonction : I.D.E	Fonction : Cadre de Sante	Fonction : Médecin
Date / Visa: 07/03/13	Date / Visa: 07/03/13	Date/Visa : 07/03/13

Fiche de poste I.D.E M4 UHCD

Horaires : 06h00 – 13h30.

Fiche de poste :

06h00 – 06h30

- Transmissions collégiales I.D.E/ A.S avec l'équipe de nuit en respectant la confidentialité des dossiers patients.
- Lecture de l'agenda de planification des entrées des patients relevant du milieu carcéral (vérifier la bonne réception du dossier du patient par les agents administratifs).
- Lecture des tâches I.D.E hebdomadaire (cf. Semainier)

A partir de 06h30

- Prise de connaissance des dossiers patients CADUCEE .
- Organisation des soins en fonction des demandes d'examens (scanner cérébral tranche 07h00 -08h00 : au quel cas prévenir la console de scanner), bilans sanguins, E.C.G, etc. ; et ce, en collaboration avec les A.S en poste du matin.
- Tour des patients, applications des thérapeutiques sur P.M.
- **Vérifier la présence du bracelet d'identification pour chaque patient (procédure d'identitovigilance)**
- Assurer des traçabilités de l'état du patient sur le dossier patient CADUCEE.
- L'I.D.E en poste du matin est responsable du prélèvement des bilans sanguins.

A partir de 08h30

- Transmissions collégiales I.D.E M4 et avec le médecin responsable du secteur du jour en respectant la confidentialité des dossiers patients. Participation au tour

médical de réévaluation de l'état des patients en assurant des transmissions précises.

- Organiser les transferts de patients vers les unités d'hospitalisations, les sorties du service des patients avec les agents administratifs, les demandes de brancardage sur THEO et le logiciel GAMM.
- Coordonner les appels des familles afin de les informer du devenir de leur proche.
- Prioriser le travail en collaboration I.D.E / A.S par délégation.

A partir de 12h00

-Tour des thérapeutiques du midi pour les patients restants dans le service, en attente de transfert ou de sortie.

13h00 – 13h30

- Transmissions collégiales I.D.E/ A.S avec l'équipe de nuit en respectant la confidentialité des dossiers patients.

Outre les tâches spécifiques de prise en charge du patient, l'I.D.E du secteur d'hospitalisation temporaire (en collaboration avec l'A.S) :

-Veille au bon fonctionnement du matériel à oxygénothérapie, aspiration dans chaque chambre.

- Effectuer la réfection des lits avec les A.S en poste du matin après nettoyage de la chambre par le service bio-nettoyage ONET prévenue au préalable. (45860-programmation via logiciel Théo).

-Assure des traçabilités informatisées sur CADUCEE concernant les patients et sur fichiers informatiques concernant ses tâches hebdomadaires à réaliser.

N.B : Si la charge de travail dans le secteur U.H.C.D le permet, l'I.D.E M4 en poste se doit d'aller aider les autres secteurs d'activités du service des urgences.

 Centre Hospitalier de Valenciennes	7654321 ²	SERVICE des URGENCES	Mme DUBART Dominique Mme CAYROL Audrey
		FICHE DE POSTE IDE COORDINATRICE	Date : 30/04/2013

REDACTEUR
Nom : Mme DUBART Dominique
Fonction : Cadre de santé
Date : 30/04/2013

Les qualités requises pour le poste :

- Anticipation, observation
- Aptitude à la communication et à la médiation
- Empathie
- Capacités organisationnelles
- Capacité d'adaptation
- Discrétion et respect de la confidentialité

Les horaires du poste : 9 h 00 / 17 heures 30 (1 heure de coupure) 7j / 7

Les Missions Générales par ordre de priorité :

1. Informer les proches et répondre à leur demande
2. Coordonner et optimiser la prise en charge globale du patient de son entrée à sa sortie
3. Travailler en collaboration avec l'équipe médicale afin de diminuer les délais d'attente et de prise en charge

Les missions spécifiques :

1. Informations données aux familles en salle d'attente :

A l'aide d'une planification, l'IDE coordinatrice se déplace régulièrement en salle d'attente à intervalle de 2 h maximum et informe en temps réel les familles de l'évolution de la prise en charge.

Elle répond aux sollicitations des proches et leur propose de répondre éventuellement à une enquête de satisfaction.

Elle trace dans le dossier patient sur CADUCEE son intervention auprès des familles par le biais de la prescription infirmière.

2. Régulation des prises en charge et des transferts dans les étages :

Elle facilite le placement des patients en recensant 3 fois sur son poste (11h, 15h, 17h30) les places disponibles dans l'établissement et informe le cadre de terrain du manque de disponibilité des lits.

En cas de difficultés de prise en charge dans les services de soins, elle en réfère au cadre de terrain qui contactera le cadre des étages afin de trouver la solution la plus appropriée pour éviter un délai d'attente de transfert trop long.

3. Contrôle des patients avant transfert :

Elle s'assure que la famille (présente ou non en salle d'attente) soit informée de l'heure et du lieu du transfert

4. Gestion des situations de stress ou d'agressivité

L'IDE coordinatrice tempore les situations de stress, de mécontentement et d'agressivité et se positionne en médiateur dans la gestion de conflits ; elle informe le cadre de terrain lors de problème éventuel

5. Intervention dans les prises en charge spécifiques

L'infirmière coordinatrice accueille, accompagne et soutient les proches des patients en fin de vie à l'UHCD.

Elle participe à l'annonce de diagnostic grave en binôme avec le médecin dans la mesure du possible.

Les missions de l'IDE coordinatrice gravitent autour de l'efficacité de la prise en charge du patient, de la qualité d'informations données aux familles et de l'optimisation de la gestion des flux. Elles s'articulent avec l'équipe pluridisciplinaire des urgences au décours d'une communication adaptée avec l'équipe d'encadrement médicale et paramédicale.

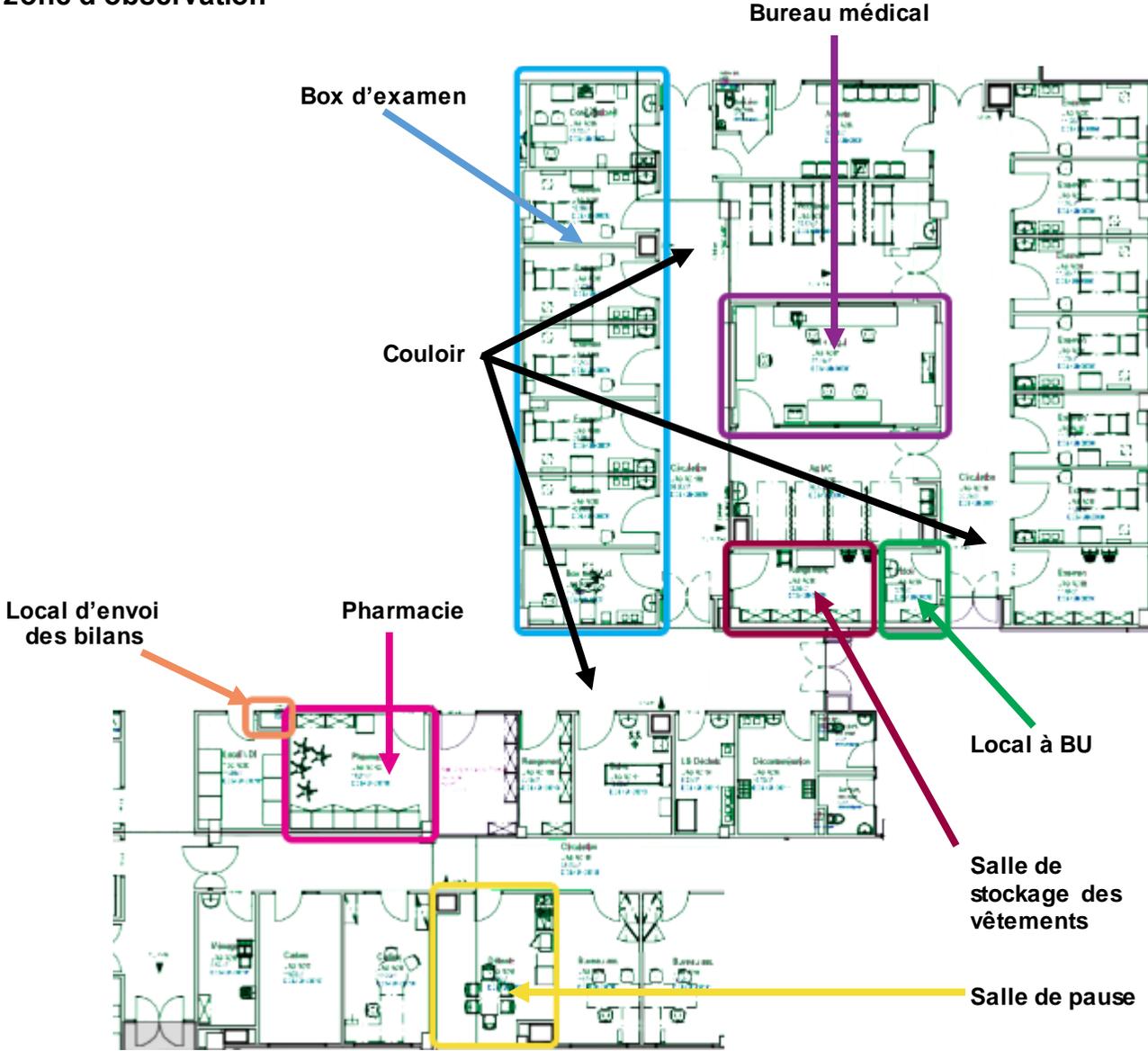
L'infirmière coordinatrice est une réelle plus value pour le service des Urgences. Ses missions répondent à un réel besoin, des patients, de leur proches et de l'équipe pluridisciplinaire au regard des enquêtes de satisfaction. Elle est l'interface chargée des relations entre l'équipe pluridisciplinaire, le patient et ses proches.

Annexe 3 : Plan du service



Déchocage	Accueil administratif	Triage	Ambulatoire	Médico-chirurgical
-----------	-----------------------	--------	-------------	--------------------

Zoom sur la zone d'observation



AUTEUR : Nom : CLAUW

Prénom : Emmelyne

Date de Soutenance : 7 juin 2017

Titre de la Thèse : Evaluation du nombre et des caractéristiques des interruptions de tâches des infirmiers diplômés d'état du service des urgences du Centre Hospitalier Valenciennes en 2016

Thèse - Médecine - Lille 2017

Cadre de classement : Médecine Générale

DES + spécialité : DES Médecine Générale – DESC Médecine d'Urgence

Mots-clés : Interruptions de tâches, erreurs médicamenteuses, infirmier diplômé d'état, urgence

Résumé :

Contexte : Les Interruptions de Tâches (IT) sont fréquentes en milieu hospitalier et notamment dans les services d'urgences. Elles contribuent aux erreurs médicamenteuses. L'objectif principal est d'évaluer le nombre et les caractéristiques principales des IT aux urgences du Centre Hospitalier de Valenciennes (CHV) en 2016, afin de proposer des solutions pour les réduire à leur minimum.

Méthode : Nous avons mené une étude observationnelle, prospective, en observant successivement 9 Infirmiers Diplômés d'État (IDE) du service. Les données recueillies comportaient le poste de l'IDE observé, l'heure de l'IT, le mode, l'objet et la durée de l'interruption, la personne qui interrompt, si celle-ci est interne ou non au service et à l'hôpital, ce que faisait l'IDE au moment de l'interruption et où se trouvait-il, et enfin si l'IT était jugée pertinente ou non. L'analyse descriptive est exprimée en effectifs, pourcentages, moyennes selon un intervalle de confiance à 95% (IC 95%). Des analyses bi-variées ont également été réalisées.

Résultats : Le taux d'IT pour le poste « astérisque » était de 8,37/heure et 7,68/heure pour le poste « piqueur ». Les interruptions orales étaient majoritaires à 70,13% (IC95% [64,68-75,19]). Il s'agissait à 21,1% de transmissions d'informations (IC95% [16,68-20,09]). Le personnel médical est le principal interrupteur à 27,3% (IC95% [22,37-32,68]). La prise des constantes et la préparation des traitements étaient les tâches les plus interrompues ex-aequo à 22,40% (IC95% [17,87-27,48]). Dans 64,61% des cas, l'IDE se trouvait dans le couloir au moment de l'interruption (IC95% [58,99-69,95]). Les IT n'étaient pertinentes que dans 49,03% des cas (IC95% [43,31-54,76]). Cette étude a mis en évidence une association statistiquement significative entre la pertinence et la personne qui interrompt ($p=5,20e-05$) et entre la pertinence et l'objet de l'IT ($p=2.32e-09$), au risque 5%.

Conclusion : Les IT sont nombreuses aux urgences du CHV. De multiples solutions sont évoquées : déclaration systématique des erreurs, développement des canaux asynchrones, formation des professionnels et du grand public, utilisation de symboles, embauche de personnels supplémentaires, création de protocoles. Il apparaît que la mise en place simultanée de plusieurs solutions obtient de meilleurs résultats sur la diminution du taux d'IT. Une étude future évaluant l'impact des solutions mises en place, sur le taux d'interruption, serait à envisager.

Composition du Jury :

Président : Mr le Professeur E.WIEL

Assesseurs : Mr le Professeur E.KIPNIS

Mr le Docteur J-M.RENARD

Mr le Docteur F.VANIET

Directrice de thèse : Mme le Docteur C.LE BEUAN