

# Evaluation prospective des délais d'attente dans un service d'urgence d'un hôpital universitaire avec un accueil médicalisé de première ligne

*Prospective study of waiting time delays in a university hospital emergency department with a physician triage model*

**M. Bartiaux et P. Mols**

Service des Urgences et du SMUR, C.H.U. Saint-Pierre, Bruxelles

## RESUME

L'objectif est de mesurer les délais d'attente des patients et évaluer si le temps d'attente avant le premier contact médical est inversement corrélé à la gravité de leurs pathologies.

Sur une période s'étendant du 26/02/2007 au 3/03/2007, nous avons étudié prospectivement le temps d'attente avant la consultation médicale (TAM) et le temps de passage total (TT) de 473 patients (soit 0,8 % du total annuel des patients) admis au service des urgences (SU) de notre hôpital. Celui-ci bénéficie d'un accueil médicalisé de première ligne (APL-M). Le TAM a été corrélé à un score de gravité apprécié par la " Classification Clinique des Malades des Urgences " (CCMU).

Le TAM médian est de : 48 (22 - 79) min. (minutes) (médiane, P25, P75). Ce temps est de 33 (14 - 47), 16 (3 - 28) et 3 (0 - 3) min. pour les patients ayant un score de gravité CCMU classé respectivement 3, 4 et 5. Le TT médian est de 119 (76 - 186) min. En conclusion, les temps d'attente sont comparables à ceux d'autres études. Le temps d'attente évalué suivant le score de gravité CCMU est adéquat.

Rev Med Brux 2013 ; 34 : 405-9

## ABSTRACT

To measure waiting time delays of patients and to evaluate if the waiting time before the first physician contact is inversely correlated to the illness severity.

During the period of 26/02/2007 through 3/03/2007, we prospectively studied the waiting times before the first contact with a physician (WTP) and the length of stay (LS) in 473 patients (0,8 % of the annual patient volume) evaluated in our emergency department, which has a physician triage model. The WTP was correlated to a severity score " Clinical Classification of Patients in Emergency (CCPE) ".

The median WTP was : 48 (22 - 79) min. (minutes) (median, P25, P75). This time was 33 (14 - 47), 16 (3 - 28) and 3 (0 - 3) min. for patients having a CCPE score of 3, 4 and 5. The median LS was 119 (76 - 186) min.

In conclusion, the waiting times are comparable to those measured in similar studies. The waiting time evaluated according to CCPE is adequate.

Rev Med Brux 2013 ; 34 : 405-9

Key words : emergencies, prospective study, waiting times, length of stay

## INTRODUCTION

Aux urgences, si l'attente avant le premier contact médical est longue, elle peut engendrer, entre autres, un sentiment d'insatisfaction et d'agressivité du patient, voire un départ anticipé de celui-ci. Elle peut également être source d'erreur médicale si la gravité de la pathologie demande d'agir rapidement. Par contre, le délai d'attente, après le premier contact médical, rend compte, notamment, de multiples dysfonctionnements dans l'organisation au sein d'un hôpital (attente d'un acte médico-technique, d'une imagerie, d'un accord d'admission dans un service clinique, etc.).

Le centre hospitalier où l'investigation se déroule dispose, depuis octobre 2002, d'un accueil de première ligne médicalisé (APL-M) constitué d'un médecin généraliste et d'une infirmière. Les patients valides passent par cet APL-M qui, selon les critères établis par le service, examine et peut autoriser un retour à domicile ou oriente directement le patient vers le secteur approprié du SU. L'intérêt de ce type de triage sur la réduction des temps en salle d'attente a déjà été démontré<sup>1</sup>. Les délais d'attente n'ont jamais été étudiés dans notre service. Il existe par ailleurs peu d'études rétrospectives et encore moins prospectives réalisées sur les temps d'attente dans les Services d'Urgences<sup>2,3</sup>.

Ce travail prospectif porte sur les délais d'attente avant la consultation médicale (TAM), les temps d'attente totaux (TT) dans notre SU et évalue si les urgences établies suivant un score de gravité apprécié par la Classification Clinique des Malades des Urgences (CCMU) sont prises en charge dans des délais adéquats<sup>4</sup>. Le TAM commence à l'heure d'inscription du patient au secrétariat du SU et se termine lors du premier contact avec le médecin, le TT est également déterminé par l'inscription du patient au SU et par l'heure de sortie notée par le médecin. L'objectif de ce travail est d'évaluer notre pratique en comparant nos résultats à la littérature consultée.

## PATIENTS ET METHODE

### Lieu et période

L'étude monocentrique, prospective et observationnelle est réalisée dans le service entre le 26/02/2007 et le 3/03/2007 soit 6 jours consécutifs de 9 h à 22 h et n'inclut pas le dimanche.

### Fonctionnement de l'APL-M

Celui-ci est composé d'un binôme médecin généraliste-infirmier qui fonctionne de 9 h à 21 h en semaine ainsi que de 10 h 30 à 19 h le week-end. Ce binôme travaille dans une structure proche du secrétariat des urgences. Cette structure est composée de 2 boxes destinés à l'examen des patients et d'un bureau. Un peu plus loin se situe la salle de réanimation composée de 4 lits et 8 boxes d'examen pour les patients médicaux et chirurgicaux. Les patients pris en charge dans cette salle de réanimation et ces boxes

sont soignés par une équipe composée de 5 urgentistes dont le bureau médical est situé à un endroit géographiquement distinct de celui de l'APL-M. Si suite à l'examen clinique initial, le médecin trieur décide d'effectuer des examens complémentaires, le patient est admis " à l'arrière " des urgences et pris en charge par des urgentistes ; si, par contre, il n'y a pas lieu d'effectuer des examens complémentaires, le médecin trieur autorise le retour à domicile du patient. Les patients admis " couchés " par le service ambulancier 100 (ambulance paramédicalisée, composée de 2 pompiers) et le SMUR, envoyés par leur médecin traitant, les cas psychiatriques, ophtalmologiques, et les parturientes à terme sont orientés directement par cet APL-M vers le secteur adéquat des urgences (salle de réanimation, secteur médical, chirurgical, psychiatrie, etc.). S'il existe une forte densité d'admission à la garde, l'accueil APL-M peut être débordé et le médecin trieur peut décider de faire basculer certains patients vers l'arrière de la garde.

### Critères d'inclusion et d'exclusion

Tout patient inscrit au secrétariat du SU durant la période susmentionnée, reçoit, avec ses papiers d'inscription, le questionnaire de l'enquête. Ce questionnaire sera complété ultérieurement par le médecin qui prend en charge le patient. Tout patient ayant quitté le SU avant d'avoir vu un médecin a été exclu.

### Données recueillies

Par l'intermédiaire du questionnaire, nous avons précisé l'âge, le sexe, l'heure d'arrivée, l'heure du premier contact médical, la classification de l'urgence suivant le score de gravité CCMU et l'heure de sortie du patient.

Le TAM commence à l'heure d'inscription du patient au secrétariat du SU et se termine lors du premier contact avec le médecin qui examine ce patient soit, principalement, le médecin de l'APL-M pour tout ce qui relève de sa compétence mais aussi, parfois, directement par les médecins spécialisés dans les différents secteurs des urgences (cf. ci-dessus). Quelques minutes peuvent séparer l'arrivée du patient au SU et son inscription, ce délai n'a pas été mesuré. Le TT est déterminé par l'heure d'inscription du patient au secrétariat du SU et l'heure de sortie notée par le médecin. Si le médecin de l'APL-M, après l'examen clinique, décide de faire des examens complémentaires et de " basculer " le patient à l'arrière de la garde, le TAM est déterminé par le médecin trieur et non par le spécialiste en médecine d'urgence qui réexamine le patient. Mais, le TT est déterminé par le médecin de l'arrière puisque celui-ci clôture le dossier.

Le score de gravité CCMU est déterminé à la fin de l'examen clinique initial par le médecin qui prend en charge le patient. Arbitrairement, les auteurs estiment, *a priori*, qu'un patient présentant un score de gravité CCMU 5 doit être pris en charge immédiatement, un

score 4 dans un délai maximal de 15 minutes, un score 3 dans l'heure, les scores 2 et 1 selon le mode d'arrivée. La " Classification Clinique des Malades des Urgences " est présentée dans le tableau 1.

**Tableau 1 : Classification Clinique des Malades des Urgences.**

<b>CCMU 1 :</b>	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Abstention d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.
<b>CCMU 2 :</b>	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés stables. Décision d'acte complémentaire diagnostique ou thérapeutique à réaliser par le SMUR ou un service d'urgences.
<b>CCMU 3 :</b>	Etat lésionnel et/ou pronostic fonctionnel jugés susceptibles de s'aggraver aux urgences ou durant l'intervention SMUR, sans mise en jeu du pronostic vital.
<b>CCMU 4 :</b>	Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge ne comportant pas de manœuvres de réanimation immédiate.
<b>CCMU 5 :</b>	Situation pathologique engageant le pronostic vital. Prise en charge comportant la pratique immédiate de manœuvres de réanimation.

## Statistiques

Les données catégorielles ont été analysées avec le test de Chi<sup>2</sup>. La distribution gaussienne des données a été testée par le test de Shapiro-Wilk. Si la variable est non gaussienne, elle est présentée en médiane et espace interquartile (Percentile 25 - Percentile 75). L'analyse de la variance non paramétrique (Test de Kruskal-Wallis) a été utilisée pour tester plus de 2 médianes. Un P < 0,05 est considéré comme significatif. Tous les tests sont effectués en situation bilatérale. Statistix 9.0 (Analytical Software, Tallahassee FL, USA).

## RESULTATS

Du 26 février au 3 mars 2007, en suivant les critères d'inclusion et d'exclusion, 473 patients sont analysés. Le nombre de patients ayant quitté le SU sans avoir vu un médecin et donc exclus est de 23. L'échantillon est constitué de 242 (51 %) patients se présentant pour des pathologies médicales ou non traumatiques, 175 (38 %) pour des pathologies chirurgicales ou traumatiques, 16 (3 %) pour des pathologies gynécologiques, 6 (1 %) pour des pathologies oto-rhino-laryngologiques, 30 (6 %) pour

des pathologies psychiatriques. Les secteurs médical et chirurgical sont majoritaires avec un nombre de femmes plus élevé en médecine à l'inverse de la chirurgie. Le nombre de patients de plus de 75 ans est de 19 (4 %). Le nombre de patients hospitalisés est de 80 (17 %). D'autres caractéristiques de l'échantillon sont présentées dans le tableau 2.

Durant cette période, la figure 1 montre que 139 (31 %) des patients sont installés dans les 30 minutes (min.) et 275 (62 %) sont installés dans l'heure. Ce délai représente le temps passé en salle d'attente avant le premier contact médical, le TAM. Il faut noter que 171 (38 %) des patients attendent plus d'une heure avant de voir le médecin et 41 (9 %) de ceux-ci plus de 2 heures. Les percentiles pour le temps d'attente avant le premier contact médical sont les suivants : 22 min. pour le P25, 48 min. pour le P50 (= médiane ou TAM), 79 min. pour le P75. Vu sous l'angle de la gravité des pathologies (score CCMU), la figure 2 montre les temps d'attente avant le premier contact médical en fonction de la gravité clinique pour les différentes classes. Les percentiles pour le CCMU 3 sont de 14 min. pour le P25, 33 min. pour le P50, 47 min. pour le P75. Pour le CCMU 4, ils sont de 3 min. pour le P25, 16 min. pour le P50, 28 min. pour le P75 et pour le CCMU 5, de 0 min. pour le P25, 3 min. pour le P50, 3 min. pour le P75. Le nombre de patients scorés CCMU 3 est de : 41 (9 %), CCMU 4 : 22 (5 %) et CCMU 5 : 3 (1 %). La courbe de distribution des temps totaux de séjour au SU est représentée sur la figure 3. Les percentiles pour le temps total au SU sont les suivants : 76 min. pour le P25, 119 min. pour le P50, 186 min. pour le P75. L'histogramme montre qu'après 2 heures, 237 (52 %) des patients sont sortis du SU. La proportion de patients encore dans le service après 4 heures est de 62 (14 %) dont 35 (8 %) restent plus de 5 heures. Cette catégorie est composée de 19 (4 %) patients en attente d'une hospitalisation.

## DISCUSSION

Ce travail mesure prospectivement le TAM et le TT des patients au Service des Urgences adultes du C.H.U. Saint-Pierre. L'évaluation des TAM permet de mesurer la qualité de prise en charge des patients en comparant ces temps à un score de gravité CCMU. L'étude de la distribution des TT donne une idée plus réaliste de ces temps qu'une médiane simple et pourrait

**Tableau 2 : Caractéristiques des patients.**

	Médecine N = 242 (51 %)	Chirurgie N = 175 (38 %)	Gynécologie N = 16 (3 %)	Oto-rhino-laryngologie N = 6 (1 %)	Psychiatrie N = 30 (6 %)
15 - 29 ans	66	69	6	2	9
30 - 74 ans	169	104	10	4	21
≥ 75 ans	7	2	0	0	1
Homme	113	108	0	1	7
Femme	129	67	16	5	23

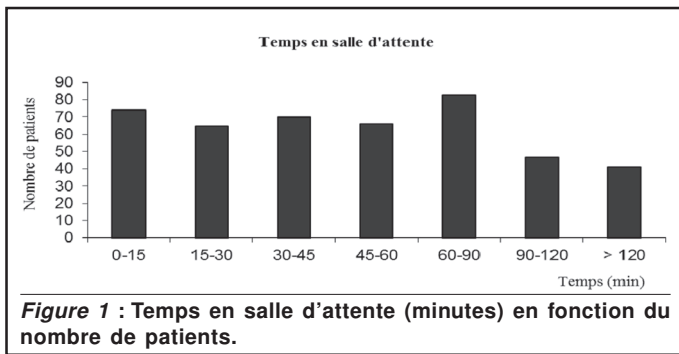


Figure 1 : Temps en salle d'attente (minutes) en fonction du nombre de patients.

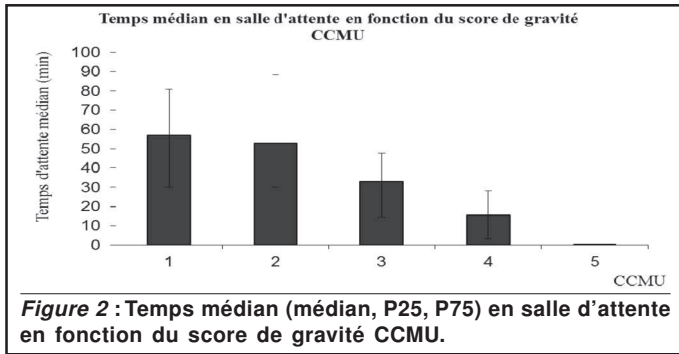


Figure 2 : Temps médian (médian, P25, P75) en salle d'attente en fonction du score de gravité CCMU.

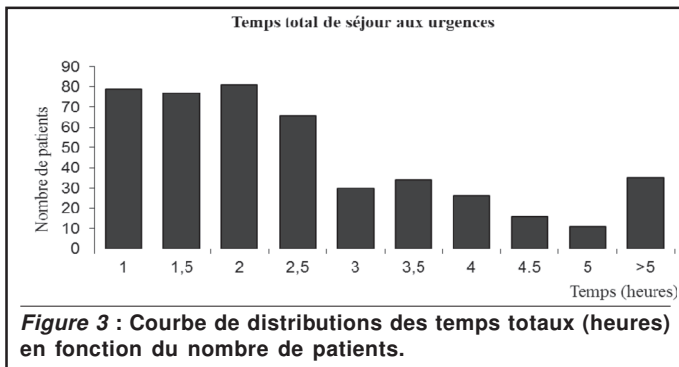


Figure 3 : Courbe de distributions des temps totaux (heures) en fonction du nombre de patients.

permettre, entre autres, d'analyser les étiologies des attentes longues.

L'observation des TAM, de manière prospective et l'évaluation de ces temps en rapport avec un score de gravité est un sujet peu étudié. Parmi les rares travaux réalisés sur le sujet, une revue de la littérature conduite par l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale en France (INSERM), en 2004, chiffre un TAM de 30 à 60 min. en sachant que 25 à 50 % des patients attendent plus d'une heure avant d'être examinés<sup>2</sup>. Cette étude de l'INSERM mentionne également une autre analyse menée dans 8 établissements et réalisée par la Mission Nationale d'Expertise et d'Audits Hospitaliers (MEAH) faisant état d'un TAM d'environ une heure<sup>3,5</sup>. On peut donc considérer que les TAM médians au C.H.U. Saint-Pierre sont comparables à ceux analysés dans les études précitées. Il faut rappeler que notre étude a été réalisée principalement durant la période de fonctionnement de l'APL-M. Cette gestion médico-infirmière permet dès l'arrivée de catégoriser le patient, de poser un diagnostic et d'autoriser un retour à domicile après un examen clinique médical et éventuellement un examen complémentaire. L'intérêt de ce type de prise en charge

médicale dans la réduction des TAM a déjà été démontré notamment dans une étude londonienne, réalisée de décembre 2001 à février 2002, sur un échantillon de 378 patients (enfants et adultes). Dans ce travail, les auteurs comparent les temps en salle d'attente des patients gérés par une infirmière seule *versus* une équipe composée d'un médecin et d'une infirmière. L'évaluation se réalise par le calcul après 4 heures du nombre de patients restant en salle d'attente quand le triage est réalisé par une infirmière *versus* le binôme médecin-infirmier. Le nombre de patients en salle d'attente chute de 18,3 à 5,5, après 2 heures, lorsque le binôme médecin-infirmier travaille et cette différence est statistiquement significative. Les TT n'y sont pas étudiés, mais l'étude mentionne 185 retours à domicile immédiats après la consultation par le binôme médecin-infirmier (contre aucun pour la consultation réalisée par l'infirmière seule) et donc, fort probablement une diminution des TT<sup>6</sup>. Pour la cohorte concernant les CCMU 3, 4 et 5, les objectifs des TAM, fixés arbitrairement, sont respectés sauf pour une patiente de la classe 4. On ne peut pas faire une règle sur un cas, une étude de plus grande ampleur pourrait être envisagée. La médiane du TT mesuré dans notre travail est de 119 (76 - 186) min. dans nos urgences. Par comparaison, l'étude de la MEAH mentionnée ci-dessus, regroupe 8 hôpitaux, montre des TT moyens variant de 1 heure 30 à 3 heures en mentionnant par ailleurs que ces moyennes peu élevées cachent des distributions de temps plus ou moins larges en fonction des patients et que les TT les plus longs concernent les personnes âgées et les patients qui seront hospitalisés<sup>3,5</sup>. Ce TT peu élevé est à mettre en relation avec l'existence d'un APL-M qui permet un retour à domicile rapide des patients dont le score de gravité est faible ou dont le diagnostic ne nécessite pas d'examen complémentaire. D'autre part, la faible proportion de patients > 75 ans et le faible taux d'hospitalisation, caractéristiques propres à notre service, contribuent également à ce temps. Néanmoins, même si les patients et souvent le personnel soignant semblent parfois juger la qualité du médecin en fonction de sa rapidité, les temps longs peuvent être nécessaires en raison d'examens complémentaires pour établir un diagnostic ou dans le but d'évaluer l'évolution clinique des patients dans le temps et de les orienter ainsi vers le service adéquat (soins intensifs *versus* unité d'hospitalisation). Un temps inadéquatement court peut être source d'erreurs qui provoquent la reconsultation des patients et/ou des plaintes supplémentaires. De plus, les temps longs s'expliquent par le fait que les patients non renvoyés à domicile par l'APL-M subissent un deuxième examen médical par le spécialiste qui les prend en charge par la suite, deuxième examen qui peut être vu comme un problème du système ou une double sécurité. Malgré toutes ces considérations, la législation en Belgique autorise un temps de séjour maximum de 24 heures dans les services d'urgence.

D'autre part, l'étude mentionnée ci-dessus réalisée par la MEAH développe le concept particulièrement intéressant de " chemin critique " qui



permet de calculer les délais des étapes bloquant l'avancement du traitement du patient (par exemple, l'attente des biologies...) dans le SU et ceci afin de les comparer et de proposer des réaménagements organisationnels<sup>7</sup>. La question de notre travail n'était pas ciblée sur cette question. Ce concept de chemin critique serait applicable principalement à la 2<sup>e</sup> moitié de la figure 3, c'est-à-dire aux patients envoyés par l'APL-M et qui bénéficient d'une démarche diagnostique et d'examen complémentaires.

### Limites de l'étude

L'étude est monocentrique et observationnelle. Elle est réalisée durant 6 jours consécutifs et n'inclut ni tout le nycthémère ni le dimanche. L'absence d'information concernant les patients ayant quitté le SU avant d'avoir vu un médecin constitue une limite importante. L'absence d'informatisation n'a pas permis une analyse précise des délais d'attente à la minute près. Les résultats sont dépendants d'une organisation et d'un environnement médical spécifique à notre service et caractérisé par un faible taux d'admission de personnes âgées et un faible recours à l'hospitalisation. Un biais d'observation lié à l'effet Hawthorne est très probable.

En conclusion, cette étude prospective montre que l'organisation de notre SU, s'appuyant sur un accueil médicalisé de première ligne par un médecin généraliste examinant tous les patients valides non adressés par leur médecin traitant, permet d'avoir des temps d'attente satisfaisants, adaptés à la gravité appréciée par la CCMU. Ce travail pourra être complété par une analyse de type " chemin critique " dans le cadre d'un travail multicentrique.

### Remerciements

J'adresse mes plus vifs remerciements au Pr C. Mélot, Chef du Service des Urgences, Hôpital Erasme et à l'équipe médicale, infirmière et au service en charge de l'accueil des Urgences du C.H.U. Saint-Pierre.

### BIBLIOGRAPHIE

1. Subash F, Dunn F, McNicholl B, Marlow J : Team triage improves emergency department efficiency. *Emerg Med J* 2004 ; 21 : 542-4
2. INSERM, Projet COMPAQH : Durée d'attente aux urgences. 2004. [http://ifr69.vjf.inserm.fr/compaqh/data/indicateurs/21\\_CDC\\_Durée\\_dattente\\_urgences.pdf](http://ifr69.vjf.inserm.fr/compaqh/data/indicateurs/21_CDC_Durée_dattente_urgences.pdf) (Consulté en août 2006)
3. Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers : Rapport d'étape " le temps d'attente aux urgences ". 15 octobre 2003. <http://www.adiph.org/TO/MeaH-Urgences.pdf> (Consulté en août 2006)
4. Leveau P : Score et outil de mesure en médecine d'urgence. Paris, Maloine, 2006
5. Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers : Rapport de synthèse portant sur le relevé et le calcul des temps d'attente aux Urgences (phase 1). [http://www.meah.sante.gouv.fr/Documents/rapport\\_etape\\_tps.pdf](http://www.meah.sante.gouv.fr/Documents/rapport_etape_tps.pdf) (Consulté en août 2006)
6. Terris J, Leman P, O'Connor N, Wood R : Making an IMPACT on emergency department flow : improving patient processing assisted by consultant at triage. *Emerg Med J* 2004 ; 21 : 537-41
7. Mission nationale d'Expertise et d'Audit Hospitaliers : Rapport de synthèse portant sur le relevé et le calcul des temps d'attente aux Urgences (phase 2). <http://www.meah.sante.gouv.fr/meah/index.php?id=312> (Consulté en mars 2009)

#### Correspondance et tirés à part :

M. BARTIAUX  
C.H.U. Saint-Pierre  
Service des Urgences et du SMUR  
Rue Haute 322  
1000 Bruxelles  
E-mail : magalibartiaux@gmail.com

Travail reçu le 15 février 2013 ; accepté dans sa version définitive le 28 juin 2013.