



UNIVERSITE DE LILLE
FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2018

THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT
DE DOCTEUR EN MEDECINE

**Impact de la restructuration du Service des Urgences du Centre
Hospitalier de la Région de Saint Omer sur la qualité de soins en filière
rapide**

*Etude comparative "avant-après" du temps de passage des patients consultant
pour un traumatisme de cheville*

Présentée et soutenue publiquement le 3 mai à 16h
Au Pôle Formation
Par Anaïs Lecocq

JURY

Président :

Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs :

Monsieur le Professeur Raphaël FAVORY

Monsieur le Docteur Jean-Marie RENARD

Monsieur le Docteur Rudy VANLERBERGHE

Directeur de Thèse :

Monsieur le Docteur Rudy VANLERBERGHE

Avertissement

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

Le temps est la plus précieuse des propriétés, rien ne saurait le racheter

Jean-Louis More

Si nous n'en faisons pas un ami utile, il sera pour nous un ennemi redoutable

Edward Young

Liste des abréviations

AEES	Agence d'audit des établissements de santé
AS	Aide-Soignant(e)
ARS	Agence Régionale de Santé
CHRSO	Centre Hospitalier de la Région de Saint-Omer
IDE	Infirmier(e) diplômé(e) d'Etat
IAO	Infirmière d'accueil et d'orientation
ETP	Equivalent temps plein
MainH	Mission Nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier
MeaH	Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitalier
P1	Première période
P2	Deuxième période
PAR	Prescription anticipée de radiographie
PEC	Prise en charge
Q1, Q3	1er quartile, 3e quartile
SAUV	Service d'accueil des Urgences Vitales
SU	Service des Urgences
TP	Temps de passage
TRM	Temps de Réévaluation médicale – Fin de prise en charge
TS	Temps de séjour

Table des Matières

Liste des figures, tableaux et tables :	14
Résumé	17
Introduction	19
Matériels et méthodes	29
.I. MATERIEL :	29
A. Hypothèse :.....	29
B. Objectif principal :.....	29
C. Critère de jugement principal :	30
D. Objectifs et Critères Secondaires :.....	30
E. Population :.....	33
.II. METHODE :	35
A. Méthodes Statistiques :.....	35
B. Ethique :.....	36
Résultats	37
Discussion	59
Conclusion	80
Références bibliographiques	82
Annexes	87
Annexe 1 : Le benchmarking :	88
Annexe 2 : Le CHRSO :.....	89
Annexe 3 : Fiche de poste	93
Annexe 4 : Déclaration à la CNIL :.....	97
Annexe 5 : Analyses statistiques des effets période :	98
Annexe 6 : Analyses complémentaires :	115
Annexe 7 : Rappel des Critères d'Ottawa dans les traumatismes de cheville : ...	117

Liste des figures, tableaux et tables :

Figure 1 : Parcours de soins des patients ne recevant pas de prescription anticipée de radiographie (groupe PAR0).....	p 31
Figure 2 : Parcours de soins des patients bénéficiant de leur radiographie de manière anticipée (Groupe PAR1).....	p 32
Figure 3 : Flow Chart de l'étude.....	p 34
Figure 4 : TP du patient selon les périodes en minutes.....	p 38
Figure 5 : Temps d'attente de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes.....	p 42
Figure 6 : Temps de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes.....	p 44
Figure 7 : Temps d'attente de prescription de la radiographie selon les périodes, Sous-groupe PAR1, en minutes.....	p 46
Figure 8 : Comparaison du TRM selon le type de traitement reçu en minutes.....	p 48
Figure 9 : Comparaison du TP selon le type de traitement reçu en minutes.....	p 49
Figure 10 : Calcul et comparaison du TP selon la présence ou non d'un avis spécialisé en minutes.....	p 52
Figure 11 : Calcul et comparaison du TRM selon la présence ou non d'un avis spécialisé en minutes.....	p 53
Figure 12 : Calcul et Comparaison du TP entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes.....	p 56
Figure 13 : Calcul et Comparaison du TRM entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes.....	p 57
Tableau I : Organisation du SU - Comparaison avant-après.....	p 25
Tableau II : Composition de l'équipe soignante – Comparaison Avant-Après.....	p 26
Tableau III : Comparaison des ETP avant et après 2017.....	p 27
Tableau IV : Descriptif et comparaison des populations.....	p 37
Tableau V : TP du patient selon les périodes en minutes.....	p 38
Tableau VI : Attente de la consultation avec l'IAO selon les périodes en minutes.....	p 39
Tableau V II : Durée de Consultation avec l'IAO selon les périodes en minutes.....	p 39

Tableau VIII : Attente de réalisation de la radiographie selon les périodes en minutes (PAR0 +PAR1).....	p 40
Tableau IX : TRM selon les périodes en minutes (PAR0 + PAR1)	p 40
Tableau X : Temps d'attente de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes.....	p 41
Tableau XI : Temps de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes.....	p 43
Tableau XII : Temps d'attente de prescription de la radiographie selon les périodes, Sous-groupe PAR1, en minutes.....	p 45
Tableau XIII : Calcul et comparaison du TP et du TRM selon le type de traitement reçu en minutes.....	p 50
Tableau XIV : Calcul et comparaison du TP et du TRM selon la présence d'un avis spécialisé en minutes.....	p 54
Tableau XV : Calcul et comparaison du TP et du TRM entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes.....	p 58
Tableau XVI : Comparaison des temps d'attente de réalisation de la radiographie + TRM entre les périodes en minutes.....	p 116
Tableau XVII : Comparaison des délais d'attente du début de la prise en charge médico-soignante entre les PAR0 et les PAR1 en minutes.....	p 117

Table I : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes selon le type de traitement reçu.....	p 98
Table II : Analyse de l'effet période et du type de traitement reçu sur le TP	p 99
Table III : Analyse de l'effet période et du type de traitement reçu sur le TRM.....	p 100
Table IV : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes <i>contention plâtrée</i> et <i>pas de contention plâtrée</i>	p 102
Table V : Analyse de l'effet période et de la confection d'une contention plâtrée sur le TP.....	p 103
Table VI : Analyse de l'effet période et de la confection d'une contention plâtrée sur le TRM	p 105
Table VII : Analyse de l'effet période et de la présence d'un avis spécialisé sur le TP	p 107
Table VIII : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes <i>avis spécialisé</i> et <i>pas d'avis spécialisé</i>	p 108
Table IX : Analyse de l'effet période et de la présence d'un avis spécialisé sur le TRM...p	109
Table X : Analyse de l'effet période et de la réalisation anticipée de la radiographie sur le TP	p 111

Table XI : Analyse de l'effet période et de la réalisation anticipée de la radiographie sur le TRMp 113

Table XII : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes PAR0 et PAR1p 114

RESUME

Introduction : Dans le contexte actuel d'écart entre la demande et l'offre de soins, l'Etat a participé à réorganiser les Services des Urgences (SU) pour limiter les conséquences de ce phénomène et a établi le temps de passage (TP) comme critère principal d'efficacité. Celui du CHRSO a connu une restructuration en 2017, dont une augmentation de ressources humaines en filière rapide (FR).

L'objectif principal était d'évaluer si la restructuration et l'adjonction de ressources humaines avaient un impact significatif sur le TP des patients consultant pour un traumatisme de cheville en FR. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les différents temps de leur parcours de soins.

Méthode : Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, rétrospective, transversale, comparative de type avant-après, et mono-centrique, au CHRSO. Les requêtes étaient effectuées avec le logiciel CORA Recueil® et les données étaient relevées avec le logiciel CORA Urgences®.

Résultats : 120 dossiers étaient analysés dans chaque période. Les populations étaient comparables. Nous n'avons pas montré de différence significative du TP entre les deux périodes avec des médianes respectivement de 129 minutes et 147,5 minutes ($p=0,076$). L'analyse du TRM ne montrait pas de différence significative ($p=0,77$) entre les périodes. La réalisation d'une contention plâtrée augmentait de façon significative le TRM de 24,5 minutes ($p<0,001$) par rapport au groupe *contention préfabriquée* et de 27,5 minutes ($p<0,001$) par rapport au groupe

pas de contention. Le recours à un avis spécialisé augmentait significativement le TP de 92 minutes ($p=0,007$) et le TRM de 57 minutes ($p<0,001$).

Conclusion : La restructuration du service n'a pas montré d'impact sur le TP du patient en FR. Si on considère ce TP comme marqueur de qualité économique, celle-ci est préservée malgré la demande croissante de soins. On pourra réaffirmer la fiche de ces postes paramédicaux auprès des soignants, promouvoir leur formation à la gypsothérapie et discuter avec les spécialistes pour faciliter l'accès à leurs avis. Enfin, il semble essentiel d'évaluer la satisfaction des soignants et des patients et l'intégrer comme critère de notre démarche d'amélioration de la qualité de soins au sein de la FR et du SU dans sa globalité au CHRSO.

INTRODUCTION

HISTORIQUE

Les premiers hôpitaux comme l'Hôtel-Dieu de Paris en 651 ou celui de Lyon en 654 ont été créés dans une logique compassionnelle et religieuse pour accueillir les personnes indigentes ou exclues de la société, et sauver leur âme en plus de les soigner. Ils prennent le nom d'Hôpitaux Généraux au XVIIe siècle et s'intègrent dans une logique de maintien d'ordre social.

Un siècle plus tard, au décours de la Révolution Française, la médecine clinique s'impose peu à peu. On progresse vers une mission de soins médicaux et de formation professionnelle. Les hôpitaux accueillent les pauvres qui deviennent la source du regard clinique et de l'apprentissage en échange de soins. L'Externat et l'Internat des hôpitaux de Paris voient le jour en 1802, le Clinicat en 1823. En 1892, le gouvernement français impose que toute personne exerçant la médecine dans ces hôpitaux doit avoir obtenu un diplôme dans un établissement d'enseignement supérieur de santé de l'Etat. Les médecins se forment en soignant les pauvres, et les classes sociales supérieures profitent de cet apprentissage. Ainsi naissent les Centres Hospitalo-Universitaires (1).

S'il était socialement mal vu d'y consulter car étant signe de misère, la bourgeoisie s'y dirigera progressivement, augmentant le nombre de personnes soignées d'année en année. A Paris par exemple, on passe de 35 566 admissions à 82 323 entre le début et la fin du XIXe siècle, soit un accroissement de 131%(2). On trouve alors trois modes d'admission : se présenter le matin aux consultations

gratuites d'un hôpital ; solliciter l'admission d'urgence en dehors des heures de consultation ; se rendre au bureau central. Les deux derniers disparaîtront rapidement. L'admission est alors décidée par l'interne ou le médecin de garde et le directeur d'établissement. On trouve les prémices de nos SU, et du système de tri des patients.

La notion d'assistance gratuite apparaît en 1893 à la faveur des pauvres (2). Le régime de sécurité sociale naît en 1947, il favorise entre autres l'aménagement des hôpitaux. La médecine progresse pendant les trente glorieuses. Puis en 1975 arrive une crise économique et sociale, et l'hôpital retrouve son rôle social originel en accueillant sans-abris, chômeurs, personnes âgées isolées, toxicomanes...

C'est avec la loi de réforme hospitalière du 31 décembre 1970 que sont définies les missions de soins principales des centres hospitaliers avec entre autres : les admissions d'urgence, les examens de diagnostic, les hospitalisations de courte durée ou concernant des affections graves pendant leur phase aiguë, les accouchements et les traitements ambulatoires (3). Les SAU sont nés, mais il faudra attendre le décret du 9 mai 1995 pour avoir une réglementation claire sur l'organisation de ces services. En voici la définition : un service d'accueil et de traitement des urgences doit accueillir sans sélection vingt-quatre heures sur vingt-quatre, tous les jours de l'année, toute personne se présentant en situation d'urgence, y compris psychiatrique, et la prendre en charge, notamment en cas de détresse et d'urgence vitales (4). Ce sont les SAU tels qu'on les connaît, jusqu'à la réforme du 22 mai 2006 (5).

Les SU sont presque devenus victimes de leur succès ! Ils cristallisent cet écart entre la logique de réduction des dépenses de l'Etat, et la demande de soins toujours croissante (6). Pour exemple, on estimait à sept millions le nombre de passages aux urgences en 1990 pour atteindre 18 millions en 2013 et 20 millions en 2015 (7) (8).

Dans le Nord-Pas-de Calais, on passe de 920 000 passages en 2007 à 1 117 543 en 2012, soit une hausse de 15,2 % (9).

Les conséquences de ce phénomène sont les suivantes :

Saturation et Engorgement, Capacités humaines et Erreurs médicales :

Les différents temps de prise en charge sont influencés par l'affluence (10). Yonathan Freund en 2013 compare les Urgences au trafic autoroutier, avec finalement un bon sens déstabilisant (11). La saturation puis l'engorgement des SU sont la résultante de deux composantes : une affluence massive en amont et un ralentissement en aval. On aboutit à un ralentissement du trafic. C'est un cercle vicieux qui s'auto-entretient.

En aval, on retrouve principalement la saturation des services, et un accès difficile aux lits d'hospitalisation, avec un paradoxe entre la réduction du nombre de ces lits et la demande croissante. En amont, on note la population consultante croissante, les patients graves prioritaires, l'affluence aux heures de pointe, etc. (12). Les américains arrivent au même constat de leur côté, avec exactement les mêmes facteurs (13) .

En suivant sa logique, pour garder un équilibre, il faudrait que les patients sortent du SU au même rythme que les nouveaux entrent. Or le temps de prise en charge n'est pas malléable et modifiable selon le flux, mais il augmente avec lui puisque les capacités du service sont dépassées. C'est ainsi l'inverse qui se produit : plus le « débit » de patients entrant augmente, et plus le « débit » de sortie diminue...

Au niveau humain, en plus de soigner le patient, il faut gérer le flux. Les capacités humaines ont leurs limites, et même avec la meilleure volonté, accélérer la « cadence » majore le risque d'erreurs diagnostiques ou thérapeutiques et éprouve

la patience et la tolérance du médecin aboutissant parfois à des situations dites difficiles voire conflictuelles. Les facteurs situationnels comme les caractéristiques du patient, le temps de travail prolongé, la saturation du service sont des éléments de stress qui fatiguent les équipes et affectent les capacités de raisonnement médical (14) (15). Dans une étude américaine récente, la saturation des services d'urgences est imputée à un tiers des erreurs médicales qui y sont réalisées, la mortalité des patients augmenterait de 1,5% par heure de séjour (12).

Dans l'étude de Y. Freud, une des solutions proposées est de créer des voies parallèles, pour gérer l'afflux de patients ne nécessitant pas à priori de prise en charge longue, et désengorger de manière significative la filière classique : la filière rapide, ou circuit court (11).

Le temps de passage : critère de qualité, d'efficience et de satisfaction :

La demande de soins n'a eu de cesse d'augmenter induisant des dépenses majeures devenant difficilement gérable pour l'Etat. Aussi, en 2003 ce dernier a créé trois missions réorganisant le système de soins hospitalier, y compris les services des urgences, suite à la Loi de Financement de la Sécurité Sociale de 2002 (6) (16). Ces missions sont :

- La MainH : Mission Nationale d'Appui à l'Investissement Hospitalier. Elle cible la partie technique dans le but de moderniser et réadapter les équipements matériels, et d'améliorer l'organisation des locaux.

- La MT2A : Mission de Tarification à l'Activité. Réorganisation financière.

- La MeaH : Mission Nationale d'Expertise et d'Audit Hospitalier.

Cette dernière avait trois axes cibles d'amélioration : la qualité du service de soins, l'efficience économique, les conditions de travail des personnels soignants. Elle a repensé globalement l'organisation des SU et de leurs ressources humaines

grâce à l'Agence d'audit des établissements de santé (AEES). Celle-ci était créée en 2002 est rattachée au Ministère de la santé « pour produire des recommandations de gestion hospitalière », selon un mode de gestion d'entreprise inspiré du benchmarking (**annexe1**). Au fil des actions et des analyses, le temps d'attente et de passage du patient en son sein est devenu le critère de jugement principal de l'efficience d'un SU retenu par les agences de l'Etat. L'efficacité de toutes les actions proposées par la suite ont été évaluées selon ce critère (6) (17).

D'autre part, il est apparu très clairement que le temps de passage est le premier critère de satisfaction ou d'insatisfaction des patients, en France (16) (18) et Outre-Atlantique (13) . Le deuxième est la qualité de la communication. On a aussi pu montrer dans certaines études que le nombre de soignants est corrélé à un TP court, et une meilleure disponibilité de leur part (19).

Filières rapides :

Autrement appelées circuits courts ou « fast track » dans la littérature anglophone, elles se sont généralisées dans les années 2000 sous l'égide de la MeaH. Si on ne trouve pas de définition claire à leur sujet dans les référentiels ministériels, on retrouve à travers les critères établis par chaque SU des notions communes : ce sont des circuits parallèles concernant les patients ambulatoires, sans risque vital immédiat, sans besoin d'examen paraclinique nécessitant un délai long (20). Une radiographie pour la traumatologie courante est admise (21).

L'ensemble des études nationales (20) (21) et internationales (22) (23) (24) (25) montrent les mêmes résultats : une diminution majeure du TP, pour les patients à la fois du circuit court et du circuit long, une baisse du nombre de patients partis sans attendre les soins, et une augmentation de la satisfaction des patients et des soignants. Elle améliore donc la qualité de soins et l'efficience des SU (26). D'après

une méta-analyse de trente-trois études internationales de 2011, il apparaît que la création des circuits courts ou « fast track » est la mesure organisationnelle la plus efficace sur ces trois critères (TP ou « length of stay », le temps d'attente ou « waiting time », le nombre de patients partis sans être examinés ou « left without being seen ») avec un niveau de preuve fort (27).

Il apparaît également que l'efficacité de ces circuits courts sur tous ces critères est dépendant des moyens humains mis à sa disposition. Il s'agit de moyens alloués supplémentaires (20) (21) (26) .

Le Centre Hospitalier de la Région de Saint-Omer (CHRSO) (Annexe 2) :

Son Service des Urgences fonctionne de pair avec le plateau d'imagerie comprenant deux salles de radiographie, une d'échographie, un Scanner et une IRM. Il travaille avec les équipes de liaison d'addictologie, psychiatrie, gériatrie, et sociale. Le Circuit court y a vu le jour en 2006, là aussi sous l'égide de la MeaH qui a accompagné le projet.

La population consultante aux Urgences a augmenté de 61,8% en 12 ans passant de 22775 passages en 2005 à 36857 en 2017.

Pour faire face à cette considérable augmentation et préserver la qualité des soins, le SU a proposé un projet de restructuration qui s'est concrétisé depuis l'été 2017. Validé par l'ARS, il propose des remaniements organisationnels et structurels visant à améliorer l'expérience du patient au sein du service et fluidifier son parcours de soins.

La première et plus urgente des mesures était la création de nouveaux locaux mieux adaptés au flux et à l'accueil des patients (**Tableau I**). Investis fin août 2017, ils voient la surface de soins augmenter de 800 à 2800m². La filière pédiatrique a désormais son propre espace.

Tableau I : Organisation du SU - Comparaison avant-après

	Avant 2017	A partir de 2017
Salles de SAUV	2 salles : 2 lits	1 salle : 4 lits
Salles d'examen Filière classique	4 salles doubles : 8 lits dont une équipée pour la télé-médecine	6 salles simples dont une dédiée à la télé-médecine 8 salles doubles : 16 lits
Circuit Court	1 salle de consultation 1 salle de plâtre 1 salle de suture	1 salle de consultation (+2 en cours de finalisation) 1 salle de plâtre 1 salle de suture
Pédiatrie	1 salle : 2 lits	3 salles : 4 lits (+2 en cours de finalisation)
UHCD	6 chambres particulières 1 chambre d'isolement 1 chambre sécurisée	11 chambres particulières dont une avec SAS pour les isolements septiques 1 chambre d'apaisement 2 chambres d'isolement

La création du nouveau SU a été accompagnée d'une adaptation des ressources humaines, essentielles à la qualité des soins (**Tableau II**).

Tableau II : Composition de l'équipe soignante – Comparaison Avant-Après

	Avant 2017	A partir de 2017
Urgences Jour	2 médecins 8h30-18h30	2 à 3 médecins 8h30 – 18h30 2 IDE 7h-19h 2 internes 1 IDE de liaison 2 AS 7h-19h
Filière rapide jour	2 IDE 7h-19h 3 internes 1 IDE de liaison 2 AS 7h-19h	1 interne 0,5 IDE 9h-21h* 0,5 AS 9h-21h*
Pédiatrie Jour		1 pédiatre OU 1 urgentiste la semaine 9h-21h 1 IDE puéricultrice 9h-18h 0,5 IDE 9h-21h* 0,5 AS 9h-21h*
UHCD Jour	1 médecin 8h30-18h 30 (puis de garde) 1 IDE 7h-20h 1 IDE de liaison psy 7h-20h 1 AS 7h-20h	1 médecin 8h30-18h 30 (puis de garde) 1 IDE 7h-20h 1 IDE de liaison psy 7h-20h 1 AS 7h-20h
SMUR Jour	1 médecin senior 24h 1 IDE 8h-20h (24h) 1 CCA 8h-20h	1 médecin senior 24h 1 IDE 8h-20h (24h) 1 CCA 8h-20h
Urgences Nuit	1 médecin senior 18h30-8h30	1 médecin senior 18h30-8h30
Filière rapide Nuit	2 IDE 19h-7h	2 IDE 19h-7h
Pédiatrie Nuit	2 internes 1 AS 19h-7h	2 internes 1 AS 19h-7h
UHCD Nuit	1 IDE 19h-7h 1 AS 19h-7h	1 IDE 19h-7h 1 AS 19h-7h
SMUR Nuit	1 médecin senior 24h 1 IDE 20h-8h (24h) 1 CCA 20h-8h	1 médecin senior 24h 1 IDE 20h-8h (24h) 1 CCA 20h-8h
IAO Jour	1 IDE 8h-20h	1 IDE 8h-20h
IAO Nuit	1 IDE 20h-8h	1 IDE 20h-8h
Accueil Jour	2 agents administratifs	3 agents administratifs
Accueil Nuit	1 agent administratif	1 agent administratif
Garde 24h (récapitulatif)	1 médecin à l'UHCD le jour et la nuit pour tout le service 1 médecin en équipe de SMUR 1 interne 1 IDE SMUR	1 médecin à l'UHCD le jour et la nuit pour tout le service 1 médecin en équipe de SMUR 1 interne 1 IDE SMUR
Week-ends (spécificités)		Aux urgences au niveau médical : 1 médecin le jour aux urgences uniquement en sus du médecin de garde Pas d'équipe particulière en pédiatrie et filière rapide

* poste mutualisé entre la filière pédiatrique et circuit court adulte

Tableau III : Comparaison des ETP (Equivalent Temps Plein) avant et après

2017

Effectifs ETP	Avant 2017	A partir de 2017
IDE	37,20	39,20
AS	16	20,5
CCA	6	6
Médecins	9,8	11,8

Ce projet s'accompagne d'une démarche d'évaluation des pratiques professionnelles validée par la cellule qualité de l'établissement, mesurant l'efficience de ces réformes par le critère reconnu par l'Etat qu'est le temps de passage.

Nous avons orienté notre travail sur la filière rapide pour les raisons suivantes.

Dans ce contexte de déséquilibre entre l'augmentation croissante de la demande et la diminution constante des capacités et ressources hospitalières, les instances gouvernementales ont promu et contribué à la création des filières rapides ou circuits courts, devenus depuis la mesure la plus efficace sur la diminution du temps de passage et la satisfaction des usagers et des soignants (26). Elle est donc considérée comme la plus efficiente (6).

Avec le nouveau SU, la Filière Rapide du CHRSO a bénéficié de changements structurels : nouveaux locaux, adjonction de deux postes paramédicaux supplémentaires. Ceux-ci doivent partager équitablement leur temps de travail et leur présence entre la filière pédiatrique désormais indépendante et la nouvelle filière rapide (**Annexe3**). Aussi, elle est une cible très intéressante pour évaluer la qualité de soins avant et après la création du nouveau service. Elle représenterait d'après nos estimations 40 à 45% des passages aux urgences en 2016 et 2017 (**Annexe2**).

Pour ce travail, nous avons décidé d'analyser des populations de patients consultant pour un traumatisme de cheville. Toujours d'après nos estimations, ce motif serait à l'origine de 6% des consultations en FR. Il représente 25% de la

traumatologie soignée en FR, elle-même représentant 25% des consultations en FR. En France, selon les sources, on recenserait 5000 à 6000 cas d'entorse de cheville par jour (28) (29) (30). De plus sa prise en charge est codifiée (28). C'est donc un bon support d'étude.

Ce travail a donc pour objectif principal de comparer le temps de passage des patients admis pour un traumatisme de cheville en filière rapide entre l'ancienne et la nouvelle organisation du SU du CHRSO.

Les objectifs secondaires sont de comparer les temps de prise en charge aux différentes étapes du parcours de soins et d'identifier les axes d'amélioration éventuels.

MATERIELS ET METHODES

.I. MATERIEL :

Nous avons réalisé une étude épidémiologique observationnelle, rétrospective, transversale répétée, comparative de type avant-après, mono-centrique, au CHRSO.

Les périodes de recueil s'étalaient respectivement du 1er septembre au 31 octobre 2016 et du 1er septembre au 31 octobre 2017. Nous les nommerons respectivement P1 et P2 pour plus de clarté.

A. Hypothèse :

L'hypothèse de départ est la suivante : Le TP a significativement évolué depuis la restructuration et l'affectation d'un binôme soignant supplémentaire en filière rapide.

B. Objectif principal :

L'objectif principal est de comparer le temps de passage du patient avant et après la création de ces postes paramédicaux ; et ainsi comparer la qualité de PEC entre l'ancien et le nouveau circuit court.

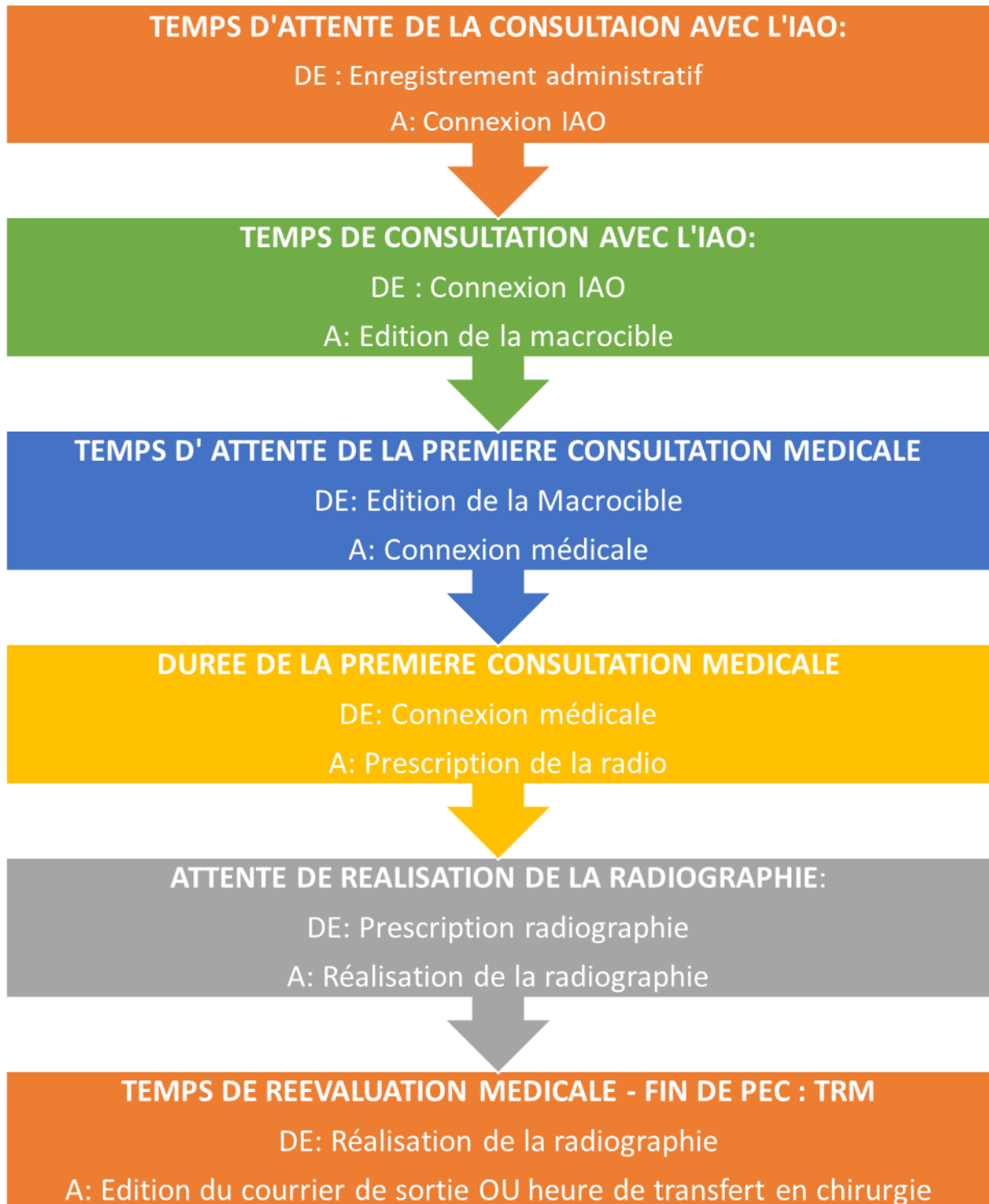
C. Critère de jugement principal :

Le critère de jugement principal est le temps de passage (TP) en minutes du patient, défini par le délai entre l'enregistrement administratif et la clôture du dossier médical.

D. Objectifs et Critères Secondaires :

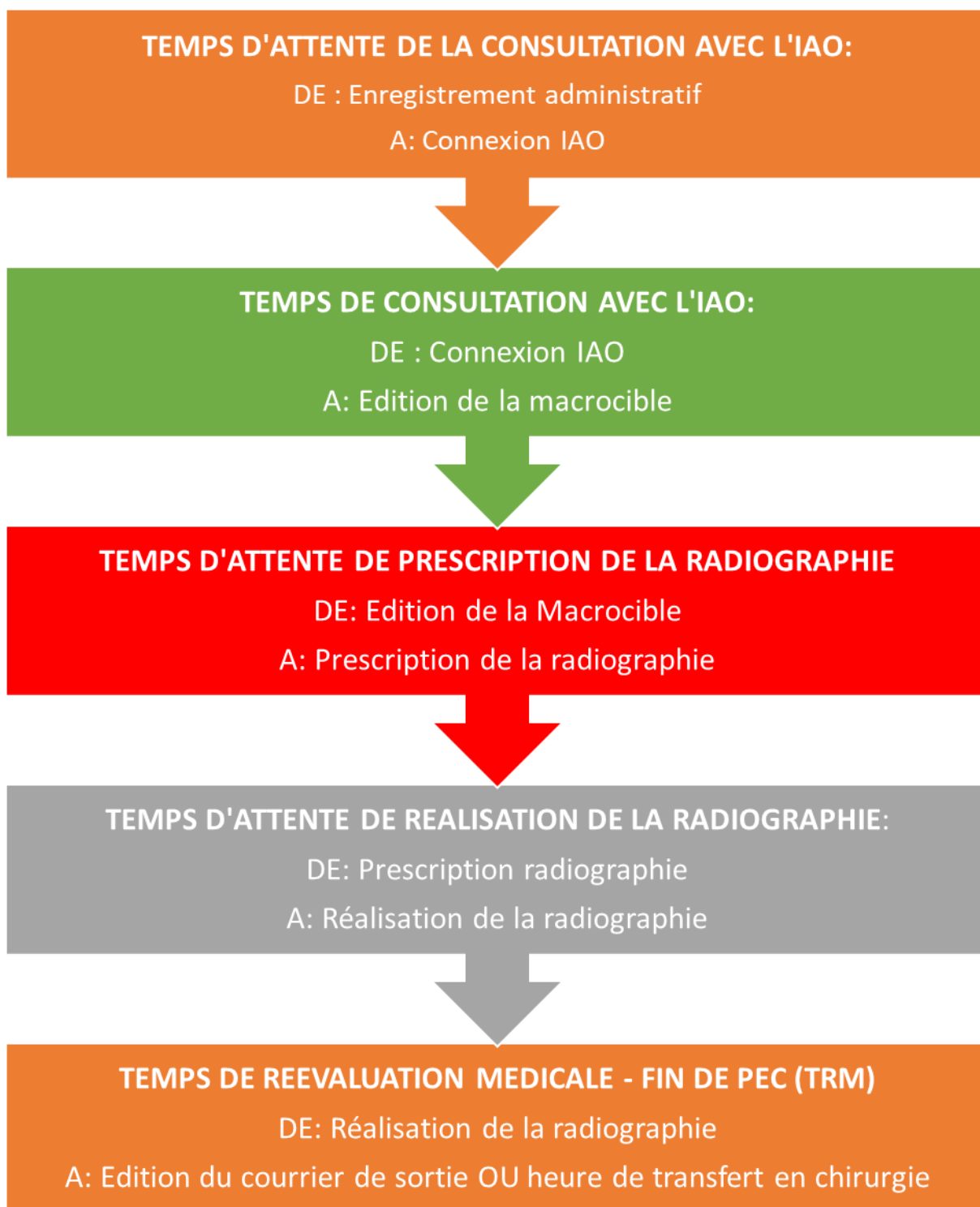
Les objectifs secondaires sont d'évaluer l'impact de cette création de poste au niveau des sous-temps décrits ci-dessous, définis comme les critères de jugements secondaires (**Figure 1**) (**Figure 2**).

Figure 1 : Parcours de soins des patients ne recevant pas de prescription anticipée de radiographie (groupe PAR0)



Nous avons noté que certains patients bénéficiaient de leur radiographie avant d'avoir été examinés par le médecin. Leur parcours de soins est décrit dans la figure suivante : **(Figure2)**

Figure 2 : : Parcours de soins des patients bénéficiant de leur radiographie de manière anticipée (Groupe PAR1)



Pour plus de clarté, nous nommerons les patients bénéficiant d'une prescription anticipée de radio PAR1 et les autres PAR0.

E. Population :

L'étude a été réalisée dans le SU du CHRSO, sur la population consultant en Filière rapide. La requête a été effectuée avec le logiciel CORA Recueil ®, avec l'aide du DIM du CHRSO.

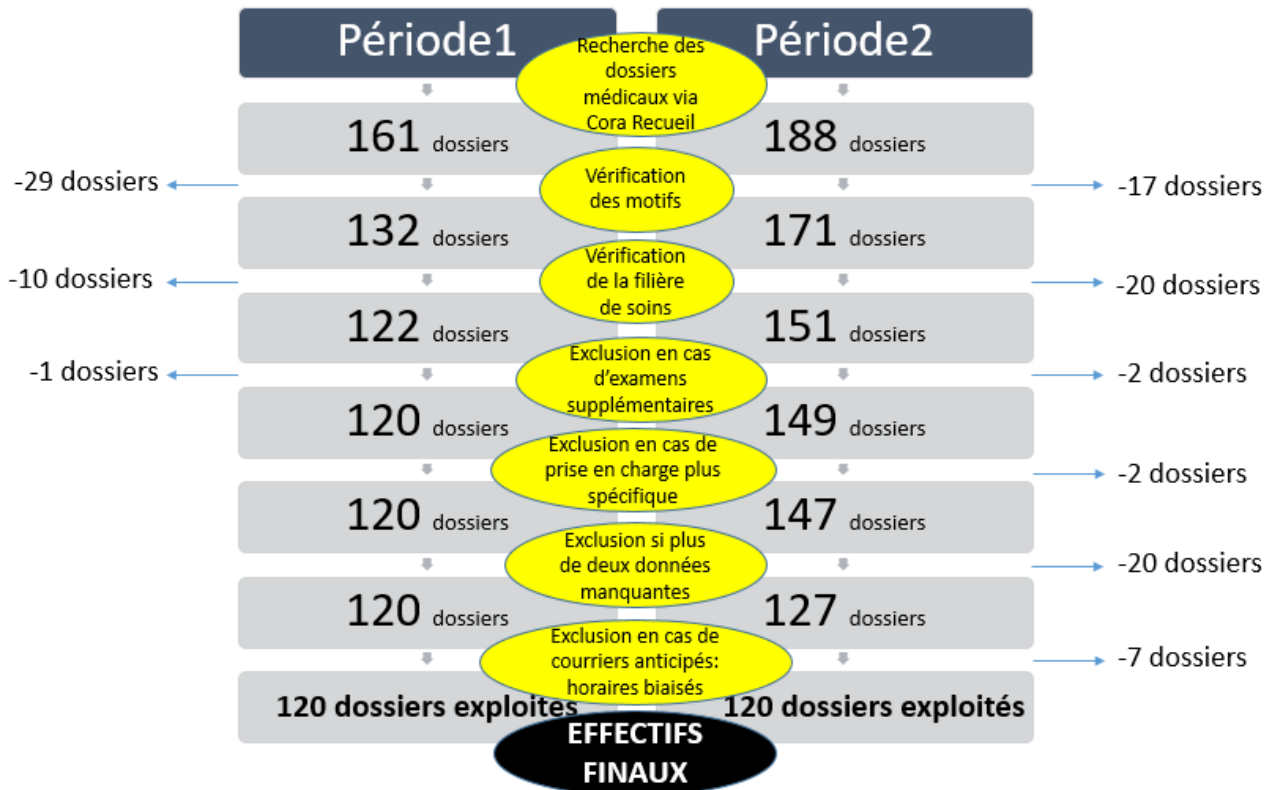
La sélection des patients et le recueil de données pour les deux périodes ont été réalisés durant un mois et demi à partir du mois de décembre 2017.

Les critères d'inclusion étaient :

- Age compris entre 15 et 60 ans.
- Motif d'admission sélectionné par l'IOA dans le thesaurus GEMSA : « traumatisme de cheville ».
- Patient orienté en filière rapide.
- Patient ayant bénéficié d'une radiographie de cheville.

Par définition, les patients ne répondant pas à ces critères étaient exclus de l'analyse. L'exclusion s'est faite lors du recueil, selon les données relevées dans les dossiers. **(Figure 3 : Flow Chart)**

Figure 3: Flow Chart de l'étude



Les examens supplémentaires étaient : réalisation d'une radiographie complémentaire ou réalisation d'un scanner.

Les cas de prise en charge plus spécifique étaient : dosage de beta-HCG pour une patiente réduction d'une fracture sous analgésie.

.II. METHODE :

A. Méthodes Statistiques :

Les données informatiques suivantes ont été recueillies avec le logiciel CORA

Urgences® :

- Nom – Prénom, secondairement anonymisés
- Age
- Motif d'admission
- Numéro de séjour
- Filière d'orientation du patient

- Heure d'enregistrement administratif
- Heure de connexion de l'IAO au dossier du patient
- Heure d'édition de la macrocible par l'IAO
- Heure de connexion du médecin au dossier médical
- Heure de création du dossier médical
- Heure de prescription de la radiographie +/- des autres examens
- Heure de réalisation de la radiographie +/- des autres examens
- Heure de fin de prise en charge : heure d'édition du courrier médical pour les non hospitalisés et heure de mutation du dossier pour les hospitalisés.

- Avis d'un chirurgien orthopédique dans la prise en charge
- Type de traitement reçu : contention plâtrée, préfabriquée, aucun
- Réalisation de la radiographie avant ou après le premier contact médical

Les analyses ont été réalisées par l'équipe de biostatisticiens de la Maison de Recherche Clinique du CHRU de Lille.

La normalité des paramètres a été testée grâce au test de Shapiro-Wilks puis d'une analyse graphique de l'histogramme.

Les variables qualitatives étaient présentées en valeur absolues et pourcentages. Les comparaisons entre ces groupes étaient effectuées à l'aide de tests de Khi-deux et de Dunn.

Les variables quantitatives étaient présentées selon des mesures centrales et de dispersion : moyenne et écart types pour les variables à répartition normale, médiane et espaces interquartiles pour les variables à répartition non normale.

Ce dernier cas est majoritaire, les comparaisons entre groupes étaient donc réalisées à l'aide de tests de Wilcoxon et de Kruskal-Wallis.

B. Ethique :

Notre étude ne nécessitait pas de validation auprès d'un comité d'éthique ou de protection de la personne, puisqu'il s'agit d'une étude purement observationnelle.

Nous l'avons cependant présentée à la cellule de qualité du CHRISO, le 8 décembre 2017.

Elle a été déclarée à la CNIL. **(Annexe 4)**

RESULTATS

Analyse des populations :

Les populations sont comparables. Il n'existe aucune différence significative pour les caractéristiques respectives entre les deux périodes.

Tableau IV: Descriptif et comparaison des populations

Variable Analyisée		Période 1 n (%)	Période 2 n (%)	Test utilisé P-Value
Sexe	Hommes	62 (51,7)	61 (50,8)	Khi-deux P = 0.9
	Femmes	58 (48,3)	59 (49,2)	
Age	Moyenne +/- écart type	29,8 +/- 12,9	28,1 +/- 11,3	Wilcoxon P=0.51
	Médiane (Q1 ; Q3)	27 (18 ; 38,5)	25 (18 ; 37)	
	Minimum-Maximum	15 - 60	15 - 60	
Orientation des patients	Ambulatoire	118 (98,3)	120 (100)	Khi-deux
	Hospitalisés	2 (1,7)	0	
Type de traitement 1	Pas de plâtre	104 (86,7)	104 (86,7)	Khi-deux P=1
	Plâtre	16 (13,3)	16 (13,3)	
Type de traitement 2	Attelle ou contention préfabriquée	94 (78,3)	87 (72,5)	Khi-deux P=0,35
	Plâtre	16 (13,3)	16 (13,3)	
	Pas de contention	10 (8,3)	17 (14,2)	
Avis du chirurgien	Oui	116 (96,7)	113 (94,2)	Khi-deux P = 0,35
	Non	4 (3,4)	7 (5,8)	
Prescription anticipée de radiographie	Non (PAR0)	98 (81,7)	88 (73,3)	Khi-deux P=0.12
	Oui (PAR1)	22 (18,3)	32 (26,7)	

Critère de jugement principal : TP = temps de passage du patient au sein du

SU :

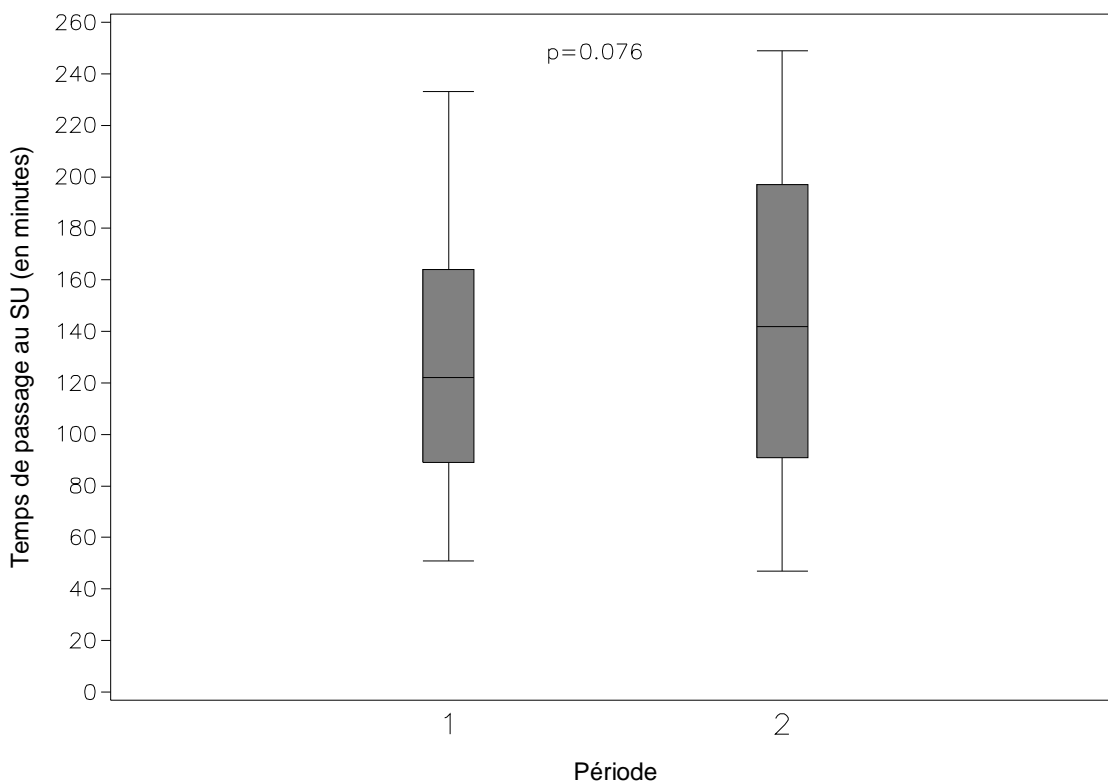
Il n'existe pas de différence significative sur le TP du patient entre les deux périodes.

Tableau V : TP du patient selon les périodes en minutes

	Période 1	Période 2
Moyenne +/- Ecart-type	137,8 +/- 66,2	155,6 +/- 78,1
Médiane (Q1 ; Q3)	129,0 (90 ; 178)	147,5 (93,5 ; 208,5)
Minimum - Maximum	19 - 330	27 - 533

Wilcoxon. $p = 0,076$

Figure 4 : TP du patient selon les périodes en minutes



Critères de jugement secondaires :

- Attente de la consultation avec l'IAO :

Il existe une différence significative de 3,5 minutes à la faveur de la première période.

Tableau VI : Attente de la consultation avec l'IAO selon les périodes en minutes

	Période 1	Période 2
Moyenne +/- Ecart-type	18,1 +/- 20,9	26,1 +/- 28,6
Médiane (Q1 ; Q3)	10 (3,0 ; 23,5)	13,5 (6 ; 38)
Minimum - Maximum	0 - 91	1 - 119

Wilcoxon, $p = 0,015$

- Durée de la consultation avec l'IAO :

Il n'existe pas de différence significative entre les deux périodes = il existe une différence significative de 0 minute

Tableau VII : Durée de Consultation selon les périodes avec l'IAO en minutes

	Période 1	Période 2
Données manquantes	0	1
Moyenne +/- Ecart-type	2,1 +/- 2,6	2,4 +/- 2
Médiane (Q1 ; Q3)	2 (1 ; 2)	2 (1 ; 3)
Minimum - Maximum	0 - 24	0 - 17

Wilcoxon $p = 0,046$

- Attente de réalisation de la radiographie (PAR0 + PAR1) :

Il existe une différence significative de 6,5 minutes à la faveur de la première période.

Tableau VIII : Attente de réalisation de la radiographie selon les périodes en minutes (PAR0 + PAR1)

	Période 1	Période 2
Données manquantes	1	6
Moyenne +/- Ecart-type	13,8 +/- 14,1	17,1 +/- 8,1
Médiane (Q1 ; Q3)	9 (4 ; 20)	15,5(12 ; 21)
Minimum - Maximum	1 - 92	3 - 44

Wilcoxon $p < 0,001$

- TRM ou Temps de réévaluation médicale et de fin de prise en charge (PAR0 + PAR1) :

Il n'y a pas de différence significative entre les deux périodes.

Tableau IX : TRM selon les périodes en minutes (PAR0 + PAR1)

	Période 1	Période 2
Données manquantes	0	0
Moyenne +/- Ecart-type	41,3 +/- 33,5	43,2 +/- 53,5
Médiane (Q1 ; Q3)	30,7 (15,5 ; 53,5)	31,5 (16 ; 50,5)
Minimum - Maximum	2 - 147	0 - 473

Wilcoxon, $p = 0,77$

Analyse des sous-groupes :

- Sous-groupe PAR0, Temps d'attente de la première consultation médicale :

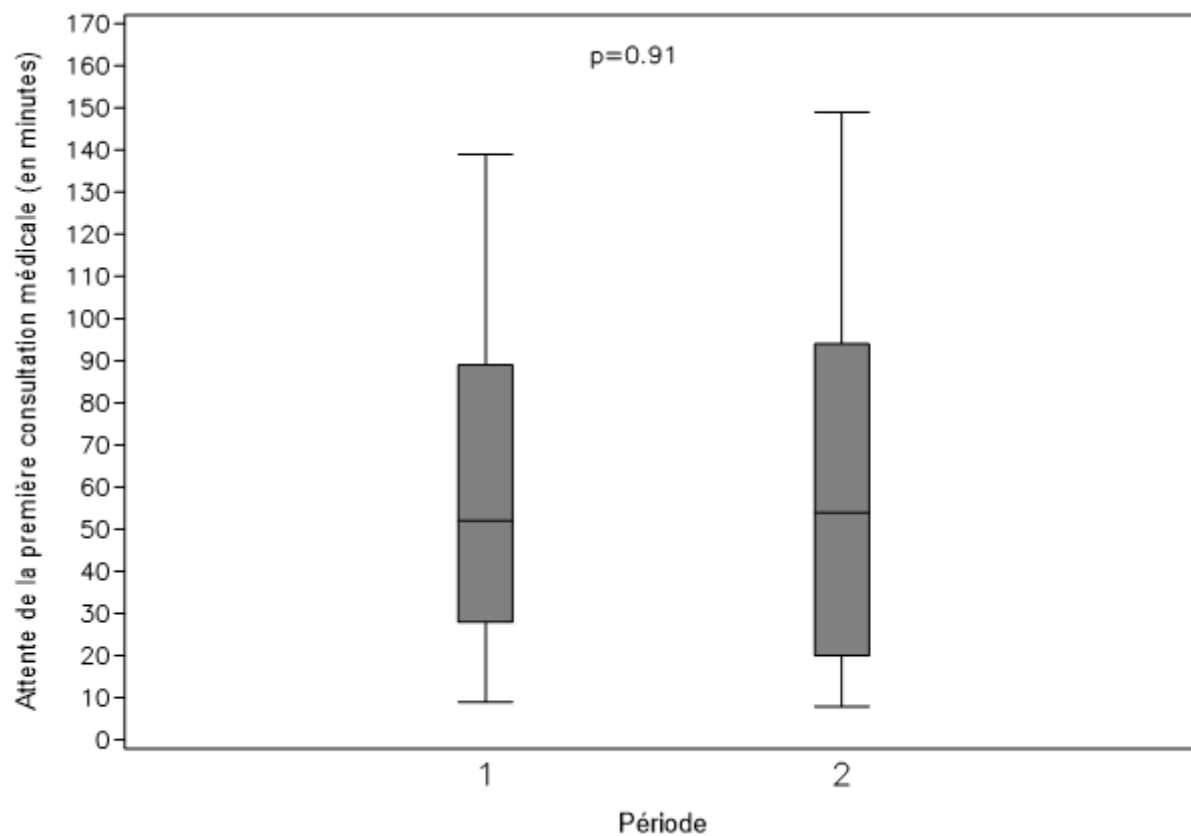
Il n'y a pas de différence significative de ce temps entre les deux périodes.

Tableau X : Temps d'attente de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes

	Période 1	Période 2
Nombre de patients	98	87
Données manquantes	0	1
Moyenne +/- Ecart-type	62,8 +- 45,5	67,3 +/- 53,9
Médiane (Q1 ; Q3)	53,5 (29 ; 90)	58 (20 ; 101)
Minimum - Maximum	2 - 237	1 - 199

Wilcoxon, p= 0,91

Figure 5 : Temps d'attente de la première consultation médicale selon les périodes, Sous-groupe PAR0, en minutes



- Sous-groupe PAR0, Temps de la première consultation médicale :

Il n'y a pas de différence significative sur ce temps entre les deux périodes.

Tableau XI : Temps de la première consultation médicale selon les périodes,

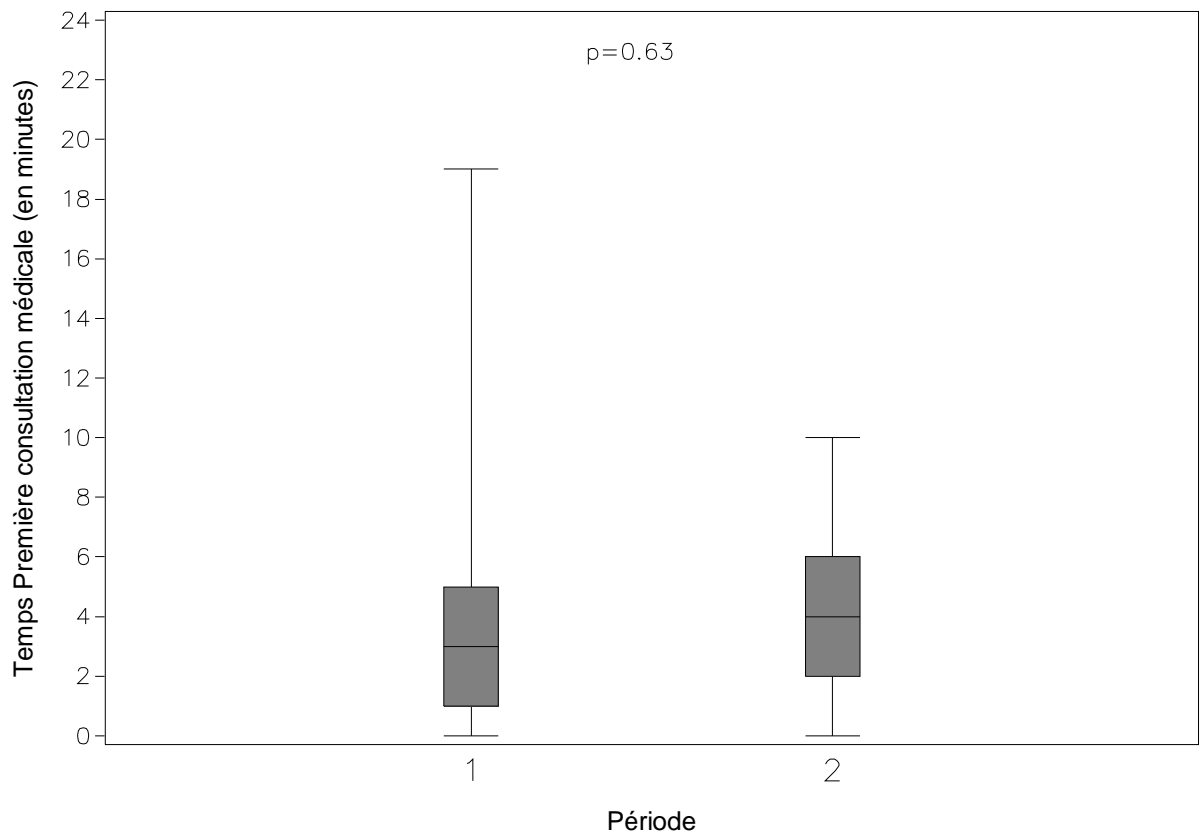
Sous-groupe PAR0, en minutes

	Période 1	Période 2
Données manquantes	98	1
Moyenne +/- Ecart-type	5,7 +/- 7,7	4,1 +/- 3
Médiane (Q1 ; Q3)	3,5 (1 ; 5)	4 (2 ; 6)
Minimum - Maximum	0 - 39	0 - 14

Wilcoxon, $p = 0,63$

Figure 6 : Temps de la première consultation médicale selon les périodes,

Sous-groupe PAR0, en minutes



- Sous-groupe PAR1, Temps d'attente de prescription de la radiographie :

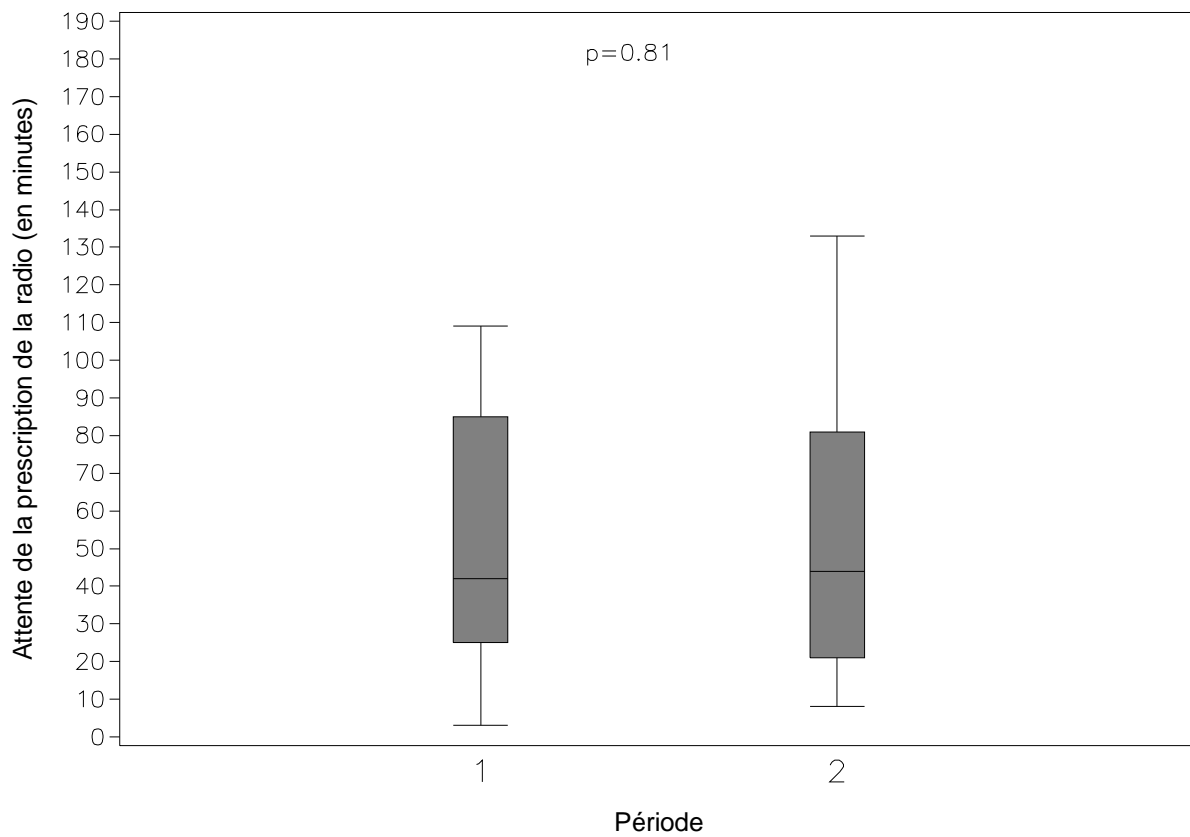
Il n'y a pas de différence significative sur ce temps entre les deux périodes.

Tableau XII : Temps d'attente de prescription de la radiographie selon les périodes, Sous-groupe PAR1, en minutes

	Période 1	Période 2
Données manquantes	1	6
Moyenne +/- Ecart-type	64 +/- 55,1	60,4 +/- 53,4
Médiane (Q1 ; Q3)	44 (34 ; 95)	44,5 (21 ; 93)
Minimum - Maximum	3 - 204	6 - 208

Wilcoxon, $p = 0,81$

Figure 7 : Temps d'attente de prescription de la radiographie selon les périodes, Sous-groupe PAR1, en minutes



- Comparaison du TP et du TRM selon le type de traitement reçu - effet période (**Annexe 5**) :

Quel que soit le traitement reçu, indépendamment de la période, il n'y a pas de différence significative sur le TP ($p=0,0686$) (**Annexe 5-Table II**).

Quelle que soit la période, il n'y a pas de différence sur le TP des patients ayant reçu le même type de traitement ($p=0,9868$).

Indépendamment de la période, il y a une différence sur le temps de réévaluation médicale entre certains types de traitements ($p=0,0009$). On suppose que ce soit le plâtre (**Annexe 5-Table III**).

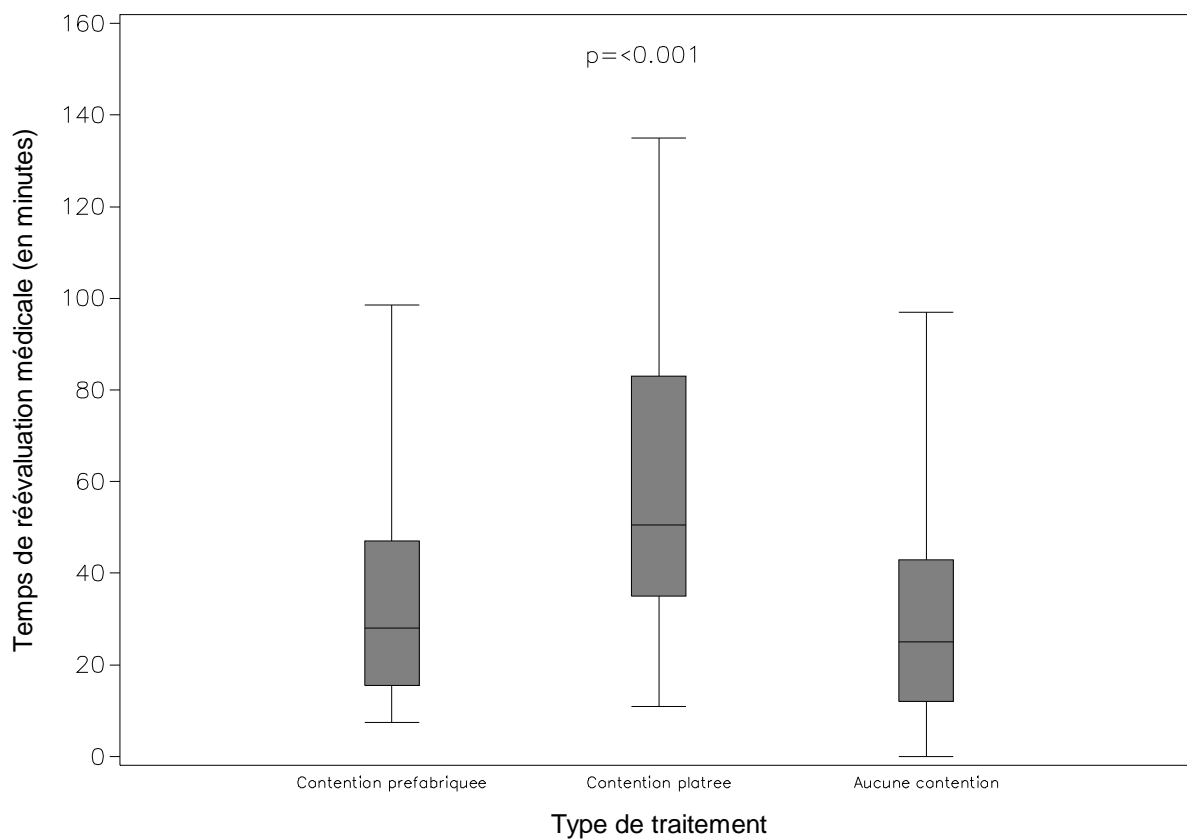
A traitement égal, il n'y a pas de différence sur le TRM entre les deux périodes ($p=0,6299$).

- Calcul et comparaison du TP et du TRM selon le type de traitement reçu :

Sur le temps de réévaluation médicale, on trouve (**Tableau XIII**) :

- Une différence significative de 24,5 minutes à la faveur du groupe « Contention préfabriquée » par rapport au groupe « Contention plâtrée » ($p < 0,001$).
- Une différence significative de 27,5 minutes à la faveur du groupe « Aucune Contention » par rapport au groupe « Contention plâtrée » ($p < 0,001$).
- Aucune différence significative entre le groupe « Aucune Contention » et le groupe « Contention préfabriquée » ($p = 0,59$)

Figure 8 : Comparaison du TRM selon le type de traitement reçu, en minutes



Sur le TP, on trouve :

- Une différence de 29,5 minutes à la faveur du groupe « Contention préfabriquée » par rapport au groupe « Contention plâtrée », mais non significative ($p=0,09$).
- Une différence de 46,5 minutes à la faveur du groupe « Aucune Contention » par rapport au groupe « Contention plâtrée », non significative ($p=0,085$).
- Aucune différence significative entre le groupe « Aucune Contention » et le groupe « Contention préfabriquée » ($p=0,37$)

Figure 9 : Comparaison du TP selon le type de traitement reçu, en minutes

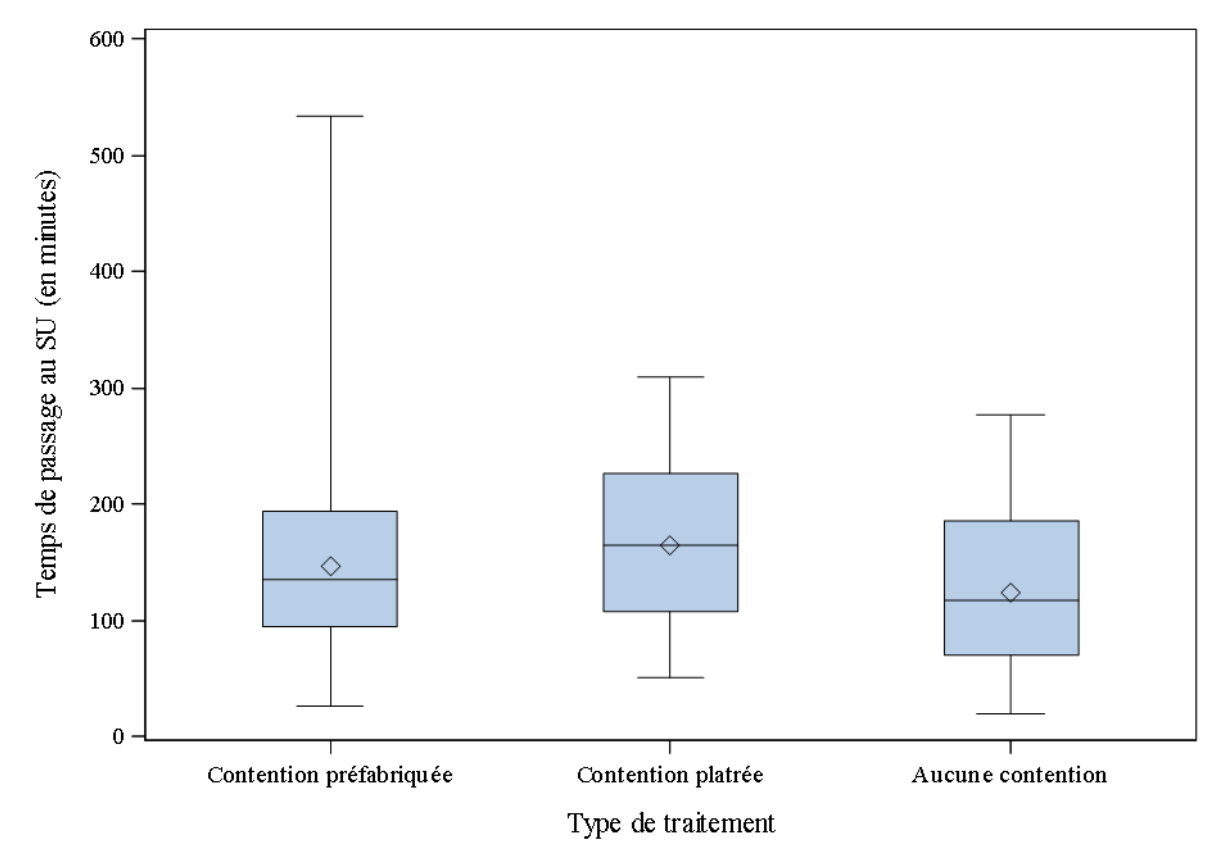


Tableau XIII : Calcul et comparaison du TP et du TRM selon le type de traitement reçu en minutes

Variable			Type de traitement			Comparaison des groupes	
Nom	Unité	Modalités	Contention préfabriquée N=181	Contention plâtrée N=32	Aucune contention N=27	Test	pvalue
Attente - réévaluation médicale (en minutes)		N	181	32	27		
		Données manquantes	0	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	39.0 ± 43.2	69.2 ± 53.9	32.3 ± 28.4		
		Médiane (Q1;Q3)	28.0 (16.0 ; 47.0)	52.5 (35.0 ; 95.0)	25.0 (12.0 ; 43.0)	Test : Kruskal-Wallis	<0.001
		Minimum Maximum	1.0 473.0	2.0 256.0	0.0 108.0		
		Comparaison 2 à 2	Contention préfabriquée	Contention plâtrée		Dunn's test	<0.001
		Comparaison 2 à 2	Contention préfabriquée		Aucune contention	Dunn's test	0.59
	Comparaison 2 à 2		Contention plâtrée	Aucune contention	Dunn's test	0.003	
Temps de passage au SU (en minutes)		N	181	32	27		
		Données manquantes	0	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	147.0 ± 72.9	164.8 ± 73.8	123.0 ± 66.6		
		Médiane (Q1;Q3)	135.0 (94.0 ; 193.0)	164.5 (107.0 ; 226.0)	118.0 (70.0 ; 186.0)	Test : Kruskal-Wallis	0.090
		Minimum Maximum	26.0 533.0	51.0 309.0	19.0 277.0		
		Comparaison 2 à 2	Contention préfabriquée	Contention plâtrée		Dunn's test	0.37
		Comparaison 2 à 2	Contention préfabriquée		Aucune contention	Dunn's test	0.27
	Comparaison 2 à 2		Contention plâtrée	Aucune contention	Dunn's test	0.085	

• Comparaison du TP et du TRM selon la présence d'un avis spécialisé – effet période (**Annexe 5**) :

Il y a une différence significative du TP si le patient reçoit un avis du chirurgien, indépendamment de la période ($p= 0,0116$) (**Annexe 5-Table VII**).

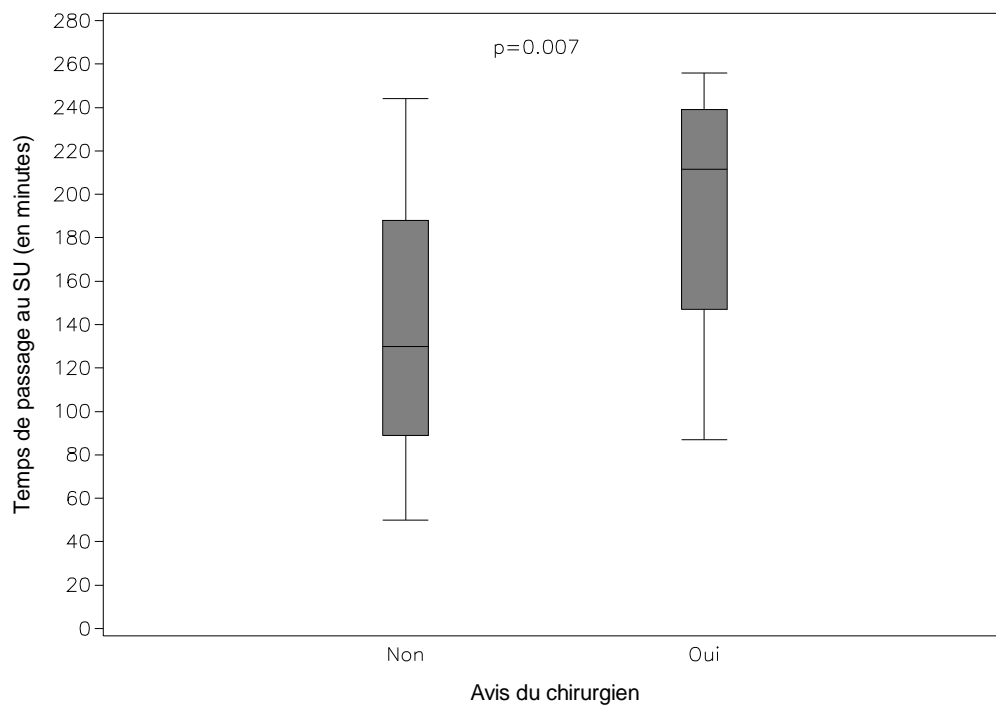
Il n'y a pas d'effet période ($p=0,6407$), c'est-à-dire qu'il n'y a pas de différence significative du TP des patients recevant un avis spécialisé et de celui des patients n'en recevant pas entre les deux périodes.

Il y a une différence significative du TRM si le patient reçoit un avis du chirurgien, indépendamment de la période ($p<0,0001$). Il n'y a pas d'effet période ($p=0,4721$) (**Annexe 5-Table IX**).

• Calcul et comparaison du TP et du TRM selon la présence ou non d'un avis spécialisé :

Il y a une différence significative du TP de 92 minutes à la faveur du groupe qui ne reçoit pas d'avis chirurgical ($p=0,007$).

Figure 10 : Calcul et comparaison du TP selon la présence ou non d'un avis spécialisé en minutes



Il y a une différence significative du TRM de 57 minutes à la faveur du groupe qui ne reçoit pas d'avis du chirurgien ($p < 0,001$).

Figure 11 : Calcul et comparaison du TRM selon la présence ou non d'un avis spécialisé en minutes :

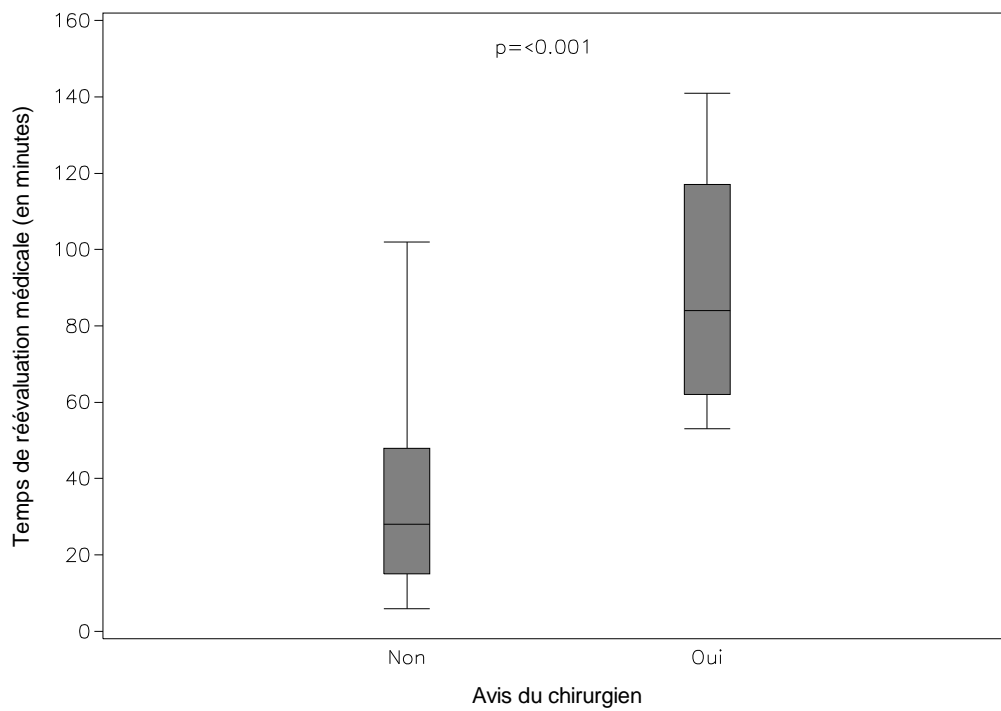


Tableau XIV : Calcul et comparaison du TP et du TRM selon la présence d'un

avis spécialisé en minutes

Variable			Avis du chirurgien		Comparaison des groupes	
Nom	Unité	Modalités	Non N=229	Oui N=11	Test	pvalue
Temps de passage au SU (en minutes)		N	229	11		
		Données manquantes	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	144.0 ± 72.1	202.0 ± 66.1		
		Médiane (Q1;Q3)	133.0 (91.0 ; 193.0)	225.0 (147.0 ; 254.0)	Test : Wilcoxon	0.007
		Minimum Maximum	19.0 533.0	87.0 296.0		
Attente - réévaluation médicale (en minutes)		N	229	11		
		Données manquantes	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	39.6 ± 43.2	96.8 ± 37.8		
		Médiane (Q1;Q3)	29.0 (15.0 ; 49.0)	86.0 (62.0 ; 130.0)	Test : Wilcoxon	<0.001
		Minimum Maximum	0.0 473.0	53.0 168.0		

- Comparaison du TP et du TRM des groupes PAR0 et PAR1 – effet période (**Annexe 5**) :

Il y a une différence significative entre les patients recevant une radio avant de voir le médecin (PAR1) ou non (PAR0), indépendamment de la période sur le TP ($p=0,0169$) (**Annexe 5-Table X**).

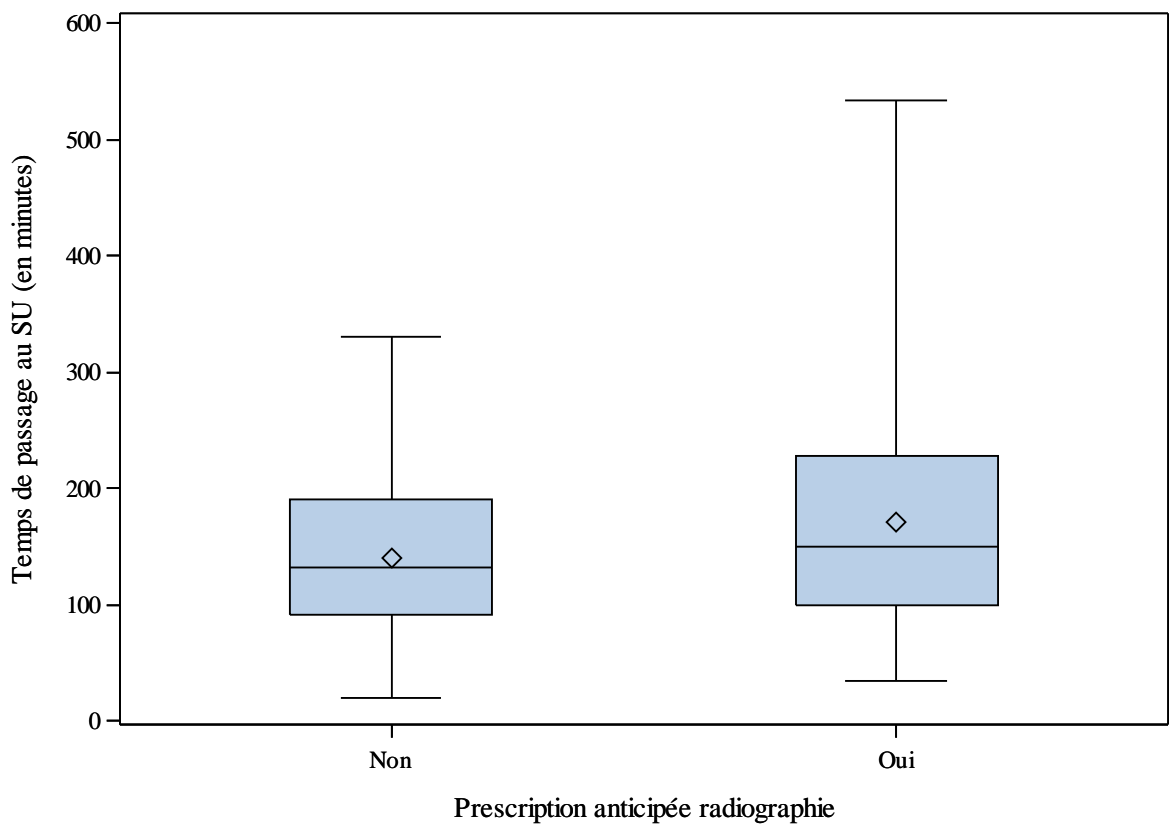
Il n'y a pas d'effet période ($p=0,2495$) c'est-à-dire qu'à groupe égal, il n'y a pas de différence du TP entre les deux périodes.

Il y a une différence significative du TRM entre les groupes PAR1 et PAR2 indépendamment de la période ($p=0,0024$). Il n'y a pas d'effet période ($p=0,4433$) (**Annexe 5-Table XI**).

- Calcul et Comparaison du TP et du TRM entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes :

Il existe une différence significative du TP de 19 minutes à la faveur du groupe PAR0 ($p=0,031$).

Figure 12 : Calcul et Comparaison du TP entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes



Il existe une différence significative du TRM de 13,5 minutes à la faveur du groupe PAR0 ($p=0,032$).

Figure 13 : Calcul et Comparaison du TRM entre les groupes PAR0 et PAR1 en minutes

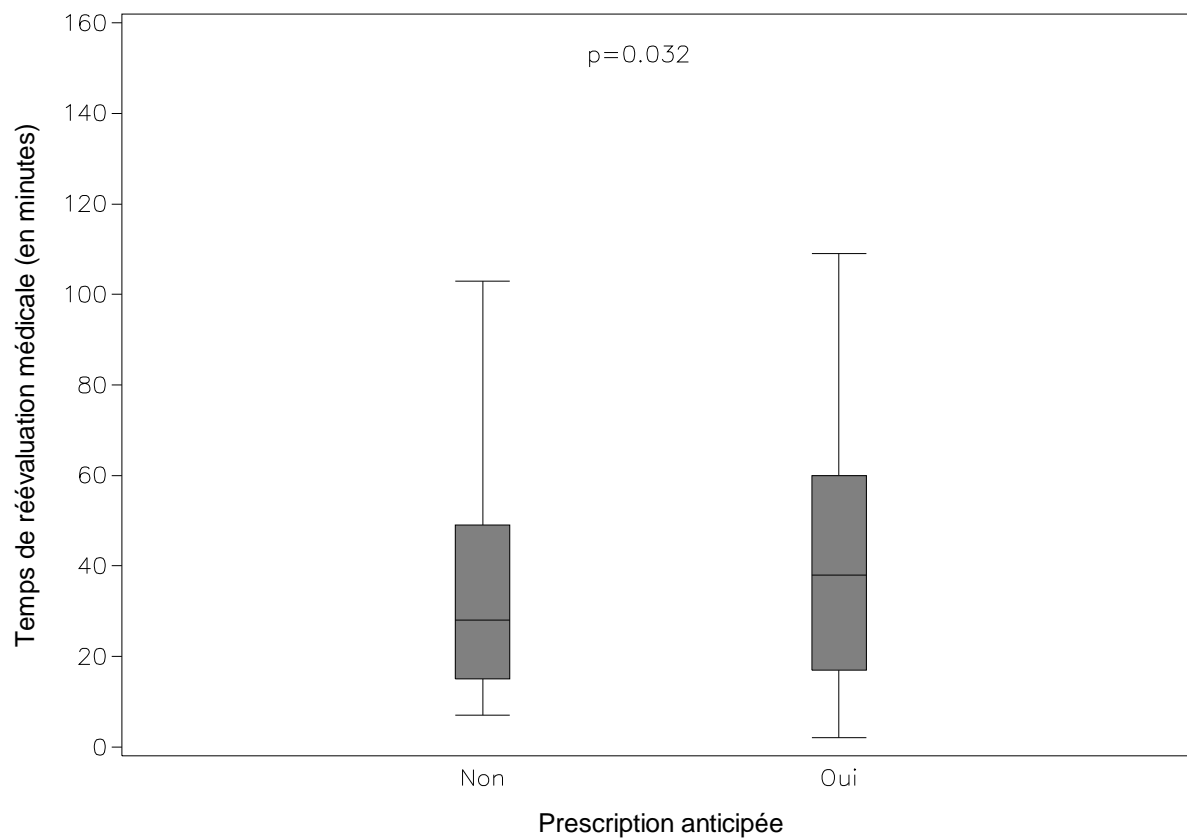


Tableau XV : Calcul et comparaison du TP et du TRM entre les groupes

PAR0 et PAR1 en minutes

Variable			Prescription anticipée radiographie		Comparaison des groupes	
Nom	Unité	Modalités	Non N=186	Oui N=54	Test	pvalue
Temps de passage au SU (en minutes)		N	186	54	Test : Wilcoxon	0.031
		Données manquantes	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	139.8 ± 65.5	170.3 ± 90.4		
		Médiane (Q1;Q3)	131.5 (91.0 ; 190.0)	150.5 (100.0 ; 227.0)		
		Minimum Maximum	19.0 330.0	35.0 533.0		
Attente - réévaluation médicale (en minutes)		N	186	54	Test : Wilcoxon	0.032
		Données manquantes	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	37.3 ± 29.9	59.1 ± 74.0		
		Médiane (Q1;Q3)	28.0 (15.0 ; 49.0)	41.5 (18.0 ; 74.0)		
		Minimum Maximum	0.0 135.0	2.0 473.0		

DISCUSSION

Nous précisons que les résultats que nous exploitons sont les médianes et espaces interquartiles, la plupart des tests réalisés étant de Wilcoxon. Dans le cas contraire, nous le spécifions.

Les populations étaient jugées comparables, au niveau des caractéristiques individuelles et de la composition des sous-groupes (prescription anticipée de radiographie, avis du chirurgien ou type de traitement reçu). Les résultats de notre analyse sont donc exploitables.

Il n'existe pas de différence significative sur le temps de passage des patients consultant pour un traumatisme de cheville soignés en filière rapide avant et après la restructuration du SU et l'adjonction de ressources humaines.

Les analyses montrent en effet une différence de 18,5 minutes à la faveur de P1 qui n'est pas significative : 129 min (P1) vs 147,5 min (P2) ; $p=0,076$. Le TP n'a donc pas diminué.

La dispersion de cette médiane est d'ailleurs plus importante sur la deuxième période. La valeur des premiers quartiles est identique, environ 90 minutes. Pour les troisièmes, on passe de 178 (P1) à 208,5 min (P2) : possiblement, le test manquait de puissance. Nous noterons aussi qu'une des valeurs de la 2^e période semble aberrante avec un temps de passage de 533 minutes. Or, cette donnée n'a pas été exclue.

Sur le TRM, sans distinction de l'application ou non d'une prescription anticipée de radio ou de la présence d'un avis spécialisé, il n'y a pas de différence significative : 30,7 minutes (P1) contre 31,5 minutes (P2), soit 0,8 minutes supplémentaires avec une p value de 0,77. Les indicateurs de dispersion sont similaires. Le TRM n'a pas diminué non plus.

On peut nuancer ces résultats :

Premièrement, en discutant avec les équipes, nous avons constaté que beaucoup des infirmières vont préférentiellement en filière pédiatrique qu'en FR car elles y ressentent un besoin plus important. Nous analysons donc un facteur qui n'est sans doute pas réellement effectif. Une des mesures possibles dans un futur proche serait de réaffirmer la fiche de poste auprès des équipes, ou de bien définir les tâches qui leur incombent dans chaque filière.

D'autre part, on sait qu'entre les deux périodes, le flux de patients a augmenté. Entre 2016 et 2017, sur les mois de septembre et octobre, nous sommes passés de 5801 à 6156 passages au sein du SU, et de 2568 à 2942 en FR. On peut relativiser nos résultats en affirmant que si ce temps est resté le même avec des effectifs de patients plus importants, alors la création du binôme a toutefois un effet positif sur ce TP du patient, resté stable avec la transition vers la nouvelle organisation.

En revanche, nos délais sont plus longs que ceux retrouvés dans la littérature : environ 106 minutes pour une consultation avec réalisation de radiographie (10). Même si l'on affine les résultats en ne gardant que les patients ne bénéficiant pas d'un avis spécialisé ou de la pose d'une contention plâtrée (facteurs d'allongement du TP), nous restons au-delà.

Nous avons choisi d'étudier ces sous-temps pour évaluer leurs variations entre les deux périodes et également identifier les cibles d'amélioration potentielles. Il est

essentiel de voir à quel moment l'impact du binôme est ou peut devenir le plus efficient.

Les deux sous-temps pour lesquels le test était significatif sont ceux sur lesquels la présence de personnel supplémentaire n'interagit pas directement : le temps d'*attente de la consultation avec l'IAO* et la *durée de la consultation avec l'IAO*. Cependant les différences sont de 3,5 minutes ($p=0,015$) pour le premier et 0 minute ($p=0,046$) pour le deuxième. On ne peut pas dire qu'elles soient significatives en pratique.

Les délais d'attente de la consultation avec l'IAO sont de 10 minutes (P1) et de 13,5 minutes (P2). Ils sont comparables aux recommandations de la SFMU qui préconise la réalisation de la première évaluation du patient dans un délai de 30 minutes, et aux données de la littérature : 15 minutes (10).

Sur le temps d'attente de réalisation de la radiographie, on trouve une différence de 5,5 minutes à la faveur de la première période : 9 min (P1) vs 15,5 min (P2) ($p<0,001$). Les troisièmes quartiles sont cohérents. Les premiers en revanche sont plus éloignés : 4 min (P1) et 12 min (P2). On peut évoquer un manque de puissance devant ces dispersions différentes.

Une des explications possibles à cette légère différence est qu'avec les nouveaux locaux, le service de radiologie est plus éloigné géographiquement qu'auparavant.

Dans la littérature, la DRESS retrouvait environ 30 minutes supplémentaires sur le TP lorsqu'une radiographie est réalisée (10).

Nous avons effectué une analyse supplémentaire pour nous situer par rapport à ces trente minutes. Nous avons considéré que l'ajout d'une radiographie pouvait être représenté par la somme des temps *attente de réalisation de la radiographie* et *TRM*. En effet si un patient n'en bénéficiait pas, il sortirait après la première

consultation médicale. On trouve 44,5 min (P1) et 48,5 min (P2), sans différence entre les deux périodes ($p = 0,58$) (**Annexe 6**). Sur ce temps, une part que nous ne pouvons pas définir précisément est inévitablement consacrée aux soins, courriers.... Nos délais semblent proches de ceux de la littérature.

En faisant le relevé des données, nous avons choisi de prendre en considération dans nos analyses la variabilité de prise en charge selon les médecins : prescription de manière anticipée ou non de la radiographie. Ce thème fait d'ailleurs l'objet de certaines publications scientifiques récentes... (30) (31) Le groupe PAR0 a fait l'objet d'étude des sous-temps suivants : *attente de la première consultation médicale* et *temps de la première consultation médicale* ; aucune différence significative n'a été mise en évidence entre les deux périodes.

Concernant l'attente de la consultation médicale, avec 53,5 min (P1) et 58 min (P2), il est plus long que dans la littérature : 20 minutes (10). Il peut faire l'objet d'un axe d'amélioration : l'un des rôles du binôme soignant supplémentaire pourrait être à l'avenir d'installer le patient et le préparer à la consultation médicale.

Pour le groupe ayant bénéficié d'une prescription anticipée de radiographie (PAR1), le temps analysé est l'attente de la prescription de radiographie, là encore aucune différence n'a été prouvée entre les deux périodes : 44min (P1) vs 44,5 min (P2) ($p=0,81$). Ici, le binôme ne peut pas réellement intervenir.

On peut aller plus loin et définir un temps d'attente de début de prise en charge médicale pour les comparer à ces 20 minutes de la littérature (10). Pour les PAR0, il s'agirait de la somme du *temps d'attente de la première consultation médicale* et de *la durée de la première consultation médicale* ; pour les PAR1 *du temps d'attente de prescription de la radiographie* (**Annexe 6**).

Nous avons procédé à une analyse complémentaire sans distinction de période : on retrouve 44 min pour les PAR1 et 59 min pour les PAR0, soit une différence de 15 minutes. Cependant, elle est non significative car le test retrouve une p value de 0,2. Les soins semblent débiter aussi rapidement, mais le test manque de puissance à cause des effectifs déséquilibrés.

Nous avons mis en évidence une différence significative du TRM entre les patients recevant un plâtre et les autres, indépendamment de la période. Elle est de 24,5 minutes ($p < 0,001$) entre ceux recevant un plâtre et ceux qui reçoivent une contention préfabriquée, et 27,5 minutes ($p < 0,001$) entre les patients recevant un plâtre et ceux ne recevant aucune contention. La réalisation d'un plâtre augmente donc ce TRM d'environ 25 minutes (**Annexe 5**).

Sur le TP, on assiste à une différence sur la médiane de 29,5 minutes ($p = 0,09$) entre les patients recevant un plâtre et une contention préfabriquée, et de 46,5 minutes ($p = 0,09$) entre ceux recevant un plâtre et ceux ne recevant aucune contention. Elles ne sont pas significatives, probablement de nouveau à cause d'effectifs déséquilibrés. Les tests de Dunn corroborent cette théorie. Les tests croisés en revanche mettent en évidence une différence significative du TP entre les patients recevant un plâtre et les autres, périodes confondues (**annexe 5**).

On note ici un paradoxe. Dans la première catégorie (*Contention plâtrée vs contention préfabriquée*), les différences sont cohérentes : 24,5 minutes vs 29,5 minutes. Dans la deuxième (*Contention plâtrée vs pas de contention*), elles ne le sont pas : 27,5 vs 46,5 c'est-à-dire 19 minutes de différence. Or, la réalisation du plâtre se fait sur le TRM.

On suppose que les patients en nécessitant un ont une mobilité plus réduite pour se rendre en radiologie, que les consultations sont plus longues en raison de

lésion plus sévères et que le TRM débute plus rapidement (on revoit peut-être plus vite un patient quand on sait qu'il présente une fracture). Le TP de ces patients n'augmente pas uniquement du fait du temps de réalisation du plâtre. D'autre part, depuis la restructuration du service, les brancardiers des urgences ne sont affiliés qu'en filière longue. En FR, c'est l'aide-soignant qui s'en charge. Cette répartition des tâches est peut-être à revoir.

Par ailleurs, il n'y a pas de différence à traitement égal sur le TP et le TRM entre les deux périodes.

On peut y voir un objectif pour le binôme soignant : installer le patient, préparer le matériel lorsqu'un plâtre est nécessaire voire le réaliser lui-même. En effet, une IDE est autorisée légalement à poser une immobilisation y compris plâtrée à condition « qu'un médecin puisse intervenir à tout moment » (32) (28). C'est précisément sur ce genre de PEC que l'on peut s'améliorer. Evidemment, l'hôpital et le service doivent promouvoir leur formation à la gypsothérapie.

On trouve une différence significative de 92 minutes ($p=0,007$) à la faveur du groupe qui ne nécessite pas d'avis spécialisé sur le TP, et de 57 minutes ($p<0,001$) sur le TRM.

Là encore on note un paradoxe : il y a une différence de 35 minutes entre ces deux résultats, or on sait que seul le TRM est impacté puisque que le chirurgien est sollicité sur ce temps. On peut évoquer la même raison que précédemment : peut-être que la première consultation ou se rendre en radiologie est plus long pour les patients nécessitant un avis spécialisé en raison de traumatismes plus invalidants.

Il semblerait que la mobilité du patient, non mesurable dans notre recueil de données soit un facteur de confusion pour le TP que l'on retrouve dans les analyses

spécifiques, à la fois sur les types de traitements et sur la présence d'un avis spécialisé, pour les patients supposés les plus graves.

On a aussi prouvé qu'on n'observe aucun changement entre les deux périodes sur le TP et le TRM. Malgré l'augmentation du nombre de chirurgiens orthopédiques au CHRISO, les avis spécialisés se font dans les mêmes délais. On peut y voir une cible d'action pour l'avenir.

Le TP est augmenté globalement de 95 minutes si un avis est nécessaire ce qui est loin d'être négligeable. Cela équivaut à une augmentation de 63,9% du temps médian. On fait ici écho à la notion d'access block évoquée dans l'introduction (11). Lors des missions et analyses de la Meah, il était mis en évidence un défaut de coordination avec les services et que les avis spécialisés pouvaient allonger considérablement le TP (6). Visiblement ce phénomène est toujours d'actualité. Nous n'avons d'ailleurs pas pu approfondir nos recherches à ce sujet, car le nombre de patients hospitalisés au décours était insuffisant. Hors, il aurait été intéressant de pouvoir comparer nos données à celles de la littérature.

Si l'on extrapole ces données au SU dans sa globalité, on y voit que la recherche d'un lit d'hospitalisation augmenterait le TP d'environ 50 minutes, et plus considérablement encore avec l'âge ou le côté pluri-pathologique du patient (10)(33).

Concernant le caractère anticipé ou non de la radiographie, on n'a pas mis en évidence de différence significative à groupe égal entre les deux périodes, sur le TP et le TRM. Les explications sont les mêmes que pour les résultats de notre critère de jugement principal (cf. ci-dessus). De nouveau, considérant les effectifs, si le temps est considéré comme égal, cela est plutôt positif.

En revanche, on a pu prouver que le groupe PAR1 avait un TP significativement plus long de 19 minutes ($p=0,031$), ainsi que le TRM de 13,5 minutes ($p=0.032$). On

l'explique de différentes façons. On peut supposer que les médecins étaient plus nombreux en filière longue au détriment de la FR lors de jours d'intense fréquentation, et qu'ils géraient les deux secteurs. Aussi, la radiographie serait prescrite de manière anticipée à distance sur le simple motif de consultation. Ces patients attendraient plus longtemps avant de rencontrer le médecin une fois celui-ci disponible. Ce caractère anticipé ne relève pas d'un protocole prédéfini. Il pourrait donc exister une variabilité des pratiques en cas de forte affluence, avec une majoration du recours à une prescription anticipée.

Quelques études récentes ont été publiées et montrent des résultats positifs sur le TP en cas de prescription anticipée de radiographie, par les IAO cette fois. Si cette mesure est sujette à discorde et discussion, la prescription de radiographie étant un acte à responsabilité médicale, elle mérite que l'on s'y intéresse. Au CHU de Tenon à Paris, après formation des IAO aux critères d'Ottawa (**Annexe 7**), un bon de demande spécifique de radiographie a été mis en place. Les patients inclus ont les mêmes caractéristiques personnelles que dans notre étude, les mêmes motifs de consultation, et au moins un des critères d'Ottawa positif notifié dans le dossier médical. Sur cette demande, ces critères étaient spécifiés, et justifiaient la radiographie. Les résultats sont intéressants car ils montrent une diminution de 46% du temps avant la prise en charge médicale et 53% sur le TP soit respectivement 41 et 48 minutes. Il n'y avait pas de différence sur le nombre de radiographies prescrites entre les deux périodes, ce protocole n'est donc pas moins puissant pour détecter une fracture de cheville associée. On retrouvait en plus une satisfaction globale des soignants par rapport à ce protocole. A l'étranger, les études vont dans le même sens (30) (31) (34) (35) (36).

Comme nous l'avons expliqué, le SU du CHRSO a connu un réagencement et une évolution qui s'est faite progressivement depuis la mise en service des nouveaux bâtiments. Elle a été accompagnée d'une augmentation de moyens humains. L'une des premières mesures a été la création de deux postes paramédicaux supplémentaires (IDE et aide-soignant) affiliés de manière équitable entre la FR et la nouvelle filière pédiatrique.

Les deux populations ont été définies avec exactement les mêmes critères de recherche. Les dossiers inclus étaient ceux de patients soignés strictement entre les 1er septembre et 31 octobre des années 2016 (P1) et 2017(P2) pour les raisons suivantes.

Premièrement, les nouveaux locaux ont été investis fin août 2017 et l'augmentation de moyens humains en FR s'est faite dans le même temps.

Notre analyse porte en partie sur l'impact des deux postes paramédicaux supplémentaires en FR. Nous avons choisi les périodes où ceux-ci étaient effectifs, avant la mise en place d'autres mesures.

D'autre part, en nous intéressant à l'activité globale du service, il apparaissait que l'activité était comparable entre les mêmes mois des différentes années.

Le motif de consultation « traumatisme de cheville » a lui aussi été choisi avec soin.

A Saint Omer, en septembre et octobre 2017, il motive 25% des consultations de traumatologie courante. Celle-ci représente elle-même un quart de l'activité en FR qui absorbe elle 47% des passages aux urgences (**Annexe2**). Ces chiffres peuvent être non exhaustifs, ils sont basés sur une requête effectuée avec CORA Urgences® par le Service d'Informatique médicale du CHRSO et peuvent faire l'objet de biais de déclaration.

Dans notre pratique, un traumatisme de cheville est évalué et soigné dans l'hypothèse d'une entorse de cheville. Sa prise en charge est codifiée et reproductible (28). Nous avons d'ailleurs respectés les âges limite que l'on retrouve dans les critères d'Ottawa (28) (**Annexe7**).

Pour ces deux raisons, nous obtenons des populations conséquentes et des résultats exploitables. La puissance est meilleure.

Nous avons pris le parti de ne pas sélectionner les dossiers selon les horaires de prise en charge. Nous aurions pu analyser uniquement ceux des patients soignés pendant les heures de présence du personnel paramédical supplémentaire (9h-21h). Cependant, nous désirions évaluer la filière rapide dans son ensemble. D'après nos calculs, sur P2, ils ne représentent que 10% des cas. Nous avons un biais de confusion, mais limité.

Nous avons choisi le TP comme critère de jugement principal de notre étude car il est celui de la plupart des études sur ce thème, et surtout le critère de qualité choisi par les missions gouvernementales. Il est aussi intrinsèquement lié à la satisfaction des patients et des soignants (6) (18).

Le recueil de données a été effectué dans les dossiers médicaux informatisés avec le logiciel CORA Urgences®, qui était suffisant. Nous avons pu vérifier l'orientation des patients en filière rapide, le motif de consultation (en lisant les observations) et éviter des biais de sélection. En effet, il arrivait que dans certains dossiers sélectionnés par la requête, les motifs réels étaient plutôt des traumatismes de pied, ou des pathologies non aigues.

Nous avons évité des erreurs de déclaration : les horaires relevés pour définir nos différents temps de prise en charge sont enregistrés automatiquement et non déclarés par le personnel. Le facteur d'erreur humain est exclu.

A contrario, on ne peut exclure complètement des décalages de quelques minutes entre les horaires informatiques et réels, ou entre les différents postes de travail. Toutefois, si différence il y a, elle est systématisée. Les recueils étant rétrospectifs, nous n'avons pas pu vérifier cela.

Sur le diagramme de flux ou flow chart (**Figure 3**), on observe notre choix d'exclure les patients dont le dossier comporte plus de deux données manquantes, afin d'éviter des approximations de mesure. Dans beaucoup d'entre eux, les médecins référents étaient intérimaires, on peut supposer qu'une méconnaissance du parcours de soin au CHRISO ou de l'utilisation du logiciel CORA Urgences® peut fausser les analyses.

En relevant les données, nous avons remarqué une incohérence entre les horaires de prescription et de réalisation de la radiographie. Ces derniers étaient relevés directement sur le PACS accessible via CORA Urgences®. Nous avons procédé à une vérification avec l'aide du cadre de santé du service de radiologie, et pu corriger ce facteur de confusion : il existait un décalage de 9 minutes entre l'heure du PACS et l'heure des ordinateurs des Urgences. Nous avons corrigé cette différence sur nos recueils de données. Nous avons confirmé la fiabilité des horaires de réalisation de radiographie en les comparant avec les horaires de cotation des actes, ils se révélaient strictement identiques.

Nous avons choisi l'heure de connexion médicale comme étant l'heure du premier contact médical. Via CORA Urgences, on retrouve l'heure exacte à laquelle le médecin ouvrait le dossier du patient pour la première fois. Certes le médecin peut se connecter avant de voir le patient et créer un biais d'information, mais l'analyse

des dossiers et des observations par nos soins ne le retrouvait pas. Cet horaire nous semblait être le plus fiable et le plus précis.

L'heure de création du dossier médical est l'heure à laquelle la première observation médicale est enregistrée dans le dossier informatisé. A l'inverse, nous avons choisi de ne pas l'exploiter : nous avons confirmé en analysant les dossiers que l'enregistrement de celle-ci était quasiment synchrone avec l'heure à laquelle la prescription de radiographie était éditée. En effet, nous validons l'observation à la fin de l'examen médical, voire après quand le patient est déjà parti en radiologie. D'autre fois, elle était anticipée avant la réalisation de la radio ou même rédigée entièrement à la fin de la PEC et non en temps réel. Nous avons donc exclu cette donnée car elle ne nous permettait pas d'établir un de nos sous temps avec fiabilité.

Enfin, l'heure de fin de prise en charge a été définie ainsi : heure de mutation du dossier dans le service de chirurgie pour les patients hospitalisés, ou l'heure d'édition du courrier de sortie pour les patients ambulatoires.

Nous avons choisi l'heure d'impression du courrier de sortie car tous les patients s'en voient remettre un, à l'inverse des ordonnances ou consignes. Cela nous semblait le plus précis et le plus reproductible.

D'autre part, nous avons décidé de ne pas utiliser l'heure de clôture administrative. Elle peut être effectuée par tous les intervenants mais en pratique, elle l'est en majorité par les médecins. Or, ce n'est pas un réflexe pour tous et elle parfois beaucoup trop différée pour être fiable et exploitable.

Quant à l'heure de mutation informatique du dossier en service de chirurgie (et le changement d'UFR), on sait qu'elle est précise car nécessaire pour réaliser le dossier d'entrée du patient et d'hospitalisation. Elle ne peut jamais être différée.

Concernant les avis des chirurgiens, les données ont été recueillies directement dans les observations médicales de chaque dossier. Il peut y avoir un biais de

déclaration (pas d'avis noté si pas de modification de PEC recommandée). Cependant les deux populations étaient jugées comparables et l'on observe une différence significative sur le TP et la fin de PEC entre les patients en ayant bénéficié et les autres. Aussi, ce biais est faible.

La démarche était exactement la même à propos des différents types de traitement.

Concernant la réalisation de la radiographie médicale de manière anticipée ou non, là aussi les données ont été recueillies en lisant les observations médicales, et l'analyse des horaires ne laissait pas de place au doute.

Depuis la crise économique du milieu des années 70, un véritable clivage se creuse entre la mission supposée des services d'urgences (8), et ce qu'ils sont devenus : un lieu où l'on soigne les urgences médico-chirurgicales, sociales et de maintien de l'ordre public (alcooliques, victimes de violence...), rappelant étrangement les missions originelles des hôpitaux publics...(6)

Devant des dépenses de santé publique se creusant, la MeaH a tenté d'optimiser l'organisation de ses SU. Depuis une trentaine d'années donc, le modèle de gestion de l'hôpital public le rapproche peu à peu d'une entreprise. Des outils de gestion inspirés du management sont créés dans une logique de politique économique, afin de comparer les activités des hôpitaux, les hôpitaux entre eux et de réguler les dépenses. Sont nées les notions de productivité et d'efficience, le meilleur établissement étant celui capable d'aller le plus vite et de gérer le maximum de personnes à ressources réduites. Par le biais d'équipes de consultants (ingénieurs économistes et analystes en organisation), l'AEES a développé et établi des

données comme critères d'efficacité ou d'inefficacité. Ainsi est apparu le TP comme critère de qualité principal (6).

Si l'AEES avançait un défaut organisationnel, les soignants dénonçaient un manque de moyens. Cependant elle en a alloué et l'organisation s'est améliorée avec une supériorité de moyens... La situation est partiellement améliorée et chaque théorie est à considérer.

Le temps de passage comme critère principal n'est pas choisi au hasard. Un TP court tend à accroître la productivité du soignant qui peut voir plus de patients. Economiquement, cela signifie une non-nécessité d'augmenter les effectifs pour en absorber le nombre croissant. Humainement et médicalement en revanche, cela est perçu comme une accélération des cadences. L'AEES a modifié son approche pour être mieux acceptée pour les personnels : plus un patient est soigné vite, mieux il l'est. Le TP devient un critère de qualité de soins, important aux yeux des soignants. Ainsi, il est devenu le critère de qualité principal accepté par tous.

C'est avec cet objectif qu'à partir de 2003, la MeaH a accompagné nombre de projets de restructuration dans divers SU, et a permis la diffusion des mesures suivantes : formation et création des postes d'IAO, mise en place des circuits courts ou filières rapides, favoriser la proximité du service de radiologie et les transmissions informatisées avec la biologie et la radiologie, jugées efficaces dans leur rapport de fin de mission. Elle a aussi tenté de revaloriser les SU aux yeux des autres services et du reste de l'hôpital, et ré-ouvert la discussion entre eux. Cependant, l'activité croissante et aléatoire des urgences dépasse les capacités d'absorption de ces derniers qui ont des places limitées et une organisation définie. Finalement le problème est déplacé.

L'évolution de la population consultant les services d'urgences est aussi le reflet de l'évolution de la société. Leur image, leur organisation et ce qu'ils sont réellement

est à repenser, et à intégrer dans un cadre dépassant l'hôpital (17) (6). Pourtant, en 2017, l'ARS définit toujours la médecine d'urgence comme ayant pour objet d'assurer aux malades, blessés et parturientes, en quelque endroit qu'ils se trouvent, les soins d'urgence appropriés à leur état (8). Elle ne mentionne pas les autres activités pourtant quotidiennes. Or, d'une mission médicale à la fin du XX^e siècle, nous sommes revenus à une logique d'accueil inconditionnel.

Malgré les mesures de la MeaH, la population consultante s'accroît toujours ainsi que les phénomènes de saturation et d'engorgement... Comme nous l'avons vu dans l'introduction, le nombre de passages aux urgences a doublé en moins de quinze ans (7). Plusieurs facteurs l'expliquent.

Une population vieillissante :

En partie dû au papy-boom d'après-guerre, la proportion de personnes de 65-75 ans passe de 7,3% en 1960 à 9,3% en 2015 et à 11% en 2020 d'après les estimations (37). En 2035, la hausse de proportion de plus de 60 ans serait de 30%. Environ 40% des plus de 80 ans de la population a consulté au moins une fois aux urgences dans l'année. Leur score CCMU (classification clinique des malades des urgences) (38) est proportionnellement plus élevé pour les plus de 70 ans avec un score 4 ou 5 à environ 30%. La plupart des motifs de consultation de ces patients est plutôt médicale et non traumatique (39). A partir de 70 ans, plus d'un patient sur deux consultant aux urgences est hospitalisé au décours. 60% environ de ces personnes sont adressés par le médecin traitant (39). Leur TP est significativement plus long (33). On sait même qu'il existe une corrélation linéaire entre l'âge des patients consultant et la notion de saturation : plus il y a de personnes âgées parmi les patients présents dans un SU et plus le temps de séjour est long à la fois pour eux et

pour les autres (40). Si ces patients ne sont pas majoritaires en FR, le phénomène influe sur l'ensemble du SU.

Évolution de la société et des mentalités :

- Décision hâtives : Parmi les personnes consultant de leur propre chef, 64% se décident à venir en moins d'une demi-journée (18).

- Motifs de consultation : Les deux premiers étaient respectivement l'accident (59%) puis la douleur (43%). Le troisième est la gêne, associée la moitié des cas à la douleur. Pour les personnes âgées et les nourrissons, ce sont à 47% la fièvre et à 37% les troubles digestifs (18).

- Pas d'avis du médecin traitant : 80% environ des patients arrivent de leur propre chef, sans contact médical préalable. Un tiers d'entre eux seulement avaient tenté de consulter leur médecin traitant. Selon l'âge, les patients n'ont pas la même démarche. La moitié des plus de 70 ans consultants ont pris l'avis de leur médecin de famille auparavant, contre 9% pour les 16-25 ans. Aller aux urgences est devenu commun dans la logique de la population, ça ne l'était pas (39) (18). Les quatre principales raisons ayant poussé les consultant à le faire aux urgences sont par ordre de fréquence : la proximité de l'hôpital à 47%, le sentiment de devoir faire des examens à 44%, la sensation de devoir faire appel à un spécialiste à 43%, et enfin le besoin que le problème soit réglé rapidement pour des raisons personnelles à 38%. La sensation de relever d'un problème grave et urgent n'arrive qu'ensuite à 32%. L'hôpital apparaît facile d'accès. Trois quarts des patients consultant ont déjà consulté au moins une fois le même service des urgences. Cela va de pair avec une méconnaissance du système de soins, puisque 20% déclarent ne pas savoir s'il existait un médecin de garde dans la commune où ils se trouvaient et 9 % disent ne pas savoir comment faire pour connaître le nom du médecin de garde (39)(18).

• Perception de l'urgence : On constate toujours un souhait de réponse rapide à une demande, sans attente, avec un accès facile au spécialiste si besoin, et à toute heure. Le besoin de réassurance est satisfait rapidement (18). Là encore, on peut s'interroger sur la mission des SU et la notion d'urgence : en 2013 toujours, on notait que (74 %) des patients étaient classés par les médecins au niveau 2 de la CCMU qui correspond à un état clinique jugé stable. Seulement 20% des passages aux urgences aboutissaient à une hospitalisation (39). Un français sur quatre environ consulte aux urgences au moins une fois dans l'année. 77,4% des patients rentrent à domicile après leur consultation (39). Si ces données sont à relativiser puisque établies selon les premières RPU, et non exhaustives, on peut légitimement douter de l'urgence des motifs. Ces patients ne pourraient-ils pas être plus largement adressés en FR ?

Accès aux soins et démographie médicale :

Depuis une dizaine d'années, l'accès aux soins est plus compliqué. On assiste dans le Pas-de-Calais à une diminution du nombre de médecins de ville (10% dans les Hauts de France), un accès plus compliqué aux spécialistes (41).

Dans le Nord-Pas-de-Calais, on compte 30 services des urgences publics, deux services d'aide médicale urgente (SAMU) et 17 équipes mobiles de Services Mobiles d'Urgence et de Réanimation (SMUR). Quasiment toute commune du territoire a accès en moins de trente minutes à un SU, à l'exception des zones situées entre Montreuil sur Mer et Arras, et au sud de Maubeuge (9). On compte dans les Hauts de France 1 496 824 habitants pour 22239 médecins dont 4580 dans le Pas de Calais. La densité médicale nationale est de 284,4 médecins par 100 000 habitants, et 263,9 pour 100 000 habitants dans les Hauts de France. Elle diminue dans le Pas-de-Calais (41). Les SU assurent la permanence de soins, sans filtre, et permettent un

accès simplifié aux spécialistes si besoin. On comprend aisément l'argument cité si souvent qu'est l'impossibilité d'être reçu rapidement par un généraliste. Cette migration de la patientèle de ville vers les SU là encore contribue à la saturation des urgences.

Evolution du système de soins et des pratiques :

Comme nous l'avons dit, la technique prend du temps, en FR comme au sein du SU. Les techniques se sont diversifiées avec à notre disposition de plus en plus de moyens performants devenus essentiels pour nous aider au niveau diagnostique ou thérapeutique. Si le doute aura toujours une place en médecine, il se voit nettement diminué. Nous avons cité la radiographie, dont la réalisation d'une radio allonge le temps de séjour de 30 minutes en moyenne, le faisant passer de 76 (absence d'examen complémentaire) à 106 minutes. La réalisation d'une biologie augmente le temps de séjour en moyenne d'une heure et demie (10). La procalcitonine par exemple, cinq fois plus demandée en 5 ans au CHRSO, souvent en deuxième intention, s'obtient en trente-cinq minutes. Les techniques nécessitent un temps d'apprentissage, du temps pour les mettre en œuvre, les effectuer, en obtenir les résultats ou effets thérapeutiques... Il va de soi que leur réalisation allonge le TP.

Comme l'exprime M. le Docteur Gérard Bleichner, un raisonnement différent est arrivé, de par l'évolution de la médecine et la capacité d'accueil en lits d'hospitalisation réduite : le patient est souvent bilanté dans son entièreté ou surveillé au SU, afin d'optimiser les retours à domicile possibles (17).

Un exemple d'application des urgences sociales à la filière rapide au CHRSO est la permanence d'accès aux soins (PASS). Dans le Pas-De-Calais, avec la crise migratoire actuelle, celle-ci est très active. Cette population relève souvent de la médecine générale. Pourtant au CHRSO, cette permanence est effectuée par les

soignants des SU, en grand nombre orientés en Filière Rapide. Les consultations sont rarement simples et prennent du temps. Il faudrait étudier ce phénomène, ce n'est jusque-là que de la prime observation.

Appliquées à l'ensemble du SU, on peut citer les urgences psychologiques ou médico-sociales déjà évoquées. Un exemple que l'on peut citer : les personnes adressées en état d'ébriété et représentant un trouble de l'ordre public. Elles séjournent souvent une nuit entière au SU. Leur TP et celui des autres patients présents s'allonge, de par leur pathologie et la ressource soignante qu'ils monopolisent (6).

Comme nous l'avons vu, le TP est intrinsèquement lié à la satisfaction des soignants et des patients (6). Il signifie une certaine fluidité des flux au sein du SU.

Si l'on interroge les patients, le TP et surtout le temps d'attente est le premier facteur évoqué. Le deuxième facteur est la qualité de la communication avec les soignants. Il est important pour eux d'avoir la possibilité de s'exprimer, ressentir qu'ils sont écoutés. Ils n'évoquent jamais la qualité de la prise en charge médicale, 90% en sont satisfaits, filières longue et courte confondues (39) (16). Outre-Atlantique, ils ajoutent souhaiter que le TP corresponde à celui qu'ils espéraient, et que dans le cas contraire, on leur explique pourquoi (12) (42).

A l'inverse, le facteur négatif générant l'insatisfaction est le manque de communication et d'explications sur les temps de prise en charge et d'attente longs. Ensuite arrivent l'attente ressentie comme pénible, le manque d'interaction avec les équipes, et le fait de les sentir fatiguées, surchargées et par conséquent non disponibles (16).

Ces facteurs sont sensiblement différents selon que les patients soient hospitalisés ou non : les hospitalisés priorisent le ressenti d'être rassurés et considérés, l'attente longue paraît moins les impacter. Les non hospitalisés priorisent la qualité d'accueil, relativisée par l'attente longue.

Une étude affirme également que l'ambiance négative qui règne parfois et l'agacement voire l'agressivité émane principalement des patients aux motifs jugés non urgents relevant d'une prise en charge rapide (15).

La période de « crise » se situe vers 22h, car plusieurs effets se conjuguent : les effectifs soignants sont diminués, les patients arrivés dans l'après-midi sont encore présents et les nouveaux continuent d'arriver. Les moyens humains ne sont pas en pratique répartis de manière à absorber ces pics d'affluence (10). Dans notre étude, nous n'avons pas affiné nos calculs selon les horaires de prise en charge.

Si la satisfaction des patients est à considérer, la nôtre l'est tout autant. En 2012, une étude évaluant les facteurs de stress des médecins urgentistes était publiée par une équipe parisienne de la Pitié-Salpêtrière. Elle était réalisée sur 72 SU français répartis de manière homogène sur tout le territoire. Au total, 318 urgentistes ont répondu aux questionnaires.

Les plus pourvoyeurs de stress étaient la fatigue, la pression due au patient ou à son entourage, la surcharge quotidienne de travail, et la lenteur des avis spécialisés. Les plus fréquemment cités étaient la fatigue, les rythmes variables de travail et la surcharge périodique de travail (15).

Une autre étude de 2011 établissait une prévalence de burn-out à 51,5% chez les urgentistes et à 42,4% chez les non urgentistes. Un des facteurs favorisant était la qualité de vie personnelle diminuée par la vie professionnelle chronophage (42).

Même si toute enquête est à relativiser, ces résultats amènent à s'interroger sur les conditions de travail qui sont les nôtres. Le stress des soignants semble affecter la qualité de la prise en charge des patients. Or la dimension humaine de notre métier est fondamentale. Nous l'avons constaté, c'est la base de la satisfaction des patients. Il est important de veiller à garder ou créer des conditions de travail pour qu'elle ait toujours sa place dans notre pratique.

Aucune étude française n'a évalué la corrélation entre l'indicateur de performance qu'est le temps de passage dans le service et le nombre de soignants effectifs. Pourtant, il paraît légitime de croire que plus il y a de ressources humaines et plus ce temps diminue. Les patients et le personnel n'en seraient que plus satisfaits. Il semble logique de penser que plus il y a de soignants et plus la gestion du flux est simple et rapide. C'est le constat d'une étude australienne de 2009 qui montre que la durée de séjour aux urgences est proportionnellement inverse au nombre de médecins et d'infirmières (19)

Si le TP est un critère d'efficacité établi, penchons-nous sur la notion de qualité de soins. Chercher à le diminuer est tout à fait légitime pour toutes les raisons que nous avons évoquées dans ce travail. Cependant, certaines études ont montré dans certains SU des taux de reconsultations et d'erreurs inversement proportionnels aux TP des patients concernés (6). Le concept qui établit le TP comme critère de qualité est admis et prouvé, mais jusqu'à une certaine limite.

CONCLUSION

Si on trouve peu de données concernant spécifiquement la filière rapide, on sait qu'elle fonctionne de manière liée avec les autres filières du SU.

Notre étude n'a pas mis en évidence de diminution de ce temps de passage depuis la réorganisation du service et l'adjonction de moyens supplémentaires. Cependant il est resté stable, ce qui est plutôt positif en contexte de transition structurelle. Si le temps de passage est un critère de qualité de soins reconnu, nous l'avons préservée.

Grâce à l'analyse de nos critères de jugement secondaires, nous avons pu définir quelques axes d'amélioration pour l'avenir.

La fiche de poste doit être réaffirmée en Filière Rapide, ainsi que les tâches qui y incombent : installer le patient, préparer le matériel pour les soins, immobilisations et autres. Certaines devraient idéalement être déléguées, notamment le brancardage. Il faut prendre en compte la notion de mobilité réduite du patient qui ne doit pas devenir un facteur d'allongement du TP comme nous avons pu le supposer dans notre étude.

Il conviendrait de favoriser la communication avec les spécialistes pour obtenir leurs avis plus facilement.

D'autre part, il semble important de promouvoir la formation à la gypsothérapie pour les personnels paramédicaux, à savoir les IDE.

Dans un souci d'évaluation de qualité de soins, les analyses seront réitérées à distance. Les nouveautés nécessitent toujours un temps d'adaptation pour devenir

effectives. Peut-être que plus d'un an après l'arrivée du binôme soignant supplémentaire, leur impact est plus fort et plus efficient. Il serait à étudier en synergie avec les autres mesures, comme l'augmentation des effectifs médicaux, mises en place depuis.

D'autre part, il serait cohérent et pertinent de s'éloigner du temps de passage en tant que critère de qualité et d'efficience, et d'évaluer directement la satisfaction des usagers et des soignants suite à ces mesures. N'oublions pas que la qualité de la relation de soins que nous offrons dépend de compétences et de qualités humaines qu'il faut considérer et préserver.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Jesuits. F, Brémond M, Robert D. Etudes. Les Urgences. [Internet]. Vol. Tome 400, Études. s.n.; [cited 2018 Feb 1]. 599-610 p. Available from:
<https://www.cairn.info/revue-etudes-2004-5-page-599.htm>
2. Le Quellec S. Histoire des urgences à Paris de 1770 à nos jours. 2000;(54).
3. Loi n°70-1318 du 31 décembre 1970 portant réforme hospitalière | Legifrance [Internet]. [cited 2018 Apr 3]. Available from:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000874228>
4. Décret no 95-647 du 9 mai 1995 relatif à l'accueil et au traitement des urgences dans les établissements de santé et modifiant le code de la santé publique (deuxième partie : Décrets en Conseil d'Etat) | Legifrance [Internet]. [cited 2018 Apr 10]. Available from:
<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000719792&categorieLien=id>
5. Code de la santé publique - Article R6122-25 | Legifrance [Internet]. [cited 2018 Apr 4]. Available from:
https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A944C0B9518DFAAF1DCEC510278A5AF3.tplgfr27s_2?idArticle=LEGIARTI000006916682&cidTexte=LEGITEXT000006072665&categorieLien=id&dateTexte=20060522
6. Belorgey N. « Réduire le temps d'attente et de passage aux urgences ». Actes Rech Sci Soc [Internet]. 2011 [cited 2018 Jan 29];189(4):16. Available from:
<http://www.cairn.info/revue-actes-de-la-recherche-en-sciences-sociales-2011-4-page-16.htm>
7. La médecine d'urgence, DRESS, 2017. [cited 2018 Apr 9]; Available from:
<http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/28-2.pdf>
8. La médecine d'urgence | National [Internet]. [cited 2018 Feb 5]. Available from:

- <https://www.ars.sante.fr/la-medecine-durgence-0>
9. Les Urgences, victimes de leur succès? [cited 2018 Feb 5]; Available from: <http://www.orsnpdc.org/wp-content/uploads/2015/01/5051-39.pdf>
 10. Urgences : sept patients sur dix attendent moins d'une heure avant le début des soins . DRESS 2015. [cited 2018 Feb 5]; Available from: <http://drees.solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/er929.pdf>
 11. Freund Y. Saturation des urgences : parallèle et paradoxe. *Ann françaises médecine d'urgence* [Internet]. 2013 Mar 22 [cited 2018 Feb 6];3(2):71–3. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13341-013-0295-4>
 12. Di Somma S, Paladino L, Vaughan L, Lalle I, Magrini L, Magnanti M. Overcrowding in emergency department: an international issue. *Intern Emerg Med* [Internet]. 2015 Mar 2 [cited 2018 Feb 12];10(2):171–5. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s11739-014-1154-8>
 13. Ghasem S, Alijani SU at NO, Obyung Kwun SU, Orleans iversity at N, Adnan Omar SU at NO, Orleans JW, SU at N. THE EFFECT OF EMERGENCY WAITING TIME ON PATIENT SATISFACTION. *J Manag Information Decis Sci*. 2015;18.
 14. Marquié L, Raufaste É, Mariné C, Ecoiffier M. L'erreur de diagnostic en médecine d'urgence : application de l'analyse rationnelle des situations de travail. *Trav Hum* [Internet]. 2003 [cited 2018 Feb 6];66(4):347. Available from: <http://www.cairn.info/revue-le-travail-humain-2003-4-page-347.htm>
 15. Sende J, Jbeili C, Schvahn S, Khalid M, Asaph J, Romano H, et al. Facteurs de stress et conséquences du stress en médecine d'urgence : enquête nationale. *Ann françaises médecine d'urgence* [Internet]. 2012 Jul 25 [cited 2018 Feb 14];2(4):224–31. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13341-012-0210-4>
 16. Arnaud Berthier. *Analyse du temps d'attente aux urgences de Bourg en Bresse un an après la mise en place d'outils de gestion de flux*. Lyon; 2007.
 17. Belorgey N, Nicolas. Pourquoi attend-on aux urgences ? *Trav Empl* [Internet]. 2013 Mar 15 [cited 2018 Jan 4];(133):25–38. Available from: <http://journals.openedition.org/travailemloi/5893>
 18. ÉTUDES et RÉSULTATS. [cited 2018 Feb 5]; Available from: <http://www.sfmu.org/upload/referentielsSFMU/er215.pdf>
 19. Harris A, Sharma A. Access block and overcrowding in emergency

- departments: an empirical analysis. [cited 2018 Feb 12]; Available from:
<http://emj.bmj.com/content/emmermed/27/7/508.full.pdf>
20. Beltramini A, Debuc E, Pateron D. L'organisation des services d'urgences : un enjeu face à la surcharge. *Ann françaises médecine d'urgence* [Internet]. 2014 Mar 19 [cited 2018 Feb 14];4(2):106–15. Available from:
<http://link.springer.com/10.1007/s13341-014-0420-8>
 21. Implementation FT. Effets de la création d ' un circuit court au sein d ' un service d ' urgence adulte Effects of Fast Track Implementation in an Adult Emergency Department. 2015;283–4.
 22. Cooke MW, Wilson S, Pearson S. The effect of a separate stream for minor injuries on accident and emergency department waiting times. *UK. Emerg Med J* [Internet]. 2002 Jan 1 [cited 2018 Feb 13];19(1):28–30. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11777867>
 23. Considine J, Kropman M, Kelly E, Winter C. Effect of emergency department fast track on emergency department length of stay: a case-control study. *Emerg Med J* [Internet]. 2008 Dec 1 [cited 2017 Nov 22];25(12):815–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19033498>
 24. Nash K, Zachariah B, Nitschmann J, Psencik B. Evaluation of the fast track unit of a university emergency department. *Texas. J Emerg Nurs* [Internet]. 2007 Feb 1 [cited 2018 Feb 13];33(1):14–20; quiz 90. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17258047>
 25. Copeland J, Gray A. A Daytime Fast Track Improves Throughput in a Single Physician Coverage Emergency Department, Ontario. *CJEM* [Internet]. 2015 Nov 11 [cited 2018 Feb 13];17(6):648–55. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26063177>
 26. Pateron D. Les circuits courts sont parfois les meilleurs Short Tracks are Sometimes the Best. [cited 2018 Feb 13]; Available from:
<https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs13341-015-0585-9.pdf>
 27. Oredsson S, Jonsson H, Rognes J, Lind L, Göransson KE, Ehrenberg A, et al. A systematic review of triage-related interventions to improve patient flow in emergency departments. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med* [Internet]. 2011 Jul 19 [cited 2018 Feb 14];19(1):43. Available from:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21771339>
 28. Leuret A, Sommereisen JP, Philippe JM, Le Gall C, Busseuil C, Carpentier F, et

- al. ACTUALISATION 2004 DE LA CONFERENCE DE CONSENSUS L'ENTORSE DE CHEVILLE AU SERVICE D'URGENCE 5 ème CONFERENCE DE CONSENSUS ROANNE LE 28 AVRIL 1995. [cited 2018 Apr 8]; Available from: http://www.sfm.org/upload/consensus/actualisation_entorse.pdf
29. CONFÉRENCE DE CONSENSUS EN MÉDECINE D'URGENCE. [cited 2018 Apr 13]; Available from: <http://www.urgences-serveur.fr/IMG/pdf/cheville.pdf>
30. Valentian M, Mewasing BI, Burggraff E, Mintandjian A, Lefranc V, Verbrugghe R, et al. Intérêt d'une demande anticipée de radiographies par l'infirmière organisatrice de l'accueil, dans les traumatismes de cheville. *Ann françaises médecine d'urgence* [Internet]. 2017 May 22 [cited 2018 Apr 8];7(2):77–84. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s13341-017-0719-3>
31. Claret P-G, Bobbia X, De J-E, Coussaye L. The Nurse-Initiated X-Ray Orders in Emergency Department. [cited 2018 Apr 8]; Available from: <https://afmu.revuesonline.com/articles/lvafmu/pdf/2017/02/lvafmu72p75.pdf>
32. Décret n°2002-194 du 11 février 2002 relatif aux actes professionnels et à l'exercice de la profession d'infirmier | Legifrance [Internet]. [cited 2018 Apr 8]. Available from: <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000410355>
33. TEMPS D'ATTENTE DES PATIENTS ÂGÉS AUX URGENCES DE LENS : QUEL TYPE DE PATIENT ATTEND LE PLUS ? 2016 [cited 2018 Jan 29]; Available from: <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/9ec7a72f-73d3-4e58-b29f-3140837ec52f>
34. Lee WW, Filiatrault L, Abu-Laban RB, Rashidi A, Yau L, Liu N. Effect of Triage Nurse Initiated Radiography Using the Ottawa Ankle Rules on Emergency Department Length of Stay at a Tertiary Centre. *CJEM* [Internet]. 2016 Mar 20 [cited 2018 Apr 8];18(2):90–7. Available from: https://www.cambridge.org/core/product/identifiant/S1481803515000676/type/journal_article
35. Allerston J, Justham D. A case-control study of the transit times through an accident and emergency department of ankle injured patients assessed using the Ottawa Ankle Rules. *Accid Emerg Nurs* [Internet]. 2000 Jul 1 [cited 2018 Apr 8];8(3):148–54. Available from:

- <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10893558>
36. Sorensen EL, Keeling A, Snyder A, Syverud S. Decreasing ED length of stay with use of the Ottawa Ankle Rules among nurses. *J Emerg Nurs* [Internet]. 2012 Jul 1 [cited 2018 Apr 8];38(4):350–2. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21714995>
 37. Projections de population à l'horizon 2060 - Insee Première - 1320 [Internet]. [cited 2018 Jan 29]. Available from: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1281151>
 38. Ccmu Modifiée P D LA. Score CCMU. [cited 2018 Apr 13]; Available from: <https://www.orumip.fr/wp-content/uploads/2011/11/ccmu.pdf>
 39. DRESS. Les usagers des urgences. 2013. [cited 2018 Feb 1]; Available from: http://solidarites-sante.gouv.fr/IMG/pdf/usagers_urgences.pdf
 40. Kawano T, Nishiyama K, Anan H, Tujimura Y. Direct relationship between aging and overcrowding in the ED, and a calculation formula for demand projection: a cross-sectional study. *Emerg Med J* [Internet]. 2014 Jan 1 [cited 2018 Feb 14];31(1):19–23. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23302506>
 41. Au S, Bouet P. ATLAS DE LA DÉMOGRAPHIE MÉDICALE EN FRANCE CONSEIL NATIONAL DE L'ORDRE DES MÉDECINS. [cited 2018 Feb 14]; Available from: https://www.conseil-national.medecin.fr/sites/default/files/atlas_de_la_demographie_medicale_2016.pdf
 42. Estryng-Behar M, Doppia M-A, Guetarni K, Fry C, Machet G, Pelloux P, et al. Emergency physicians accumulate more stress factors than other physicians—results from the French SESMAT study. *Emerg Med J* [Internet]. 2011 May 1 [cited 2018 Feb 14];28(5):397–410. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21123828>
 43. Agence technique de l'information sur l'hospitalisation. Classification GEMSA [Internet]. [cited 2018 Apr 13]. Available from: <https://www.atih.sante.fr/construction-dune-classification-en-groupes-de-passages-aux-urgences>

ANNEXES

Annexe 1 : Le benchmarking :

Définition de Fabien Lepoivre, directeur d'une entreprise de stratégie et conseil marketing en 2004 :

« Le Benchmarking est une attitude coopérative qui permet une analyse comparative interne ou externe de concepts, méthodes, outils, processus, produits, services. Il s'appuie sur la collecte et l'analyse d'informations quantitatives et qualitatives et sur la compréhension de la culture de l'organisation partenaire. Il doit faire partie intégrante d'un processus d'évaluations et d'améliorations constantes dont la finalité est de devenir ou de rester le meilleur ».

Annexe 2 : Le CHRSO :

Situation

Le Centre Hospitalier de la région de Saint Omer est situé à Helfaut, à environ 8km de Saint Omer, au Cœur du Pas-de-Calais et de la région audomaroise. Il se trouve à environ 50 km des hôpitaux de Boulogne sur Mer, Calais et Dunkerque, et à 70 km de Lille. La région de Saint-Omer englobe 82 communes et recense 129 373 habitants.

Dans la même région se trouve la Clinique de Saint-Omer. Elle est dotée de plusieurs équipes médico-chirurgicales, en particulier au niveau orthopédique avec des chirurgiens spécialisés dans le rachis, le membre supérieur et le membre inférieur.

Il est doté de 537 lits au total répartis ainsi : 303 pour les pôles de médecine, chirurgie et obstétrique, 114 en SSR/Réadaptation et 114 pour l'EHPAD. Il est organisé en plusieurs pôles

120 médecins, 872 soignants, 71 personnels médicotechniques, 13 personnels éducatifs et sociaux, 117 personnels techniques et 149 personnels administratifs y travaillent.

Les Pôles et Services :

Le pôle chirurgie-anesthésie :

- Service d'anesthésie
- Chirurgie ambulatoire, 10 lits
- Chirurgie orthopédique, ophtalmologique et vasculaire
- Chirurgie viscérale et ORL
- Consultations externes : en plus des spécialités ci-dessus, consultations médico-judiciaires et

chirurgie du rachis.

- Le bloc opératoire : 6 salles dont une dédiée à la gynécologie-obstétrique, 7 007 interventions.

Le Pôle Dépendance et Maintien de l'Autonomie :

- Équipe mobile d'accompagnement et de soins palliatifs
- Unité de Soins Palliatifs : 10 lits.

- L'Ehpad et l'USLD ou unité de Soins de longue durée : respectivement 70 et 50 lits.
- Médecine Physique et de Réadaptation
- Service de Soins de Suite et de Réadaptation

Le pôle médecine :

- Gériatrie court-séjour : 21 lits d'hospitalisation, associée à une UMG (Unité Mobile de Gériatrie)
- Médecine Interne à orientation en diabétologie : 20 lits
- Oncologie : 7 lits d'hospitalisation conventionnelle et 10 lits d'hospitalisation ambulatoire de Chimiothérapie.
- Cardiologie : 32 lits,USIC : 6 lits, unité d'explorations fonctionnelles cardiaques et unité de réadaptation cardiaque.
- Gastro-Entérologie :15 lits
- Pneumologie : 24 lits, Polysomnographie : 3 lits
- Médecine ambulatoire : 10 lits
- Un secteur de consultations accueillant en plus des spécialités déjà évoquées précédemment, des consultations de Neurologie, Hématologie, Néphrologie, Neuro et Onco-psychologie, filière obésité.

Le pôle mère-enfant :

- Gynécologie- Maternité : Maternité de niveau 2A. 1289 accouchements en 2017. 27 lits de maternité, 11 lits de gynécologie et 4 lits d'orthogénie.
- Pédiatrie-Néonatalogie : 6 lits de néonatalogie, 10 lits de pédiatrie, 2 lits d'hospitalisation de jour et 1 salle de réanimation néonatale.
- Centre d'orthogénie (prise en charge des IVG)

Le Pôle Urgences Réanimation Addictologie :

- Equipe mobile de gériatrie

- Unité d'addictologie regroupant l'unité clinique (16 lits d'hospitalisation), l'équipe de liaison, l'hôpital de jour et le CSAPA (Centre de soins, d'accompagnement et de prévention en addictologie)
- Service de réanimation : 8 lits
- Unité de surveillance continue, 6 lits
- Unité sanitaire en milieu pénitencier
- Le service d'accueil d'urgence

Effectifs des passages :

Recherche effectuée par le D.S.I.O, via le logiciel Cora Urgences®, selon les motifs d'entrée cotés par l'IAO dans le système GEMSA, l'UFM et la filière de soins du patient.

Ces données sont une approximation en raison d'un possible biais de déclaration.

	2016	2017
Passage dans le SU pour les mois de septembre et octobre	5801	6156
Passage en FR pour les mois de septembre et octobre	1850	2171
Passage en FR Pédiatrique pour les mois de septembre et octobre	718	771
Motif de consultation traumatologique pour les mois de septembre et octobre	666	745
Motif trauma cheville pour les mois de septembre et octobre	136	184
Passage en FR sur l'année	15399	16375

NB : La classification GEMSA (Groupes d'étude multicentrique des services d'accueil) classe les patients en 6 groupes selon leurs motifs d'admission et de sortie. Chaque classe regroupe des patients pour lesquels la charge en soins médicaux et paramédicaux, et le volume des examens complémentaires est globalement équivalent. (43)

Classification GEMSA

- GEMSA 1** Patient décédé à l'arrivée ou avant tout geste de réanimation.
- GEMSA 2** Patient non convoqué, sortant après consultation ou soins (petite chirurgie, consultation médicale...)
- GEMSA 3** Patient convoqué pour des soins à distance de la prise en charge initiale (surveillance de plâtre, réfection de pansement, ablation de fils, rappel de vaccination, etc.)
- GEMSA 4** Patient non attendu dans un service et hospitalisé après passage au service d'accueil des urgences (SAU).
- GEMSA 5** Patient attendu dans un service, ne passant au service d'accueil des urgences (SAU) que pour des raisons d'organisation (enregistrement administratif, réalisation d'un « bilan d'entrée », refus de certains services de réaliser des entrées directes, etc.).
- GEMSA 6** Patient nécessitant une prise en charge thérapeutique immédiate importante (réanimation) ou prolongée (surveillance médicale attentive pendant au moins une heure)

Annexe 3 : Fiche de poste

INFIRMIER AUX URGENCES EN POSTE DE JOUR (9H-21H) FILIÈRE DE SOINS EXTERNES (FILIÈRE RAPIDE) ET FILIÈRE D'ACCUEIL MÉDICO-CHIRURGICALE PÉDIATRIQUE.

1. INTITULE DU POSTE

Infirmier en poste de jour de 12h aux urgences dans le secteur **filière** de soins externes (filière rapide) et filière d'accueil médico-chirurgicale pédiatrique.

2. SITUATION DU POSTE

Infirmier basé aux urgences dans le secteur filière de soins externes (filière rapide) et filière d'accueil médico-chirurgicale pédiatrique (2 zones juxtaposées).

Amplitude horaire : 1 IDE en poste de 9h à 21h tous les jours en binôme avec un aide-soignant.

Spécificité : une puéricultrice du lundi au vendredi sur un horaire de jour.

3. DESCRIPTION DES LOCAUX ET MOYENS MIS A DISPOSITION :

Le service des Urgences se situe au niveau 0 du pavillon Flandres.

Il regroupe :

- Le SATU : Service d'accueil et de traitement des urgences
 - Filière semi-rapide
 - Filière de soins externes
 - Filière médico-chirurgicale pédiatrique
- La ZSTCD : Zone de surveillance de très courte durée
- Le SMUR : Service mobile d'urgences et de réanimation
- Le dépôt de sang
- La chambre mortuaire

La filière de soins externes comprend :

- Une salle d'attente dédiée
- Quatre bureaux de consultation (janvier 2018)
- Une salle de plâtre
- Une salle suture
- Une salle de soins commune à la filière pédiatrique

La filière d'accueil médico-chirurgicale pédiatrique comprend :

- Une salle d'attente dédiée
- Une salle d'examen médical

- Une salle de soins commune à la filière rapide
- Trois box dont un double
- Deux chambres d'hospitalisation mère/enfant (janvier 2018)

- Une réserve aide-soignante
- Une utilité ASH

4. PLACE DU POSTE DANS L'ORGANISATION

L'infirmier est sous la responsabilité du :

- Coordonnateur Général des Soins
- Cadre Supérieur de Santé
- Cadre de Santé

5. MISSIONS

L'infirmier travaille en binôme avec l'aide-soignant et assure la prise en charge du secteur filière de soins / filière médico chirurgicale pédiatrique.

6. ACTIVITES – CONTEXTE

➤ En début de poste :

- ✓ L'IDE s'informe du nom du médecin référent et de son poste téléphonique
- ✓ S'informe des médecins spécialistes de garde
- ✓ Contrôle les salles de consultation médicale, la salle suture et la salle plâtre :
 - Réapprovisionnement des chariots de soins
 - Réapprovisionnement des armoires en matériel et papeterie (documents spécifiques)
 - Nettoyage et rangement du matériel
 - Nettoyage des tables d'examen
 - Vérification de l'Entonox
 - Vérification des systèmes d'aspiration
 - Vérification des manomètres à O2

➤ Tout au long du poste :

- ✓ L'IDE accueille les patients au fur et à mesure des entrées.
- ✓ Il les installe en binôme avec l'aide-soignant dans une des salles du secteur en fonction du motif d'entrée et prévient le médecin référent.
- ✓ Il assiste le médecin sur la filière externe, en fonction des soins :
 - Déballe le pansement, désinfecte les plaies et réalise le pansement après la consultation médicale

- Prépare le matériel de suture et aide pendant l'acte
 - Prépare le matériel pour réaliser un plâtre ou une résine
 - Préparation des membres pour l'application de plâtre ou de résine
 - Aide à la confection de plâtre et de résine
 - Pose d'orthèses
 - Vérifie les dossiers de prise en charge des orthèses
 - Aide à l'administration d'Entonox en présence du médecin urgentiste
- ✓ L'IDE assure la prise en charge des enfants et leurs suivis en collaboration avec la puéricultrice
 - Contrôle les paramètres vitaux
 - Est attentif à l'évaluation et à la prise en charge de la douleur
 - Réalise les bilans sanguins, les bandelettes urinaires, la pose d'Emla, la préparation des opérés, l'administration de thérapeutiques ainsi que les différents soins techniques sur prescription médicale
 - Informe des délais d'attente les patients et les familles
 - Ecoute et rassure les familles
 - Gère le stress et l'agressivité des patients et des familles
 - Sur demande du médecin référent, enregistre un rendez-vous de consultation sur les plages dédiées dans le dossier partagé
 - Remet le carton de rendez-vous ainsi que le courrier de sortie
 - Remet les fiches de surveillance si besoin
 - Assure les transmissions écrites dans le dossier Cora Urgences
 - Renseigne la check-list de transfert si patient transféré
- ✓ Réalise la cotation des actes en temps réel
 - ✓ Assure une permanence dans le secteur
 - ✓ Participe à la formation des nouveaux arrivés
 - ✓ Encadre et évalue les étudiants pendant le stage
 - ✓ Répond au téléphone et oriente au besoin les appels téléphoniques
 - ✓ Assure les tâches administratives en lien avec les différentes situations : déclaration de fugue, sortie contre avis médical, etc.
 - ✓ Aide dans les différents secteurs des urgences selon la charge de travail et en respectant la sécurité de son secteur

Rappel concernant la prise en charge pédiatrique :

- Peser les enfants nus sur la balance, **sans couche**
- Mettre Emla aux 2 plis du coude et 2 mains : attention pour les enfants de moins de 3 mois la pose ne doit pas être supérieure à 45 min et à 3 endroits maximum car risque de convulsions
- Pose des sachets ECBU :
 - Toilette au savon,
 - Toilette au dakin,

- Noter sur le dossier l'heure de pose
- Renouveler au-delà de 45mn.

- Vers 13h30 : Pause repas, à tour de rôle avec l'aide-soignant et la puéricultrice du secteur

- Le lundi matin : Commande des attelles pour la filière de soins externe

- Le mardi : Commande des dispositifs médicaux stériles pour la filière de soins externes et la filière médico-chirurgicale pédiatrique

- Le samedi : Commande du laboratoire et dispositifs médicaux non stériles pour la filière de soins externes et la filière médico-chirurgicale pédiatrique

- Une fois par mois, selon la date prévue par l'imprimerie, commande papeterie et matériel de bureau

- Selon le planning établi :
 - Nettoyage du réfrigérateur des salles de soins
 - Nettoyage des chariots de soins
 - Contrôle des chariots d'urgence
 - Rangement du vestiaire patient
 - Renseignement et émargement des documents de traçabilité dédiés

- 20h45 : transmissions avec l'équipe de nuit (en poste de 19h à 7h) au SAU.

A partir de 20h, les entrées pédiatriques se feront directement en secteur SAU. Si besoin les derniers enfants présents côté filière pédiatrique seront transférés vers les urgences.

En cas de sur activité, une réorganisation sera mise en place afin de laisser la filière pédiatrique ouverte.

7. EVALUATION :

Cette organisation fera l'objet d'une évaluation à 3 mois et sera réajustée si besoin en petit groupe de travail.

L'encadrement de jour comme de nuit veille au respect de cette fiche de poste et recadre si nécessaire.

Annexe 4 : Déclaration à la CNIL :



RÉCÉPISSÉ

Madame LECOCQ Anaïs
ROUTE DE BLENDÉCQUES
62570 HELFAUT

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ À UNE MÉTHODOLOGIE DE RÉFÉRENCE
Numéro de déclaration
2162223 v 0
du 13 mars 2018

A LIRE IMPÉRATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des intéressés : information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « informatique et libertés », consultez le site internet de la CNIL : www.cnil.fr.

Organisme déclarant

Nom : Madame LECOCQ Anaïs

N° SIREN ou SIRET :

Service :

Code NAF ou APE :

Adresse : ROUTE DE BLENDÉCQUES

Tél. : 0630036293

Code postal : 62570

Fax :

Ville : HELFAUT

Traitement déclaré

Finalité : MR3 - Recherches dans le domaine de la santé sans recueil du consentement

Transferts d'informations hors de l'Union européenne : Non

Fait à Paris, le 13 mars 2018
Par délégation de la commission

Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

Annexe 5 : Analyses statistiques des effets période :

Table I: Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes selon le type de traitement

reçu

Table of Periode by type_traitement				
Periode(Période)	type_traitement(Type de traitement)			
Frequency Percent Row Pct Col Pct	Attelle pose d'une contention préfabriquée	Confection d'une contention plâtrée	Aucune contention	Total
1	94	16	10	120
	39.17	6.67	4.17	50.00
	78.33	13.33	8.33	
	51.93	50.00	37.04	
2	87	16	17	120
	36.25	6.67	7.08	50.00
	72.50	13.33	14.17	
	48.07	50.00	62.96	
Total	181	32	27	240
	75.42	13.33	11.25	100.00

Table II : Analyse de l'effet période et du type de traitement reçu sur le TP

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECO CQ
Dependent Variable	Temps_passage_ SU
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
type_traitement	3	Attelle pose d'une contention préfabriquée Aucune contention Confection d'une contention plâtrée

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	5203.95

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2686. 1
AIC (Smaller is Better)	2688. 1
AICC (Smaller is Better)	2688. 1
BIC (Smaller is Better)	2691. 6

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	234	2.45	0.1189
type_traitement	2	234	2.71	0.0686
Periode*type_traitem	2	234	0.01	0.9868

Table III : Analyse de l'effet période et du type de traitement reçu sur le TRM

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECOCQ
Dependent Variable	Attente_reevaluation_med icale
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
type_traitement	3	Attelle pose d'une contention préfabriquée Aucune contention Confection d'une contention plâtrée

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	1901.23

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2450.5
AIC (Smaller is Better)	2452.5
AICC (Smaller is Better)	2452.5
BIC (Smaller is Better)	2456.0

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	234	0.35	0.5559
type_traitement	2	234	7.25	0.0009
Periode*type_traitem	2	234	0.46	0.6299

Table IV : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes *contention plâtrée* et *pas de contention plâtrée*

Table of Periode by Platre_vs_autre			
Periode(Période)	Platre_vs_autre(Plâtre vs autre)		
Frequency Percent Row Pct Col Pct	Autre	Platre	Total
1	104 43.33 86.67 50.00	16 6.67 13.33 50.00	120 50.00
2	104 43.33 86.67 50.00	16 6.67 13.33 50.00	120 50.00
Total	208 86.67	32 13.33	240 100.00

Table V : Analyse de l'effet période et de la confection d'une contention plâtrée sur le TP

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECOCQ
Dependent Variable	Temps_passage_SU
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
Platre_vs_autre	2	Autre Platre

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	5230.88

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2705.3
AIC (Smaller is Better)	2707.3
AICC (Smaller is Better)	2707.3
BIC (Smaller is Better)	2710.7

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	236	2.09	0.1497
Platre_vs_autre	1	236	2.32	0.1289
Periode*Platre_vs_au	1	236	0.04	0.8401

Table VI : Analyse de l'effet période et de la confection d'une contention plâtrée sur le TRM

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECOCQ
Dependent Variable	Attente_reevaluation_medicale
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
Platre_vs_autre	2	Autre Platre

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	1889.70

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2465.0
AIC (Smaller is Better)	2467.0
AICC (Smaller is Better)	2467.0
BIC (Smaller is Better)	2470.5

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	236	0.90	0.3436
Platre_vs_autre	1	236	14.22	0.0002
Periode*Platre_vs_au	1	236	0.96	0.3273

Table VII : Analyse de l'effet période et de la présence d'un avis spécialisé sur le TP

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECO CQ
Dependent Variable	Temps_passage_ SU
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
avis_chirurgical	2	Non Oui

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	239
Number of Observations Not Used	1

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	5159.80

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2688.6
AIC (Smaller is Better)	2690.6
AICC (Smaller is Better)	2690.7
BIC (Smaller is Better)	2694.1

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	235	0.09	0.7670
avis_chirurgien	1	235	6.47	0.0116
Periode*avis_chirurg	1	235	0.22	0.6407

Table VIII : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes avis spécialisé et pas d'avis spécialisé

Table of Periode by avis_chirurgien			
Periode(Période)	avis_chirurgien(Avis du chirurgien)		
Frequency Percent Row Pct Col Pct	Non	Oui	Total
1	115 48.12 96.64 50.44	4 1.67 3.36 36.36	119 49.79
2	113 47.28 94.17 49.56	7 2.93 5.83 63.64	120 50.21
Total	228 95.40	11 4.60	239 100.00
Frequency Missing = 1			

Table IX : Analyse de l'effet période et de la présence d'un avis spécialisé sur le TRM

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECOCQ
Dependent Variable	Attente_reevaluation_medicale
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
avis_chirurgical	2	Non Oui

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	239
Number of Observations Not Used	1

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	1850.30

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2447.6
AIC (Smaller is Better)	2449.6
AICC (Smaller is Better)	2449.7
BIC (Smaller is Better)	2453.1

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	235	0.34	0.5601
avis_chirurgien	1	235	18.93	<.0001
Periode*avis_chirurg	1	235	0.52	0.4721

Table X : Analyse de l'effet période et de la réalisation anticipée de la radiographie sur le TP

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECO CQ
Dependent Variable	Temps_passage_ SU
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
Pres_ant_radio	2	Non Oui

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	5109.95

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2700.5
AIC (Smaller is Better)	2702.5
AICC (Smaller is Better)	2702.6
BIC (Smaller is Better)	2706.0

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	236	4.10	0.0441
Pres_ant_radio	1	236	5.79	0.0169
Periode*Pres_ant_rad	1	236	1.33	0.2495

Table XI : Analyse de l'effet période et de la réalisation anticipée de la radiographie sur le

TRM

Model Information	
Data Set	LECOCQ.LECOCQ
Dependent Variable	Attente_reevaluation_med icale
Covariance Structure	Diagonal
Estimation Method	REML
Residual Variance Method	Profile
Fixed Effects SE Method	Model-Based
Degrees of Freedom Method	Residual

Class Level Information		
Class	Levels	Values
Periode	2	1 2
Pres_ant_radio	2	Non Oui

Number of Observations	
Number of Observations Read	240
Number of Observations Used	240
Number of Observations Not Used	0

Covariance Parameter Estimates	
Cov Parm	Estimate
Residual	1923.35

Fit Statistics	
-2 Res Log Likelihood	2469.9
AIC (Smaller is Better)	2471.9
AICC (Smaller is Better)	2472.0
BIC (Smaller is Better)	2475.4

Type 3 Tests of Fixed Effects				
Effect	Num DF	Den DF	F Value	Pr > F
Periode	1	236	0.20	0.6588
Pres_ant_radio	1	236	9.39	0.0024
Periode*Pres_ant_rad	1	236	0.59	0.4433

Table XII : Analyse de l'effet période sur les effectifs des groupes PAR0 et PAR1 :

Table of Periode by Pres_ant_radio			
Periode(Période)	Pres_ant_radio(Prescription anticipée radiographie)		
Frequency Percent Row Pct Col Pct	Non	Oui	Total
1	98 40.83 81.67 52.69	22 9.17 18.33 40.74	120 50.00
2	88 36.67 73.33 47.31	32 13.33 26.67 59.26	120 50.00
Total	186 77.50	54 22.50	240 100.00

Annexe 6 : Analyses complémentaires :

- Nous avons comparé entre les deux périodes la somme des temps d'attente de réalisation de la radiographie et TRM :

Cette analyse a été réalisée afin de tenter d'évaluer l'effet de la prescription et de la réalisation d'une radiographie sur le TP global d'un patient.

Il s'agit d'une estimation.

Tableau XVI : Comparaison des temps d'attente de réalisation de la radiographie + TRM entre les périodes

Variable			Période		Comparaison des groupes	
Nom	Unité	Modalités	1 N=120	2 N=120	Test	pvalue
Temps attente de la radiographie + temps de réévaluation médicale		N	120	120		
		Données manquantes	0	0		
		Moyenne ± Ecart-type	55.0 ± 34.8	59.5 ± 53.4		
		Médiane (Q1;Q3)	44.5 (29.0 ; 71.0)	48.5 (33.0 ; 67.5)	Test : Wilcoxon	0.58
		Minimum Maximum	11.0 175.0	12.0 473.0		

Il n'y a pas de différence significative entre les deux périodes.

- Temps d'attente du début de la prise en charge médico-soignante :

Nous avons procédé à une analyse complémentaire et comparé ce que l'on pourrait définir comme l'attente du début de la prise en charge médico-soignante :

Temps d'attente de la première consultation médicale + consultation médicale pour les PAR0

VS

Temps d'attente de prescription de la radiographie pour les PAR1 sans distinction de période

On trouve une différence de 15 minutes à la faveur des PAR1 mais non significative.

Tableau XVII : Comparaison des délais d'attente du début de la prise en charge médico-soignante entre les PAR0 et les PAR1 en minutes

Modalités	PAR0 n=186	PAR1 n=54
N	185	47
Données manquantes	1	7
Moyenne ± Ecart-type	69.9 ± 50.9	62.0 ± 53.6
Médiane (Q1;Q3)	59.0 (28.0 ; 100.0)	44.0 (22.0 ; 95.0)
Minimum Maximum	3.0 242.0	3.0 208.0

Wilcoxon, p=0,20

Annexe 7 : Rappel des Critères d'Ottawa dans les traumatismes de cheville :

D'après les conférences de Consensus de la SFMU de 1995 et 2004 **(28)** .

Critères d'inclusion :

- Patient qui consulte pour la première fois pour une douleur post-traumatique de la cheville
- Age compris entre 15 et 55 ans (Certaines sources étendent l'âge inférieur à 13 ans)

L'absence des critères suivants permet d'exclure une fracture malléolaire ou du médio-pied :

- Appui possible (immédiatement après le traumatisme et lors de la consultation)
- Pas de douleur à la palpation de la pointe et des 6 cm distaux du bord postérieur des malléoles interne et externe
- Pas de douleur à la palpation de la base du 5e métatarsien
- Pas de douleur à la palpation du scaphoïde tarsien

Si l'un d'entre eux est retrouvé, le patient doit bénéficier d'une radiographie de la cheville +/- de l'avant pied.

AUTEUR : Nom : LECOCQ

Prénom : Anaïs

Date de Soutenance : Le jeudi 3 mai 2018 à 16h00

Titre de la Thèse : Impact de la restructuration du service des urgences du Centre Hospitalier de la Région de Saint Omer sur la qualité de soins en filière rapide

Etude comparative "avant-après" du temps de passage des patients consultant pour un traumatisme de cheville

Thèse - Médecine - Lille 2017

Cadre de classement : Médecine d'Urgence, Santé Publique

DES + spécialité : Médecine générale, DESC de Médecine d'Urgence

Mots-clés : Temps de passage, satisfaction, filière rapide, ressources humaines

Introduction : Dans le contexte actuel d'écart entre la demande et l'offre de soins, l'Etat a participé à réorganiser les Services des Urgences (SU) pour limiter les conséquences de ce phénomène et a établi le temps de passage (TP) comme critère principal d'efficacité. Celui du CHRSO a connu une restructuration en 2017, dont une augmentation de ressources humaines en filière rapide (FR).

L'objectif principal était d'évaluer si la restructuration et l'adjonction de ressources humaines avaient un impact significatif sur le TP des patients consultant pour un traumatisme de cheville en FR. Les objectifs secondaires étaient d'évaluer les différents temps de leur parcours de soins.

Méthode : Il s'agit d'une étude épidémiologique observationnelle, rétrospective, transversale, comparative de type avant-après, et mono-centrique, au CHRSO. Les requêtes étaient effectuées avec le logiciel CORA Recueil® et les données étaient relevées avec le logiciel CORA Urgences®.

Résultats : 120 dossiers étaient analysés dans chaque période. Les populations étaient comparables. Nous n'avons pas montré de différence significative du TP entre les deux périodes avec des médianes respectivement de 129 minutes et 147,5 minutes ($p=0,076$). L'analyse du TRM ne montrait pas de différence significative ($p=0,77$) entre les périodes. La réalisation d'une contention plâtrée augmentait de façon significative le TRM de 24,5 minutes ($p<0,001$) par rapport au groupe *contention préfabriquée* et de 27,5 minutes ($p<0,001$) par rapport au groupe *pas de contention*. Le recours à un avis spécialisé augmentait significativement le TP de 92 minutes ($p=0,007$) et le TRM de 57 minutes ($p<0,001$).

Conclusion : La restructuration du service n'a pas montré d'impact sur le TP du patient en FR. Si on considère ce TP comme marqueur de qualité économique, celle-ci est préservée malgré la demande croissante de soins. On pourra réaffirmer la fiche de ces postes paramédicaux auprès des soignants, promouvoir leur formation à la gypsothérapie et discuter avec les spécialistes pour faciliter l'accès à leurs avis. Enfin, il semble essentiel d'évaluer la satisfaction des soignants et des patients et l'intégrer comme critère de notre démarche d'amélioration de la qualité de soins au sein de la FR et du SU dans sa globalité au CHRSO.

Composition du Jury :

Président : Monsieur le Professeur Éric WIEL

Assesseurs : Monsieur le Professeur Raphaël FAVORY

Monsieur le Docteur Jean-Marie RENARD

Monsieur le Docteur Rudy VANLERBERGHE

Directeur de thèse : Monsieur le Docteur Rudy VANLERBERGHE