

CERTIFICATIONS CORDISTES CQP ET CATC

GUIDE DU SECOURS SPÉCIFIQUE CORDISTE (SSC)



Protocole de Secours sur Cordes

Marc GRATALON, Thierry L'HER, Laurent BOUÉVIN, Fabien NADEAU



© Damien Plat

Ce guide est la propriété du DPMC, il est destiné uniquement à un usage privé au sens de l'article L122-5 du Code de la propriété intellectuelle. Sauf accord contractuel toute autre utilisation et reproductions partielles ou totales à usage commercial sont interdites.

L'utilisation de ce document est réservée à un usage professionnel pour l'activité des travaux sur cordes. Il doit être édité dans son intégralité et une formation dispensée par un organisme agréé par le DPMC est obligatoire avant toute utilisation.

Conception & réalisation : Proerig 06 30 53 59 21

AVANT-PROPOS / REMERCIEMENTS	4
INTÉGRATION DANS UNE DÉMARCHE GLOBALE	5
ÉTAT DES CONNAISSANCES DANS LES TSC (TRAVAUX SUR CORDES)	6
PROBLÉMATIQUE D'APPLICATION DU SST DANS LES SITUATIONS DE TRAVAIL DES CORDISTES	7
OBJECTIF	8
CONDUITE À TENIR	9
LES PLANS D'INTERVENTION SST INRS ET SAUVETEUR SECOURISTE CORDISTE SIMPLE ET COMPLEXE	10
PROTÉGER	14
FAIRE ALERTER – ALERTER	16
MESSAGE D'ALERTE DU SAUVETEUR SECOURISTE CORDISTE	19
EXAMINER – SECOURIR	24
POSITION DE LA VICTIME SUR CORDES	28
GESTION AU SOL D'UNE VICTIME APRÈS UNE SUSPENSION	30
CONCLUSION	31
LEXIQUE	32



Pour les professionnels des travaux sur cordes, la suspension dans un harnais est une situation courante pour accéder au poste de travail afin d'y réaliser des travaux généralement en appui de pieds ou assis sur une sellette ergonomique.

Dans la pratique, le risque particulier de suspension prolongée dans un harnais d'un cordiste en difficulté ou inconscient doit être envisagé, car il demande une prise en charge adaptée.

Depuis de nombreuses années, la profession a intégré cette problématique et formé le personnel cordiste aux techniques de décrochage et d'évacuation sur cordes. Cependant, du fait de la rareté des accidents nécessitant de secourir un coéquipier blessé suspendu à ses cordes, les algorithmes de conduite à tenir restaient insuffisamment développés pour gérer des événements accidentels en toutes circonstances de travail.

Après avoir actualisé nos connaissances et recensé des données fiables auprès des spécialistes de la médecine de montagne et de la recherche appliquée (1), la commission technique « Secours » du DPMC a réalisé ce support afin d'améliorer la prise en charge des cordistes accidentés. Ce travail mené depuis plusieurs années nous a également permis de faire évoluer les techniques de secours et les bonnes pratiques associées en collaboration avec l'ECASC (École d'Application de la Sécurité Civile) unités des secours spécialisés SMPM (Secouriste Milieux Périlleux et Montagne). De même ce module a été expérimenté avec des professionnels du Secours en Montagne du PGHM (Peloton de Gendarmerie de Haute Montagne).

1/ Étude octobre 2013 IFREMMONT Institut de Formation et de Recherche en Médecine de Montagne « Le Traumatisme de Suspension dans l'Activité Professionnelle des Travaux Sur Cordes »

REMERCIEMENTS

Aux concepteurs de ce guide : **Thierry L'HER, Laurent BOUEVIN, Marc GRATALON, Fabien NADEAU**

Aux membres du Groupe de travail « GVC / Sauvetage » de la commission technique du DPMC : **Yann DECHAUX - Michel DENIEL - Jérôme DUCOL - Rémi GEROUDET - Tristan GODET - Étienne HOENRAET - Jean Baptiste HOAREAU - Jean Paul JARNIAS – Yann MILLOT - Philippe RONDEL - Jean Marc RIAS – Antoine HEIL**

A toutes les personnes qui ont collaboré de près ou de loin à ce travail de recherche et à l'élaboration de ce « Guide Pratique »

À **François RANISE** Président du DPMC et **Alain FORGEOT** ancien Président ainsi que les Administrateurs du DPMC à l'égard de la confiance accordée à **Marc GRATALON** pour diriger et mener à terme ce projet.

À **Jacques BORDIGNON** Président du SFETH

À **Joël Finiel** de l'OPPBTP

À **Anne ACHARD** et **Franck ARNAL** du GRETA-VIVA5

À **Stephane POMPIER** (Prométhée Conseil) pour son avis d'expert dans le domaine du secourisme et de la prévention des risques L'ECASC et particulièrement pour leurs participations à cette étude les Conseillers techniques nationaux Secours en Milieu Périlleux et montagne, le Lieutenant-Colonel **Roland MIJO** et le Capitaine **Guy POURCHOT**, chef du centre national de formation secours en milieu Périlleux et montagne.

La **Fondation Petzl** pour les illustrations,

Vue d'ici, photographe et réalisateur de films dans le domaine spécifique des travaux sur cordes : www.vuedici.org



L'employeur doit assurer la sécurité et la protection de la santé de ses travailleurs par des actions de prévention des risques, de formation, et la mise en place d'une organisation et de moyens, dans le respect des « Principes Généraux de Prévention ».

Il doit également assurer la formation à la sécurité pour chaque travailleur et l'adapter aux conditions d'exécution du travail ainsi qu'aux dispositions à prendre en cas d'accident ou sinistre.

Concernant le secours dans les travaux sur cordes, le Décret 2004-924 - Article R4323-89 précise que « Le travail est programmé et supervisé de telle sorte qu'un secours puisse être immédiatement porté au travailleur en cas d'urgence ». Cela induit des travaux sur cordes réalisés au minimum par un binôme de cordistes titulaires du SST à jour des recyclages et une organisation du travail prévue pour anticiper un secours rapidement, c'est-à-dire au sens du SST en 3 minutes en cas d'urgence vitale.



La notion de secours ne doit cependant pas occulter toutes les mesures de prévention à mettre en place en amont, car il appartient en premier lieu à l'employeur d'éviter la survenue d'accidents ou sinistres.

Les préconisations de ce guide s'inscrivent donc dans la démarche globale de prévention des risques de l'entreprise, en association avec les acteurs de la prévention. Cette démarche globale s'appuie également sur le dispositif des CQP cordistes (CQP1, CQP2 et TOTC) dans l'organisation des travaux sur cordes.

Les dispositions exposées ci-après s'intègrent dans la réflexion que doit mener le TOTC (Technicien en Organisation de Travaux sur Cordes) à chaque opération pour la sécurité des intervenants. Le TOTC se doit de définir les protocoles de secours adaptés pour la préservation de la santé d'une victime et de la protection des secouristes.



La présente démarche de formation aux Secours Spécifique Cordiste ne peut en aucun cas décharger l'employeur de ses obligations en matière de prévention des accidents du travail, et son efficacité dépendra des mesures en place dans l'entreprise en matière de sécurité et protection de la santé.

Nota : le médecin du travail peut participer à l'identification et l'analyse des risques professionnels et être conseil en matière d'organisation des secours et des services d'urgence. Il peut également intervenir pour la formation aux risques spécifiques et celle des secouristes.



Dans notre environnement de travail où les ouvriers sont physiquement actifs en tension sur cordes dans leurs harnais, le risque de suspension prolongée avec perte de connaissance due à un accident ou tout autre facteur d'ordre médical est extrêmement limité et rare. De même, le travail en binôme avec du personnel qualifié et l'analyse préalable des risques de chaque intervention contribuent à prévenir un secours par l'anticipation des procédures d'évacuation et de sauvetage sur les chantiers de TSC.

Sur le terrain le respect des bonnes pratiques comportementales du cordiste décrites par le DPMC dans les « 10 Commandements du Cordiste » œuvrent également à la prévention des accidents de chute de hauteur. Ces règles sont intégrés dans les certifications professionnelles CQP cordistes et CATC.

Dès lors, les cordistes qualifiés en situation de travail optent pour des conduites simples telles que :

- » Toujours être mobile en suspension prolongée dans un harnais ;
- » Utiliser une sellette ergonomique pour les suspensions sans appui de pieds ;
- » Équiper ses accès et son poste de travail sur cordes en prenant en compte des paramètres comme l'accessibilité et l'évacuation en cas de secours.

Néanmoins, l'étude menée par le DPMC avec l'IFREMMONT a confirmé qu'en présence d'une victime en suspension dans un harnais une évacuation rapide doit être privilégiée. Cette étude nous a également permis d'identifier les mesures préventives à l'apparition du syndrome de suspension, parfois déjà intégrées dans la pratique de façon informelle :

- » Travailler en appui de pied ou assis sur une sellette ergonomique ;
- » Anticiper et rechercher le confort de la victime en cas de malaise, de traumatisme ou d'inconscience par une mise en PSS (Position Sternale de Sécurité) ;
- » Maintenir ses connaissances et compétences par des recyclages réguliers ;



Pour la branche professionnelle il apparaît donc nécessaire de continuer à former les cordistes aux techniques de secours sur cordes en intégrant les nouvelles connaissances et techniques.

À noter que seuls les cordistes français titulaires d'une certification CQP ou CATC, ont tous reçu une formation traitant notamment de la prévention des risques et de la prise en charge d'une victime en situation de travail dans tous les secteurs d'activités des travaux sur cordes en France. Les autres dispositifs de certifications, notamment anglo-saxons, n'offrent pas cette garantie, car ils s'intègrent dans une norme d'organisation de travail propre à un système de management d'entreprise.



PROBLÉMATIQUE D'APPLICATION DU SST DANS LES SITUATIONS DE TRAVAIL DES CORDISTES

La spécificité du métier de cordiste se caractérise par le contexte des situations de travail dans la verticalité, mais aussi par la diversité des conditions de prise en charge d'une victime avant l'arrivée des secours spécialisés.

En cas d'accident, les dispositions prévues pour porter secours à une personne sont définies par le programme du SST (Sauvetage Secourisme du Travail) établi par l'INRS, toutefois l'application des dispositions de secours du référentiel du SST général n'est pas toujours chronologiquement possible dans le contexte du travail sur cordes.

Il était donc nécessaire de mener une étude pour permettre l'application des exigences du SST dans l'activité des travaux sur cordes.

Les préconisations de ce guide sont issues de la réflexion menée avec les spécialistes du secours et des travaux sur cordes. Elles définissent les actions à mettre en œuvre en cas d'accident en hauteur, pour stabiliser l'état de la victime et l'évacuer pour lui prodiguer les gestes de premier secours définis par le référentiel technique SST.



L'objectif de ce guide est d'orienter la formation au secours sur cordes et les exigences des certifications cordistes sur des protocoles de secours connus où un coéquipier se retrouve en difficulté, voire traumatisé alors qu'il est en suspension dans son harnais. De même pour le maintien des compétences des cordistes dans le champ du secours en les sensibilisant à la prévention des risques liés à leurs interventions et au phénomène du syndrome de suspension.

La finalité est d'intégrer les spécificités du métier en complément du SST de base, à savoir :

- » Les conditions particulières de passage de l'alerte en fonction du contexte (quand et quoi ?) ;
- » Le protocole de prise en charge d'une victime sur cordes ;
- » L'évacuation d'urgence ou la mise en sécurité sur cordes ;
- » Les conditions d'accès des équipes de secours spécialisées sur le lieu de l'intervention ;
- » L'accueil et la collaboration avec les équipes SMPM/CRS/PGHM ;
- » Le guidage de l'Hélico de la Sécurité Civile ou de la Gendarmerie.

Outre l'aspect purement spécifique cordiste du SST, les mesures préconisées dans ce guide induisent d'équiper lisiblement les accès sur cordes et les postes de travail pour anticiper un secours en toutes circonstances. De même en ce qui concerne l'organisation du chantier où en fonction de la complexité des accès et de la tâche à réaliser la présence de deux, trois cordistes ou plus doit se poser en amont.

» Exercice de secours à Florac au Centre National de Formation Secours en Milieu Périlleux et Montagne



Tout chantier réalisé par des cordistes nécessite une analyse préalable des risques pour entre autres préciser les mesures à prendre en cas d'évacuation et de secours. Les cordes d'accès au poste de travail sont de ce fait équipées lisiblement pour faciliter leurs utilisations par un coéquipier, voire les secours spécialisés.

ATTENTION, sur des postes de travail exceptionnellement difficiles d'accès ou isolés, des procédures particulières sont obligatoirement prévues pour prendre en charge une victime et les intervenants formés afin d'intervenir dans le cadre de la procédure applicable.

Face à une situation d'accident, la conduite à tenir par le Secouriste Cordiste est définie globalement par le Plan Intervention SST de l'INRS. Les travaux d'accès sur Cordes génèrent cependant des problématiques différentes, raison pour laquelle deux Plans d'intervention ont été élaborés par les experts de la profession.

Ces deux plans d'interventions reprennent les pictogrammes du plan SST de l'INRS adaptés aux spécificités du métier de cordiste et représentent le protocole à mettre en œuvre dans une situation d'accident d'un ouvrier cordiste dans la verticalité.

1. Plan d'intervention dit « Accès Simple – Évacuation Directe » correspondant aux exigences du référentiel CQP 1 ouvrier cordiste ;

2. Plan d'intervention dit « Accès Complexe - Évacuation Indirecte » correspondant aux exigences du référentiel CQP 2 Ouvrier cordiste professionnel.

Ils sont facilement identifiables afin de permettre une meilleure mémorisation de l'ensemble de la conduite à tenir toujours basée sur les mêmes **4 grandes actions du SST** :

» **PROTÉGER**

» **EXAMINER**

» **FAIRE ALERTER ou ALERTER**

» **SECOURIR**

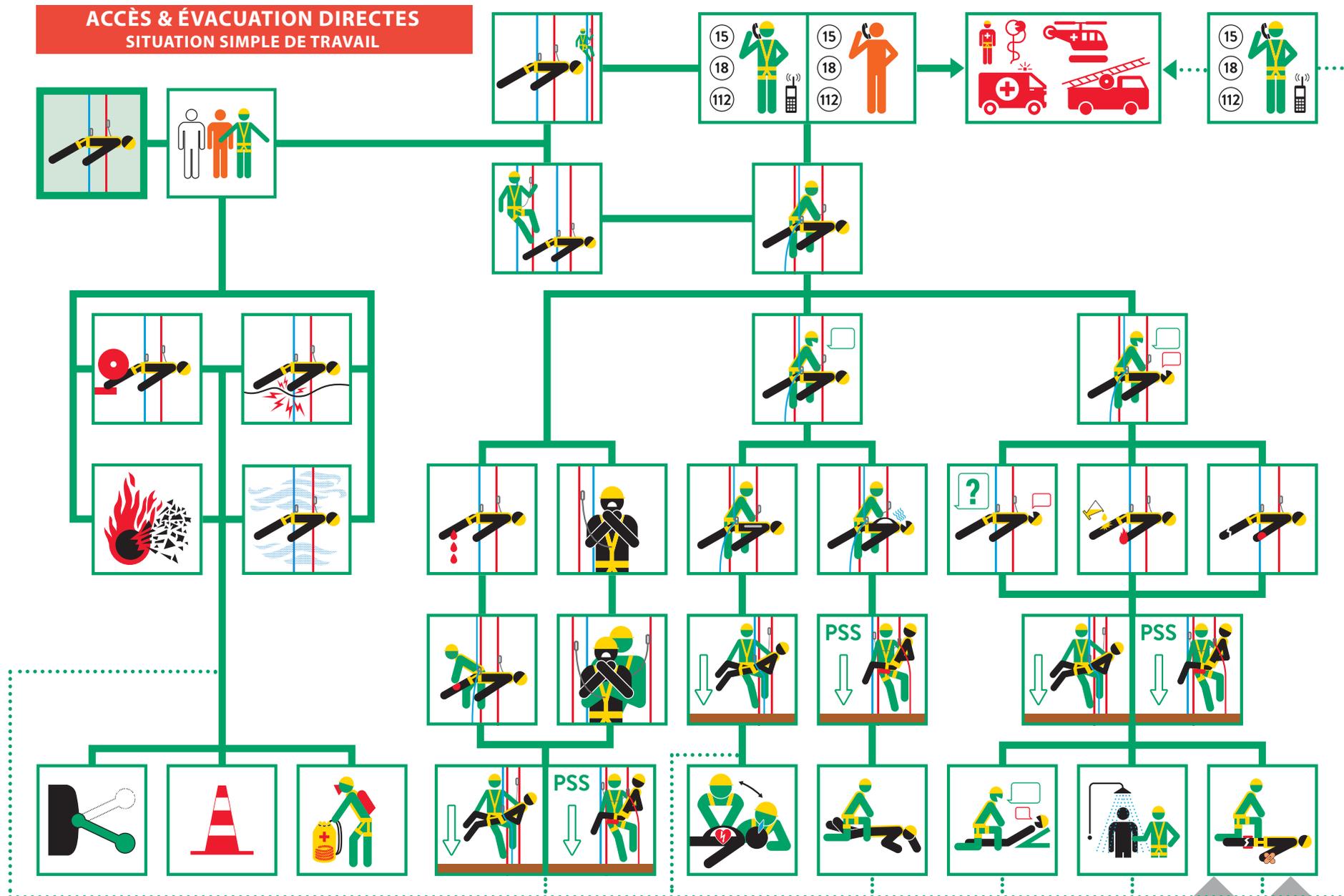
3 MINUTES POUR AGIR

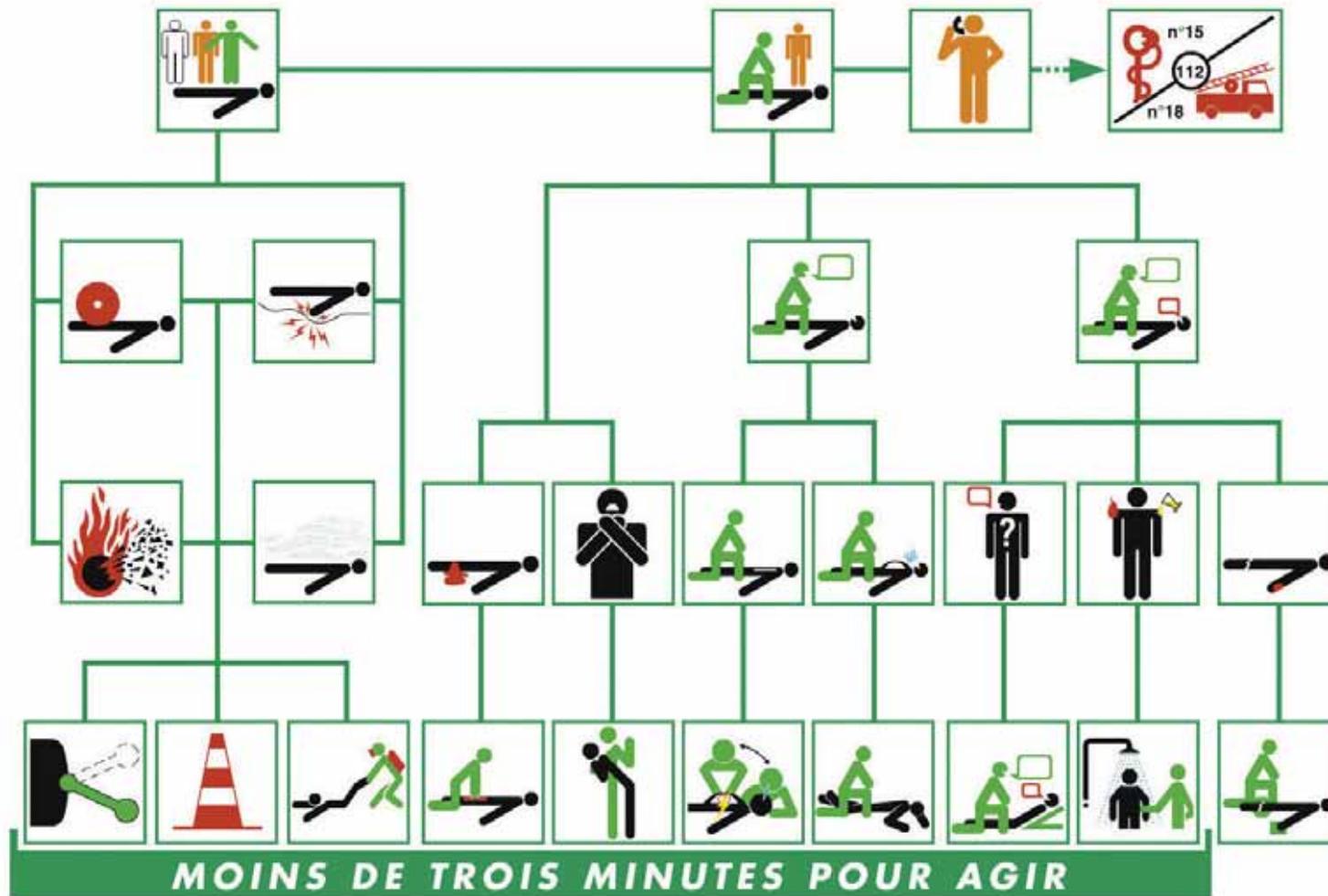
Néanmoins, selon le contexte, la nature de l'accident, le nombre de victimes ou l'état de la ou les victimes, les moyens et matériels disponibles, le nombre de cordistes présents sur les lieux, l'ordre et le contenu de ces actions peuvent changer. En effet, au regard des spécificités des travaux sur cordes, et particulièrement des risques induits par une opération de secours en hauteur, le message d'alerte sera passé avant l'intervention du secouriste sur cordes si un examen objectif ne peut être mené rapidement (EX : Victime éloignée ne répond pas aux questions ou sollicitations du secouriste à distance). Dans le cas d'une victime consciente avec laquelle il est possible de communiquer et/ou se trouvant à proximité immédiate du secouriste, la protection et l'examen seront privilégiés avant un appel par le secouriste lui-même ou par le témoin désigné pour déclencher l'alerte.

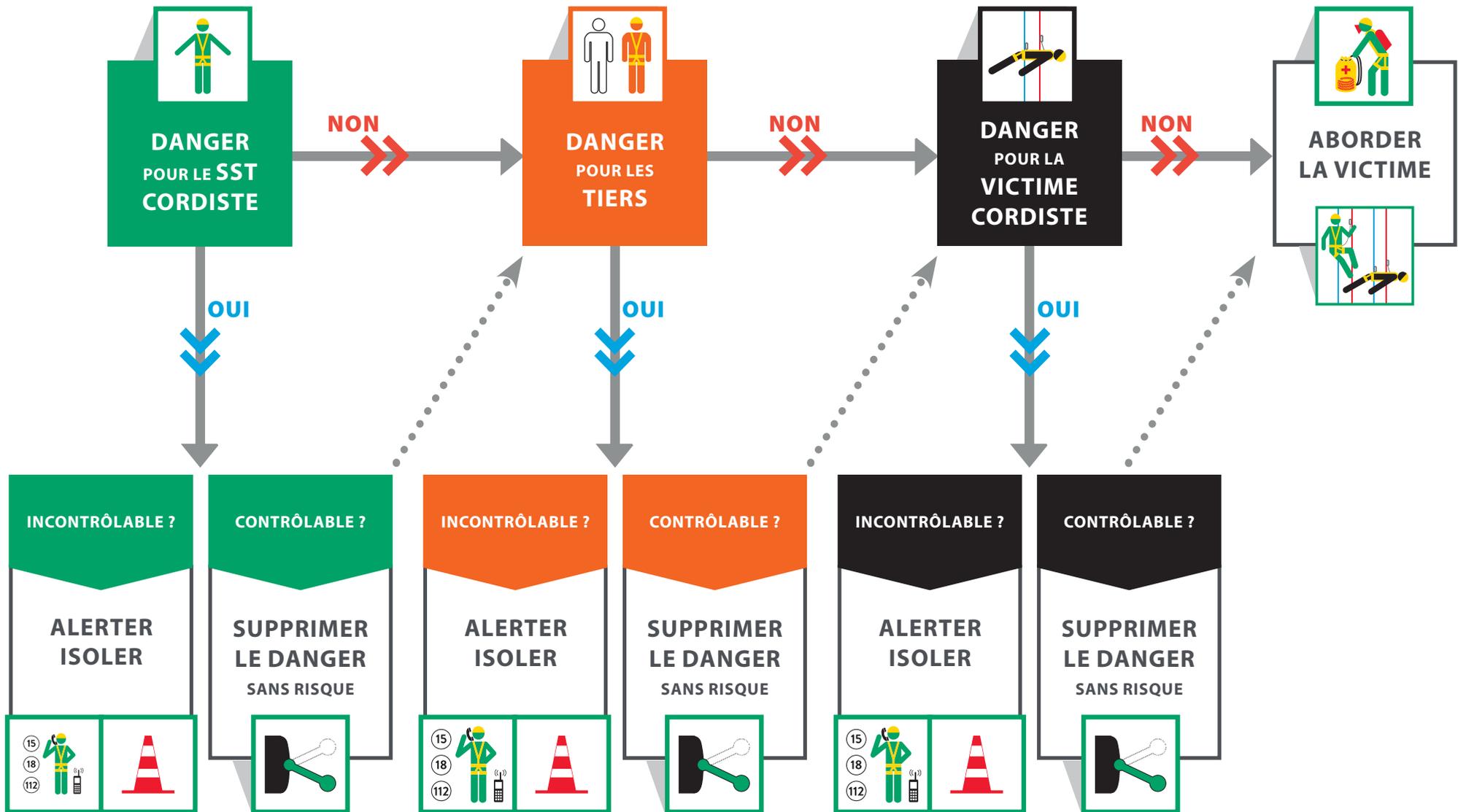
Ces exigences sont d'autant plus importantes à intégrer dans la pratique qu'en cas d'accident l'un des deux cordistes du binôme aura certainement à secourir son coéquipier.



PLAN D'INTERVENTION SECOURS SPÉCIFIQUE CORDISTE

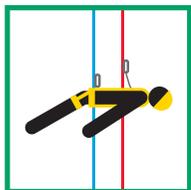






PROTÉGER

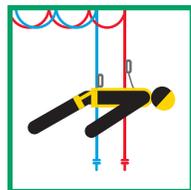
PHASE D'ANALYSE



CHANTIER EN ACCÈS ET ÉVACUATION SIMPLE

Accès direct du secouriste (sans difficultés techniques) par le haut, le bas ou au poste de travail à l'aide des cordes en place ou appareils de secours disponibles ou prévus par la procédure Secours.

Accès direct au sol au moyen d'un descendeur.



CHANTIER EN ACCÈS ET ÉVACUATION COMPLEXE

Victime devant être convoyée ou remontée.

Accès indirect du ou des secouriste(s) le(s) contraignant(s) avant de pouvoir accéder à la victime à :

- un parcours sur cordes complexe et/ou long,
- la mise en place d'un dispositif d'évacuation conformément à la procédure Secours prévue,
- la sécurisation de la zone au préalable de l'intervention.



SECOURISTE CORDISTE TRAVAILLANT EN BINÔME

Cette action comporte deux phases successives :

- une phase d'analyse de la situation de l'accident (bilan circonstanciel),
- une phase d'action résultant de la phase d'analyse précédente.

L'individu en vert représente le secouriste-cordiste ; l'individu en orange représente un témoin, celui en blanc des tierces personnes.



SECOURISTE TRAVAILLANT EN ÉQUIPE DE 3 PERSONNES MINIMUM

Cette action comporte deux phases successives :

- une phase d'analyse de la situation de l'accident en équipe (bilan circonstanciel),
- une phase d'actions de l'équipe résultant de la phase d'analyse précédente.

L'individu en vert représente le secouriste-cordiste principal en charge de la victime ; l'individu en orange représente un ouvrier de préférence cordiste de l'équipe, celui en blanc un simple témoin.

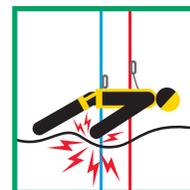
PROTÉGER

PHASE D'ANALYSE



DANGERS PERSISTANTS D'ORIGINE MÉCANIQUE

Écrasement, chute de hauteur, forte cinétique, choc, chute d'objet, ensevelissement...

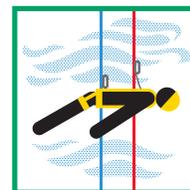


DANGERS PERSISTANTS D'ORIGINE ÉLECTRIQUE

Contact direct ou indirect



DANGERS PERSISTANTS D'ORIGINE THERMIQUE OU POUVANT PROVOQUER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION

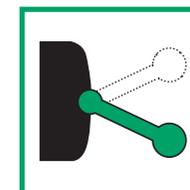


DANGERS PERSISTANTS DÙS À UNE ATMOSPHÈRE TOXIQUE OU IRRÉSPIRABLE

Milieu confiné, aquatique, irrespirable

PROTÉGER

PHASE D'ACTION



SUPPRESSION DU DANGER

- Suppression de façon permanente du ou des danger(s) identifié(s)
- Action ne devant pas aggraver l'état de la victime et sans risque pour le secouriste



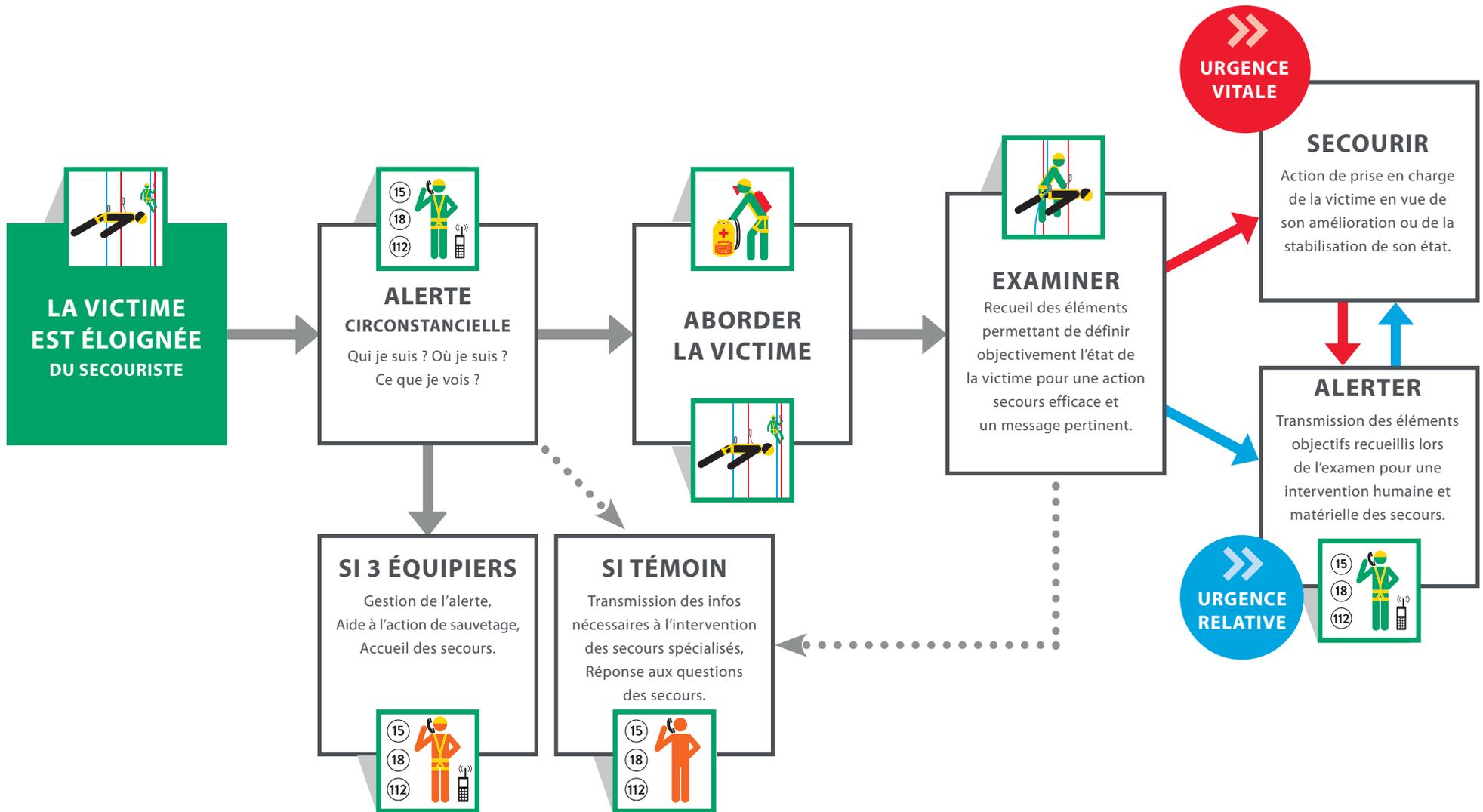
ISOLATION DU DANGER

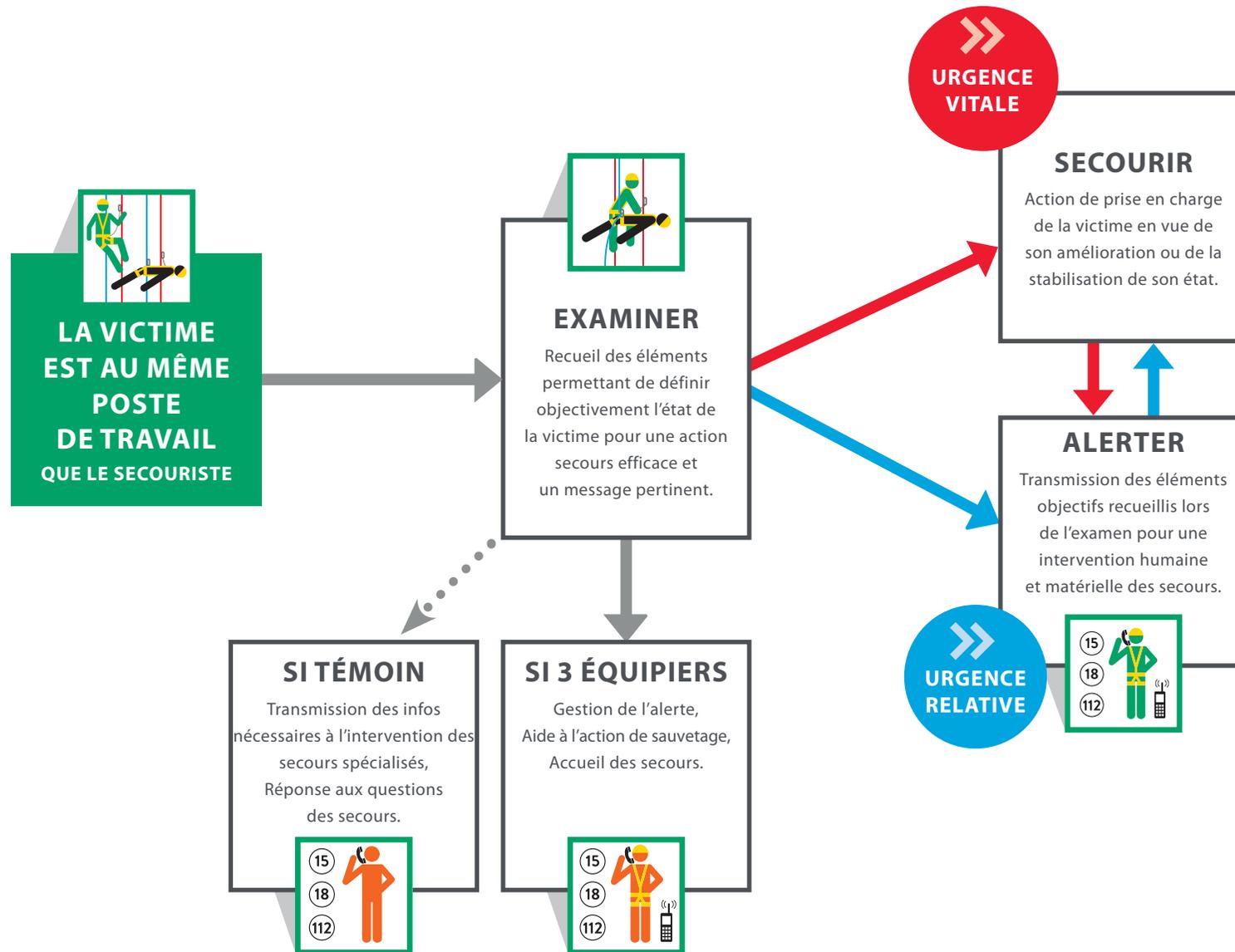
- Isolation de façon permanente du ou des danger(s) identifié(s)
- Action ne devant pas aggraver l'état de la victime et sans risque pour le secouriste



SOUSTRACTION DE LA VICTIME

- Soustraction de la victime au(x) danger(s) identifié(s)
- Action ne devant pas aggraver l'état de la victime et sans risque pour le secouriste
- Mise en œuvre des matériels et équipements de secours prévus (kit secours, dispositifs d'immobilisation, ARI, winch...)





FAIRE ALERTER OU ALERTER



ALERTER - SECOURISTE CORDISTE EN CHARGE DE LA VICTIME

- Transmission du message d'alerte par les moyens prévus dans l'organisation des secours
- Informations nécessaires et suffisantes pour l'organisation des secours spécialisés



ALERTER - SECOURISTE CORDISTE MEMBRE DE L'ÉQUIPE

- Transmission du message d'alerte par les moyens prévus dans l'organisation des secours
- Recueil ou retransmission des informations fournies par le secouriste en charge de la victime
- Informations nécessaires et suffisantes pour l'organisation des secours spécialisés



FAIRE ALERTER - TÉMOIN SECOURISTE OU NON

- Retransmission des informations fournies par le secouriste en charge de la victime
- Informations nécessaires et suffisantes pour l'organisation des secours spécialisés

FAIRE ALERTER OU ALERTER



ALERTER OU FAIRE ALERTER LES SECOURS SPÉCIALISÉS

- Contacter les secours et/ou les personnes prévues dans l'organisation du chantier (exemple : PPSPS)
- Sapeurs-Pompiers, SAMU, Secours Montagne, poste de sécurité, responsable sécurité...



PRISE EN CHARGE PAR LES SECOURS SPÉCIALISÉS SECOURISTE ET/OU MÉDECIN

Personnels équipés de moyens d'évacuation spécifiques (GRIMP, CRS, PGHM, SAMU)

MESSAGE D'ALERTE DU SAUVETEUR SECOURISTE CORDISTE

Le sauveteur cordiste se doit de respecter ses obligations d'alerte en tant que secouriste et de transmettre au régulateur du CTA Centre de Traitement de L'Alerte (15 ; 18 ; 112) une image fidèle de la situation d'accident.

Il doit être en mesure de préciser :

- » Les circonstances d'un accident de travail ;
- » L'état de la ou les victimes ;
- » Le lieu précis de l'intervention ;
- » Les conditions et contraintes d'accès à la victime ;
- » Les actions de secours en cours ou en préparation.

Dès lors, le secouriste devient les yeux du Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) en donnant une description simple et concise du caractère spécial d'un chantier sur cordes par son accès, ses dangers spécifiques, sa hauteur, mais aussi en indiquant la particularité d'une victime restant en suspension dans son harnais.

Toutes ces informations permettent au régulateur de déclencher le départ d'une équipe de secours adaptée à la configuration de l'intervention et équipée en fonction.



©vuedici.org

CHRONOLOGIE DU MESSAGE D'ALERTE DU SST

1. Donner son identité, son numéro
2. Donner le lieu de l'accident
3. La nature de l'accident
4. Le nombre de victimes
5. L'état de la victime
6. Les gestes effectués

Le message d'alerte d'un sauveteur cordiste reprend l'ordre chronologique du cadre général SST à la nuance près de l'interaction de facteurs liés à : l'environnement de travail ; la spécificité des travaux liés à la verticalité ; l'accès potentiellement long ou complexe (marche d'approche, adresse éventuellement difficile à retransmettre ; équipements des cordes en sous face, milieux confinés, etc.) ; des conditions météorologiques.



INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES DU SAUVETEUR SECOURISTE CORDISTE

1. Donner sa qualité de sauveteur cordiste
2. Préciser les conditions et moyens d'accès terrestre ou aérien, la position GPS du chantier, des accès ou de la DZ
3. Estimer un ordre de grandeur des forces exercées et des mouvements des masses lors d'une chute de hauteur de la personne ou d'un objet, évaluer le niveau de gravité et les risques résiduels induits par la chute, transmettre des informations objectives
4. En cas de victimes multiples, préciser lesquelles sont encore en suspension dans leurs harnais et au regard de l'urgence vitale estimée (conscience ou non) les actions envisagées pour les décrocher et les déposer sur une aire accessible aux secours spécialisés.



CONSIGNES À RESPECTER PAR LE SAUVETEUR SECOURISTE CORDISTE

- » Ne jamais raccrocher le premier et répondre à toutes les questions posées par les services de secours ;
- » Lorsque le sauveteur ne peut pas donner lui-même l'alerte, s'assurer de la bonne compréhension (reformulation) de la personne désignée pour donner l'alerte et lui demander de revenir lui rendre compte ;
- » Anticiper l'arrivée des secours en préparant leur accueil et en facilitant leur accès au plus près de la victime (Circulation routière ou pédestre, DZ, Équipements cordes,...) ;
- » Dans tous les cas, suivre les consignes données par les secours au téléphone, à la radio ou par le Chef des Opérations de Secours sur les lieux de l'intervention ;
- » **AVANT** de passer l'alerte, le sauveteur cordiste doit assurer sa propre sécurité et celle des tiers, et tout mettre en œuvre pour éviter un suraccident.

QUAND PASSER L'ALERTE

Dans la majorité des cas le sauveteur cordiste demandera à une tierce personne présente sur le chantier de passer l'alerte pendant qu'il rejoint la victime en prenant les précautions d'usage et en s'assurant de la pertinence du message transmis. L'examen de la victime sera également souvent possible avant de passer l'alerte, car les travaux sont en général réalisés par un binôme de cordistes travaillant côte à côte.



Au regard de la spécificité d'un secours dans les travaux en hauteur, pour intervenir dans les 3 minutes le sauveteur cordiste aura généralement à passer ou faire passer l'alerte après avoir analysé la situation, supprimé ou isolé le danger et estimé le niveau d'urgence relative ou absolu par un questionnement à distance.



Néanmoins, lorsque la victime ne répond pas à distance, dans certaines configurations ou circonstances particulières il peut être difficile pour le secouriste cordiste isolé d'aborder la victime avant de passer l'alerte, car les accès sur cordes l'exposent aux risques de chutes de hauteur. Dans ces cas, le risque de suraccident doit être pris en considération et le secouriste cordiste passe l'alerte avant d'aborder la victime, alerte que nous appellerons « Alerte Flash ».

ALERTE «FLASH»

Une première alerte (message flash) doit être donnée avant d'aborder la victime lorsque le temps estimé pour la rejoindre est important (> à 3 min) et/ou les accès exposés aux chutes de hauteur : éloignement des postes de travail ; accès sur cordes complexes ; accès directs rendus difficiles après l'accident ; exposition à un risque résiduel à gérer en amont de l'abordage ; nécessité de rééquiper des cordes d'accès ; etc.

Un message complémentaire sera passé aux services de secours une fois la victime examinée et idéalement mise en sécurité.

La chronologie du message reste la même :

- 1. Donner son identité, son numéro**
- 2. Donner le lieu de l'accident**
- 3. La nature de l'accident**
- 4. Le nombre de victimes**
- 5. L'état supposé de la victime**

A ce stade, le secouriste doit insister sur la nécessité d'agir en urgence pour décrocher la victime de sa suspension et de préciser qu'un second appel sera passé une fois la victime examinée ou secourue.

ALERTE ET URGENCE VITALE

Dans le cas d'étouffement et de saignement abondant, le cordiste secouriste doit intervenir dans les 3 minutes et passer l'alerte après avoir agi. Néanmoins le risque de chute de hauteur induit par les déplacements sur cordes avant d'aborder la victime est à prendre en considération pour éviter le suraccident.

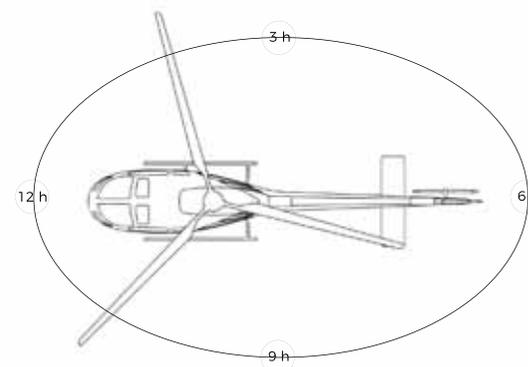
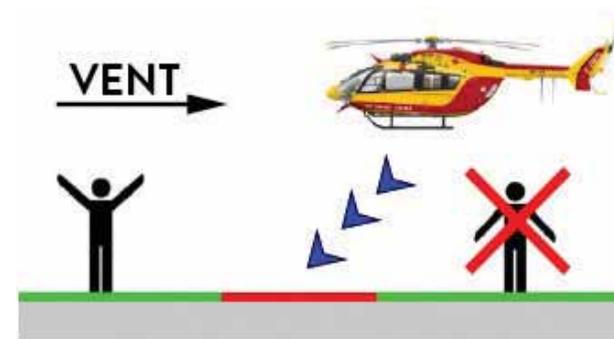


SECOURS HÉLIPORTÉ

La diversité du métier amène les cordistes à travailler dans des lieux singuliers (silo, montagne et haute montagne, pylône, barrage, conduite forcée, pont, etc.). Dans certains cas l'intervention de l'hélicoptère sera privilégiée pour évacuer un blessé. Le sauveteur cordiste doit alors être capable de mettre en place sur le chantier les précautions pour la sécurité de l'appareil de secours et de donner les informations utiles notamment au pilote.

À savoir :

- » Repérer une zone de pose de l'hélicoptère - DZ (plate et sans obstacle) ;
- » Avertir de la présence de câbles et autres obstacles aériens (parapente, pylône, ligne électrique, etc.) ;
- » Donner, à la demande du pilote, des informations sur les conditions météo (vitesse du vent et direction) ;
- » Prévenir si la DZ est propre (sable, neige fraîche, etc.) ;
- » Connaître la position du Y (debout puis genoux à terre pour l'atterrissage et avoir le vent dans le dos) ;
- » Gérer la pose de l'appareil sur la DZ pour garantir la sécurité de la manœuvre et porter une attention particulière au Rotor Anti Couple, (RAC) ;
- » Informer le pilote des particularités vestimentaires permettant de distinguer le sauveteur cordiste et la victime en cas de difficulté à être repérés ;
- » S'assurer que rien ne peut s'envoler sous le souffle du rotor (bâches, sac, vêtements, etc.) ;
- » En cas d'hélitreuilage :
 - »» Lester ou attacher les cordes et tous autres éléments susceptibles de se soulever ;
 - »» S'assurer que personne ne soit en amont de l'intervention de l'hélicoptère (falaise de grande hauteur chute de pierre sur l'aéronef) ;
- » En cas de liaisons radio directes avec le pilote, savoir le guider en indiquant, si possible, l'altitude, et le diriger avec les indications du cadran horaire pour le pilote.



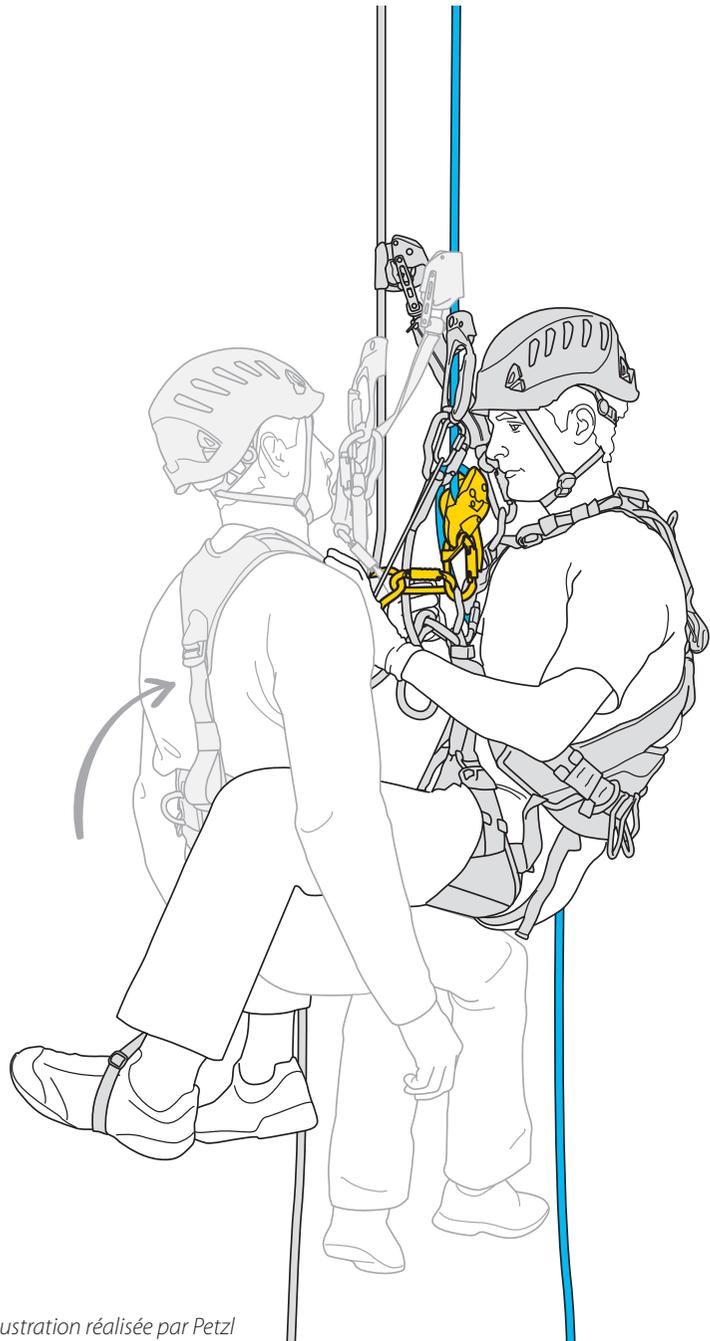


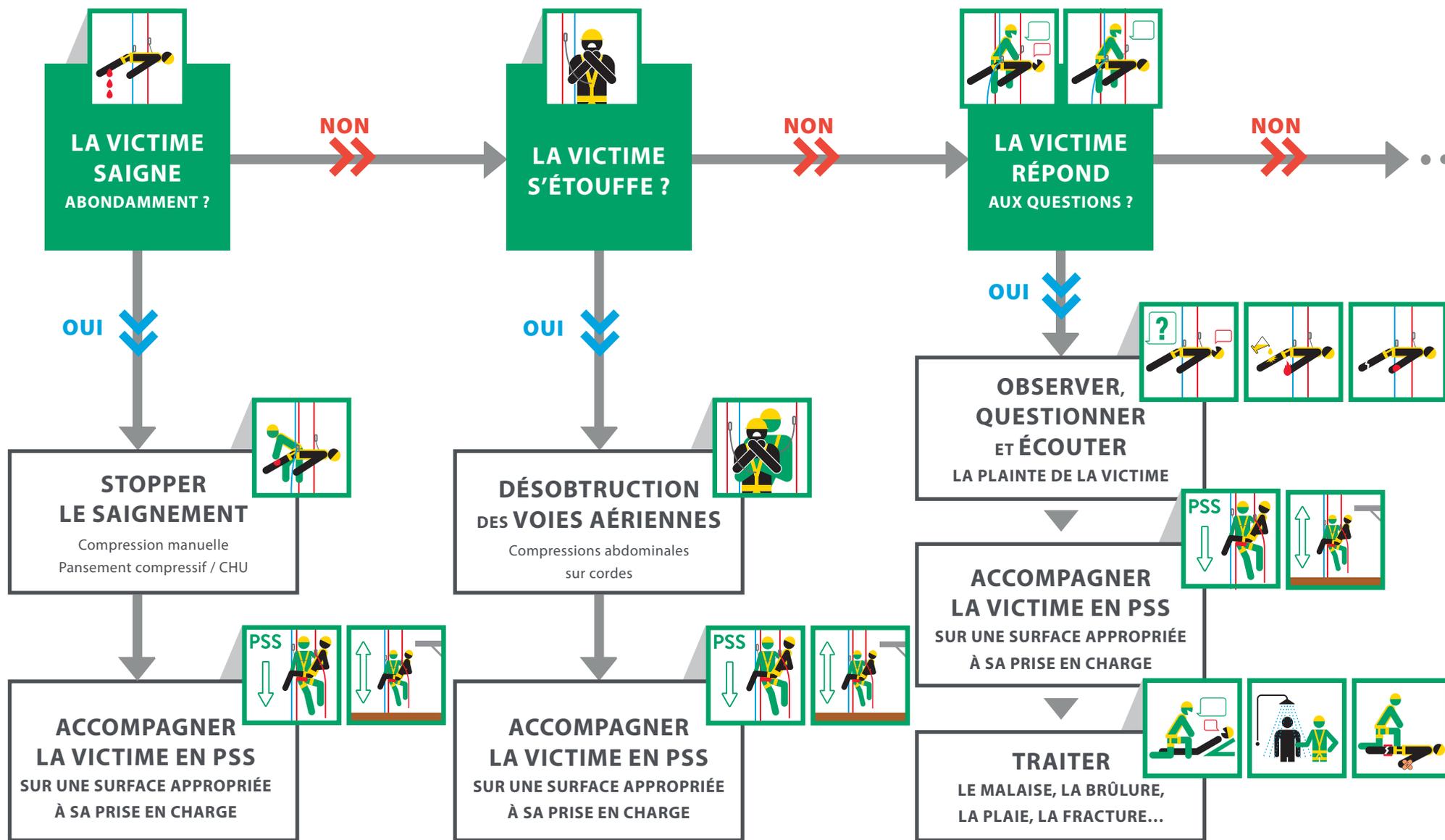
Illustration réalisée par Petzl

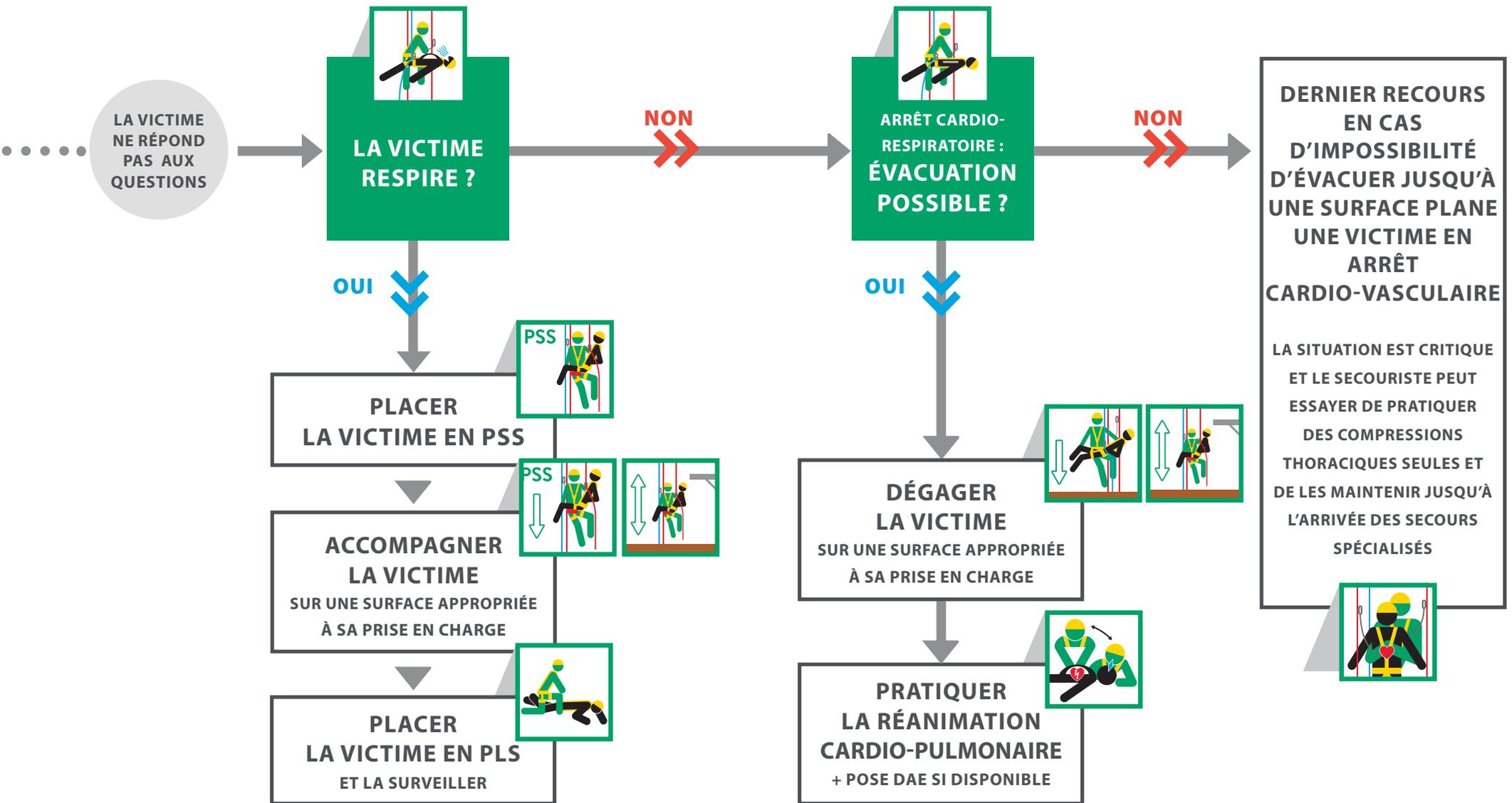


©vuedici.org



©vuedici.org





» EXAMINER SITUATION



SITUATION D'UNE VICTIME ÉLOIGNÉE

Action nécessitant un temps de déplacement sur cordes pour effectuer l'examen objectif de la victime



SAUVETEUR AU MÊME POSTE DE TRAVAIL

- Action ne nécessitant pas de déplacement sur cordes longs ou complexes
- Proximité du secouriste travaillant dans la même zone ou même poste de travail

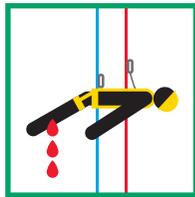


ABORDAGE ET EXAMEN DE LA VICTIME

- Permet la collecte des informations sur l'état de la victime
- Détermine le niveau d'urgence vitale ou relative
- Définit les actions pour maintenir la victime en vie (détection d'une urgence vitale)
- Permet de recueillir les informations utiles aux secours spécialisés pour organiser leur intervention



» EXAMINER DÉCELER UNE URGENCE VITALE



SAIGNEMENT ABONDANT

Urgence vitale nécessitant de comprimer immédiatement l'endroit qui saigne



OBSTRUCTION TOTALE DES VOIES AÉRIENNES

Urgence vitale nécessitant une désobstruction des voies aériennes



INCONSCIENCE

- Urgence vitale nécessitant le contrôle de la respiration
- Pas de réponse aux ordres simples, absence de tonus musculaire



**INCONSCIENCE + ARRÊT RESPIRATOIRE
(ARRÊT CARDIO-RESPIRATOIRE - ACR)**

Urgence vitale nécessitant une réanimation cardio-respiratoire + la pose d'un défibrillateur automatique externe (DAE) si disponible



INCONSCIENCE + PRÉSENCE D'UNE RESPIRATION

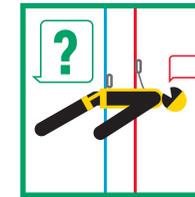
- Urgence vitale nécessitant la mise en position sternale de sécurité (PSS) avant la descente sur une surface d'appui stable - en situation simple la mise en PSS sera faite uniquement si changement de cordes
- Mise en position latérale de sécurité (PLS) dès présence d'une surface d'appui suffisante et stable

» EXAMINER DÉCELER UNE URGENCE RELATIVE



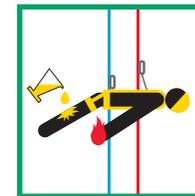
CONSCIENCE ET RÉPONSES AUX QUESTIONS

- Réponses aux questions du secouriste
- Exprime l'origine de son problème au secouriste



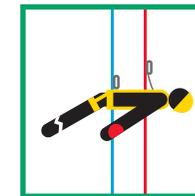
EXPRESSION D'UN MALAISE

- Réactions et réponses aux questions du secouriste tout en présentant des signes inhabituels ou anormaux
- Situations diverses dont la gravité peut être variable (ex : malaise cardiaque)
- Recours à un avis médical dans la majorité des cas



BRÛLURES

- Brûlure(s) grande(s) ou simple(s), d'origine chimique, thermique, électrique ou interne par ingestion ou inhalation
- Suppression de la cause avant prise en charge de la victime



**DOULEUR EMPÊCHANT CERTAINS MOUVEMENTS
ET/OU PRÉSENCE D'UNE PLAIE QUI NE SAIGNE PAS ABONDAMMENT**

- Traumatismes dos, tête, nuque, membres inférieurs ou supérieurs
- Plaies graves ou simples en fonction du mécanisme, de l'aspect, de la localisation

» SECOURIR



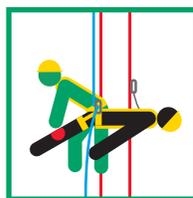
DÉPOSE DIRECTE AU SOL

Prise en charge d'une victime sur son descendeur pouvant être descendue en direct sur une surface d'appui stable accessible aux secours spécialisés



MISE EN POSITION STERNALE DE SÉCURITÉ - PSS

- Mise en suspension de la victime au point sternal
- Maintien en position neutre de la tête (Axe, Tête, Cou Tronc)
- Maintien des bras plaqués sur l'abdomen
- Calage de la sellette (si disponible) sous le haut des cuisses



COMPRESSION MANUELLE

- Urgence vitale, nécessitant une compression de l'endroit qui saigne
- Pose d'un pansement compressif (CHU)



DÉSObSTRUCTION DES VOIES AÉRIENNES

Urgence vitale : l'emplacement de l'anneau dorsal étant un danger potentiel pour l'action des claques dans le dos (il est de plus difficile de « pencher en avant » la victime et de donner les claques), la technique des compressions thoraciques semble la mieux adaptée



MISE AU REPOS ADAPTÉE À LA LÉSION - POSITION D'ATTENTE

- Position confortable pour la victime permettant d'attendre l'arrivée des Secours
- Position demi-assise en cas de gêne respiratoire
- Position allongée pour pallier à une défaillance circulatoire



REFROIDISSEMENT OU RINÇAGE DE LA BRÛLURE

- Extinction ou refroidissement des brûlures thermiques
- Rinçage des brûlures d'origine chimique



DESCENTE OU REMONTÉE D'UNE VICTIME EN PSS

- Transfert d'une victime sur une surface d'appui stable
- Accessible aux secours spécialisés de plain-pied
- Accessible aux secours spécialisés avec Équipement de Protection Individuel (EPI) contre les chutes de hauteur



MISE EN POSITION LATÉRALE DE SÉCURITÉ - PLS

- Mise sur le côté de la victime
- Surveillance de la victime jusqu'à la prise en charge par les secours spécialisés



GESTION D'UNE PLAIE, D'UN TRAUMATISME, DE LA SECTION D'UN MEMBRE

- Positions adaptées à la localisation de la plaie (Thorax, Abdomen, Œil)
- Immobilisation de la tête ou du membre traumatisé
- Nettoyage et protection des plaies simples
- Conditionnement du membre sectionné



MASSAGE CARDIAQUE AU SOL + RESPIRATION ARTIFICIELLE + DÉFIBRILLATION

- Alternance de compression thoracique et de bouche à bouche (Réanimation Cardio-Pulmonaire - RCP)
- Maintien de la RCP jusqu'au relais par les secours spécialisés
- Mise en œuvre dans les meilleurs délais d'un défibrillateur (DAE) si disponible

» SECOURIR

» SECOURIR

Suspension ventrale

La suspension ventrale sans maintien du thorax (sujet plus ou moins horizontal avec jambes pendantes) apparaît la plus à même d'aggraver l'état d'une victime en suspension totale sur cordes. La situation se dégrade d'autant plus vite quand le sujet est inconscient en relâchement total (absence de tonus musculaire), bras en croix en extension avec rétropulsion des épaules (semblable à l'attitude du crucifié).

En position horizontale tout va vite, les facteurs de perturbation de la fonction vasculaire puis cardio-vasculaire s'enchaînent en gravité croissante. Aussi si la victime est en position verticale, épuisée, mais consciente, il paraît impératif de prévenir le basculement en position horizontale en demandant à la victime de « se connecter » en position sternale haute et d'être en appui de pieds et à défaut d'utiliser son/ ses étrier(s) (pédale) ou un anneau de sangle.

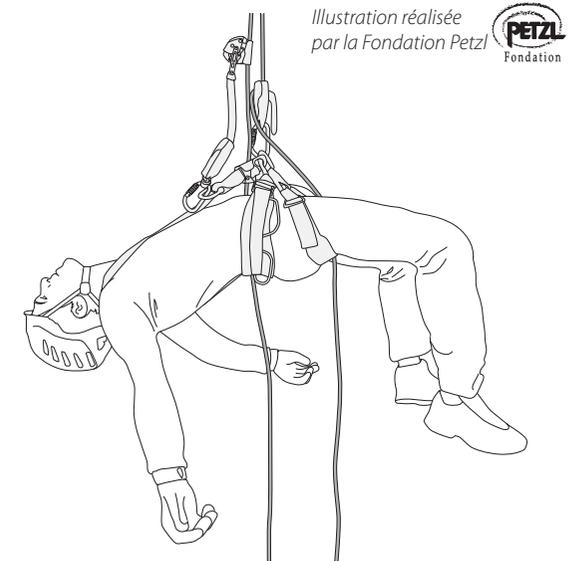
Position sternale de sécurité

L'étude de 2013 menée par la commission technique du DPMC avec les médecins de l'IFREMMONT a permis de mettre au point cette posture d'attente d'une victime sur cordes.

La victime est alors positionnée en tension sur son descendeur connecté au point sternal du harnais, la sellette sous les fesses mi-cuisses plutôt que sous les genoux. Cette méthode présente également l'intérêt de pouvoir ramener les bras sur le thorax et de prévenir toute hyper extension du cou par la mise en place d'une attelle type « Aluforme » ou d'un dispositif de maintien improvisé autour du casque.

Pour le corps médical et de l'avis subjectif des victimes conscientes lors d'exercices, le confort du blessé est nettement amélioré avec cette méthode. Dans les autres positions, l'immobilité reste un facteur aggravant et avec une victime inconsciente la descente doit être organisée le plus rapidement possible après mise en PSS.

La PSS est donc la position qui permet d'éviter la dégradation rapide de l'état de la victime du fait de sa suspension dans son harnais et permet de gérer son évacuation sereinement. En pratique la PSS est à privilégier pour le confort de la victime quel que soit son état de départ. Il est possible de s'en affranchir quand l'accident arrive près du sol avec une descente directe rapide ou lorsque la victime est suffisamment tonique dans son harnais pour supporter l'évacuation.



» Victime en position de crucifié horizontal sur point ventral = « Victime sans tonus musculaire en attente d'être secourue, descendeur sur le point ventral de connexion du harnais »

QUOI

Avantage de la PSS :

- » Diminuer les efforts musculaires d'un cordiste habituellement en suspension sur son point ventral ;
- » Permettre de maintenir une position semi-assise ;
- » Améliorer la circulation et la ventilation de la victime.

QUAND

La PSS est privilégiée dans les cas suivant :

- » Inconscience d'une victime en suspension ;
- » Gestion de la douleur d'une victime consciente (Ex : traumatismes) ;
- » Évacuation indirecte de la victime (Changement de cordes, convoyage,...) ;
- » Attente forcée ou prolongée due à l'état de la victime et/ou de la complexité de l'équipement.

COMMENT

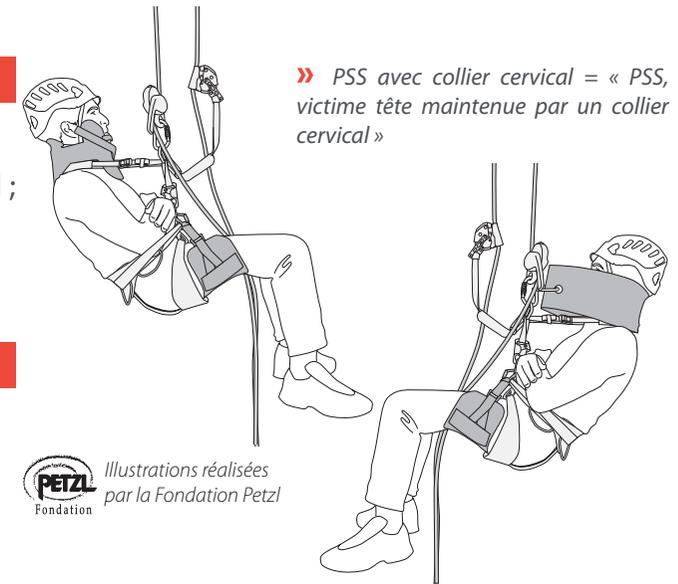
La PSS nécessite :

- » Le maintien par le point sternal du harnais ;
- » Le respect de l'axe tête, cou, tronc en position neutre à l'aide d'un collier cervical ou tout dispositif équivalent ;
- » Le maintien des membres supérieurs sur l'abdomen ;
- » La mise en place de la sellette au pli du haut des cuisses et des fesses (2/3 cuisses, 1/3 fesse).

POURQUOI

La PSS permet :

- » Le maintien de la tête au-dessus du cœur ;
- » L'absence de toute hyper-extension de la tête en cas d'inconscience ;
- » L'amélioration de la respiration par la position ½ assise ;
- » La suppression des contraintes musculaires sur la cage thoracique ;
- » L'amélioration du retour veineux des membres inférieurs.



» PSS avec collier cervical = « PSS, victime tête maintenue par un collier cervical »

Illustrations réalisées par la Fondation Petzl

» PSS tête maintenue par un bandeau = « PSS, victime avec maintien de tête à l'aide d'un accessoire de fortune type protège-corde, foulard, etc. »



Illustration réalisée par la Fondation Petzl

PETZL
Fondation

» PSS tête dégagée sans maintien de la nuque = « PSS, victime en capacité de maintenir l'axe tête-cou-tronc »

GESTION AU SOL D'UNE VICTIME APRÈS UNE SUSPENSION

Une controverse existe depuis longtemps quant à la position à adopter après une suspension sur cordes. Un amalgame perdure entre le traumatisme de suspension et le phénomène de « rhabdomyolyse » inhérente au « Crush Syndrome » (manifestation systémique, consécutive à la lésion des cellules musculaires, par pression/écrasement). En effet, la libération brutale de toxines accumulées due au défaut temporaire de vascularisation d'une zone de l'organisme est due à un écrasement IMPORTANT pendant une longue période ce qui ne correspond pas aux symptômes du syndrome de suspension.

Il apparaît toutefois qu'après une suspension prolongée, la priorité vitale reste une revascularisation optimale de l'organisme le plus rapidement possible. Pour cela, la seule solution est de positionner la victime horizontalement sur le côté ou sur le dos (cas d'une victime consciente) afin de faciliter une répartition homogène des flux sanguins par gravité.

LE SCHÉMA CLASSIQUE DE LA CONDUITE À TENIR S'IMPOSE AVEC :

- » Victime inconsciente qui respire = PLS et surveillance (penser à dégager le matériel du harnais du côté du retournement) ;
- » Victime consciente atteinte d'un traumatisme de la cage thoracique ou de difficultés respiratoires (malaise) = Position demie assise ;
- » Victime consciente atteinte d'un traumatisme à l'abdomen = Position jambe fléchie (relâchement des muscles abdominaux) ;
- » Victime consciente atteinte d'un traumatisme = Immobilisation du membre traumatisé / Désinfection des plaies ;
- » Victime consciente atteinte d'une section de membre = Immobilisation et protection aux infections et/ou mise en place de garrot si hémorragie (noter l'heure de mise en place et ne jamais le retirer).

GESTION D'UNE VICTIME AU SOL APRES SUSPENSION



La prise en charge d'un coéquipier sur cordes victime d'un malaise ou d'un accident doit prendre en compte toutes les situations en hauteur, quelles que soient les circonstances et la gravité de l'état du cordiste secouru. Pour cela, le secouriste cordiste aura à prendre en charge une victime en liant les compétences acquises dans le cadre de la formation SST et les techniques de secours des CQP cordistes tout en intégrant les spécificités de l'environnement du chantier dans lequel il évolue.

Face à une situation chargée en émotion sur une action de secours d'un collègue en difficulté, le sang-froid et les compétences acquises par une formation adaptée seront de nature à garantir la sûreté de l'intervention tout en intégrant l'interaction des secours spécialisés.

Il apparaît donc nécessaire pour les cordistes, tous titulaires de la qualification SST, d'intégrer les spécificités du secours sur cordes par une formation adaptée et un maintien des connaissances et compétences tout au long de leur carrière professionnelle.

L'analyse préalable des risques et l'application des mesures de prévention adaptées restent le meilleur moyen pour éviter un secours. Cependant si l'ouvrier cordiste professionnel doit intégrer les mesures de prévention prévues dans les documents du chantier, il doit pouvoir faire face à l'imprévu et maintenir régulièrement ses compétences pour porter secours à un cordiste en difficulté.



SSC : SECOURS SPÉCIFIQUE CORDISTE

PSS / POSITION STERNALE DE SÉCURITÉ :

Mise en suspension de la victime au point sternal, maintien en position neutre de la tête (Axe, Tête, Cou, Tronc), maintien des bras plaqués sur l'abdomen et calage de la sellette (si disponible) sous le haut des cuisses.

ACR : ARRÊT CARDIO RESPIRATOIRE

CAT : CONDUITE A TENIR

ACCÈS SIMPLE :

Accès direct du secouriste au poste de travail du blessé par le haut ou le bas sans difficultés techniques à l'aide des cordes en place ou d'un appareil de sauvetage disponible prévu dans la procédure Secours.

Accès Simple – Évacuation directe :

Prise en charge d'une victime pouvant être descendue en direct sur une surface d'appui stable pour recevoir les gestes de 1er secours et/ou l'attente des secours spécialisés.

ACCÈS COMPLEXE :

Accès indirect et contraignant pour le ou les Secouriste(s) avant de pouvoir accéder à la victime :

- » Accès sur cordes techniquement complexe ou difficile, long ou nécessitant de rééquiper des cordes ;
- » Mise en place d'un dispositif d'évacuation conformément à la procédure Secours prévue ;
- » Sécurisation préalable de la zone de l'intervention.

Accès Complexe – Évacuation indirecte :

Prise en charge d'une victime devant être convoyée dans différentes directions avant sa mise en sécurité sur une surface d'appui stable permettant de recevoir les gestes de Secours et/ou l'attente des secours spécialisés.

Mise en œuvre d'accessoires, de matériels ou d'appareils nécessaires à son convoyage et/ou son dégagement d'urgence.

BLESSÉ GRAVE :

La victime doit être prise en charge immédiatement et sur place ou dans les délais minimaux imposés par son état et les ressources disponibles.

Une des fonctions vitales est atteinte gravement : Ex : Hémorragie / Perte de connaissance / Inconscience / ACR,...

D'une façon générale, la détresse vitale menace immédiatement et à très court terme la vie de la victime et nécessite la mise en œuvre rapide de gestes de premiers secours avant toute autre action.

Pour se faire, l'examen ou bilan est réalisé par un secouriste dès lors que la sécurité de la zone d'intervention est assurée. La présence d'une équipe médicalisée (SAMU) est indispensable sur les lieux de l'intervention.

BLESSÉ LÉGER :

La victime est stable et transportable, il n'y a pas d'atteinte d'une fonction vitale.

Elle peut être évacuée vers une structure de soins classique (Cabinet Médical – Urgences Hospitalières), ou bien mise en attente avant la prise en charge par les Sapeurs- Pompiers, SAMU ou toute autre équipe de secouriste constitué.

SYNDROME DE SUSPENSION :

Considérant les connaissances actuelles du syndrome de suspension on peut dire que le syndrome de suspension à tort appelé syndrome du harnais est un état de choc circulatoire consécutif à une suspension immobile passive.







GUIDE DU SSC (SECOURS SPECIFIQUE CORDISTE)

CERTIFICATIONS CORDISTE CQP ET CATC / PROTOCOLE DE SECOURS SUR CORDES



Ce guide pratique est le deuxième guide publié par le DPMC et mis à disposition gratuitement par la branche professionnelle, pour œuvrer à l'harmonisation des techniques et la maîtrise de la sûreté de nos pratiques. Il s'adresse à tous les acteurs de la filière cordiste, mais également aux préventeurs, à la maîtrise d'œuvre et d'ouvrage.

La spécialité des travaux sur cordes dans le domaine de la construction est ancestrale, mais le métier de « Cordiste » a véritablement émergé dans les années 70 avec l'utilisation des techniques de cordes modernes issues de l'alpinisme et de la spéléologie. En France, le périmètre d'intervention des cordistes s'est très vite étendu à tous les secteurs du Bâtiment, des Travaux Publics, de la Maintenance industrielle, du Nettoyage et de l'Évènementiel. Au fil de son histoire notre métier s'est professionnalisé jusqu'à trouver son identité et en 2002 les partenaires sociaux français ont créé l'association DPMC (Développement et Promotion des Métiers sur Cordes) afin de promouvoir la profession. Riche de cette expérience très large dans des secteurs d'activités variés, le DPMC a référencé des techniques fiables et adaptées à toutes les situations de travail. Elles sont enseignées par les organismes de formations agréés et le DPMC atteste des compétences du cordiste au travers des Certificats de Qualification Professionnelle (CQP) cordiste ou du Certificat Agent Technique Cordiste (CATC). Les certifications créées par la filière professionnelle française valident les compétences techniques d'une personne et ses aptitudes à tenir un emploi dans notre activité spécifique. Aujourd'hui, le DPMC souhaite prouver la fiabilité des pratiques professionnelles et démontrer qu'elles contribuent à renforcer la sécurité des interventions en hauteur lorsque le personnel qualifié utilise les techniques référencées dans les limites de l'analyse préalable des risques de l'entreprise. La commission technique du DPMC s'est par ailleurs enrichie des techniques et règles de nos confrères européens lors d'échanges transnationaux au sein de l'European Committee for Rope Access (ECRA). Cela apporte de la crédibilité à nos publications et assoit l'autorité du DPMC sur les pratiques professionnelles du cordiste. D'autres « Guides Pratiques » résultant des travaux de la commission technique seront prochainement édités notamment sur les problématiques d'Équipement.



DEVELOPPEMENT ET PROMOTION DES METIERS SUR CORDES

ZAC Saint Martin – 240 Rue François Gernelle
84120 PERTUIS – France
+33 (0)4 90 79 74 84 - contact@dpmc.eu
www.dpmc.eu / www.cqpcordiste.fr

Cet ouvrage est la propriété intellectuelle de l'association Développement et Promotion des Métiers sur Cordes (DPMC). L'autorisation préalable du DPMC est obligatoire pour toute utilisation, reproduction même partielle ou modification. Le DPMC interdit toute exploitation commerciale de ce guide et de son contenu. Il est gratuit et ne peut pas être vendu.