

Organisation des urgences dans l'entreprise Sauvetage-secourisme du travail

Le défibrillateur semi-automatique : place dans la chaîne des secours et intérêt dans le milieu du travail

(89 TC 86)

Organisation des urgences dans l'entreprise Sauvetage-secourisme du travail

Le programme de formation des sauveteurs-secouristes du travail (SST), comme celui de l'attestation de formation aux premiers secours (AFPS), a été récemment actualisé sur la base d'un large consensus international [1, 2]. A cette occasion, il paraît intéressant de faire le point sur l'organisation des urgences en France et sur ses conséquences pratiques pour l'organisation des urgences dans l'entreprise. En effet, le premier maillon de la chaîne des secours qu'est le sauveteur-secouriste du travail y joue un rôle important, la rapidité et la pertinence de son intervention étant susceptibles de conditionner le pronostic d'une détresse vitale.

Cette mise au point concerne les urgences en entreprise en général, sans entrer dans le détail de risques spécifiques nécessitant des mesures complémentaires adaptées ; elle ne prend pas non plus en compte l'organisation des urgences dans le cadre des plans d'opération internes (POI) et des plans particuliers d'interventions (PPI) exigés par la réglementation pour certaines entreprises.

L'organisation des urgences en France

HISTORIQUE

Depuis une trentaine d'années, une organisation originale des secours et de la prise en charge médicale des urgences s'est mise en place progressivement en France [3, 4]. Celle-ci, à la différence d'autres pays, notamment les pays anglo-saxons, repose sur la médicalisation pré-hospitalière des urgences graves. Ainsi, les services d'aide médicale urgente (SAMU) se sont implantés progressivement sur l'ensemble du territoire français. Assurant une écoute médicale permanente 24 h/24 h, le SAMU déclenche les moyens de secours et de soins adaptés aux urgences et organise le transport des patients jusque dans les unités de soins adéquates lorsque l'hospitalisation est nécessaire. Avant la création des SAMU, la seule organisation publique de secours assurant une écoute permanente était les sapeurs-pompiers, en liaison avec les services de police ou de gendarmerie.

C'est à la fin des années 50 (face à une épidémie de poliomyélite) et au début des années 60 qu'à l'initiative des Professeurs Cara (Paris), Serre (Montpellier) et Lareng (Toulouse), notamment, ont commencé à se créer des équipes mobiles de réanimation capables d'as-

surer le transport de malades en détresse respiratoire vers les quelques centres hospitaliers équipés de matériel de ventilation artificielle. Le développement des techniques et des matériels a ensuite permis d'assurer la médicalisation des urgences traumatologiques sur les lieux même des accidents. Les services de réanimation des hôpitaux se sont alors progressivement dotés d'antennes mobiles d'urgence et de réanimation, travaillant en collaboration avec les sapeurs-pompiers, eux-même progressivement équipés de véhicules de réanimation et bénéficiant d'un encadrement médical renforcé.

La nécessité d'une coordination des secours médicaux s'est progressivement imposée, afin d'associer le secteur médical privé à la réponse aux urgences médicales (qu'il s'agisse de détresses médicales ou d'urgences « ressenties » par le public) et de mieux coordonner les moyens hospitaliers avec les autres secours publics. Ainsi sont nés les SAMU, services publics assurant une permanence médicale téléphonique d'appel et de régulation. Les SAMU sont appelés par le public (par un numéro national unique : le 15), mais aussi par tous les autres intervenants de l'urgence : police, sapeurs-pompiers, secouristes, médecins, infirmier(e)s, ambulanciers... La réponse peut prendre de nombreuses formes, depuis le conseil médical par téléphone ou l'envoi d'un médecin généraliste, de secouristes (sapeurs pompiers notamment), d'une ambulance privée ou publique... jusqu'à l'envoi du service mobile d'urgence et de réanimation, le SMUR (souvent confondu par le public avec le SAMU).

A. LEPRINCE (*),
N. GUILLEMY (**),
M. FERREIRA (**),
P. BÍÉLEC (***),
C. VUILLERMINAZ (***),
D. JANNIÈRE (****),
H. JULIEN (*****)

(*) Département Etudes et assistance médicales, INRS, Centre de Paris.
(**) Département Documentation - Information juridique, INRS, Centre de Paris.
(***) Département Formation, INRS, Centre de Lorraine.
(****) SAMU de Paris.
(****) SAMU de Paris.
(*****) Médecin-inspecteur et conseiller technique à la Direction de la Défense et de la Sécurité civiles.

INRS

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

La loi n° 86-11 du 6 janvier 1986 relative à l'aide médicale urgente et aux transports sanitaires (*Journal Officiel* du 7 janvier 1986), et son décret d'application n° 87-1005 du 16 décembre 1987 relatif aux missions et à l'organisation des unités participant au Service d'aide médicale urgente appelées SAMU (*Journal Officiel* du 17 décembre 1987), précisent les missions, l'organisation et le fonctionnement de ces services.

L'implantation des SAMU et des SMUR ne s'est pas faite sans problèmes et n'a pas été homogène sur tout le territoire. Des difficultés sont apparues dans leurs rapports avec les autres services intervenant dans les secours, en particulier dans leurs relations avec les sapeurs-pompiers. La circulaire du ministère de l'Intérieur et de la Sécurité publique et du ministère de la Santé et de l'Action humanitaire du 18 septembre 1992, relative aux relations entre le service départemental d'incendie et de secours et les établissements publics hospitaliers dans les interventions relevant de la gestion quotidienne des secours (Journal Officiel du 6 octobre 1992) est venue préciser l'application des textes législatifs et réglementaires. Cette circulaire précise les missions des services concernés et leurs relations, ainsi que les procédures applicables aux interventions relevant de la gestion quotidienne des secours.

Les structures et les missions des services sont ainsi précisées :

1. « Le service départemental d'incendie et de secours, dans le cadre de ses activités, doit comporter un centre opérationnel départemental (CODIS) pouvant disposer d'un ou plusieurs CTA (centre de traitement de l'alerte) dotés du numéro d'appel 18.

Le CODIS est l'organe de coordination de l'activité opérationnelle des services d'incendie et de secours du département /.../.

Au sein du service départemental d'incendie et de secours, le service de santé et de secours médical effectue des interventions dans le cadre des missions opérationnelles des sapeurs pompiers /.../. Ce service de santé (...) dispense des soins d'urgence aux victimes d'accidents et de sinistres de toute nature /.../. »

- **2.** « Le SAMU, qui comporte un centre de réception et de régulation des appels (centre 15), /.../:
 - assure une écoute médicale permanente ;
- détermine et déclenche dans le délai le plus rapide la réponse la mieux adaptée à la nature des appels ;
- s'assure de la disponibilité des moyens d'hospitalisation publics ou privés adaptés à l'état du patient, compte tenu du respect du libre choix, et fait préparer son accueil;

- organise, le cas échéant, le transport dans un établissement public ou privé en faisant appel à un service public ou à une entreprise privée de transports sanitaires ;
 - veille à l'admission du patient ;
- coordonne les interventions des unités mobiles de secours et de soins hospitaliers dont disposent les services mobiles d'urgence et de réanimation (SMUR) ».

En ce qui concerne les relations entre ces services, la circulaire insiste sur l'importance de leur interconnexion : « L'interconnexion des centres 15 et 18 est la condition indispensable pour que ces centres se tiennent mutuellement informés des appels qui leur parviennent et des opérations en cours /.../ ». La circulaire précise ensuite les dispositions générales relatives à la communication avec les moyens engagés, l'information opérationnelle et la régulation médicale, avant d'envisager l'ensemble des procédures applicables aux interventions au quotidien.

ASPECTS PRATIQUES - CONDITIONS D'EFFICACITÉ

Cette organisation mise en place progressivement sur le terrain depuis une trentaine d'années a lentement évolué et a intégré des moyens issus de différents services de l'Etat, d'associations ou de structures privées qui visent à limiter les conséquences de tous les types de détresses médicales, de l'accident de la route à l'état de mort subite, en passant par l'accident domestique ou l'accident du travail...

Accident de la route, accident du travail... la qualité des secours et des soins qui se met en place dès lors qu'un accident est survenu contribue à la diminution du nombre de morts, à la limitation des souffrances et des séquelles. Autre exemple, les « morts subites » dont le nombre est évalué à 60 000 par an en France ; cellesci constituent un deuxième type de détresse majeure susceptibles de bénéficier d'une organisation performante des secours, d'autant que les possibilités actuelles de défibrillation précoce grâce à l'utilisation de défibrillateurs semi-automatiques viennent en modifier considérablement le pronostic (1).

La chaîne des secours

Pour être efficace, l'organisation des urgences doit porter sur tous les maillons de la chaîne des secours (figure 1) [4]. Même si l'organisation mise en place au niveau de la prise en charge pré-hospitalière et hospi-

(1) Voir dans ce même numéro : « Le défibrillateur semi-automatique : place dans la chaîne des secours et intérêt dans le milieu de travail ».



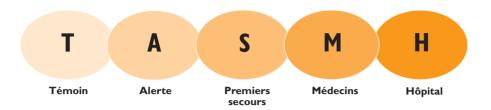


Fig. I : La chaîne des secours

talière par les services publics est performante, c'est souvent l'efficacité du témoin, premier maillon de la chaîne, et la rapidité de son intervention qui vont conditionner le pronostic d'une détresse vitale.

Le témoin

Idéalement, il devrait pouvoir donner l'alerte de façon pertinente, prendre des mesures permettant de prévenir le sur-accident et prodiguer les premiers gestes assurant la survie.

L'attestation de formation aux premiers secours (AFPS), généralement dispensée par des associations, est une formation au secourisme prévue par l'Etat pour tous les citoyens volontaires. Il est nécessaire d'en poursuivre la promotion très largement auprès de la population car trop peu d'adultes (8 à 10 %) ont reçu cette formation au complet. Ainsi, « apprendre à porter secours » est un des objectifs du programme national de réduction des risques cardiovasculaires 2002-2005 du ministère de la Santé. Ce même programme prévoit de renforcer l'effort en cours dans les écoles pour généraliser cette formation et obtenir en fin de troisième l'équivalence de l'AFPS.

L'alerte

L'alerte est transmise par l'intermédiaire du réseau téléphonique ou par des bornes d'appel spécialisées aux trois grands services concernés. Ils disposent chacun d'un numéro d'appel national spécialisé et gratuit et ont une obligation d'information réciproque :

- Police : le 17,
- Sapeurs-pompiers : le 18,
- Service d'aide médicale urgente (SAMU) : le 15.

Une directive européenne a de plus conduit à mettre en place le numéro d'appel unique européen, le 112; maintenant généralisé à l'ensemble du territoire, ce numéro est interconnecté avec les trois numéros d'appel d'urgence nationaux.

L'alerte a bénéficié des progrès techniques des

systèmes de communication, en particulier téléphonique : la généralisation de l'utilisation des téléphones sans fil a considérablement facilité l'accès téléphonique aux services d'urgence ; des systèmes d'alerte automatisés ou semi-automatisés sont maintenant proposés (dans des véhicules automobiles ; à domicile, relayés par une centrale de réception vers les services d'urgence ; en entreprise, dispositif d'alarme pour travailleur isolé...). D'autre part, la généralisation du système d'affichage du numéro de l'appelant a contribué à réduire le nombre d'appels malveillants.

La réception de l'appel par un standard médicalisé, capable de déterminer rapidement le niveau de gravité de l'accident, permet de dépêcher les moyens les plus rapides et les mieux adaptés. Le service de régulation médicale reste ensuite à l'écoute des différents moyens engagés afin d'organiser le soutien de l'intervention, de préparer le transfert des blessés ou malades, de prévenir les structures d'accueil...

Les centres de réception et de régulation des appels des SAMU traitent environ 4 millions de cas par an en France, ce qui correspond à un nombre total d'appels très supérieur. Plus de la moitié des appels au SAMU proviennent de particuliers. Un quart provient des sapeurs-pompiers. L'appel est pris en charge par une équipe composée au minimum d'un médecin régulateur relevant de l'exercice public, appartenant au SAMU, le plus souvent un anesthésiste réanimateur rompu à l'exercice de l'urgence médicale, d'un médecin régulateur relevant de l'exercice privé (généraliste ayant une bonne expérience de l'urgence), aidés d'un permanencier (spécialiste paramédical formé à cette fonction).

Dans les centres de traitements des appels des sapeurs-pompiers (CTA), 3,5 millions d'appels sont reçus chaque année. Le ratio nombre d'interventions/nombre d'appels est élevé, les sapeurs pompiers ayant pour principe d'intervenir systématiquement dès qu'il y a appel. Le nombre d'interventions pour feu est de l'ordre de 10 %; les secours à victime représentent un tiers des interventions. Les interventions pour accident de la route représentent également un tiers des interventions.



L'intervention des secours en équipe

Le premier échelon d'intervention est celui des sapeurs-pompiers, premier maillon professionnel entraîné de la chaîne des secours, qui généralement arrivent sur les lieux en même temps que les forces de police qui assurent la mise en sécurité du site et procèdent à l'enquête administrative. Les sapeurs pompiers préviennent et combattent l'incendie éventuel, mais surtout prodiguent les premiers gestes de secours aux blessés.

Deux niveaux de moyens sont mis en œuvre selon les circonstances

Le prompt secours : intervention de sapeurs-pompiers en équipe, formés aux techniques de secourisme, dotés de matériels de premier secours. Entraînés à la réanimation cardio-pulmonaire, ils sont dotés de moyens spécifiques (oxygène, ventilateurs manuels, matériel d'immobilisation et de contention des fractures, aspirateurs, cardiopompes...). Ils sont actuellement formés à l'utilisation des défibrillateurs semi-automatiques. La mise en œuvre de cette technique par les équipes de prompt secours sapeurs-pompiers, avec l'envoi immédiat de l'équipe du SMUR, a démontré son efficacité.

Les moyens spécialisés de désincarcération sont mis en œuvre si nécessaire par une équipe de sapeurs-pompiers spécialisés dépêchée sur les lieux d'un accident. Ces spécialistes sont formés et dotés de matériel spécial afin de permettre l'accès aux victimes et leur dégagement dans les meilleures conditions et de favoriser l'action médicale sur le terrain.

L'intervention des médecins

Une série de quatre décrets du 30 mai 1997 prévoit l'organisation des SMUR et des urgences hospitalières (décrets n° 97-615, 97-616, 97-619, 97-620 du 30 mai 1997, Journal Officiel du 1er juin 1997).

L'intervention médicale est décidée soit de première intention, dès réception d'un appel laissant supposer que la victime est dans un état grave, soit après le bilan transmis par les premiers secours. Les médecins spécialisés qui interviennent ont deux origines :

- médecins spécialistes des SMUR, aidés d'infirmier(e)s et disposant du matériel de réanimation le plus performant ; en fonction de la distance, le véhicule utilisé par l'équipe médicale est soit une ambulance équipée qui permettra le transport du patient à l'hôpital, soit un véhicule léger, plus rapide, transportant le matériel nécessaire, soit plus rarement un hélicoptère ;
- médecins de proximité, anticipant l'intervention des équipes hospitalières lorsque l'urgence a lieu à distance de la ville ou de l'hôpital. Pour leur grande majorité ces médecins sont des médecins généralistes

de sapeurs-pompiers entraînés à intervenir auprès des équipes de prompt secours et dotés de matériels spécialisés. La plupart d'entre eux sont des médecins libéraux qui se rendent sur les lieux d'une urgence à la demande des centres de réception des appels.

Par ailleurs, en ville, des médecins urgentistes traitent, généralement au domicile des patients, les urgences relatives qui entrent dans la permanence des soins. Ce sont des médecins libéraux qui interviennent généralement seuls, sont payés à l'acte, se déplacent dans des véhicules de type tourisme et n'assurent pas le transport éventuel des patients.

Il faut préciser qu'en France il n'existe pas de paramédicaux spécialisés équivalents aux « paramedics » assurant la prise en charge des urgences aux Etats-Unis, par exemple. La médicalisation sur le terrain est effectuée uniquement par des médecins spécialisés, formés aux techniques de la médecine d'urgence et de la réanimation pré-hospitalière et dotés des moyens adaptés. La complémentarité sur le terrain des actions des secouristes et des médecins, lors des désincarcérations par exemple, est un facteur déterminant pour le succès du sauvetage des victimes.

Le médecin régulateur du SAMU, « chef d'orchestre » assurant la liaison entre le terrain et l'hôpital

A côté du rôle du médecin sur le terrain, il faut souligner le rôle du médecin régulateur du SAMU. Le concept de régulation médicale s'est développé en France autour des années 70. Alors qu'étaient mises en place des ambulances médicalisées dotées de moyens de transmission, il a été nécessaire de disposer d'un centre de suivi des interventions, et l'idée est venue de placer auprès du standardiste un médecin capable de mieux apprécier le degré et la nature de l'urgence et d'adapter ainsi la réponse à la demande.

Très rapidement, les avantages de cette médicalisation de la réception des appels ont été évidents. Elle permet de répondre « en direct » aux appels du public, et donc de mieux apprécier la nature et le degré de la détresse, et d'adapter les moyens de secours à la nature de celle-ci :

- envoi d'une équipe de secouristes, généralement les sapeurs-pompiers ; envoi d'une ambulance ;
- relais par une équipe médicale ou envoi immédiat d'un médecin selon la nature de l'appel : médecin libéral s'il n'y a pas d'urgence vitale, médecin urgentiste en ville, médecin des sapeurs-pompiers lorsqu'il s'agit d'une intervention à la campagne, éloignée d'un SMUR; envoi du SMUR si la notion d'urgence vraie est pressentie, précédé si nécessaire par l'envoi d'un médecin d'urgence de proximité (médecin des sapeurs-pompiers à la

INRS

campagne, urgentiste en ville);

- suivi de l'intervention et conseil éventuel à l'équipe en intervention : ambulanciers qui rendent compte que le moyen envoyé est le bon ; équipe de sapeurs-pompiers qui « passe un bilan » au médecin régulateur, lui permettant d'apprécier la bonne adéquation de l'équipe à la gravité et à la nature de l'intervention, de contrôler la nature des gestes effectués, de donner un conseil... ; médecin qui trouve auprès du médecin régulateur, généralement plus ancien, conseil, assistance et renfort éventuels ;
- envoi d'un renfort éventuel : équipe de désincarcération, de recherche, renfort de brancardage... vecteur d'évacuation mieux adapté (hélicoptère généralement) ;
- préparation de l'accueil hospitalier, permettant d'adapter au mieux la qualité de l'équipe d'accueil à la dominante pathologique, que ce soit en milieu médical public ou privé (c'est le patient, lorsqu'il peut le dire, ou la nature et la gravité de l'urgence qui déterminent l'orientation de l'évacuation); la mise en alerte de cette équipe, la transmission d'information sur l'état du patient et le traitement entrepris permettent à celui-ci d'être accueilli par une équipe médicale disponible, adaptée, renseignée, compétente dans le domaine de spécialité requis.

Véritable chef d'orchestre, correspondant de la chaîne de secours dans son ensemble, spécialiste aguerri de l'urgence et disponible derrière son téléphone ou sa radio 24 h sur 24 h, le médecin régulateur est la pierre angulaire du système départemental des urgences en France :

- il permet une adaptation fine du moyen au besoin ;
- il contrôle la qualité de l'intervention en immédiat et en continu (horaires, moyens engagés, destinations...);
- il permet des économies substantielles dans le domaine du coût de l'urgence par l'économie de moyens engendrée;
- il assure une écoute médicale, à la disposition du public en permanence ;
- il assure la liaison entre terrain et hôpital, entre les différents services publics, privés ou associatifs du monde de l'urgence.

L'organisation des secours dans l'entreprise

L'arrêt cardiaque, l'accident de la route, l'accident du travail, et plus généralement toutes les pathologies graves, font appel à une chaîne de secours et de soins pluri-disciplinaire, issue de structures publiques ou privées complémentaires. Des moyens de réanimation performants, tels que les défibrillateurs semi-automatiques sont maintenant largement disponibles, et doi-

vent pouvoir être mis en œuvre le plus rapidement possible. Dans chaque département français, depuis les années 70, répondant à des obligations réglementaires, une équipe médicale, garante de l'efficacité de cette chaîne des secours et de soins et partenaire de tous les acteurs de ceux-ci, assure la réception et régule les appels d'urgence d'un public dont les moyens d'appel sont de plus en plus nombreux et performants.

Face à cette organisation des secours et des soins d'urgence par les pouvoirs publics, l'entreprise doit pouvoir organiser ses secours internes et l'alerte de façon à les articuler au mieux avec cette organisation extérieure. Tout chef d'entreprise est responsable de l'organisation des secours dans son établissement. En cas d'accident, tout retard ou défaut d'organisation pourrait être fatal pour la ou les victimes et pourrait entraîner une sanction pénale.

L'organisation de l'alerte et la formation de sauveteurs-secouristes du travail, premier maillon interne à l'entreprise de la chaîne des secours, permettent d'assurer - en l'absence de médecin ou d'infirmier(e)s présent(s) dans l'entreprise - les premiers gestes d'urgence avant la prise en charge de la victime par le maillon professionnel que sont les sapeurs-pompiers ou les secours médicalisés.

ASPECTS RÉGLEMENTAIRES

Seul le médecin du travail est imposé à l'ensemble des entreprises. Les dispositions réglementaires relatives à l'organisation des services médicaux du travail ont fixé les obligations en personnel infirmier selon la taille des entreprises (art. R. 241-35) :

« Dans les entreprises et établissements commerciaux et leurs dépendances /.../, l'effectif du personnel infirmier doit être d'au moins une infirmière ou un infirmier pour 500 à 1 000 salariés /.../.

Dans les entreprises et établissements industriels, cet effectif doit être au moins d'une infirmière ou d'un infirmier pour 200 à 800 salariés /.../»

Ces dispositions concernant les services médicaux du travail ne permettent pas une prise en charge des secours et des soins d'urgence directement par le personnel médical ou infirmier dans la très grande majorité des cas. Cette prise en charge relève de dispositions complémentaires : le Code du travail impose à l'employeur de former des secouristes, en référence à la notion « de travaux dangereux », de prendre les dispositions nécessaires pour assurer les premiers secours en liaison avec les services de secours d'urgence extérieurs à l'entreprise, ainsi que d'assurer une formation à la sécurité de ses salariés incluant les dispositions à prendre en cas d'accident. Le médecin du travail, conseiller du chef d'entreprise et des salariés, est associé à ces formations et à la détermination de ces mesures.

INRS

Formation de secouristes

« Dans chaque atelier où sont effectués des travaux dangereux, dans chaque chantier occupant vingt personnes au moins pendant plus de quinze jours où sont effectués des travaux dangereux, un membre du personnel doit avoir reçu obligatoirement l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence.

Les salariés ainsi formés ne peuvent pas être considérés comme tenant lieu d'infirmières ou infirmiers prévus à l'article R. 241-35 (art. R. 241-39).

La procédure de mise en demeure prévue à l'article L. 231-4 est applicable en cas d'infraction aux dispositions du présent titre et des décrets pris pour son application qui sont relatives:

/.../ à l'obligation de former des secouristes dans les ateliers où sont effectués des travaux dangereux /.../ (article L. 241-10). »

Pour répondre aux obligations légales, la Caisse nationale de l'Assurance maladie des travailleurs salariés (CNAMTS) a mis en place une formation spécifique, conduite par l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS) à partir de circulaires de la Direction des risques professionnels, et sanctionnée par la délivrance d'un « Certificat de sauveteur secouriste travail » (SST). Cette formation a évolué régulièrement depuis sa création. La dernière actualisation du programme de formation date de 2001 (circulaire CNAM /DRP n° 26/2001 du 10 septembre 2001), comme l'actualisation du programme de l'attestation de formation aux premiers secours (AFPS) avec laquelle les institutions concernées ont l'objectif de continuer à développer des passerelles.

Organisation des premiers secours

« Sans préjudice des dispositions prévues par l'article R. 232-1-6, en l'absence d'infirmières ou d'infirmiers, ou lorsque leur nombre, calculé conformément aux dispositions de l'article R. 241-35, ne permet pas d'assurer une présence permanente de ce personnel, l'employeur prend, après avis du médecin du travail, les dispositions nécessaires pour assurer les premiers secours aux accidentés et aux malades /.../. Ces dispositions, qui sont prises en liaison notamment avec les services de secours d'urgences extérieurs à l'entreprise, sont adaptées à la nature des risques /.../. Ces dispositions sont consignées dans un document tenu à la disposition de l'inspecteur du travail (art. R. 241-40). »

L'article R. 232-1-6 prescrit : « Les lieux de travail sont équipés d'un matériel de premiers secours adapté à la nature des risques et facilement accessible.

Ce matériel doit faire l'objet d'une signalisation par panneaux conforme aux dispositions prévues par l'article R. 232-1-13 » ; les caractéristiques de ces panneaux de signalisation sont précisées dans l'annexe II de l'arrêté du 4 novembre 1993 transposant en droit français la directive 92/58/CEE du 24 juin 1992 concernant les prescriptions minimales pour la signalisation de sécurité et/ou de santé au travail (figure 2).

Formation à la sécurité

L'article L. 231-3-1 du Code du travail fait obligation à « tout chef d'établissement » d'organiser « une formation pratique et appropriée en matière de sécurité, au bénéfice des travailleurs qu'il embauche /.../ » ainsi qu'à certaines autres catégories de salariés énumérées dans ce même article. Les objectifs, le contenu et les modalités de cette formation à la sécurité sont précisés par les articles R. 231-32 à R. 231-45 du Code du travail. Cette formation doit inclure les dispositions que le salarié « doit prendre en cas d'accident ou de sinistre (art. R. 231-34). La formation à la sécurité a également pour objet de préparer le salarié sur la conduite à tenir lorsqu'une personne est victime d'un accident ou d'une intoxication sur les lieux de travail. Cette formation





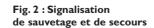
Civière





Douche de sécurité

Rinçage des yeux





Téléphone pour le sauvetage et premiers secours

INRS

pour le Médecin du Travai I er trimestre 2002

est dispensée dans le mois qui suit l'affectation du salarié à son emploi (art. R. 231-37). »

Rôle du médecin du travail

Le médecin du travail est associé à la détermination des dispositions nécessaires pour assurer les premiers secours aux accidentés et aux malades (art. R. 241-40).

Ces dispositions doivent être « adaptées à la nature des risques », donc prendre en compte les résultats de l'évaluation des risques dans l'entreprise. Elles sont prises « en liaison notamment avec les services de secours d'urgences extérieurs à l'entreprise », c'est dire le rôle de concertation et d'information qui revient au médecin du travail connaissant bien l'entreprise et ses risques spécifiques vis-à-vis des services d'urgences susceptibles d'intervenir dans celle-ci.

Enfin, le Code du travail prévoit la participation du médecin du travail aux actions de formation :

«/.../ Le médecin du travail est obligatoirement associé à la formation prévue à l'article L. 231-3-1 et à celle des secouristes mentionnée aux articles R. 241-39 et R. 241-40/.../ (art. R. 241-42). »

Le médecin du travail a un rôle spécifique à jouer dans la formation vis-à-vis des risques spécifiques mis en évidence par l'évaluation des risques dans l'entreprise. En effet, le programme de formation des sauveteurs-secouristes du travail établi par l'INRS et publié par circulaire de la CNAMTS laisse à l'initiative du médecin du travail le contenu de la formation relative aux risques spécifiques de l'entreprise et aux conduites particulières à tenir, ainsi que la détermination du temps nécessaire pour le traiter.

La circulaire du ministère chargé du Travail TE n° 25 du 25 juin 1975 relative au rôle du personnel infirmier d'entreprise en médecine du travail ajoute des recommandations relatives au personnel infirmier :

«/.../la formation et le recyclage des secouristes devraient être intensifiés en y associant plus étroitement le personnel infirmier, notamment lorsque celui-ci a une qualification particulière en ce domaine /.../. »

Dispositions particulières

A ces prescriptions générales du Code du travail viennent s'ajouter des dispositions particulières concernant différents types d'activités ou d'entreprises. Celles-ci sont résumées dans l'encadré I.

ASPECTS PRATIQUES

L'organisation des urgences dans l'entreprise porte sur un certains nombre de points : les moyens humains et les exigences de formation en rapport avec ceux-ci, les moyens et les modalités d'alerte et de liaisons entre les éléments propres à l'entreprise et les services extérieurs, la mise au point de la conduite à tenir en cas d'accident ou d'urgence médicale (prenant en compte les risques spécifiques mis en évidence lors de l'évaluation des risques), la rédaction de consignes et l'information de toutes les personnes concernées, tant dans l'entreprise qu'à l'extérieur. Une mise au point sur cette organisation des secours dans l'entreprise a été publiée par l'INRS en 1983 [5] ; si les grands principes d'organisation restent les mêmes, elle nécessite cependant d'être réactualisée.

Les moyens humains

Différents personnels sont impliqués dans la chaîne des secours lors de la survenue d'un accident ou d'une situation d'urgence médicale dans l'entreprise.

Le premier témoin

Le Code du travail impose la formation des salariés à la sécurité, incluant une initiation à la conduite à tenir en cas d'accident pour tout nouvel embauché. Tout salarié premier témoin d'un accident devrait être capable de prendre un certain nombre de mesures :

- protéger la victime, c'est à dire éviter un nouvel accident ou l'aggravation du premier ; cette protection de la victime ainsi que sa propre protection et celle des autres personnes présentes implique, pour ce premier témoin, un examen de la situation à la recherche de risques persistants (risque d'électrisation, risque d'écrasement par une machine ou par éboulement, risque d'incendie ou d'explosion, risque d'asphyxie...) et la prise rapide des mesures nécessaires (couper le courant, stopper une machine...) ; cependant, dans le cas d'un risque d'asphyxie, il ne doit pas prendre l'initiative de mettre seul en œuvre les mesures nécessaires ;
- appeler le sauveteur-secouriste du travail le plus proche, sans remuer ni déplacer la victime, et se mettre à sa disposition.

A l'issue de la formation à la sécurité prévue par le Code du travail, tout salarié devrait connaître :

- les consignes en cas d'accident,
- le fonctionnement des machines situées à proximité de son poste,
 - l'emplacement des interrupteurs et des extincteurs,
- les consignes d'appel dans l'entreprise ou sur le chantier lors d'un accident ou d'une urgence médicale.

Le sauveteur-secouriste du travail

Le SST a reçu une formation lui permettant de prendre les mesures de protection nécessaires, de réagir devant une situation d'urgence médicale selon un arbre décisionnel guidé par l'examen rapide de la



ENCADRÉ I

Dispositions réglementaires particulières concernant différents types d'activités ou d'entreprises

Protection des travailleurs intervenant sur des installations électriques

Décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs contre le courant électrique, article 56:

« Un arrêté conjoint du ministère chargé du Travail, du ministère chargé de la Santé publique et du ministère chargé de l'Agriculture détermine les conditions dans lesquelles les agents de l'entreprise reçoivent la formation requise pour administrer les premiers soins aux victimes d'accidents électriques avant l'arrivée du médecin ou des secours organisés par les pouvoirs publics ainsi que le matériel qui peut être, le cas échéant, nécessaire pour le dispenser ».

Décret n° 92-141 du 14 février 1992, modifiant le décret 78-72 du 20 janvier 1978 concernant les premiers soins à donner aux victimes d'accident d'origine électrique :

Arrêté du 14 février 1992, fixant les consignes relatives aux premiers soins à donner aux victimes d'accident électriques :

a/ annexe 1 : consignes relatives aux premiers secours ;

b/ annexe 2 : affiche résumant l'essentiel de ces consignes.

Protection des travailleurs dans les entreprises extérieures

Article R. 237-7 du Code du travail :

«/.../ Les mesures prévues par le plan de prévention comportent au moins des dispositions dans les domaines suivants :

/.../ L'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence et la description du dispositif mis en place à cet effet par l'entreprise utilisatrice /.../ ».

Protection des travailleurs dans les chantiers temporaires et mobiles

Ces mesures concernent les chantiers temporaires et mobiles du bâtiment et des travaux publics :

Plan général de coordination en matière de sécurité et de protection pour la santé.

Article R. 238-22 du Code du travail :

« Le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé joint aux autres documents remis par le maître d'ouvrage aux entrepreneurs qui envisagent de contracter, énonce notamment :

/.../ Les renseignements pratiques propres au lieu de l'opération concernant les secours et l'évacuation des personnels ainsi que les mesures communes d'organisation en la matière /.../ ».

Article R. 238-31 du Code du travail :

/.../

« II - Le plan particulier de sécurité et de protection de la santé comporte obligatoirement et de manière détaillée :

1° Les dispositions en matière de secours et d'évacuation, et notamment :

a/ Les consignes à observer pour assurer les premiers secours aux victimes d'accidents et aux malades ;

b/ L'indication du nombre de travailleurs du chantier qui ont reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence ;

c/ L'indication du matériel médical existant sur le chantier ;

d/ Les mesures prises pour assurer, dans les moindres délais, le transport dans un établissement hospitalier de toute victime d'accident semblant présenter des lésions graves.

Lorsque ces dispositions sont prévues par le plan général de coordination en matière de sécurité et de protection de la santé, mention peut être faite du renvoi à ce plan /.../ ».

Formation des agents de sécurité des immeubles de grande hauteur /IGH/ et des établissements recevant du public /ERP/

IGH: R. 122-17 /arrêté du 25 février 1995/

Annexe 1 - Programme de formation d'agent de sécurité IGH - 1^{er} degré : exercices pratiques, gestes élémentaires de secourisme /niveau SST/.

ERP: R. 123-11 /arrêté du 25 février 1995/

Annexe 1 - Programme de formation d'agent de sécurité ERP - 1^{er} degré : exercices pratiques, gestes élémentaires de secourisme /niveau SST/.

INRS

victime (plan d'intervention - figure 3), de pratiquer les premiers gestes de secours adaptés et de faire appel aux secours internes ou extérieurs à l'entreprise en donnant un premier bilan de la situation. Une formation adaptée aux risques spécifiques de l'entreprise assurée par le médecin du travail est venue compléter, si nécessaire, cette formation. Secouriste occasionnel, il a rarement à mettre en pratique ce qu'il a appris au cours de sa formation. C'est pourquoi la CNAMTS et l'INRS ont toujours attaché beaucoup d'importance au recyclage systématique des SST. Ce recyclage est maintenant obligatoirement annuel.

A côté des gestes de secours proprement dits, le SST peut être amené à assurer en urgence les premiers soins pour des accidents bénins, avant prise en charge médicale, selon les indications du médecin du travail.

En l'absence de médecin ou d'infirmier(e), il peut être habilité à déclarer les accidents bénins dans le registre prévu par le Code de la Sécurité sociale. L'article D. 441-1 du Code de la Sécurité sociale (décret n° 85-1133 du 22 octobre 1985) fixe en effet ainsi les conditions d'attribution du registre de déclarations des accidents bénins : « /... / L'autorisation de tenue d'un registre de déclaration d'accident du travail prévue à l'article L. 441-4 du Code de la Sécurité sociale peut être accordée à l'employeur sur sa demande, par la Caisse régionale d'Assurance maladie du lieu d'implantation de l'établissement lorsque celui-ci répond aux conditions suivantes :

- présence permanente d'un médecin ou d'un pharmacien, ou d'un infirmier diplômé d'Etat, ou d'une personne chargée d'une mission d'hygiène et de sécurité dans l'entreprise, détentrice d'un diplôme national de secouriste complété par le diplôme de sauveteur secouriste du travail délivré par l'Institut national de recherche et de sécurité ou les Caisses régionales d'Assurance maladie,

- existence d'un poste de secours d'urgence,
- respect par l'employeur des obligations mises à sa charge par l'article L. 236-1 du Code du travail /.../. » (l'article L. 236-1 concerne la constitution des comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail).

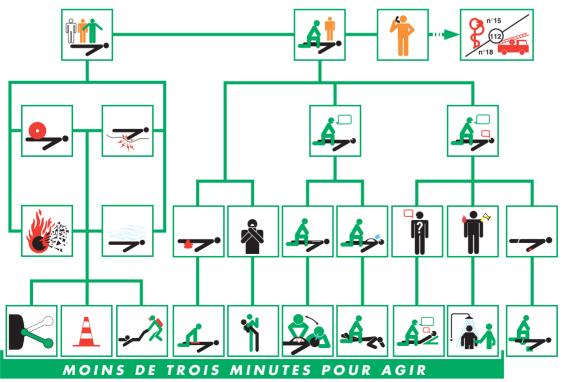
Le personnel infirmier et le médecin du travail

Lorsque le personnel infirmier ou le médecin du travail est présent, appelé par le secouriste, la victime est prise en charge sur les lieux de l'accident ou est transportée à l'infirmerie avec l'aide des SST, en attendant l'intervention des secours extérieurs si celle-ci est nécessaire. En l'absence du médecin du travail, aux soins infirmiers peuvent s'ajouter éventuellement les prescriptions médicales faites par le médecin du travail pour telle ou telle situation d'urgence préalablement prévue. La délivrance de médicaments dans les situations d'urgence et les responsabilités du médecin du travail dans ce domaine font l'objet d'une note du ministère chargé du Travail (Inspection médicale du travail et de la main-d'œuvre) [6].

Les services de secours extérieurs à l'entreprise

Ils sont appelés en fonction de la gravité de l'urgence évaluée par le médecin du travail ou l'infirmier(e)

Fi. 3: Plan d'intervention





lorsque celui(ceux)-ci est(sont) présent(s) dans l'entreprise. Dans la très grande majorité des cas, ils sont appelés systématiquement par le SST, selon les consignes données par l'employeur sur les conseils du médecin du travail, dans les très nombreuses entreprises qui n'ont pas d'infirmerie.

Moyens et modalités de l'alerte

Des moyens de communication doivent être disponibles dans l'entreprise de façon à pouvoir assurer une alerte rapide, tant à l'intérieur de l'entreprise qu'en direction des services de secours extérieurs. Les moyens techniques disponibles actuellement laissent un large choix et permettent d'organiser l'alerte quelle que soit la situation de travail (utilisation de téléphones portables, de dispositifs d'alarme pour travailleurs isolés [7]...).

Les consignes d'appel, numéro d'appel interne à l'entreprise ou numéro d'appel des secours extérieurs, doivent être claires, connues de tous et affichées. Les numéros d'appel (15 ou 18) sont interconnectés. Le choix peut être orienté par la nature des risques spécifiques de l'entreprise (risque d'incendie, d'explosion...) et par la situation de l'entreprise, distante ou non de l'établissement le plus proche disposant d'un SMUR. L'appel du 15 a l'avantage de procurer au SST des conseils médicaux immédiats.

En fonction des risques spécifiques de l'entreprise, le contact du médecin du travail avec les responsables du SAMU, en dehors de toute situation d'urgence, permet d'optimiser l'organisation des secours. La connaissance par le SAMU des risques propres à l'entreprise, notamment des risques toxiques, des voies d'accès, des moyens de secours disponibles... doit permettre une intervention plus rapide et plus efficace.

Matériels de secours

Selon la nature des risques, des moyens de secours de différents types peuvent être indispensables. Ce n'est pas l'objet de ce dossier de traiter des moyens qui peuvent être nécessaires en fonction de risques spécifiques. Leur(s) emplacement(s) doi(ven)t être choisi(s) de façon à ce qu'ils soient facilement accessibles et être signalé(s) conformément à la réglementation. Leur choix, notamment celui des brancards, et leur nombre doit tenir compte des caractéristiques de l'entreprise (accès difficiles à certains lieux..., dispersion des ateliers...). Des répertoires des matériels existants et de fournisseurs peuvent être consultés [8, 9].

La maintenance de ces matériels doit être organisée. Ceci est tout particulièrement important pour les matériels de réanimation (appareils d'oxygénothérapie, défibrillateurs semi-automatiques...). En ce qui concerne les soins médicaux, la note ministérielle déjà citée précise les conditions de mise à disposition de trousses de secours et de constitution d'une armoire à pharmacie à l'infirmerie de l'entreprise [6].

En matière de moyens d'hygiène, il est préconisé de mettre à la disposition des secouristes des « kits d'urgence » comprenant notamment gants, masques pour bouche à bouche, moyen de désinfection des mains [10, 11].

Le sauvetage-secourisme du travail

HISTORIQUE

Dès les premiers textes réglementant l'organisation de la médecine du travail publiés pendant les années 40, la nécessité de former des secouristes pouvant intervenir dans les entreprises en l'absence de médecin ou d'infirmier(e)s apparaît. Le premier texte définissant un programme d'enseignement du secourisme en France date de la même période, avec la création d'un brevet de sauveteur spécialiste portant sur les « soins aux asphyxiés ». Au cours des deux décennies suivantes, des programmes de formation ont été développés tant en ce qui concerne le monde du travail que la population générale et ont évolué séparément. Ce n'est qu'au cours des années 90 que ces formations, tant du point de vue des programmes que de la pédagogie, onts commencé à évoluer de façon convergente.

En 1957, un programme spécifique de formation des salariés au secourisme a été mis au point par l'Institut national de sécurité (l'INS, qui deviendra l'INRS en 1968); un contrôle de cet enseignement par la Caisse nationale de Sécurité sociale est institué en 1962 par une circulaire qui impose aux associations assurant cette formation de signer une convention avec l'INS et qui réserve aux Caisses régionales d'assurance maladie (CRAM) la délivrance d'un certificat de secourisme en milieu de travail. En 1963, la place du sauvetage-secourisme du travail (SST) par rapport au secourisme de la Protection civile a fait l'objet d'un protocole d'accord entre l'INS et le ministère de l'Intérieur qui défini le SST comme « la formation nécessaire et suffisante que doivent recevoir les membres du personnel des entreprises pour être à même de porter efficacement secours à un camarade accidenté dans l'entreprise ou sur les lieux du travail et de lui prodiguer les premiers soins nécessités par son état ».

En 1966, lors de la création du brevet national de secourisme (BNS), il est envisagé de créer une mention « secourisme du travail » ; ce projet n'est pas retenu et le programme de secourisme développé par l'INS

INRS

garde son autonomie et sa spécificité. La fin des années 60 et le début des années 70 sont marquées par la remise en question du programme de formation. Objectifs, contenu et pédagogie sont réétudiés par un groupe de travail et un nouveau programme est expérimenté au début des années 70. Ce nouveau programme est mis en œuvre au niveau national en 1974. L'apprentissage du secourisme se fait maintenant de façon pratique, enseignement « gestuel » et non plus théorique, avec une démarche systématique « protéger, alerter, secourir » ; l'examen rapide de la victime fait appel à la recherche de signes simples à recueillir et conduit à un arbre décisionnel et à la mise en œuvre des gestes de secours adaptés (plan d'intervention) ; cette formation, à laquelle est associé le médecin du travail, est assurée en 8 heures avec des exercices pratiques de mise en situation faisant appel à des situations de risques en entreprise; un recyclage annuel est prévu. L'objectif de multiplier ces formations, de façon à ce que le plus grand nombre de salariés soit initié à la pratique du SST et régulièrement recyclés, conduit à organiser la formation de moniteurs d'entreprises à partir de 1978. Cette politique de formation de masse associant des organismes de formation, des associations conventionnées, les entreprises et l'Education nationale (2) a porté ses fruits et a permis un accroissement régulier du nombre de salariés formés et recyclés chaque année. Ainsi, en 2001, pour le seul régime général de la Sécurité sociale, près de 140 000 personnes ont été formées au SST et plus de 250 000 ont été recyclées.

Cette nouvelle approche de l'enseignement du secourisme a fait rapidement ses preuves, et la pédagogie mise en œuvre pour l'enseignement du SST a été adoptée en 1990 pour la formation destinée au grand public par la Commission nationale du secourisme lors de la modification du programme de l'attestation de formation aux premiers secours (AFPS) [2].

La dernière évolution marquante du programme SST précédant l'actualisation 2001 a été l'introduction en 1993 de la réanimation cardio-respiratoire (circulaire CNAM/DPRT n° 46/93 du 18 août 1993), contribuant ainsi au rapprochement de la formation SST de la formation AFPS.

ÉVOLUTION DU PROGRAMME DE FORMATION

Le programme de formation des SST a été actualisé en 2001 en même temps que celui de l'AFPS, avec la volonté d'établir des liens formels entre ces deux formations, tout en maintenant la spécificité du SST qui, faisant appel à des cas concrets en entreprise, a l'avantage de donner aux salariés formés « un regard de préventeur » [2]. Depuis la précédente actualisation tant de l'AFPS que du SST, les techniques médicales ont évolué, certaines critiques ont été émises, des retours d'expérience ont été publiés... les expériences internationales ont été confrontées aux pratiques françaises ; après une dizaine d'années, il devenait nécessaire de réactualiser les contenus de formation et de prendre en compte les recommandations internationales maintenant admises par tous.

L'actualisation de l'AFPS a fait l'objet des travaux de l'Observatoire national du secourisme créé auprès du ministre chargé de la Sécurité civile en 1997 (encadré II), ainsi que de travaux menés par le Conseil français de réanimation cardio-pulmonaire et par différents internationaux (International groupes Committee on Resuscitation, American Heart Association, European Resuscitation Council...). Ces travaux ont permis d'établir un consensus international, publié en août 2000 [12], en matière de techniques et de gestes de secourisme de base. Une innovation particulièrement importante est l'introduction d'indices de validation affectés aux différentes recommandations et techniques préconisées (encadré III) [12]. La CNAMTS (Direction des risques professionnels) et l'INRS, participant aux travaux de la Commission « Formation » et de ses Comités scientifique et pédagogique, lors de l'actualisation de l'AFPS ont gardé en permanence le souci d'établir un tronc commun entre SST et AFPS.

Ce nouveau programme de formation des SST, officialisé par la circulaire DRP n° 26/2001 du 10 septembre 2001, déjà publié dans un précédent numéro des *Documents pour le Médecin du Travail* [1] est présenté en annexe, il est également consultable sur le site **www.inrs.fr**.

A côté des aspects techniques, les grandes modifications introduites par la circulaire sont les suivantes :

- la durée de la formation est de 12 heures, au lieu de 10 précédemment, auxquelles il faut ajouter, si nécessaire, le temps pour traiter les risques particuliers de l'entreprise et de la profession, temps laissé à l'initiative du médecin du travail;
- le contrôle du comportement qui était pratiqué en fin de formation peut être remplacé avantageusement par une évaluation continue par le(s) formateur(s);
- le recyclage des SST est maintenant obligatoirement annuel ; la durée préconisée est de 4 heures pour un groupe d'une dizaine de personnes ;
- l'introduction de l'enseignement des gestes de premier secours adaptés aux enfants et aux nourrissons, témoignant de la volonté d'avoir une équivalence technique avec l'AFPS.

En ce qui concerne les gestes de secours chez l'adulte, les principales modifications et leur justification sont les suivantes :

- les modalités d'appel quand le SST est seul : pour un adulte alerter de suite, pour un adulte noyé, intoxi(2) Dans le cadre du protocole d'accord signé en 1992 et renouvelé en 1997 entre l'Education nationale et la CNAMTS, 3 500 à 4 000 moniteurs SST ont été formés au sein des établissements d'enseignement technique, permettant de former 35 000 à 40 000 élèves chaque année.



ENCADRÉ II

Observatoire national du secourisme

Créé auprès du ministre chargé de la Sécurité civile en janvier 1997 (*), l'Observatoire national du secourisme est un organe consultatif d'études et de conseils « *chargé* :

- d'évaluer la mise en œuvre des actions conduites en matière de secourisme :
- de proposer aux pouvoirs publics toutes mesures propres à développer ou à promouvoir le secourisme ;
- de donner son avis sur toute question relative au secourisme dont il est saisi par le ministre chargé de la sécurité civile ou par le ministre chargé de la santé;
- de collecter et de diffuser des informations sur l'enseignement et la pratique du secourisme ».

L'Observatoire national du secourisme, qui a succédé à la Commission nationale de secourisme, regroupe des représentants des différents ministères impliqués, des représentants d'associations et d'organismes de secourisme, des représentants des autorités ou organismes qui, dans le cadre de leurs responsabilités opérationnelles, font appel aux secouristes et des personnalités qualifiées. Trois commissions ont été créées au sein de l'Observatoire : « Emploi », « Formation », « Coordination ». La Commission « Formation » s'est dotée de deux comités spécialisés : un Comité scientifique et un Comité pédagogique.

Un des premiers objectifs de l'Observatoire a été d'actualiser l'attestation de formation aux premiers secours (AFPS) destinée au grand public, la formation « citoyenne » .

(*) Décret n° 97-48 du 20 janvier 1997 portant diverses mesures relatives au secourisme. Journal Officiel, 22 janvier 1997, Page 1096-1097.

qué ou un enfant de moins de 8 ans, alerter après 1 mn de réanimation cardiorespiratoire; cette évolution des modalités d'appel a pour but de raccourcir le délai du recours à la défibrillation semi-automatique en cas de fibrillation ventriculaire:

- désobstruction des voies aériennes : donner cinq tapes dans le dos avant de pratiquer la manœuvre d'Heimlich qui peut présenter des risques si elle est mal faite ;

- le point de compression de l'artère sous-clavière est difficile à réaliser, difficile à apprendre et douloureux à subir ; il est remplacé par le point de compression huméral, facile à réaliser et efficace ; cependant, ce dernier n'étant plus possible en cas d'arrachement de membre, l'enseignement du point de compression de l'artère sous-clavière peut être assuré, à la demande du médecin du travail, dans la séquence consacrée aux risques spécifiques de l'entreprise ;

- position latérale de sécurité : l'ancienne technique

était difficile à mettre en œuvre si la victime était beaucoup plus lourde que le sauveteur et elle privilégiait surtout la protection de la colonne dorso-lombaire. La nouvelle technique privilégie la protection de la colonne cervicale, la zone la plus fragile;

- contrôle de la circulation sanguine : il est très difficile, même pour un médecin, de prendre le pouls dans le temps imparti et beaucoup de secouristes ne savent pas le faire ; source de perte de temps et parfois de conclusions erronées, la prise du pouls est supprimée. Elle est remplacée par le constat de la triade suivante : absence de conscience, absence de respiration, absence de réaction (toux, mouvement) au cours de 2 insufflations ;
- ventilation artificielle : le volume d'insufflation recommandé était trop important, de l'air pouvait pénétrer dans l'estomac et provoquer des régurgitations et donc une pneumopathie d'inhalation ; les nouvelles recommandations sont d'insuffler pendant 2 secondes et d'arrêter dès que la poitrine se soulève (classe IIa, cf. encadré III) ;
- séquence insufflations/massage cardiaque : la séquence retenue est de 2 insufflations pour 15 compressions, qu'il y ait un seul ou deux sauveteurs ; la fréquence des compressions est de 100 par minute.

Lors de l'introduction de la réanimation cardio-pulmonaire (RCP) dans le programme de formation des SST en 1993, des craintes ont été exprimées vis-à-vis du danger que pouvait représenter un massage cardiaque mal fait pour la victime. L'expérience internationale a montré qu'en cas d'arrêt cardiaque, de « mort subite », un geste mal fait vaut mieux que pas de geste du tout. Certes, une RCP bien exécutée est préférable à une RCP mal faite, mais celle-ci est encore préférable à l'absence de RCP. Cette technique de réanimation est une priorité reconnue, classe I (cf. encadré III), c'est-à-dire « toujours acceptable, sans danger, définitivement utile ».

HYGIÈNE ET SECOURISME

Les risques infectieux éventuellement encourus par les sauveteurs secouristes du travail font l'objet de nombreuses questions, tant des secouristes eux-mêmes que des médecins du travail. Ces risques sont faibles mais existent néanmoins et doivent être abordés en dehors de tout contexte d'urgence lors de la formation. Les deux risques dominants sont liés au contact avec le sang et à la transmission d'infections par voie salivaire, tant lors des interventions de secourisme que lors de l'apprentissage sur mannequin. L'évaluation de ces risques infectieux, des recommandations de mesures d'hygiène et de port d'équipements de protection (complétées de fiches pratiques) ont fait l'objet d'un dossier dans un précédent numéro des *Documents pour le Médecin du Travail* [10, 11]. Il faut souligner que ces

INRS

mesures ne sont pas toujours compatibles avec l'urgence des premiers secours et qu'elles ne doivent en aucun cas retarder leur mise en œuvre.

Pour être bien comprises et appliquées de façon raisonnable en fonction de la situation sur le terrain, ces recommandations doivent faire l'objet d'une information, au mieux avec la participation du médecin du travail.

Le risque de contact avec le sang soulève la question de la vaccination des secouristes contre l'hépatite B. Les SST ne font pas partie des personnels pour lesquels cette vaccination est rendue obligatoire par le Code de la santé publique. La vaccination peut cependant être proposée en fonction de l'évaluation du risque, en complément des mesures d'hygiène, dans le cadre du décret du 4 mai 1994 relatif à la protection des travailleurs contre les risques biologiques [10], d'autant que les secouristes sont explicitement mentionnés dans la liste des travaux du tableau n° 45 B des maladies professionnelles du régime général de la Sécurité sociale (Infections d'origine professionnelle par les virus des hépatites A, B, C, D et E - partie B : Hépatites virales transmises par le sang et tout autre liquide biologique ou tissu humain). Le médecin vaccinateur doit s'assurer de l'absence de contre-indications et informer les personnes des risques éventuels liés à la vaccination.

Le SST doit être informé de la conduite à tenir en cas d'exposition importante au sang (incluant la déclaration d'accident du travail) et pouvoir bénéficier du dispositif d'accueil mis en place pour les soignants dans les services d'urgence [13 à 16]. En fonction de l'évaluation du risque, une prophylaxie post-exposition et un suivi médical peuvent lui être proposés. Ces situations, très rares, sont particulièrement difficiles à gérer dans l'entreprise en raison de la nécessité de préserver le secret médical tant pour le sauveteur que pour la victime. En particulier, obtenir le statut sérologique du patient source vis-à-vis des infections transmissibles par voie sanguine se révèle particulièrement délicat dans cette situation pour le médecin du travail, et il peut être préférable que cela soit assuré dans le cadre hospitalier par le médecin référent.

RESPONSABILITÉ

Les employeurs et de nombreux salariés, ainsi que des médecins du travail, demandent régulièrement aux Caisses régionales d'assurance maladie, ou au service juridique de l'INRS, quelles sont les responsabilités exactes d'un sauveteur-secouriste du travail. Celui-ci étant avant tout un salarié, il intervient sous la direction du chef d'entreprise. Ses responsabilités sont donc, en partie, fixées dans le cadre de la réglementation générale du travail, mais aussi dans le Code civil et le Code

pénal. Les réponses aux questions le plus souvent posées ont déjà fait l'objet d'une synthèse dans une publication de l'INRS [2], elles sont présentées en encadré IV.

PRISE EN CHARGE PSYCHOLOGIQUE APRÈS INTERVENTION

A la différence des secouristes professionnels tels que les sapeurs-pompiers, le sauveteur-secouriste du travail est un secouriste occasionnel qui aura exceptionnellement à intervenir dans l'entreprise pour une urgence vitale. Aussi, encore plus que pour les professionnels, lorsqu'une telle situation se produit, avoir à mettre en œuvre les gestes de premier secours devant une détresse vitale chez un collègue de travail est toujours source de stress, non seulement pendant l'intervention ellemême, mais également à distance, et cela quelle qu'en soit l'issue. Il en est de même des témoins. De plus, lorsqu'il y a décès de la victime, cela peut conduire le secouriste à mettre en cause la qualité de son intervention et à nourrir un sentiment de « culpabilité ».

Dans de tels cas, à l'instar de ce qui est pratiqué dans différentes situations d'agression (attentats, hold-up...), il est souhaitable que le (ou les) secouriste(s), et aussi les témoins, soient pris en charge le plus tôt possible psychologiquement, puissent parler de ce qu'ils ont vécu et, si nécessaire, bénéficier d'un suivi psychothérapique, afin d'éviter la survenue de troubles psy-

Les indices de validation traduisant un consensus international [12]

L'actualisation des pratiques du secourisme sont le fruit d'un travail de synthèse entre experts de différents pays. Pour la première fois, en l'an 2000, ces pratiques reposent sur un consensus général permettant de disposer de techniques et de gestes reconnus partout comme les plus adaptés, les plus efficaces et de bannir les gestes dangereux. Ainsi, les techniques et les gestes de secourisme de base sont réparties en 5 classes :

- Classe I : toujours acceptable, sans danger, définitivement utile.
- Classe II a : acceptable, sans danger et utile, considéré comme une intervention de choix par la majorité des experts.
- Classe II b : acceptable, sans danger et utile, représente un standard de soin alternatif.
 - Classe III: non acceptable.
- Classe indéterminée : recherche préliminaire en cours, mais encore insuffisante malgré des résultats prometteurs.

encadré III

INRS

Responsabilité et sauvetage-secourisme du travail : réponses aux dix questions les plus souvent posées

1. Le fait d'obtenir le certificat de SST est-il suffisant ou faut-il un acte écrit de l'employeur pour déterminer le ou les SST qui interviendront dans l'établissement ?

L'article R. 241-40 du Code du travail dispose qu'en l'absence d'infirmier(e)s ou lorsque leur nombre /.../ ne permet pas d'assurer une présence permanente de ce personnel, l'employeur prend, après avis du médecin du travail, les dispositions nécessaires pour assurer les premiers secours aux accidentés et aux malades. Ces dispositions sont prises en liaison notamment avec les services de secours d'urgence extérieurs à l'entreprise et sont adaptés à la nature des risques. Elles sont consignées dans un document, tenu à la disposition de l'inspecteur du travail, qui pourra vérifier, entre autres, que le ou les SST dont le nom est inscrit, ont bien suivi les recyclages.

Ce document est porté à la connaissance du personnel, qui saura qui appeler en cas de besoin.

Cependant face à une détresse, en l'absence de personnes désignées ou en l'absence de celles-ci et si le péril est imminent, le SST non désigné par le chef d'entreprise, pourra intervenir.

2. Quel est le rôle du SST dans les soins et le suivi des soins ?

Face à un accidenté, l'intervention du secouriste a pour objet de prévenir les complications immédiates des lésions corporelles résultant de l'accident mais non de réparer les conséquences de celui-ci, cette action étant de la compétence d'un infirmier ou d'un médecin.

Le SST doit s'en tenir aux gestes qui lui ont été enseignés au cours de sa formation.

3. La responsabilité civile d'un secouriste est-elle engagée lorsqu'il réalise des gestes incorrects ?

Cette question implique que la victime d'un accident ait intenté un recours en responsabilité civile à l'encontre du sauveteur-secouriste du travail afin d'obtenir réparation du dommage qu'elle a subi du fait d'une intervention maladroite de ce dernier.

Or un tel recours n'est normalement pas possible lorsque la victime de l'accident et le secouriste sont tous les deux salariés de la même entreprise.

Le salarié qui a été victime d'un accident du travail voit son dommage réparé de manière forfaitaire par la Caisse primaire d'assurance maladie par le biais d'une indemnisation.

Une exception toutefois : en cas de violences volontaires envers la victime et lorsque ces violences ont provoqué un dommage.

4. Dans quelle mesure une intervention dommageable d'un SST peut-elle engager la responsabilité civile de son employeur ?

Lorsque la victime n'est pas salariée de l'entreprise et qu'elle est cliente ou visiteur de celle-ci (dans le cas d'un supermarché, par exemple), l'article 1384 alinéa 5 du Code civil dispose « les maîtres et les commettants sont responsables du dommage causé par leurs domestiques et préposés dans les fonctions auxquelles ils les ont employés ».

Cet article appliqué au monde de l'entreprise signifie que l'employeur (commettant) est responsable des dommages causés par ses salariés (préposés) dans les fonctions auxquelles ils les a employés, en l'occurrence dans les fonctions de secouriste.

5. Dans quel cas un SST qui intervient dans l'entreprise peut-il engager sa responsabilité pénale ?

Le fait de causer la mort ou une incapacité de travail plus ou moins importante, par maladresse, imprudence, inattention, négligence ou manquement à une obligation de sécurité ou de prudence imposée par la loi ou le règlement, peut être puni d'amendes ou d'emprisonnement.

Pour que de telles infractions soient caractérisées, il faut la réunion de deux éléments : un élément matériel et un élément moral. Il n'y a pas faute si l'auteur des faits a accompli les diligences normales compte tenu de la nature des missions ou des fonctions, des compétences, du pouvoir et des moyens dont il disposait. Le juge va apprécier si les différents éléments de l'infraction sont réunis en tenant compte des possibilités et des connaissances de la personne poursuivie.

C'est sous ces réserves que la responsabilité

INRS

pénale du secouriste pourra être engagée.

Cette responsabilité est personnelle, c'est-à-dire que le SST ne peut pas être couvert par son employeur pour des infractions pénales commises par lui.

La qualité de la victime, salariée ou non de l'entreprise, n'entre pas en ligne de compte.

6. Le SST peut-il donner des médicaments à la victime ou lui administrer des produits ? Quelle est sa responsabilité ?

Le secouriste ne doit en principe qu'effectuer les gestes de premiers secours qui lui ont été enseignés au cours de sa formation.

Toutefois le Code du travail indique que les lieux de travail doivent être équipés d'un matériel de premier secours adapté à la nature des risques et facilement accessible. Ce matériel peut être constitué par des brancards, trousses de secours ou armoire à pharmacie. Il appartient au médecin du travail de fixer le contenu de la trousse de secours et les modalités d'utilisation des produits. Dans la pratique, un protocole d'organisation est rédigé.

En ce qui concerne l'administration des produits mentionnés dans ce protocole, le médecin du travail assume la responsabilité des actes pratiqués selon la procédure par lui décrite.

Si le secouriste administre d'autres médicaments ou produits, il pourra éventuellement engager sa responsabilité.

Dans certains cas, le médecin du SAMU peut communiquer au SST une prescription (la communication est enregistrée et horodatée), par exemple l'administration de dérivés nitrés en cas de douleurs thoraciques ; une telle prescription est alors licite.

7. Le SST est-il habilité à transporter un blessé, à l'hôpital par exemple ?

Un transport du blessé à l'hôpital oblige à bouger la victime et donc pourrait aggraver son état.

Il est donc préférable de faire appel à un médecin ou aux services d'urgence (par le 15 ou le 18) qui décideront du moyen de transport le mieux adapté à l'état de la personne.

D'autre part, le sauveteur secouriste du travail qui conduit le blessé à l'hôpital dans un véhicule automobile peut être victime d'un accident de la circulation qui pourrait aggraver le cas échéant l'état du blessé.

8. Un sauveteur formé à l'AFPS à l'initiative de l'employeur est-il couvert par celui-ci s'il intervient dans le cadre professionnel ? ou ne peut-il intervenir qu'en dehors de la sphère professionnelle ?

Le sauveteur titulaire de l'AFPS (Attestation de formation aux premiers secours), et salarié de l'entreprise, peut intervenir dans le cadre de l'organisation des secours dans son entreprise. Il sera désigné par le chef d'entreprise à cet effet.

Ses agissements seront susceptibles d'engager sa responsabilité ou celle de son employeur dans les mêmes conditions qu'un SST, dès lors qu'il intervient dans le cadre de l'entreprise.

Il est cependant recommandé de former plutôt des SST dans la mesure où leur formation contient des modules spécifiques au monde de l'entreprise et aux risques qui peuvent y être présents.

A noter que l'intervention éventuelle de sauveteurs AFPS non désignés à cet effet, et en l'absence de SST spécialement formés, peut illustrer une carence dans l'organisation des secours dans l'entreprise qui pourrait engager la responsabilité civile ou pénale de l'employeur.

9. Le SST peut-il intervenir en dehors du cadre de son entreprise ?

Le secouriste du travail qui intervient en dehors du cadre de son entreprise est assimilé à un quelconque citoyen. L'obligation de porter secours à une personne en danger, sous peine de commettre une infraction pénale, est valable pour n'importe quel citoyen et non simplement pour le secouriste.

Le secouriste est d'autant plus exposé à des poursuites pénales pour non assistance à personne en danger qu'il dispose de la connaissance des gestes qui peuvent sauver.

10. Quelle est la responsabilité des SST qui interviennent en dehors de l'entreprise ?

En intervenant en dehors de l'entreprise, le secouriste engage sa responsabilité personnelle.

Si son action provoque un dommage à la victime ou empire son état, sa responsabilité civile pourra être recherchée.

De même, à l'instar de tout citoyen, le secouriste pourra engager sa responsabilité pénale en cas d'infraction et notamment d'atteinte aux personnes. **INRS**

chiques post-traumatiques. Le médecin du travail a un rôle important à jouer dans cette prise en charge précoce et dans l'organisation du suivi, si nécessaire, par une structure spécialisée.

Conclusion

Face à une organisation des urgences de plus en plus performante en France, l'organisation des secours dans l'entreprise se doit d'assurer la meilleure prise en charge possible des détresses vitales qui peuvent y survenir, que celles-ci soient d'origine accidentelle ou médicale. En effet, l'incidence des « morts subites » intéresse l'entreprise au même titre que la société en général. Le médecin du travail est nécessairement associé à la détermination des dispositions à prendre et à leur adaptation à la nature des risques évalués. Il est l'interlocuteur privilégié des médecins du SAMU pour organiser la meilleure coordination possible entre les secours internes et les secours externes à l'entreprise.

Le sauveteur secouriste du travail joue un rôle essentiel dans cette organisation. Si le médecin du tra-

vail n'est plus systématiquement associé à la validation des comportements qui se fait maintenant tout au long de la formation, il garde cependant un rôle essentiel avec la possibilité de compléter celle-ci par un module adapté aux risques spécifiques de l'entreprise. Il est le plus compétent pour assurer l'information des SST sur les risques infectieux susceptibles d'être rencontrés lors de la pratique du secourisme ou lors de son enseignement. A cette occasion, il donne au SST les conseils d'hygiène indispensables, lui indique la conduite à tenir en cas d'exposition importante au sang et lui propose, en fonction de son évaluation du risque, la vaccination contre l'hépatite B. Enfin, il peut être nécessaire d'assurer une prise en charge psychologique du SST après certaines interventions de façon à prévenir la survenue de troubles psychiques post-traumatiques.

Cette action en milieu de travail visant à réduire les conséquences de situations accidentelles ou d'urgences médicales est un complément indispensable des actions de prévention primaire menées par le médecin du travail ; comme celles-ci, elle doit s'appuyer sur l'évaluation des risques dans l'entreprise.

Bibliographie

- [1] Sauvetage-secourisme du travail. Actualisation du programme. *Documents pour le Médecin du Travail*, 2001, **87**, pp. 355-358.
- [2] GORIS A.M., LEPRINCE A., JULIEN H., GUÉRIN S., BIÉLEC P., VUILLERMINAZ C. Dossier « Nouveau programme SST. Un secourisme citoyen ». Travail et Sécurité, 2002, 614, pp. 20-28 (I^{re} partie) et « Pour une formation citoyenne », Travail et Sécurité, 2002, 615, pp. 18-24 (2e partie).
- [3] CARLI P., JANNIÈRE D. Organisation des SAMU, des SMUR et de la réanimation préhospitalière. In : Samii K. Anesthésie-réanimation chirurgicale. Paris, Flammarion Médecine et Science, 2e édition, 1995, pp. 1697-1700, 1828 p.
- [4] JULIEN H. La chaîne de secours et soins à la française. Urgence pratique, 2000, 41 (numéro spécial « Mort subite et défibrillation semi-automatique »), pp. 15-18.
- [5] BARRÉ P. L'organisation des secours dans l'entreprise. Cahiers de Notes Documentaires Hygiène et Sécurité du Travail, 1983, 112, pp. 381-394.
- [6] Inspection médicale du travail et de la main d'œuvre organisation des soins d'urgence Délivrance de médicaments dans les situations d'urgence Responsabilité des médecins du travail et des chefs d'entreprise. Référence MCM/TD n° 0021, 20 janvier 1997.

- [7] LIÉVIN D., KRAWSKY G., PAGLIERO D. La sécurité du travailleur isolé : bilan. Démarche préventive et application dans le secteur des sablières. *Cahiers de Notes Documentaires-Hygi*ène et Sécurité du Travail, 1999, **175**, pp. 13-30.
- [8] Matériels et techniques de sauvetage. Paris, Editions France-Sélection, 1991, 784 p.
- [9] BERNARD C.P. Secourisme et sauvetage in : Ergonomie, hygiène et sécurité. Conditions de travail et environnement. Marseille, Les éditions d'ergonomie, 2001, 34e édition, pp. 1080-1092.
- [10] FORESTIE-AUTER A.F., PAOLULO A.G. Hygiène et secourisme. I. Risques de transmission de maladies infectieuses par voie sanguine et salivaire lors des interventions de secourisme et de l'apprentissage sur mannequin. Documents pour le Médecin du Travail, 1998, 73, pp. 7-12.
- [11] ABECASSIS J.C., ABITEBOUL D., BONNIN C., BOUYAUX L. ET COLL. Hygiène et secourisme. 2. Recommandations d'hygiène pour les sauveteurs secouristes du travail. Documents pour le Médecin du Travail, 1998, 73, pp. 13-19.
- [12] American Heart Association in collaboration with International Liaison Committee on Resuscitation Guidelines 2000 for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care: International Consensus on Science.

- *Circulation*, 2000, **102** (Suppl. I), pp. I-1-I-59, et *Resuscitation*, 2000, **46**, I-3, pp. 3-71.
- [13] ABITEBOUL D., FORESTIER-AUTER A.F., DOMART M. ET COLL. Accidents avec exposition au sang. Prise en charge des professionnels de santé. I. Le Concours Médical, 2000, 122, 07, pp. 471-478. II. Le Concours Médical, 2000, 122, 07, pp. 539-545.
- [14] Note d'information DGS/DH/DRT n° 666 du 28 octobre 1996 relative à la conduite à tenir, pour la prophylaxie d'une contamination par leVIH, en cas d'accident avec exposition au sang ou à un autre liquide biologique chez les professionnels de santé. *Documents pour le Médecin du Travail*, 1997, **69**, pp. 95-101.
- [15] Principales dispositions de la circulaire DGS/DH/DRT/DSS n° 98/228 du 9 avril 1998 relative aux recommandations de mise en œuvre d'un traitement antirétroviral après exposition au risque de transmission du VIH. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 28 juillet 1998, 30, pp. 130-131.
- [16] Circulaire DGS/DH/DRT n° 99/680 du 8 décembre 1999 relative aux recommandations à mettre en œuvre devant un risque de transmission du VHB et du VHC. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 11 janvier 2000, **2**, pp. 5-9.

INRS