


- 
- 1 LE CORPS HUMAIN
  - 2 LES PREMIÈRES MINUTES
  - 3 LES AFFECTIONS À RISQUE VITAL
  - 4 LE PATIENT TRAUMATISÉ
  - 5 MALADIES ET INTOXICATIONS
  - 6 GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT INOPINÉ
  - 7 L'ENFANT EN DÉTRESSE
  - 8 URGENCES PROVOQUÉES PAR AGENTS PHYSIQUES
  - 9 URGENCES PSYCHIATRIQUES
  - 10 LE TRANSPORT DU PATIENT
  - 11 LES CATASTROPHES
  - 12 ORGANISATION DE L'AIDE MÉDICALE URGENTE
  - 13 TECHNIQUES
  - 14 SUPPLÉMENTS
  - 15 VOCABULAIRE

# 11

## LES CATASTROPHES

### CONTENU

- 11.1 Evolution de la législation belge
- 11.2 Les urgences collectives
- 11.3 L'assistance aux victimes

# 11.1 Evolution de la législation belge concernant les catastrophes

---

## LEGISLATION

---

Dans les pays industrialisés, la réponse des services médicaux aux urgences collectives s'est structurée et a été planifiée sur la base de l'expérience acquise à l'occasion de différentes crises. Les équipes belges d'aide médicale urgente, comme celles des autres pays européens, ont standardisé leur techniques d'intervention et se sont intégrées dans les services de secours. Comme ambulancier, vous devez bien connaître les principes de base d'une bonne gestion des situations de catastrophe.

La loi du 21 janvier 1987 traite des sinistres majeurs qui peuvent être provoqués par certaines activités industrielles, en application de la Directive européenne "SEVESO".

Après une longue concertation avec tous les partenaires concernés, tant du secteur public que du secteur privé, la philosophie belge en cette matière est résumée dans la circulaire ministérielle du 11 juillet 1990 (Moniteur Belge du 5 septembre 1990). Même si cette circulaire se limite encore jusqu'à ce jour à la seule application des plans "SEVESO", on considère celle-ci comme la base de tout plan d'urgence et d'intervention mis en place en Belgique en cas de catastrophe.

Les différents partenaires de la chaîne des secours médico-sanitaires (le Ministère des Affaires Sociales, de la Santé Publique et de l'Environnement, le Ministère de l'Intérieur, la Croix-Rouge de Belgique, les organisateurs de l'enseignement de la médecine de catastrophe comme la KUL, l'ULB et le Ministère de la Défense nationale) ont décrit les principes de leur intervention dans un document de consensus. Celui-ci est communément appelé "doctrine du Groupe de Gand". Il est à la base des règles d'intervention des secours médico-sanitaires en situation de catastrophe.

## LES CINQ DISCIPLINES

---

Les acteurs de la gestion d'une situation de catastrophe sont regroupés en cinq "disciplines".

- discipline 1: les services de secours (pompiers)
- discipline 2: les secours médico-sanitaires (médecins, infirmiers, secouristes-ambulanciers, psychologues, ...)
- discipline 3: les forces de l'ordre
- discipline 4: la Protection Civile, le matériel et le personnel réquisitionné, la logistique et le transport.

- discipline 5: la cellule d'information qui est en contact avec les médias et la population. Cette activité comprend, entre autres, la définition et la communication de consignes pour la population (Où se mettre à l'abri? Quelles précautions prendre? Que peut-on boire et manger? Faut-il évacuer? Quels sont les lieux de rassemblement?), ainsi que la lutte contre les rumeurs ou les informations exagérément alarmistes.

Les différents responsables de ces disciplines constituent la cellule de coordination (de crise) qui gère la catastrophe.

La cellule de crise est sous la responsabilité:



- de *l'officier du service incendie* pour un incident à effet limité (accident de roulage avec blessés) et constitue la phase 1 du plan catastrophe. Elle est la plus habituelle.
- du *bourgmestre* dans la phase 2 du plan catastrophe ou phase communale dès lors que plusieurs services de secours sont concernés.
- du *gouverneur de la province* dans la phase 3 du plan catastrophe ou phase provinciale dès lors que plusieurs communes sont impliquées.
- du *ministre de l'intérieur* dans la phase 4 du plan catastrophe ou phase fédérale dès lors que plusieurs provinces sont impliquées.

## LA "DISCIPLINE 2": LES SECOURS MÉDICAUX ET SANITAIRES

### QUELLES PERSONNES FONT PARTIE DE LA DISCIPLINE 2?

#### a) Les secouristes-ambulanciers

Les services d'ambulance qui sont attachés au centre de secours 100 sont mis en action sous la responsabilité d'un de ces centres (le nombre d'ambulances mises en oeuvre est fonction du nombre de victimes). Si cela est nécessaire, le centre de secours 100 peut faire appel à des ambulances qui ne font pas partie du système, notamment les ambulances de la Croix-Rouge de Belgique.

Dans les régions frontalières, des accords bilatéraux ont été conclus. Ceux-ci permettent, dans une certaine mesure, l'intervention des ambulances des pays voisins.

#### b) Les corps médical et infirmier

Les médecins et les infirmiers des SMUR, les médecins hospitaliers, les médecins des corps de pompiers, les médecins généralistes, les infirmiers peuvent tous être incorporés dans la "discipline 2" et des tâches spécifiques leur sont attribuées.

#### c) Les hôpitaux

La répartition des victimes vers les hôpitaux voisins de la catastrophe est "régulée" vers ceux qui disposent de services d'urgence. Cependant, les autres hôpitaux peuvent être requis en fonction des besoins en lits ou de leurs possibilités techniques particulières (caissons hyperbares et centres de brûlés par exemple).

#### **d) La Croix-Rouge de Belgique et son Service de Secours**

La Croix-Rouge de Belgique intervient comme auxiliaire des Pouvoirs Publics et assure des missions de Santé Publique (protocole d'accord avec l'Etat de 1972). La Croix-Rouge de Belgique fait donc partie de la "discipline 2".

#### **e) Les autres professions concernées par la santé publique (pharmaciens et vétérinaires par exemple)**

D'autres professions ont, dans certaines situations de crise particulières, des tâches importantes à accomplir.

Ainsi, les pharmaciens des officines privées et des hôpitaux peuvent jouer un rôle important dans la distribution de médicaments à la population, par exemple la distribution de gélules d'iode en cas d'accident nucléaire. Les vétérinaires auraient un rôle important dans des zones où existerait un risque d'épidémie et où la protection du bétail et de la chaîne alimentaire devrait être assurée sous leurs conseils.

### **LA STRUCTURE HIÉRARCHIQUE DE LA DISCIPLINE 2**

---

De toutes les disciplines intervenant dans "un plan catastrophe", la "discipline 2" était la moins structurée. Néanmoins, il est important que les directives suivent une chaîne hiérarchique dans des situations de crise qui impliquent la "discipline 2". L'efficacité est à ce prix.

L'autorité administrative responsable de la "discipline 2" est le **Médecin Inspecteur d'Hygiène Provincial**.

Le **Directeur des Secours Médicaux (DSM)** exerce la direction des moyens médicaux sur les lieux de la catastrophe en concertation avec les responsables des autres disciplines.

Le DSM est en contact avec l'Inspecteur Provincial d'Hygiène qui siège à la cellule de crise. Il est médecin d'un SMUR et possède les compétences nécessaires en médecine de catastrophe. Ce médecin doit avoir une bonne connaissance du terrain et, surtout, de la région dans laquelle il doit travailler. Ce médecin est assisté, entre autre, d'un adjoint "**régulateur**" (qui est généralement un infirmier) chargé d'assurer la répartition et l'évacuation des victimes vers les différents hôpitaux. Les directives du DSM, du régulateur et de tout autre responsable de la "discipline 2" doivent être scrupuleusement suivies par les ambulanciers.

### **LES MISSIONS DE LA DISCIPLINE 2**

---

Les missions fondamentales de la discipline 2 sont reprises dans la circulaire ministérielle du 11 juillet 1990. Celle-ci décrit, en résumé, les modalités de triage et d'évacuation des victimes.

L'organisation du transport, ainsi que la mise en place du Poste Médical Avancé (PMA), sont des tâches attribuées à la discipline 2.

## LES STOCKS DE MÉDICAMENTS ET DE MATÉRIEL MÉDICAL POUR LES CATASTROPHES

Dans l'éventualité d'une catastrophe, des lots de médicaments et de matériel médical ont été constitués et mis à la disposition des services médicaux sur l'ensemble du territoire belge. Depuis 1994, suite à des conventions passées avec le Ministère de la Santé Publique, il existe un stock standardisé par province. Chaque lot provincial permet de soigner au moins 100 blessés graves. Certaines ambulances ou d'autres véhicules prioritaires peuvent, comme cela est fixé dans chaque Plan Provincial Médical d'Urgence (PPMU), être utilisés pour le transport de ces lots vers le site d'une catastrophe.



© photo: Didier Stuckens



© photo: Didier Stuckens



© photo: Didier Stuckens

FIG. 11.1

LA DOTATION PROVINCIALE STANDARD



Chaque province belge est également dotée d'un véhicule avec remorque qui peut amener sur place des moyens spécifiques et juxtaposables entre eux:

- une tente gonflable de 12m x 5m (avec éclairage et chauffage) qui sert de PMA,
- du matériel d'oxygénation et de ventilation,
- du matériel de relevage, de transport, de contention et d'isolation,
- du matériel de télécommunication,
- un stock de traitements de  $\pm$  100 victimes constitué de coffres médicaux et de kits "soignant" individuels.

Par convention avec le Ministère de la Santé Publique, cette logistique est gérée dans chaque province par un hôpital général disposant d'un service d'urgence. De plus, des accords particuliers ont été conclus entre ces hôpitaux et des corps de pompiers ou la Protection Civile.

Des stocks de brancards et de couvertures sont également disponibles sur le territoire provincial en plus de matériels propres aux services de secours.

## **LE PLAN "BABI"**

---

Il existe un plan national régulant, en cas de catastrophe, les lits pour grands brûlés, dans une coordination réalisée entre les divers centres de brûlés. Ce plan a déjà été testé dans des conditions réelles et fonctionne bien. Le plan porte le nom de "BABI" qui est l'abréviation de "*Belgian Association for Burns Injuries*".

## **LES PLANS DE MISE EN ALERTE DES SERVICES HOSPITALIERS**

---

L'arrêté royal du 17 octobre 1991 (M.B. du 6 décembre 1991) impose à chaque hôpital l'élaboration et le test d'un plan de "Mise en Alerte des Services Hospitaliers" (MASH). L'efficacité du plan doit être régulièrement testée.

Les hôpitaux ont l'obligation de prévoir un plan "MASH" pour les événements internes et externes à eux-mêmes; les hôpitaux dans lesquels on traite principalement des patients chroniques n'ont que l'obligation de prévoir un plan interne.

---

## **LES AUTRES PLANS**

---

Des plans d'intervention spécifiques permanents ou temporaires existent pour

- les aéroports
- les firmes avec risques SEVESO
- le chemin de fer
- les rassemblements de foule
- les visites et déplacements de personnalités.

Il n'est pas possible d'improviser dans ces cas. Renseignez-vous à propos des plans qui existent dans votre région.

Dans la description de vos missions qui va suivre, nous supposons que vous intervenez dans une situation qui implique de nombreuses victimes (urgences collectives).

## 11.2 Les urgences collectives: l'intervention sur le site de la catastrophe

Les situations d'urgence collective impliquent beaucoup d'intervenants différents. Afin de permettre à chacun de réaliser correctement son travail, plusieurs **règles** et des **techniques de travail** précises sont à respecter. Certains détails sont adaptés en fonction de la nature de la catastrophe et des caractéristiques de l'environnement. Ces adaptations vous seront alors précisées au moment de l'intervention par les responsables de la discipline 2.

### PRINCIPES DE BASE

#### ***Catastrophe ou urgence collective***

On parle de "catastrophe" dès que **l'aide médicale urgente habituelle et immédiatement disponible n'est plus suffisante pour faire face à un sinistre.**

Ainsi, il peut arriver qu'un corps de pompiers doive faire appel à d'autres corps voisins parce qu'il doit disposer de moyens supplémentaires.

A la suite d'une collision en chaîne sur autoroute, le SMUR concerné peut faire appel aux SMUR des zones voisines parce que plusieurs blessés graves nécessitent des soins immédiats.

D'autre part, "**catastrophe**" ne signifie pas nécessairement "perte de vies humaines": l'effondrement d'un pont de chemin de fer important, à un moment où il n'y avait pas de circulation, n'est pas une "catastrophe" humaine, mais bien une "catastrophe" économique.

Actuellement, **5 blessés graves ou 10 victimes** sans précision de gravité ou encore la suspicion d'un nombre élevé de victimes constituent les critères de déclenchement du PPMU. La réponse automatique et recommandée du centre de secours 100 est l'envoi de trois SMUR et de cinq ambulances (Doctrine du Groupe de Gand).

#### ***La gestion de la catastrophe***

L'importance de la demande de secours ne peut pas être satisfaite par les moyens de réponse normaux et les techniques utilisées habituellement. Pendant un certain laps de temps, on ne sait pas par où commencer et il peut exister un certain chaos. La seule possibilité d'adapter la réponse se trouve dans **l'organisation.**

Chaque groupe d'intervenants devra s'organiser de manière à augmenter son rendement; ce n'est possible qu'en se concentrant sur les dangers immédiats et en distinguant l'essentiel de l'accessoire. En ce qui concerne l'aide médicale, cela signifie qu'il faut privilégier un maximum de victimes qui sont en danger de mort par rapport aux blessés légers. Cela demande un degré élevé de collaboration de tous: tout le monde doit tirer à la même corde et dans le même sens.

L'efficacité peut être augmentée si les différents services de secours travaillent ensemble: la **coordination** est essentielle. La première règle est de ne pas se gêner et de ne pas interférer les uns avec les autres, ce qui demande d'adapter ses propres techniques - quand c'est possible - aux exigences de travail des autres corps de secours.

Si nous souhaitons nous organiser pour réaliser des missions en commun, nous devons non seulement collaborer mais également mettre en place une **hiérarchie** et lorsque les responsables donnent des ordres, ces ordres doivent être exécutés correctement. Il faut, ensuite, signaler à ces responsables que la mission a été accomplie et que l'on attend une autre mission. S'il ne vous est pas possible d'exécuter une mission, signalez-le et proposez immédiatement une alternative.

La gestion d'une situation de catastrophe est un travail épuisant qui devient pratiquement impossible à réaliser si l'on ne peut pas faire une confiance totale aux différents intervenants présents sur le terrain.

### **La médecine de catastrophe**

La règle à appliquer dans ces situations est: "**Les meilleurs soins possibles pour un maximum de victimes**". Ne perdez donc pas votre temps; la vie de certaines victimes en dépend. Consacrez-vous à l'essentiel. Vous concentrer sur la réanimation acharnée d'un seul blessé grave peut conduire à la perte d'autres victimes souffrant d'hémorragie ou de choc et qui auraient pu être sauvées par quelques gestes efficaces et rapides. Ne réalisez que ce qui doit être accompli immédiatement.

Agissez rapidement, avec compétence, et employez les techniques sûres et reconnues qui permettent d'éviter que certains gestes ne doivent être recommencés. Une catastrophe ne justifie pas l'exercice illégal de la pratique médicale.

Economisez votre matériel, car le réapprovisionnement peut se faire attendre.

Si vous demandez l'aide de témoins valides, donnez-leur des indications claires et précises.

## **LES RESPONSABLES SUR LE TERRAIN**

Chaque discipline dispose d'un responsable sur le terrain (un autre responsable est présent dans la cellule de crise qui est réunie autour de l'autorité).

- discipline 1: un officier du corps de pompiers appelé Directeur des Opérations de Secours (**DS**).
- discipline 2: le médecin responsable sur place est le **DSM**.
- discipline 3: le policier le plus élevé en grade.
- discipline 4: un officier de la Protection Civile.
- discipline 5: un spécialiste du staff de l'autorité coordinatrice qui assure l'information de la population.

L'ensemble des opérations de sauvetage sur le terrain est coordonné par la **discipline 1**, c'est-à-dire, le plus souvent, par l'officier pompier le plus élevé en grade sur le terrain. Les responsables se réunissent régu-

lièrement dans le poste de **commandement opérationnel (PCO)**, qui est généralement représenté par le véhicule de commandement du corps de pompiers, autour duquel les autres installent leur véhicule de liaison. De plus, un véhicule véritablement adapté à cette fonction de PCO peut être amené sur place (Protection Civile ou Pompiers ou Croix-Rouge). Comme on l'a déjà dit, le **Directeur des Secours Médicaux** (généralement muni d'une **chasuble de fonction**) dirige la discipline 2. Il fait rapport à l'Inspecteur Provincial d'Hygiène qui siège dans la cellule de crise réunie autour du Gouverneur de la province ou de l'autorité.

## LES MISSIONS DE LA PREMIERE AMBULANCE ARRIVÉE SUR PLACE



Vous pouvez découvrir que la situation où l'intervention décrite comme "banale", se révèle être un accident impliquant de nombreuses victimes. Il ne vous est pas possible d'appliquer les règles de l'examen systématique décrites dans le chapitre 2 (diagramme 2.7). Vous aurez à ce moment la lourde tâche de mettre en branle tout le système via le centre de secours 100 et de préparer l'arrivée des renforts en veillant aux victimes qui sont sur place. Vous tiendrez compte, avant tout, de la possibilité d'une zone à risque.

### a) **Evaluation de la situation et information au centre de secours 100**

Les renforts ne viendront que si vous les demandez! Vous devez vous souvenir que le préposé du centre de secours 100 est aveugle et sourd. Vous êtes ses yeux et ses oreilles.

Posez-vous la question: "Qu'est-ce que j'aurais désiré comme informations avant mon arrivée sur place?"

Une première évaluation doit reprendre les éléments suivants: l'événement, l'environnement, les victimes, le caractère évolutif du risque. Cela va constituer le "message d'ambiance" à l'adresse du centre de secours 100.

#### **L'événement:**

- La localisation exacte de l'accident (points de référence, voies d'accès).
- La situation sur place (camion-citerne, autobus, incendie, présence de produits dangereux (ADR), effondrement d'immeuble, ...).
- Le nombre de véhicules impliqués et leur situation (équilibre instable, véhicules renversés).
- Les voies d'accès.

#### **L'environnement:**

- La nature du terrain (sur la route, dans un fossé, sur une pente, sur un pont).
- La nature des bâtiments (hauteur de l'immeuble, risque d'effondrement).
- Faites par radio une proposition de lieu de rendez-vous pour les ambulances (dans le voisinage immédiat, sans bloquer la voie d'accès).

**Les victimes:**

- Une estimation du nombre des victimes.
- Une estimation de la nature des lésions dominantes (brûlures, traumatismes, asphyxie, ...).
- La situation des victimes (incarcérées, ensevelies, ...).

**Risque évolutif:**

- Existe-t-il un dégagement de gaz, de vapeur?
- Des lignes à haute tension sont-elles présentes?
- Existe-t-il un risque d'effondrement ou d'incendie de bâtiments?

**b) La zone à risque**

La zone à risque est une zone dans laquelle il existe un certain danger pour la santé – ou la vie – des gens qui s'y trouvent et des intervenants. L'étendue de cette zone est fonction de la nature de l'événement mais aussi d'autres facteurs de l'environnement comme le vent, la température, l'implantation des habitations.

Lorsque vous arrivez les premiers sur les lieux d'un sinistre, vous devez vérifier vous-même s'il existe un danger pour les intervenants:

- si un camion-citerne présente une **fuite**: regardez le code ADR ou les autres signes de définition du chargement évoquant un danger.
- si des **fumées** ou des vapeurs sortent d'un bâtiment ou d'un chargement: existe-t-il des risques d'explosion?
- si vous constatez une **odeur** irritante: méfiez-vous mais le fait qu'un produit n'ait pas d'odeur ne garantit pas son innocuité. Pensez aux autres: prévenez aussi rapidement que possible le centre de secours 100 d'un danger potentiel.

Quelles sont les règles à respecter face à une zone à risque?

- Pour un camion-citerne présentant une fuite d'un produit inconnu suspect: distance de sécurité de 100 m.
- Pour un camion-citerne en feu: distance de sécurité de 300 m.
- Des conditions météorologiques changeantes (vent) peuvent modifier la zone de danger. Réévaluez la situation à intervalles réguliers; on parle alors de "risque évolutif".

Si les pompiers ou des experts compétents sont présents, ils délimiteront la zone de danger et la surveilleront. L'entrée dans cette zone est alors strictement subordonnée à l'autorisation de l'officier pompier responsable sur le terrain.

**c) A votre arrivée**

Dès l'approche du sinistre, vous devez être attentif et prudent. Le début de la réussite consiste à bien placer votre ambulance:

- Ne bloquez pas la voie d'arrivée des renforts.
- Restez à distance des dangers potentiels.
- Respectez les instructions du centre de secours 100.
- Restez hors de portée de fils électriques qui peuvent tomber.
- Les véhicules en feu ne peuvent pas être approchés au delà d'une distance de sécurité.



- Si une fuite de produits pétroliers existe, veillez à laisser votre véhicule hors de portée de l'écoulement (pente!)
- Si des produits chimiques dangereux sont impliqués ou en présence d'un incendie, garez-vous au vent.
- En présence d'un risque d'explosion, la distance de sécurité est plus importante.
- Le chauffeur doit rester à proximité de son véhicule (pour pouvoir le déplacer si cela devenait nécessaire).



Comme toujours, votre propre sécurité et celle de votre équipier sont prioritaires. Veillez ensuite à la sécurité des témoins car il est inutile qu'il y ait d'autres victimes! Ensuite, occupez-vous des victimes: veillez à leur sécurité, puis réalisez une évaluation de leur risque vital.

#### d) Organisation

L'évacuation des victimes ne peut pas débuter tant que vous êtes seuls sur les lieux de l'accident. Pendant que vous portez assistance aux victimes qui en ont un besoin immédiat, vous devez préparer l'arrivée des renforts:

- Un des deux membres de l'équipe se charge de l'aspect organisationnel de l'intervention, tandis que l'autre prend en charge les victimes gravement atteintes.
- Veillez à ce que **personne** ne quitte les lieux de la catastrophe sans que vous ne le sachiez (liste).
- Rassemblez les victimes à un endroit sûr, protégé, d'accès facile (cet endroit deviendra ensuite le PMA dont on parlera plus tard).
- Veillez à ce que les victimes qui ne peuvent pas être déplacées soient facilement repérables; confiez, si cela est possible, leur surveillance à une personne valide ou signalez l'emplacement (à l'aide d'un fanion, par exemple).
- Mémorisez les informations essentielles (ou mieux: prenez-en note) afin de pouvoir, dès leur arrivée, renseigner rapidement et efficacement les responsables (notamment le Commandant des Pompiers et le médecin du premier SMUR qui sera le DSM dans l'attente des renforts).
- Veillez à garder les voies d'accès dégagées ou confiez cette tâche à d'autres personnes qui ne savent pas aider les victimes.
- Contactez régulièrement le centre de secours 100 par radio. Donnez des informations et suivez ses instructions.

### **LES TACHES DU CENTRE DE SECOURS 100**

Le centre de secours 100 est votre lien avec le monde extérieur. Veillez à lui fournir des informations précises et utiles. Il avertira de manière automatique et en fonction du plan provincial d'intervention:

- les pompiers et la police
- les responsables du plan catastrophe
- pour le volet médical:
  - trois équipes médicales (SMUR) les plus proches,
  - cinq ambulances d'emblée,
  - le DSM de garde,

FIG. 11.2

LE CENTRE DE SECOURS 100



© photo: Dieter Struckens

- le responsable de la Croix-Rouge
  - l'inspecteur d'hygiène,
  - le véhicule logistique provincial
  - les hôpitaux.
  - tout service spécifique utile (services de l'environnement qui disposent d'appareils spécifiques pour prendre des mesures)
- Les tâches du centre de secours 100 peuvent être différentes d'une province à l'autre.

### **Alerte et pré-alerte**

Le centre de secours 100 possède une liste des services à alerter (SMUR et ambulances) en fonction du nombre de victimes. Certains sont mis en alerte et doivent se rendre sur place. Les autres services sont mis en **pré-alerte**: on les prévient que l'on pourrait faire appel à eux et on leur demande de se préparer à une intervention rapide si nécessaire, que ce soit en renfort vers le lieu de la catastrophe ou en réponse à d'autres urgences. **Ces derniers services ne sont donc pas envoyés sur place systématiquement!**

## **RENFORTS**

Si vous intervenez en renfort à l'appel du centre de secours 100 dans le cadre d'un plan catastrophe, il vous est demandé de vous intégrer dans l'organisation déjà mise en place à ce moment. Des initiatives qui vous paraissent géniales sur le moment sont strictement interdites. Suivez les consignes suivantes:

- **“Self-supporting”**: préparez-vous à une mission prolongée à l'extérieur en ne devenant pas vous-même un problème.
- **Coffres médicaux**: aidez au transport selon les nécessités.
- **Point de rendez-vous** aussi appelé point de première destination dans le P.P.M.U.: il vous sera communiqué par le centre de secours 100. Eventuellement, on vous communiquera aussi l'itinéraire pour l'atteindre. Ces informations seront répétées régulièrement par radio (fréquence régionale et nationale 1 du centre de secours 100). De ce point, la police pourrait indiquer des itinéraires particuliers ou assurer une escorte pour se diriger vers le lieu de la catastrophe.
- Prenez garde aux **périmètres de sécurité**.

- **Fréquence radio:** toutes les ambulances en intervention se mettent sur la **fréquence nationale** ou sur la fréquence exigée par le centre de secours 100. Ecoutez, mais ne parlez que si cela est absolument nécessaire. Préparez votre message à l'avance en le rendant bref et clair.
- **Comportement:** à l'arrivée au point de rendez-vous, le convoyeur prend contact avec le responsable du parc d'ambulances et suit strictement ses instructions. Généralement, le chauffeur restera dans l'ambulance garée selon les indications du responsable. Le convoyeur sera envoyé vers le PMA avec le matériel de l'ambulance. Laissez les clés de l'ambulance sur le véhicule.
- **Maîtrise de soi:** résistez à l'envie d'aller tout de même voir sur place "le chantier"; vous aurez l'impression de ne pas être parmi les "élus", mais en cédant à cette envie:
  - vous aggravez le risque de chaos sur place;
  - vous oubliez qu'en dehors de la catastrophe, le transport de patients ordinaires doit continuer à être assuré;
  - vous oubliez que des ambulances peuvent tomber en panne et qu'après un certain temps, une rotation de personnel sera nécessaire: veillez donc à rester disponible et reposé.

## PRÉPARATION

---

Il faut être préparé à intervenir dans de telles situations: informez-vous à propos du P.P.M.U., des autres plans catastrophe existant dans votre région et au sujet des missions qui vous seront attribuées.

Les éléments importants de ce type d'organisation peuvent être repris sur des **fiches d'intervention**, classées par ordre chronologique et accompagnées de quelques mots clés. Ces fiches sont des aide-mémoire précieux.

## 11.3 L'assistance aux victimes

Lorsque le nombre de victimes est tellement élevé qu'il ne permet plus une gestion individuelle pour chaque patient, comme dans le cas de l'aide médicale urgente au quotidien, nous devons nous organiser et assumer une **prise en charge "collective"**. Cette dernière a deux objectifs:

- en déplaçant les patients vers les équipes médicales, **l'efficacité** de celles-ci peut être augmentée en planifiant les soins aux patients,
- dans un système qui comporte plusieurs étapes successives, nous étalons la charge de travail dans **le temps** (d'abord les blessés graves) et dans **l'espace** (dans plusieurs hôpitaux et centres d'accueil).

Nous améliorons ainsi, finalement, les soins médicaux à la totalité des patients.

### **PHASE PRÉLIMINAIRE: DU RELEVAGE (LE CHANTIER) JUSQU'AU PMA**

Nous distinguons ici deux éléments importants.

#### ***Le tri au relevage***

Il ne serait pas judicieux de prendre la première victime venue et de la transporter vers le PMA. En s'occupant d'abord d'un blessé léger, nous risquons de faire attendre un blessé grave. Dans un premier temps, l'état de chaque victime est évalué et indiqué par un **disque de plastique** selon un **code de couleur** qui précise la **priorité d'évacuation**.

Pour évaluer rapidement l'état du patient, plusieurs systèmes existent. En Belgique, le START-SYSTEM (diagramme 11.1) permet en quelques secondes d'évaluer globalement l'état de la victime.

- **Noir**: décédé.
- **Jaune**: à évacuer, mais peut attendre.
- **Rouge**: à évacuer d'urgence, car risque vital.

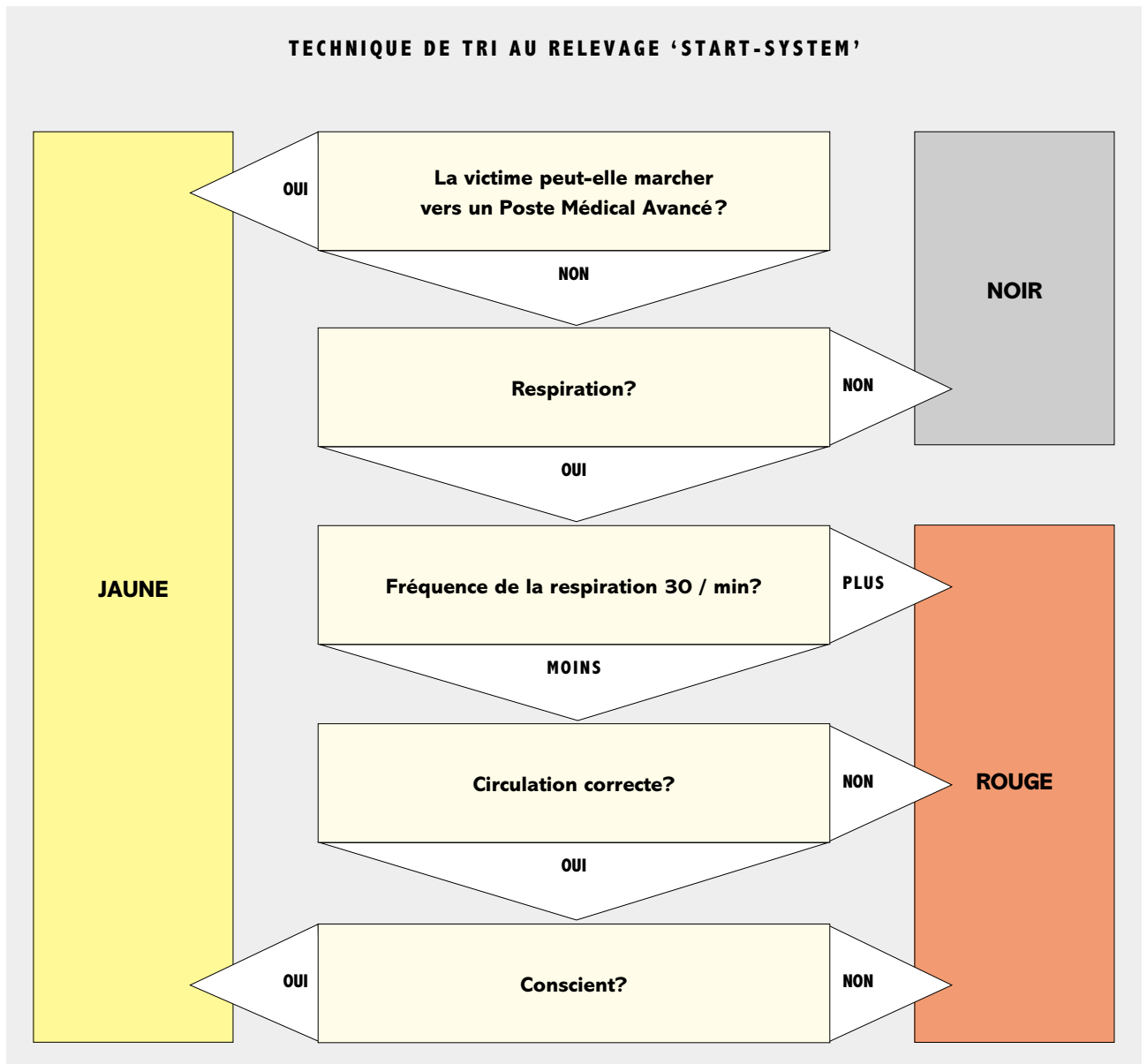
Dès qu'un médecin est disponible pour cette mission, il assure le tri au relevage.

Ce premier tri est réalisé à l'aide des macarons rouges et jaunes qui équipent les ambulances et les dotations provinciales. Les macarons noirs ne peuvent être utilisés que par un médecin car ils ont une valeur de certificat de décès. En plaçant les victimes couchées et "triées" en **position latérale de sécurité**, vous désignez de loin, pour les autres intervenants, les personnes qui ont été examinées une première fois.

Toute victime capable de se déplacer par ses propres moyens vers le PMA recevra un disque jaune, témoin d'un tri et d'une reconnaissance de son statut de victime. Cela évite à la victime d'être "triée" plusieurs fois ou pas triée du tout. N'employez pas inutilement les brancards (pour une fracture de poignet par exemple).

DIAGRAMME 11.1

LE START-SYSTEM



**L'évacuation vers le PMA (petite noria)**

Il s'agit d'une évacuation sur une distance relativement courte, vers le PMA.

Cette évacuation se fait généralement à pied et en brancardant les patients incapables de se déplacer par leurs propres moyens.

L'évacuation est précédée d'un conditionnement sommaire (hémostase des saignements évidents, attelle pour une fracture ...).

Il arrive que le "chantier" soit inaccessible pour les intervenants médicaux (suite à la présence de gaz toxiques par exemple). Les pompiers, munis d'un équipement particulier (appareil respiratoire isolant, échelles, cordages, ...) assureront l'évacuation des blessés jusqu'à la limite de la zone accessible ou à risque. A cet endroit seront décontaminées les personnes victimes d'un accident nucléaire ou chimique.

Le brancardage sur terrain accidenté est un travail physiquement très pénible. Votre propre fatigue peut occasionner la chute du patient ou d'autres accidents. Travaillez donc prudemment:

- choisissez le trajet le plus facile et le plus sûr
- regardez autour de vous (autres intervenants, débris)
- fixez le patient sur le brancard avant de le déplacer
- brancardez, si cela est possible, à 4 porteurs

## **LE PMA: LE POSTE MÉDICAL AVANCÉ**

Le PMA est l'endroit de convergence de toutes les victimes de la zone sinistrée. Dans un bâtiment ou sous une tente, Il est choisi notamment en fonction de sa position par rapport au danger et à l'évolution du risque, de sa proximité du site, de l'espace et des commodités qu'il offre et de ses voies d'accès. Il constitue un **entonnoir** obligatoire pour toutes les victimes.

Les actions suivantes y sont organisées dans l'ordre ;

- L'enregistrement des identités
- Le triage au PMA
- La stabilisation et la mise en condition
- La régulation à l'évacuation

### ***Enregistrement des identités***

Il est capital pour les victimes, les familles et les autorités de noter soigneusement qui a été impliqué dans l'accident ainsi que l'endroit vers lequel il a été évacué:

- Les enfants séparés de leurs parents pourront être réunis à leurs familles.
- Cela pourra nous aider s'il reste des victimes ensevelies sous des décombres quand on connaîtra les identités et les destinations des autres personnes.
- Lors de l'introduction des dossiers de dédommagement, la victime pourra, au moyen des listes constituées, démontrer qu'elle a été impliquée dans l'accident.
- Cela permet de suivre la trace de chaque victime dans la chaîne des secours.

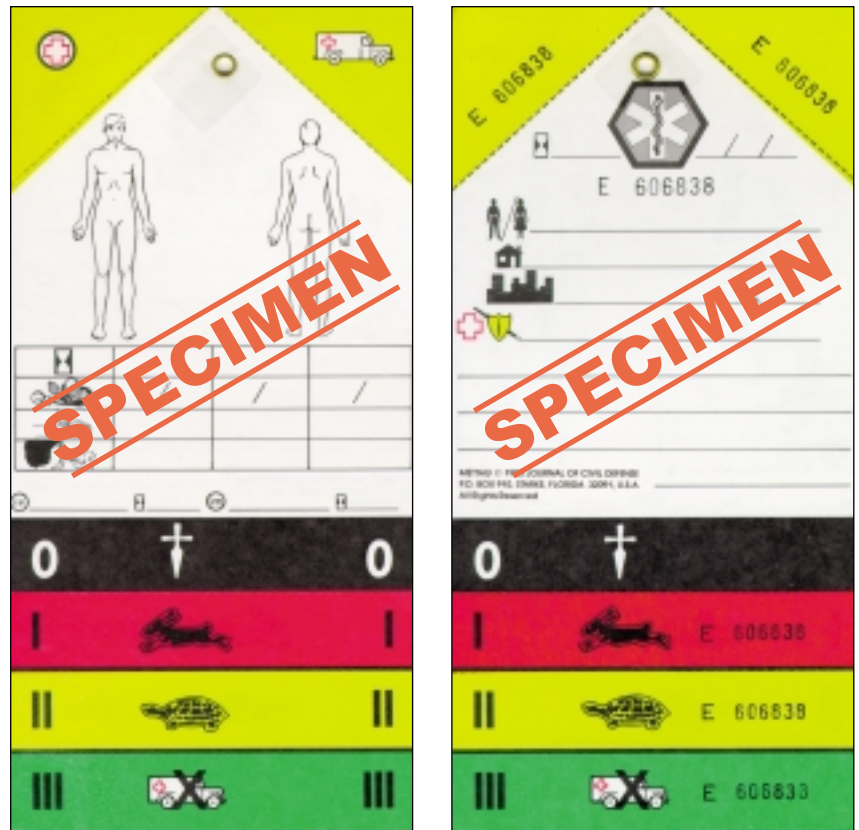
### ***Le Triage au PMA***

Son but est d'utiliser tous les moyens disponibles avec une efficacité maximale, en évaluant la situation de chaque victime (risque vital, risque de perte fonctionnelle), en tenant compte de tous les facteurs environnementaux (météo, possibilités d'évacuation) et en tenant compte de l'évolution probable de la situation.

Le traitement d'une victime commence par un examen clinique et un diagnostic provisoire. Il n'est pas nécessaire d'entrer dans les détails: il suffit de savoir qu'une personne est en danger de mort ou non et de définir dans quel délai un traitement doit être mis en place pour empêcher une aggravation de son état. Une telle évaluation de la situation s'appelle le **triage médical** et sa finalité est de déterminer un ordre de priorité à l'évacuation des victimes

FIG. 11.3

LA FICHE DE TRIAGE AU PMA



Ce triage est réalisé par un médecin et si possible par le médecin le plus expérimenté. L'expérience est un gage d'efficacité et de précision. Dans le cas d'accidents impliquant un grand nombre de victimes, les blessés sont catégorisés de U1 à U3 à l'aide d'une fiche individuelle de tri. Le triage et la classification au PMA corrige ou améliore si nécessaire le tri au relevage. La fiche de tri **remplace** alors le macaron de couleur.

Les "impliqués" non blessés seront enregistrés et regroupés dans un centre d'accueil. Ils ne nécessitent pas de soins médicaux et ne sont donc pas introduits dans la chaîne des secours médicaux.

Les personnes décédées restent sur place, à la disposition du parquet. Il faut toujours veiller à la préservation de leurs effets personnels car cela peut être excessivement important pour leur identification.



Voici un exemple d'une catégorisation complète des victimes selon le triage médical:

- **décédés (Noir)**: décès constaté par un médecin.
- **U1 (Rouge)**: lésions avec risque vital (exemple de la détresse respiratoire).
- **U2 (Jaune)**: blessés graves sans risque vital immédiat (exemple de la fracture ouverte de jambe).
- **U3 (Vert)**: blessés légers (exemple des contusions multiples et fractures fermées de l'avant-bras).
- **impliqués** concernés par l'accident, mais sans aucune lésion (exemple du voyageur qui était dans le wagon).

**Stabilisation - conditionnement**

Avant que le patient ne quitte le PMA, il faut s'assurer qu'il va supporter le transport et que son état ne s'aggravera pas. Vous pouvez aider à conditionner le patient avant le transport: pose d'attelles, pansements sur les plaies et protection contre le refroidissement. On peut vous demander de surveiller une victime.

**Régulation**

A l'aide d'un tableau préparé à l'avance à cet usage par les services de secours, le médecin ou l'infirmier régulateur répartira les victimes dans les différents hôpitaux. Il tiendra compte de l'état du patient, de ses lésions et des possibilités techniques de l'hôpital choisi:

**Patient:**

- Le type de patient (enfant, adulte, femme enceinte)
- La nature des lésions (brûlure, intoxication, lésion cérébrale, polytraumatisme)
- La catégorie de triage: U1 à U3 suivant l'état de la victime

**Hôpital:**

- le nombre de victimes de chaque catégorie que l'hôpital a déclaré pouvoir admettre;
- les services spécifiques disponibles (par exemple centre de brûlés, neurochirurgie, caisson hyperbare, pédiatrie, ... );
- les victimes adressées précédemment à cet hôpital (par exemple, il faut éviter d'envoyer deux fractures de la face immédiatement l'une après l'autre dans le même hôpital s'il ne dispose que d'une seule équipe de chirurgie maxillo-faciale).

Cette répartition est une mission difficile et dans le cas de blessés graves, un contact préalable avec l'hôpital concerné peut être utile pour vérifier que le patient peut être effectivement admis. **Ne perturbez donc pas cette organisation en transportant le patient ailleurs!** Vous pouvez parfaitement transformer, ainsi, la régulation médicale en un chaos inextricable et cela pourrait vous être gravement reproché tant par vos collègues que par les assurances ou par les tribunaux.

---

**L'EVACUATION VERS LES HOPITAUX  
(GRANDE NORIA)**

---

Les ambulances transportent les victimes et reviennent à vide ou avec du matériel de renfort: on évite le croisement des véhicules, on crée un sens unique. Par analogie avec les roues à aubes, on appelle ce système "une noria" et on parle de "grande noria" dans le cas des évacuations vers les hôpitaux.

- Une fois que le régulateur a choisi une destination, il fait avancer une ambulance du parc d'ambulances par l'intermédiaire du responsable de ce parc. L'équipage reçoit les instructions concernant la victime et son hôpital de destination. Si cela est nécessaire et possible, un accompagnant médical ou infirmier se joint à l'équipage de l'ambulance. Si deux patients sont transportés ensemble, ils auront toujours le même hôpital de destination.

- Pensez à votre mission et posez les questions qui vous viennent à l'esprit. Si par exemple, vous ne connaissez pas le trajet, c'est le moment de vous le faire préciser!
- Le patient transporté sera porteur d'une fiche de triage rédigée au PMA. Si la situation du patient évolue en cours de route, il faudra le noter sur cette fiche.
- Vraisemblablement, à ce stade, des axes d'évacuation auront été libérés; vous serez parfois escortés ou vous roulez parfois en colonne d'ambulances.
- Au moment du départ, l'hôpital de destination sera prévenu par le régulateur.
- Veillez à séparer et à conserver le triangle jaune de la fiche individuelle de tri, lequel est frappé d'un logo d'ambulance et d'un numéro. Il vous sera réclamé plus tard par les services administratifs.
- Pendant le transport, restez en écoute radio pour être informé de l'évolution de la situation.
- A l'arrivée à l'hôpital, suivez les instructions qui vous sont données. Si votre équipement doit être réassorti, essayez de le compléter à ce moment, mais sans perte de temps.
- On peut vous demander de ramener du matériel ou du personnel sur le chemin du retour.
- Après avoir déchargé votre patient à l'hôpital, vous devez retourner au parking des ambulances et prévenir le responsable du parc ambulancier que vous êtes à nouveau disponible. Si vous transportez du matériel qui est attendu, annoncez immédiatement votre arrivée par radio et mettez-le à disposition du responsable.

## **HOPITAUX**

---

Les victimes qui nécessitent des examens techniques devront être transportées vers un hôpital. Il est possible que certaines victimes puissent quitter rapidement l'hôpital, par exemple parce qu'une radiographie a permis de constater l'absence de fracture.

Sachez que cette institution n'aura pas la même structure de fonctionnement qu'habituellement. En effet, l'hôpital aura également mis en place son plan MASH afin de pouvoir accueillir correctement un plus grand nombre de victimes. Cela peut déjà entraîner une admission des patients par une entrée inhabituelle, l'organisation d'une circulation à sens unique pour les ambulances, et d'autres mesures de même nature.

## **CENTRES D'ACCUEIL: LES IMPLIQUÉS**

---

Les personnes qui ne sont pas blessées, les "impliqués", sont rassemblées dans des centres d'accueil. Cela est une des missions du *Service d'Intervention Sociale Urgente (SISU)* de la Croix-Rouge, de la Protection civile et

des structures sociales existantes et habilitées. Ces personnes pourront séjourner dans un centre d'accueil jusqu'au moment où il leur sera possible (ou permis) de rejoindre leur domicile ou leur famille. Il sera peut-être indiqué de laisser une ambulance et un SMUR en attente à cet endroit.

## MORGUE

Les victimes décédées sur place ne sont pas transportées et restent à la disposition des autorités judiciaires et d'identification. Les victimes qui décèdent pendant le brancardage ou au PMA sont rassemblées dans une morgue provisoire. Il faut veiller à ne pas disperser les effets personnels de ces victimes; tous les éléments utiles à l'identification de celles-ci doivent être laissés auprès du corps. Cette morgue doit se trouver à proximité immédiate du sinistre. Le local doit être frais, aéré, et sous surveillance permanente afin de n'en permettre l'accès qu'aux autorités judiciaires.

Par la suite, ces corps seront transportés vers une morgue centrale. C'est à cet endroit que s'effectuera l'identification proprement dite, la reconnaissance par la famille et la mise en bière. Ces missions sont le plus souvent confiées, en collaboration avec l'autorité judiciaire, au *DVI Team* de la police fédérale (Disaster Victims Identification Team) et au *SISU* de la Croix-Rouge de Belgique.

## LA FIN DE L'INTERVENTION

La fin de votre intervention vous sera annoncée par radio ou vous sera signalée par le responsable du parc d'ambulances ou encore par le centre de secours 100. Il vous sera éventuellement demandé de communiquer certaines informations avant de quitter "le chantier", comme par exemple, la liste des évacuations effectuées, le matériel utilisé ou manquant.

Un **debriefing** est souvent organisé après une catastrophe, où les différents services de secours réaliseront une analyse de l'intervention. Il est nécessaire de réaliser le plus vite possible un relevé de votre activité et de vos remarques. Parlez-en avec vos collègues et vos supérieurs et transmettez-le à votre hiérarchie. Toute l'expérience acquise au travers d'une situation de catastrophe étant inestimable, il est important de la transmettre.



La charge émotionnelle liée à une situation de catastrophe peut être très difficile à supporter. Les spécialistes appellent cela le PTSD ou "Post Traumatic Stress Disorder". Personne n'est immunisé contre, que ce soit les plus costauds ou les plus expérimentés. L'unique manière de ne pas en souffrir est d'en parler. Dans un premier temps, vous pouvez le faire au sein du groupe qui a vécu le même événement. Il est possible d'obtenir l'aide de spécialistes venant de services qui ont une grande expérience en la matière.

## **RÉSUMÉ DU CHAPITRE 11**

**L'ambulancier fait partie de la discipline 2: "La chaîne des secours médico-sanitaires".**

**En respectant les instructions données sur place par les responsables de la discipline 2 et par le Directeur des Secours Médicaux, la règle d'or sera: "Les meilleurs soins possibles pour un maximum de victimes avec une utilisation optimale des moyens disponibles".**

**La collaboration avec les autres services de secours et le respect des consignes de sécurité sont indispensables à la réussite de la prise en charge des victimes d'une catastrophe.**

**Vous devez vous préparer à ces situations par une connaissance parfaite de votre matériel, des plans catastrophe de votre région, du matériel des lots catastrophe et de la dotation logistique de votre province. Vous devez participer aux exercices réalisés dans votre secteur. Il peut exister des petites différences d'une province à une autre.**

**Respectez le canal radio attribué et les procédures de radiocommunication.**

**Le chauffeur reste toujours auprès de son véhicule.**

**Respectez les localisations de parking d'ambulances, les sens uniques d'évacuation et les hôpitaux d'accueil qui vous sont indiqués.**

**Essayez de rester un exemple de calme et d'efficacité au milieu de toutes les personnes impliquées.**