

## L'infirmière aux urgences en Europe. Quel tri pour l'urgence vitale en Belgique ?

F. Snappe, Ph. Meert, N. Delvau

*Service des urgences et Smur, Université catholique de Louvain, Cliniques universitaires Saint-Luc, avenue Hippocrate, 10, B-1200 Bruxelles, Belgique.*

[Fabienne.Snappe@uclouvain.be](mailto:Fabienne.Snappe@uclouvain.be)

[Nicolas.Delvau@uclouvain.be](mailto:Nicolas.Delvau@uclouvain.be)

### POINTS ESSENTIELS

- Le tri des urgences extra- et intrahospitalière en Belgique est caractérisée par un mélange de différents niveaux d'intervenants: médecins, infirmiers, "paramedic" et/ou pompiers. La philosophie globale de prise en charge est de type "Stay and Play".
- En extra hospitalier, l'aide médicale urgente est articulée en Belgique autour des **Centres d'appel unifiés Provinciaux « 112 »** ou "*centrale 112*".
- Il n'y a pas de régulation médicale comme en France. Ce sont des préposés ayant une formation spécifique à cet effet.
- Comme support au tri, les préposés disposent du manuel belge de la régulation médicale, outil conçu par des experts, comprenant une série de protocoles concernant diverses situations à caractère médical. Des indices de gravité vont aider le préposé à poser les bonnes questions et à décider au mieux des secours à engager.
- Depuis 2008, un infirmier régulateur est attiré par centre d'appel pour encadrer, former et coacher les préposés. Depuis 2011, la fonction de directeur médical des centres "112" a également vu le jour.
- En intrahospitalier, l'infirmière organisatrice de l'accueil (IOA) est une fonction incontournable pour le tri de l'urgence vitale.
- L'IOA n'a pas de cadre légal spécifique et n'est pas encore instauré dans toutes les institutions, celle-ci étant hôpital dépendant. Néanmoins, il existe une réelle volonté et prise de conscience de la nécessité de cette fonction. Il existe également depuis deux ans une formation spécifique, sans cadre légale actuellement.
- Pour s'aider à prioriser les urgences vitales, l'IOA dispose d'une échelle de TRI, outil de priorisation ayant pour objectif de déterminer la réponse la mieux adaptée aux besoins en soins du patient et définir un délai souhaitable entre l'arrivée du patient et **sa prise en charge médicale** effective.
- Il existe diverses échelles de tri (Canadienne, Française, Australienne, Belge, Suisse...). . Aucune échelle n'est imposée au niveau national, chaque établissement de soins choisit une échelle adaptée à sa réalité de terrain.
- Grâce à sa fonction, l'IOA permet d'éviter une morbi-mortalité imputable à l'attente avant une prise en charge effective. Le but est notamment d'identifier les patients se présentant avec des plaintes dont la gravité potentielle pourrait être minimisée par une symptomatologie peu expressive.

## INTRODUCTION

Le tri et les processus de triage existent depuis la nuit des temps. Les prémices et origines premières du triage se retrouvent dans la médecine de guerre où les combattants blessés, devaient être rapidement triés et évalués pour, entre autre, retourner au combat dès que possible et pour connaître le dispositif des forces restantes.

Le concept de tri aux urgences rencontre un but bien différent même si celui-ci s'est inspiré des principes de classification de ses prédécesseurs et défini comme suit : « *processus qui consiste à identifier, évaluer et classer les problèmes de santé des patients selon des critères établis et qui permet de déterminer la réponse la plus appropriée à leurs besoins, dans des limites de temps acceptable* » (1).

Nous parlerons ici du système de tri de l'urgence vitale réalisé actuellement en Belgique, en exposant ses qualités, son originalité, mais aussi ses incertitudes et ses faiblesses.

### Identification et le triage de l'urgence vitale en Belgique

En Belgique, le tri des urgences extra- et intrahospitalière est caractérisée par un mélange de différents niveaux d'intervenants. L'identification du caractère vital n'est pas plus aisée en Belgique que pour les autres pays européens. Cependant, depuis quelques années, des moyens ont été développés sur le plan national pour l'extra hospitalier et en interne de chaque structure hospitalière afin d'affiner ce processus de triage.

#### A. EN EXTRA HOSPITALIER

*Un peu d'histoire de notre petit pays...*

Dans les années 60, l'aide médicale urgente s'organise en Belgique, plus précisément en 1964 ! La responsabilité de l'aide médicale urgente est transférée des communes vers l'état national.

Pendant 20 ans, l'organisation consiste essentiellement en l'envoi d'une ambulance pour transporter le blessé ou le malade vers l'hôpital, sans médicalisation du tri, de l'envoi des secours ou du transport. Il a fallu attendre les années 80 pour que l'aide médicale commence à se médicaliser avec l'apparition des premiers véhicules d'interventions médicales rapides (V.I.M).

L'arrêté royal de 1995 instaure la fonction SMUR (services mobiles d'urgences et de réanimation), aujourd'hui généralisée : celle-ci vise à « *limiter l'intervalle médical libre chez les personnes dont l'état de santé comporte une menace réelle ou potentielle pour leur vie ou menace gravement un de leurs membres ou de leurs organes* » (2).

Depuis, l'aide médicale urgente (à l'origine de l'acronyme « AMU ») est articulée en Belgique autour des **Centres d'appel unifiés « 112 »** ou "*centrale 112*". Le "112" faisant référence au numéro formé par téléphone pour obtenir les secours médicaux et/ou pompiers en Belgique intègre en un seul numéro le "18" et le "15" utilisés en France. Ces centres d'appels, pour chacune des 10 provinces, trient les appels et envoient sur place les moyens nécessaires en fonction des situations et des besoins parmi lesquels :

-des ambulances normales : 2 secouristes ambulanciers + un vecteur pouvant transporter un patient mis en condition.

-des PIT (Paramedical Intervention Team) : une ambulance normale + un infirmier avec formation spécifique SISU (Soins Intensifs et Soins d'Urgences).

-des SMUR: véhicule d'intervention médicalisée (VIM) + 1 médecin et 1 infirmier spécialisés ainsi que le matériel d'intervention.

Tous ces moyens sont mis en œuvre pour adresser les patients qui le nécessitent vers les services hospitaliers d'urgence agréés, voire vers certains services extrêmement spécialisés (ex: centres pour grands brûlés, centres spécialisés dans la chirurgie de réimplantation de membres sectionnés,...). Lorsqu'un SMUR est engagé, c'est le médecin du SMUR qui contacte et organise le transfert vers le centre le plus adéquat, en accord avec le préposé 112.

#### A1 : Qualification de l'opérateur répondant

Toute personne qui lance un appel d'aide médicale urgente est entendue par un préposé du centre d'appel 112 spécifique et formé à cet effet.

L'opérateur 112 était anciennement un pompier, mais est aujourd'hui engagé sous profil Selor ayant satisfait à 380h de formation fédérale théorique et un stage pratique de 160h complété d'une formation à la régulation téléphonique. Ce n'est ni un médecin, ni un infirmier. L'opérateur 112 est en contact direct avec l'appelant et doit évaluer rapidement la nature et la gravité de la pathologie du blessé ou du malade et, sur cette base, envoyer les secours adéquats.

Le préposé qui reçoit l'appel réquisitionnera alors les moyens nécessaires les plus proches (proches devant être entendu en termes de délai et non de distance) et les dépêcher sur place. Systématiquement une ambulance sera mobilisée. Cette ambulance, premier intervenant sur le terrain, est composée de 2 ambulanciers (la plupart du temps également pompiers) détenteurs du brevet « AMU » (166h de formation et 40h de stage) et se déplaçant avec un véhicule contenant le matériel nécessaire à la prise en charge et au transport du patient vers l'hôpital. En 2012, 407 départs étaient possibles sur 250 localisations en Belgique.

Si le préposé le juge nécessaire, il réquisitionnera un moyen complémentaire de type PIT ou un SMUR.

Le PIT (Paramedic Intervention Team), toujours en ambulance, est une équipe constituée par un ambulancier et par un infirmier(ère) spécialisé(e) SISU (Soins Intensifs et Soins d'Urgences). Cette qualification est attribuée après une année de spécialisation dite

« SIAMU » (Soins Intensifs et Aide Médicale Urgente) correspondant à une 4e année du cursus d'infirmier en Belgique, suivi d'une formation PIT (10 jours de formation théorique et 45h de pratique). Cette formation est plus liée à la filière urgence et réanimation alors que l'IADE en France est plus lié à la filière anesthésie. Elle se déplace soit en ambulance et intervient à la place de l'ambulance normale, soit indépendamment en voiture. Cette option vise à limiter la mobilisation d'un médecin lorsque cela n'est pas strictement nécessaire ou à gagner du temps lorsqu'un médecin est nécessaire, le PIT potentiellement plus proche géographiquement, appliquera des prescriptions médicales rédigées sous forme d'ordre permanent. Ce système prometteur dans notre contexte de non régulation médicale souffre encore cependant d'un manque d'évaluation de son efficacité réelle.

En 2012, 18 PIT étaient présents sur le territoire Belge.

Le SMUR, est une équipe hospitalière composée d'au moins un médecin urgentiste et d'un infirmier. Ils sont parfois accompagnés d'un chauffeur, voire d'un ou deux ambulanciers (suivant qu'ils se déplacent dans une voiture ou dans une ambulance). Sur place, le médecin prend la direction de l'intervention et peut à son tour faire appel à d'autres moyens complémentaires.

Lors de la prise en charge d'un patient à caractère vital en extrahospitalier, le médecin smuriste contacte l'hôpital le plus adéquat pour la prise en charge de son patient. La décision d'orientation du préposé 112 est souveraine. Le centre receveur a l'obligation d'accepter le patient s'il est agréé au niveau ministériel. Cependant, le smuriste contacte en général toujours le médecin receveur en expliquant la situation médicale afin d'avoir la certitude que le centre dispose bien de la disponibilité et des moyens nécessaires à la prise en charge aiguë exposée. En l'absence d'un SMUR, le patient sera conduit dans le service d'urgence le plus proche.

#### A2 : Outil et encadrement du préposé 112

Le rôle du préposé est donc capital dans le tri qu'il va réaliser lors de l'appel. Les supports dont il dispose pour choisir le moyen le plus adéquat ont, eux aussi, évolués au fil du temps.

Au début, le préposé disposait uniquement de fiches qui le guidaient sur le type de secours à envoyer. Ces fiches dressaient une série de questions fermées à poser et en fonction des réponses, le type de secours à envoyer se dégageait.

Face aux faiblesses de ce système pour réaliser un triage efficace, c'est vers les années 2005, que des infirmiers urgentistes ont rejoints les préposés dans les centres d'appels dans le but de les aider dans le processus décisionnel de triage. Cette fonction a été reconnue en 2008 par un arrêté royal définissant par ailleurs ses missions: *« L'infirmier régulateur soutient et conseille les préposés et les chefs d'équipe des centres du système d'appel unifié, en les coachant sur le terrain et en leur fournissant une formation adéquate en matière médicale, afin que ceux-ci développent leur expertise médicale, dans la perspective d'une meilleure investigation de l'urgence et de la gravité de la situation de l'appelant et d'une meilleure adéquation de la décision prise en matière d'intervention »* (3).

D'autre part, les fiches citées précédemment ont laissé place au manuel belge de régulation médicale listant une série de 40 protocoles adaptés aux plaintes les plus fréquentes. Ce manuel est officialisé depuis 2011 sur l'ensemble du territoire belge et accessible gratuitement en ligne (4). À titre d'exemple, nous proposons trois fiches issues du manuel: un protocole

général évaluant les fonctions vitales (figure 1), un protocole lié aux difficultés respiratoires (figure 2) et un protocole adapté aux douleurs thoraciques (figure 3).

En 2011 également, via l'arrêté royal du 17 octobre, un directeur médical des secours et un directeur médical adjoint (infirmier régulateur) sont désignés dans chaque centre 112. Il ne s'agit pas encore à l'heure actuelle de régulation médicale à proprement parler comme en France, néanmoins la désignation de ces deux fonctions pour les centres 112 constitue un atout pour l'optimisation du triage.

La prise en charge intrahospitalière des pathologies à caractère vital est assurée par différentes structures, divers intervenants en fonction de chaque hôpital. En général, un urgentiste assure également la ou les premières heures de réanimation jusqu'à la fin du bilan primaire dans une structure faisant partie du service d'urgence (labo de choc, salle de réanimation des urgences...). Cependant, certaines structures confient directement cette tâche au service de réanimation-soins intensifs qui gèrent la prise en charge initiale et le suivi intrahospitalier.

## **B. EN INTRA HOSPITALIER**

Si le triage s'est unifié sur le territoire belge pour la partie extrahospitalière, il n'en n'est pas de même à l'intérieur des services d'urgence. Dépendant de plusieurs facteurs, dont le principal est le coût financier à charge de chaque institution, nous retrouverons beaucoup de diversités dans la façon de trier les patients se présentant dans un service d'urgence belge. Le rôle d'infirmière organisatrice de l'accueil (IAO) se développe de plus en plus dans notre pays, néanmoins il n'existe aucun texte législatif relatif à cette fonction.

Du côté francophone, c'est sur base des recommandations de la SFMU que la plupart des services d'urgences déploient cette fonction d'IOA. Certains services comme le CHU de Liège ont développé leur propre système de grille de tri (5). La partie néerlandophone se base indépendamment sur des recommandations plutôt anglophone, utilisant notamment l'échelle de Manchester.

Selon les services, l'accueil et le triage seront infirmier ou médico-infirmier, en amont ou en aval de l'accueil administratif. Certains services ne disposent pas d'infirmière d'accueil et d'orientation, mais quasi l'ensemble des institutions hospitalières ont pris conscience de la nécessité du tri. De façon non homogène, chaque service tente de combler ce besoin soit de façon radicale en modifiant de fond en comble l'architecture et la philosophie de travail, soit de façon "artisanale" en adaptant le service à la notion du tri tant bien que mal en attendant d'intégrer une nouvelle architecture dans un contexte de rénovation plus globale .

Jusqu'en 2011, il n'existait pas de formation spécifique à la fonction IOA. Convaincue de la nécessité et du besoin en formation, une formation de 80h a vu le jour à l'Institut Supérieur de l'Enseignement Infirmier à Woluwé, Bruxelles (ISEI) en collaboration avec le service des Urgences des Cliniques Universitaires Saint-Luc. Cette formation draine des infirmiers essentiellement francophones et germanophones issus d'un grand nombre de centres hospitaliers belges désireux de conforter ou d'instaurer une fonction IOA.

Le contexte belge ne diffère pas du contexte européen, le vrai challenge n'est pas d'identifier et de trier les patients présentant une pathologie à caractère vital ou fonctionnel évidente (Classe 1 et 2 sur les échelles en comprenant 5), mais d'identifier les classes 3 et 4 susceptibles d'être sous-classées. Cette catégorie 3 semble être la principale difficulté, justifiant à elle seule la nécessité d'un(e) IOA expérimenté(e). Si les critères de tri sont et

doivent restés extrêmement objectifs, la subjectivité de l'IOA basée sur son expérience peut intervenir pour surclasser un patient, l'inverse n'étant jamais autorisé.

Grâce à sa fonction, l'IOA permet d'éviter une morbi-mortalité imputable à l'attente avant une prise en charge effective. Le but est notamment d'identifier les patients se présentant avec des plaintes dont la gravité potentielle pourrait être minimisée par une symptomatologie peu expressive. Elle est une aide précieuse à la gestion du flux et de l'orientation, elle est un confort et une sécurité de travail pour tous.

Si les soignants et les institutions investissent dans la fonction IOA, certains pics de fréquentation des services d'urgence nécessiteraient ponctuellement un(e) deuxième IOA. Il est encore très difficile de répondre à cette demande. C'est dans ce contexte qu'une sensibilisation et au mieux une formation au personnel administratif assurant l'inscription est nécessaire pour attirer l'attention de l'IOA sur certains de ces patients inscrits, attendant d'être trié. L'IOA doit être capable entre chaque patient trié de procéder à un "quick look" de sa salle d'attente et de la file d'inscriptions pour déceler un patient qui nécessiterait une évaluation plus rapide. C'est aussi dans ce but que l'expérience en soins d'urgence de l'IOA est nécessaire. Certains hôpitaux ont décidé de poster un infirmier en binôme avec le personnel administratif inscrivant les patients. Cet infirmier, à l'écoute de la plainte lors de l'inscription, effectue une sorte de pré-triage, sans fonction d'IOA à proprement parlé. Le coût/bénéfice de cet effort institutionnel n'a pas été évalué.

### **Conclusion**

En extra hospitalier, la structure d'aide médicale urgente belge utilise une stratégie d'identification et de gestion des appels pour urgences vitales basée sur une régulation non médicale. Nous avons cependant, depuis peu, une reconnaissance et une professionnalisation du métier de préposé avec officialisation de protocoles par le manuel belge de la régulation médicale.

L'originalité du système belge permet l'utilisation de vecteurs de différents niveaux adaptés à la situation : ambulance normale, paramédicaux (PIT) ou SMUR. Les moyens médicaux dégagés sont quant à eux similaires aux SMUR en France. Après une stratégie globale de "stay and play", le préposé du centre 112 reste cependant le décideur principal pour l'orientation du patient.

En intra hospitalier, l'intégration des fonctions IOA au sein des services d'urgence belges est croissante malgré l'absence de cadre légal. Cette fonction nécessite une qualification dont le contenu se base sur des critères objectifs, sensiblement modifiés par l'expérience du soignant assurant l'accueil. Au-delà d'organiser l'accueil, une qualité essentielle d'un(e) IOA est d'être capable d'identifier ces patients à pathologie vitale latente et peu expressive, notamment au sein d'une catégorie 3. Une fois l'urgence vitale identifiée, le lieu et la spécialité assurant la prise en charge en urgence sont en général le service des urgences, mais peu différer dans certaines structures.

Le cout/bénéfice et le gain sur les temps d'intervention des spécificités belges est difficile à évaluer. L'histoire nous montre que nous sommes en perpétuelle évolution et que l'aide médicale urgente belge tente de répondre au besoin de la population en intégrant ses spécificités géographiques, médicales et politiques.

## RÉFÉRENCES

- (1) L. Divorne. L'infirmier d'accueil et d'orientation. Démarche de tri: outils de tri existants. Enseignement supérieur infirmier. Ch 2. SFMU 2003.
- (2) A.R. du 8 juillet 1964, du 7 août 1987, du 30 décembre 1988 et du 10 avril 1995.
- (3) A.R. du 27 mars 2008. Arrêté royal définissant la fonction et fixant les missions et le profil de compétence des infirmiers régulateurs de la cellule de dispatching d'aide médicale urgente et de vigilance sanitaire.
- (4) Guide Belge de la régulation médicale – V3.0 Light – Février 2012.  
[http://cs112arlon.be/wa\\_files/GBRM\\_203\\_200\\_20-\\_20V5\\_3.pdf](http://cs112arlon.be/wa_files/GBRM_203_200_20-_20V5_3.pdf).
- (5) ELISA (Echelle Liégeoise d'Indice de Sévérité à l'Admission). [www.elisa-triage.be](http://www.elisa-triage.be).

## Figures

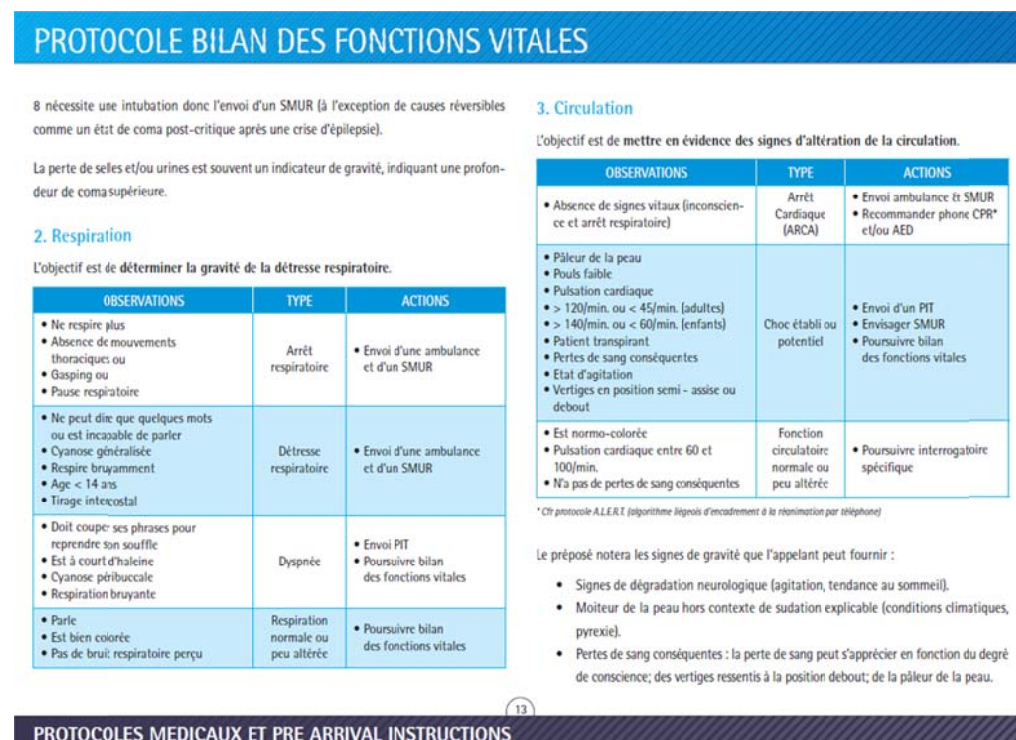


Fig.1: protocole pour le bilan des fonctions vitales, issu du manuel belge de régulation médicale, utilisé par le préposé répondant au numéro national unique "100" en Belgique.

1. MOTS-CLEFS

Haleine courte | Dyspnée | Asthme | Emphysème | Respiration bruyante | Haletier | Wheezing | Cyanose | Teint gris | Bronchite | Etouffement | Avaler de travers | Hyperventilation | Crise d'angoisse | Essoufflement | Infection respiratoire | BPCO | Œdème pulmonaire | OAP | OPH | Congestion | Corps étranger | Oxygène | Embolie pulmonaire | Oppression

2. TRAITEMENT DE L'APPEL

Indicateurs validant l'hypothèse de difficulté respiratoire

- Picotements dans les doigts et autour de la bouche (hyperventilation)
- Polygnée ou bradypnée
- Cyanose
- Obstruction des voies respiratoires
- Difficulté ou impossibilité de parler

Indicateurs d'urgence

OBSERVATIONS	NIVEAU	TYPE	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inconscience</li> <li>• Instabilité hémodynamique</li> <li>• Cyanose généralisée</li> <li>• Bradypnée ou gasping</li> <li>• Incapacité à parler (à cause de l'effort respiratoire)</li> </ul>	1	Très grave	SMUR et Ambulance
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficulté à parler (phrases entrecoupées par l'effort respiratoire)</li> <li>• Bruit ou encombrement respiratoire</li> <li>• Douleurs thoraciques avec cyanose</li> <li>• Asthmatique et BPCO : traitement sans effet</li> </ul>	2	Grave	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cyanose péribuccale</li> </ul>	3	Sévère	PIT
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dyspnée modérée (le patient est encore capable de faire des phrases complètes)</li> <li>• Age &lt;14ans</li> </ul>	4	Modéré	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tachypnée dans un contexte d'angoisse sans signes de niveau 1 à 4 ou antécédents respiratoires (asthme, BPCO, etc...)</li> </ul>	5	Léger	Ambulance
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sans objet</li> </ul>	6	Non urgent	Médecine générale

Fig.2: protocole pour l'évaluation d'une difficulté respiratoire, issu du manuel belge de régulation médicale, utilisé par le préposé répondant au numéro national unique "100" en Belgique.

1. MOTS-CLEFS

Mal de poitrine | Mal de thorax | Douleur retro sternale | Angine de poitrine | Angor pectoris | Suffocation | Sentiment d'étouffement | Rayonnement dans le bras et/ou dans le cou et la mâchoire | Infarctus | Crise cardiaque | Attaque | Angor | Maladies du cœur | Bradycardie | Pouls faible | Tachycardie | Pouls irrégulier | Pouls

2. TRAITEMENT DE L'APPEL

Indicateurs validant l'hypothèse de douleur thoracique

- Douleur irradiant dans le bras, la mâchoire, l'épaule, le dos
- Douleur persistante, oppression

Indicateurs d'urgence

OBSERVATIONS	NIVEAU	TYPE	ACTIONS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Signes de choc : transpiration, pâleur, trouble de la conscience ou syncope</li> <li>• Palpitations</li> <li>• ATCD d'arrêt cardiaque</li> </ul>	1	Très grave	SMUR et Ambulance
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antécédents d'infarctus ou d'angine de poitrine, patient ponté, fibrillation auriculaire</li> <li>• Présence au minimum de 2 facteurs de risque :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o HTA</li> <li>o diabète</li> <li>o tabac</li> <li>o âge (&gt; 35 ans homme et &gt; 40 ans femme)</li> </ul> </li> <li>• Douleur chez patient porteur d'un pace-maker ou d'un défibrillateur</li> <li>• Douleur d'origine coronarienne :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>o rétrosternale</li> <li>o irradiant mâchoire, bras, épaule</li> <li>o constrictive, violente</li> <li>o persistante &gt;30 min.</li> <li>o identique au 1er infarctus, à l'angor</li> </ul> </li> <li>• Résistance au traitement habituel (spray nitrés, cédocard)</li> <li>• Nausées/Vomissements</li> <li>• Dyspnée associée à la douleur rétrosternale</li> </ul>	2	Grave	

Fig.3: protocole (fiche 1/3) pour l'évaluation d'une douleur thoracique, issu du manuel belge de régulation médicale, utilisé par le préposé répondant au numéro national unique "100" en Belgique.