

Les premiers gestes

L'éventualité d'être témoin ou victime d'un accident de montagne reste faible. Mais, compte tenu de l'éloignement et de la particularité de ce milieu, une bonne réaction peut permettre de limiter considérablement les conséquences d'une blessure. C'est pourquoi, tout montagnard devrait connaître les bases du secourisme et se préparer à gérer de telles circonstances.

Que faire lorsque l'on est témoin d'un accident de montagne ? Selon la saison et l'environnement, la conduite à tenir peut varier, mais un certain nombre de principes se dégagent pour gérer de telles situations. Les préceptes du secourisme, Protéger-Alerter-Secourir (PAS), sont pleinement applicables, en les adaptant à l'environnement montagne.

Protéger

L'accident, aussi dramatique soit-il, ne doit jamais faire perdre aux témoins la nécessité, parfois vitale, de l'analyse du danger ambiant. Un suraccident touchant les témoins ou les secouristes peut être encore plus dramatique que l'accident initial. Toute assistance doit être mise en œuvre après avoir vérifié l'existence de dangers objectifs (chutes de pierres, de séracs, avalanche, passage de skieurs, etc.). Il convient également d'utiliser un équipement adéquat selon le terrain concerné : sur neige dure ou glace, on chausse des crampons, sur terrain en pente ou sur un glacier, on s'encorde, en terrain d'avalanche, on est porteur de l'ARVA...

Cette évaluation doit se faire avec rapidité et détermination, afin de ne pas perdre un temps précieux pour la victime. Ce bilan des circonstances (chute ou avalanche, nombre de victimes, etc.) et du contexte de l'accident (mauvais temps, terrain délicat, etc.) sera important pour communiquer avec les secouristes. Il faut aussi penser à protéger la victime. Si la règle demeure de ne pas déplacer un blessé, il faut s'affranchir de cette règle lorsque celui-ci est exposé à un danger imminent (chute, pierres, avalanche, etc.). Dans ce cas seulement, il faut rapidement déplacer la victime avec le maximum

de précautions selon la nature de ses blessures, en particulier à la colonne vertébrale, le plus souvent en la tirant par les pieds.

Alerter

Il est essentiel de mettre en route la chaîne des secours le plus rapidement. La survie d'un blessé grave doit beaucoup à la rapidité de sa médicalisation, puis de son évacuation. Grâce au recours à l'hélicoptère ayant à bord un médecin, on a pu sauver de nombreuses vies. Dès que possible, il est important d'entrer en contact avec les services de secours, qui vous

aideront à évaluer la gravité de la situation et vous conseilleront pour agir au mieux avant leur arrivée. Les témoins doivent évaluer le meilleur moyen de transmettre l'alerte. En montagne, le téléphone portable bénéficie d'une couverture variable selon les zones. Elle est plutôt bonne dans le massif du Mont-Blanc, beaucoup moins dans les Écrins ou le Vercors. Le plus simple est de composer le 112 (voir encadré). Les professionnels (guides, gardiens, secouristes, etc.) disposent généralement de radio en 150 Mhz. Grâce aux réseaux mis en place dans les

montagnes, c'est bien souvent le système le plus fiable pour donner l'alerte et gérer un secours. Ne pas oublier que la quasi-totalité des refuges disposent de moyens radio pour transmettre une alerte. Si de tels modes de communication sont inutilisables et que l'on est potentiellement visible ou audible de zones habitées ou fréquentées, on peut employer divers moyens : lampe, miroir, sifflet, voix, fusées rouges. Jadis, on utilisait le S.O.S. en morse : trois signaux courts, trois longs, trois courts. Le signal international d'alerte le plus commun est aujourd'hui

de six signaux par minute (un toutes les dix secondes). On peut faire ces signaux par des éclats lumineux ou sonores. Si aucun de ces moyens d'alerte n'est possible, il faut envoyer un message vers le point d'alerte le plus proche. Le choix de ce dernier est crucial. On n'envoie pas dans la vallée un skieur, randonneur ou grimpeur sans s'assurer de ses compétences, de son équipement, des risques de la descente. Dans la mesure du possible, mieux vaut envoyer au moins deux personnes, ce qui devient obligatoire sur terrain difficile (glaciers, secteurs exposés, etc.). Il faut donner l'alerte la plus précise possible, sans se laisser submerger par l'émotion. Il est important de donner rapidement une localisation claire en signalant qu'il s'agit d'un milieu de montagne, un état des victimes et le moyen de garder le contact.

Secourir

Pour venir directement en aide à une victime, il est nécessaire de faire un premier bilan, en commençant par les fonctions vitales (pouls, respiration, conscience, hémorragies). Diverses méthodes sont enseignées dans les formations de secourisme. Nous présentons ici un moyen mnémotechnique emprunté aux équipes nord-américaines d'urgence, qui permet de faire un premier bilan du blessé. C'est l'ABCDE.

• **A** pour « Air Liberty » ou voies Aériennes. Vérifier l'absence de corps étranger dans la bouche et l'arrière-gorge : neige, aliments, sang, dents cassées, etc.
 • **B** pour « Breathing » ou Bronches. Vérifier si la victime respire, en rapprochant le dos de sa main nue ou l'oreille à proximité du nez, et en regardant si le thorax se soulève. Noter la fréquence par minute avec laquelle le blessé respire.
 • **C** pour « Circulation » ou Cœur. En prenant le pouls au poignet, ou au niveau de la carotide, au cou, noter la fréquence sur une minute.

Ajouter l'observation de saignements importants.
 • **D** pour « Disability » ou Dodo. Évaluer si la victime est consciente, et son état de conscience, en recherchant

la réaction aux ordres par un questionnement : Est-ce que vous m'entendez ? Serrez-moi la main ? On cherche à savoir si la victime répond normalement aux ordres

de façon cohérente, si elle est confuse ou désorientée, si elle ne répond pas. En cas de conscience normale, vérifier qu'elle bouge ses quatre membres.

Numéros d'urgence : atouts et limites du 112

Le 112 a fini par s'imposer comme le numéro unique pour les appels d'urgence après une longue gestation (les premiers projets datent des années 1970, tandis que le 911 fut généralisé en Amérique du Nord après 1968) et une très lente mise en place (la directive européenne date de 1991). Depuis la fin 2008, tous les états de l'Union européenne et la plupart des états voisins garantissent l'accès au 112 depuis un poste fixe ou un mobile.

Le 112 rassemble de très nombreux avantages :

- Unicité et simplicité du numéro dans toute l'Europe.
- Gratuité totale.
- Priorité de passage en utilisant le meilleur réseau disponible, voire en coupant d'autres conversations en cas de saturation.
- Veille assurée par des professionnels expérimentés de l'alerte et de la régulation.
- Accès direct aux services d'urgence avec une écoute médicale permanente et une gestion de toute la chaîne du secours, en préparant l'admission des blessés à l'hôpital.
- Interconnexion des réseaux et possibilité de conférence téléphonique avec plusieurs intervenants.

Dans plusieurs pays, le 112 est devenu le seul numéro d'urgence. En France, il cohabite avec des numéros plus anciens (15 : urgences médicales, 17 : police ; 18 : pompiers). La réception du 112 est assurée par les centres de traitement de l'alerte (CTA), qui reçoivent aussi les appels du 18. Dans certains départements, le CTA est juxtaposé au centre de régulation du 15. En Haute-Savoie par exemple, le 18 et le 15 étaient déjà rapprochés dans le même centre. Ils devraient fusionner avec l'ouverture d'un nouveau centre de traitement et de régulation « avant l'hiver », selon Jean-Pierre Perfus, directeur du SAMU 74. La régulation des appels se fera avec un logiciel

commun et une procédure unifiée, avec pour ambition « d'envoyer les moyens les plus appropriés dans la minute, dès lors qu'il y a un danger pour les personnes (détresse vitale) ou les biens ».

Le 112 n'est pas sans limites. La première tient aux compétences variées des secours dans chaque pays. En France, la gestion des différentes langues n'est pas forcément assurée partout. En Savoie, un service d'interprétariat permet tout de même de prendre en charge 77 langues, selon Jean-Lou Eberhart, conseiller technique montagne au GMSP 73. Les centres d'appels ne sont pas non plus à l'abri d'une saturation et ils ne sont pas, pour l'instant, en capacité de traiter des appels par SMS.

La principale limite en matière de secours en montagne tient au fait que la veille n'est pas assurée par des spécialistes et ne représente qu'une toute petite partie des appels dans des villes comme Toulouse par exemple. Le centre de traitement des alertes doit immédiatement ouvrir une conférence à trois avec le poste de secours, dès qu'il s'agit de haute montagne. Mais, lorsque le terrain est moins bien défini où si l'appel est imprécis, un certain temps peut être perdu. Il est donc essentiel que tous les centres fassent appel aux spécialistes de la montagne et que les victimes d'un accident indiquent très clairement la nature du terrain où elles sont.

Les avantages du 112 étant très nets, il devrait progressivement s'imposer comme le numéro unique pour tout type d'urgence. Pour le secours en montagne, il cohabite toutefois encore avec les numéros des postes de secours, dont certains se terminent en 22 22 22 (Isère, Drôme, Hautes-Alpes, Alpes-Maritimes). Les équipes ont fait la promotion de ces numéros, qui permettent aux montagnards en difficulté

de joindre directement les secouristes de permanence.

Lors du dernier congrès de l'Association nationale des médecins et sauveteurs en montagne à Grenoble, un débat a opposé deux urgentistes sur les avantages d'une régulation au centre 15-112 ou d'une régulation directe aux postes de secours. Pour Philippe Roche, du SAMU 31, l'expérience du terrain permet aux secouristes d'apporter immédiatement une réponse appropriée pour localiser la victime et adapter les moyens humains et aériens aux circonstances. Il plaide pour la création d'un centre d'appels dédié à la montagne par massif. Mais, pour Christophe Escallier du SAMU 38, « le médecin du poste n'a pas une vision globale de tous les secours pour hiérarchiser les urgences. La régulation par le centre 15 permet d'éviter une surmédicalisation des pathologies les moins graves ou de dégrader les plus graves ».

Les numéros fixes permettent aussi de recevoir des SMS. Alors qu'en montagne les réseaux téléphoniques sont dégradés, les textos ont plus de chance d'aboutir. L'envoi de SMS vers le 112 ne fonctionnant pas, il faut envoyer ce message écrit à un tiers qui transmettra l'alerte ou directement vers le numéro fixe du poste de secours le plus proche. Chose peu connue, l'envoi d'un SMS vers un numéro de téléphone fixe déclenche un appel téléphonique et votre message écrit est transmis vocalement par un automate.

Au total, ces numéros directs n'ont pas les avantages du numéro unique et de la priorité accordée au 112, ni les mêmes moyens de régulation, ni une vue globale sur l'ensemble des moyens disponibles et l'orientation médicale des blessés. Ils peuvent compléter le 112 dans des cas particuliers, mais ne peuvent s'y substituer.

Ph. D.



Règles d'or du secourisme : Protéger, Alerter, Secourir.

© PHILIPPE POULET

• **E** pour « Environnement ». Examiner l'environnement proche, les conditions météo (visibilité, aérologie, nébulosité, câbles et lignes électriques) pour préparer une évacuation hélicoptère. En simplifiant à l'extrême, à l'issue de ce bilan ABCDE transmis aux secours, il faudra évaluer ce qu'il faut faire tout de suite.

Les gestes d'urgence

La maîtrise des gestes d'urgence les plus utiles nécessite formation et entraînement.

En cas d'Arrêt Cardio

Respiratoire (la victime ne respire pas, n'a pas de pouls perceptible et ne répond pas aux questions) il faut immédiatement mettre en route une réanimation associant massage cardiaque externe et ventilation artificielle selon une fréquence de deux ventilations pour trente massages, avec une fréquence de cent par minute. De telles réanimations ne peuvent être assurées que par des secouristes formés et entraînés. Elles permettent de sauver chaque année des vies de façon certaine.

Si le blessé est **inconscient** mais respire et a un pouls, on devra le mettre en Position Latérale de Sécurité (PLS), couché sur le côté avec la bouche vers le bas en cas de vomissements. On passe une victime en « PLS » en la tournant sur le côté d'un bloc, sans oublier de mobiliser en même temps tête, tronc-thorax, abdomen et membres inférieurs. Faire très attention, surtout si la victime vient de subir un traumatisme intense, en particulier si sa colonne cervicale a pu être lésée lors du traumatisme, en mobilisant de façon prudente la colonne, en particulier au niveau du cou. Si le blessé est **conscient**, il devra être installé couché sur le dos avec, selon les cas, les jambes surélevées par un sac à dos sous les genoux en cas de traumatisme abdominal ou des membres, voire le thorax surélevé en cas de traumatisme thoracique. Les points de compression permettent d'arrêter une

importante **hémorragie**. Il s'agit de comprimer en amont un axe artériel : par exemple, une hémorragie sur la jambe pourra être arrêtée par la compression au niveau du pli de l'aîne. Si on ne sait pas faire ou si l'hémorragie ne s'arrête pas, on peut pratiquer une simple compression sur la plaie avec une compresse épaisse, voire des vêtements. Enfin, point n'est besoin d'être très bien formé pour savoir faire un pansement propre à une victime d'une chute ou glissade ayant occasionné une plaie : nettoyer (au minimum à l'eau), désinfecter au mieux et recouvrir d'une compresse. Ces gestes logiques ont un intérêt thérapeutique limité, mais indéniable.

Le réconfort utile

Quelle que soit la saison, les températures sont considérablement plus basses en montagne. C'est pourquoi il faut penser à protéger les victimes du froid, d'autant que les activités de plein air en montagne sont de longue durée, consommatrices d'énergie en grande quantité. Le meilleur moyen est de recouvrir le patient d'une couverture de survie et de rajouter selon les besoins une ou deux couches de vêtements, couvrant des pieds à la tête. Sauf contre-indication (traumatisme de la colonne vertébrale), on n'oubliera pas d'isoler le blessé du sol, à l'aide d'un vêtement ou d'un matelas. La prévention de l'hypothermie est un facteur prédictif très important dans la gestion des traumatisés de montagne, et l'équipe de secours ne manquera pas de poursuivre cette quête, d'autant plus facilement que celle-ci a commencé avant son arrivée. Une seule exception à cette façon de procéder : le coup de chaleur survenant lors d'efforts de forte intensité et de longue durée, type course en montagne. Une augmentation de la température centrale peut être à l'origine d'un malaise et d'une hyperthermie, sans

sueurs, exposant le patient à un accident lié à cet emballement du thermostat régulateur de la température corporelle. Pour ce type rare de patient, chaud, rouge et en l'absence de traumatisme, on s'abstiendra de le réchauffer, en le plaçant au contraire à l'ombre, voire en l'aspergeant. Dans tous les cas de traumatisme, la règle est de ne pas alimenter, ni faire boire, ne serait-ce que de l'eau, au blessé. Ce qui pourrait être mal compris par un public non averti tient au fait qu'après tout traumatisme (fracture, chute de grande hauteur exposant à des lésions internes, etc.) l'organisme réagit en stoppant la digestion et le transit. Il devient alors strictement inutile d'apporter de l'eau ou des nutriments par voie digestive, qui ne seront pas absorbés mais stagneront dans l'estomac. Or, l'estomac plein de liquides et d'aliments est un facteur de risque très important en cas d'anesthésie générale potentiellement nécessaire pour permettre une

intervention chirurgicale. L'exception envisageable est celle de la survie en montagne avec des personnes bloquées, épuisées, mais pas traumatisées qui, elles, bénéficieront à l'évidence d'un apport salutaire d'eau ou de calories. Enfin, on reconfortera la victime en lui parlant.

Gérer l'hélicoptère

L'hélicoptère constitue le moyen le plus adéquat pour extraire les victimes en terrain montagneux. L'arrivée d'un hélico sur site va générer beaucoup de bruit, un fort vent dû au rotor, et du danger lié à la voilure tournante. Il faut toujours garder à l'esprit ces notions et exposer le moins possible de personnes à ce stress. Lors de l'alerte, la zone d'atterrissage doit avoir été évaluée de même que les conditions météo. À l'arrivée sur zone, l'hélico peut avoir des problèmes de repérage en cas d'environnement « complexe » (forêt, canyon, gorge, etc.) nécessitant pour



Les bras en forme de « Y » guident le pilote vers la victime.

© RÉMY MICHELIN

ZONE DANGEREUSE

ZONE DANGEREUSE

Pour aborder cet hélicoptère posé au sommet du mont Blanc, il faut absolument éviter les deux zones dangereuses à cause des pales et du rotor.

les appelants de se faire voir par l'utilisation d'une fusée de détresse, d'une lampe ou d'un vêtement de couleur vive (voire d'un feu si les conditions le permettent sans danger). Dans la nuit, il faut savoir que les pilotes sont aujourd'hui équipés de jumelles de vision nocturne très performantes. Elles permettent de détecter des lampes frontales ou même de simples écrans de téléphone portable à plusieurs kilomètres. La zone doit être la plus plane possible, dégagée de tout objet susceptible de s'envoler, et d'une surface minimale de 15 m par 15 m. Le responsable effectue les signes internationaux conventionnels d'alerte, bras levés en Y pour Yes, « Oui » (un bras levé et un autre baissé signifiant « Non »). Il doit être dos au vent, restant en place jusqu'à l'approche finale, afin de constituer pour le pilote une référence visuelle au sol, à un moment clé du vol. Il est préférable de se positionner un genou à terre et de se protéger du vent avec des lunettes. Deux zones sont très dangereuses : la partie amont où les pales sont très basses par rapport au sol, et la partie arrière de l'hélico à éviter absolument à cause du rotor vertical. Si le pilote et le mécanicien treuilliste considèrent que la DZ improvisée ne présente pas toutes les garanties de sécurité,

ils décideront de treuiller l'équipe de secours, à l'aide du câble d'une longueur max de 90 m. Le premier à débarquer est un secouriste professionnel, suivi d'un médecin urgentiste ou anesthésiste, qui pratiquera l'examen de la victime suivi de la mise en route d'un traitement. Les principaux gestes thérapeutiques sont l'immobilisation, la lutte contre la douleur, l'éventuelle mise en place d'une perfusion « de remplissage » pour compenser les pertes liquidiennes et sanguines, et la confection de pansements de protection des plaies. Bien plus rarement, des gestes lourds type intubation trachéale et ventilation à l'aide d'un respirateur mobile peuvent être mis en œuvre, par exemple en cas de traumatisme crânien grave avec coma. Lorsque le terrain est difficile, les compagnons de cordée d'un accidenté grave sont en général rapatriés en même temps, ou dans une seconde rotation, car le stress généré par l'accident fait perdre une grande partie de leurs moyens à bon nombre de personnes... Les secouristes professionnels sont habilités à recueillir sur le terrain ou à distance les éléments de police judiciaire destinés à expliciter les circonstances de l'accident et les éventuelles responsabilités.

La trousse d'urgence

La trousse doit être conçue pour l'utilisateur, en fonction de son activité et du milieu dans lequel il évolue, en tenant compte en particulier de la durée de la sortie et d'un éventuel éloignement des secours (voyages). On se limitera ici au fond de sac pour les sorties les plus courtes. Ce que tout alpiniste ou randonneur devrait avoir :

- Un pansement de compression (grosse compresse épaisse) applicable sur une plaie pour arrêter un important saignement par une pression de la main à plat.
- Des antiseptiques non alcoolisés type Povidone iodée (Bétadine). Les plus pratiques se présentent en dosettes ou en compresses pré-imbibées.
- Compresses stériles pour tous les soins, complétées par des mouchoirs en papier et des pansements adhésifs de formats variés pour protéger les petites plaies et par une bande élastique permettant une mise en place pour de plus grandes plaies ou divers maintiens.
- Doubles-peaux ou compresses d'hydrogel (type Compeed ou Cicaléine) pour prévenir et traiter les ampoules.
- Antalgiques au Paracétamol, si possible en formule ne nécessitant pas d'eau pour être absorbés. Utiles pour divers maux peu importants dont les maux de tête ou de dents.
- Traitement contre la diarrhée

type Racécadotril (Tiorfan), pansements digestifs type Diosmectite (Smecta), et éventuellement Lopéramide en l'absence de fièvre.

- Peu utilisées, les petites attelles pliables et modulables de 15 centimètres par 40 centimètres (type Sam Splint) peuvent permettre de confectionner une attelle d'avant-bras ou de jambe, voire un collier cervical, au prix d'un minimum d'entraînement préalable. Pour être efficace, la gestion d'un secours doit être la moins improvisée possible. Compte tenu de la particularité du milieu dans lequel ils évoluent, les randonneurs et les alpinistes ont particulièrement intérêt à se former au secourisme et à réviser régulièrement leurs connaissances. C'est pourquoi les clubs exigent en préalable pour tout encadrant la possession d'un diplôme de secourisme (PSC 1 aujourd'hui). Faciles d'accès, simples et concrètes, de telles formations sont chaudement recommandées à tous.

Jean Blanchard (médecin ANMSM).

Prévenir les fausses alertes

Un temps précieux peut être perdu pour de vrais secours lorsque les équipes sont mobilisées par de fausses alertes. Les plus fréquentes sont lancées pour des retards ou des signaux ambigus, en particulier ceux envoyés par des lampes frontales visibles depuis la vallée ou des cris répétés.

C'est pourquoi il est important de lever toute ambiguïté dès qu'on en a la possibilité. Vous êtes simplement en retard, votre parapente s'est posé sur un arbre, mais vous pouvez vous débrouiller tout seul, vous avez décidé de bivouaquer en paroi, de faire un feu au-dessus de Chambéry ou de vous balader à la frontale sur le Néron, au-dessus de Grenoble, passez sans hésitation un coup de fil au 112 pour le dire. Cela vous évitera de déranger un régiment de sauveteurs...

© RÉMY MICHELIN