

» SUAP-CT-04

Bilan

4.1. Généralités

On entend par le terme bilan, la phase de recueil d'informations permettant d'évaluer une situation et l'état d'une ou plusieurs victimes. La réalisation d'un bilan est indispensable à toute action menée par des sapeurs-pompiers. Le bilan débute à l'instant même de l'arrivée sur les lieux de l'intervention et se poursuit pendant toute la durée de l'intervention. Il doit être **rigoureux**, **structuré** et suffisamment **rapide** pour ne pas retarder la mise en œuvre des gestes de secours. Sa transmission doit permettre au médecin régulateur d'évaluer l'état de la ou des victimes afin d'adapter sa réponse.

Il est constitué de cinq phases qui, bien que présentées de façon individualisée, s'imbriquent le plus souvent les unes dans les autres, dans les faits, et peuvent entraîner l'exécution immédiate de geste de secours directement induits par les informations recueillies.

Ainsi, on distingue :

- **le bilan circonstanciel** permet d'apprécier la situation dans sa globalité, d'en évaluer les risques et de prendre les mesures adaptées, notamment en ce qui concerne la sécurité;
- **le bilan primaire** qui a pour but de rechercher une détresse vitale qui menace immédiatement ou à très court terme la vie de la victime et nécessite la mise en œuvre de gestes de secours immédiats.
- **le bilan secondaire** permet de compléter et d'affiner les données des deux précédents bilans. Il comprend la mesure des constantes, les données de l'interrogatoire et l'examen complet de la tête aux pieds. Il permet au médecin de la régulation médicale d'établir un diagnostic et de déterminer les modalités de prise en charge adéquate.
- **la surveillance** permet de suivre l'évolution de l'état de la victime, l'efficacité des gestes de secours effectués et d'envisager, si nécessaire, une modification de sa prise en charge.
- **la transmission**, après l'examen de la situation et de la victime, les sapeurs-pompiers doivent systématiquement transmettre un bilan à la régulation médicale.

L'objectif est d'apporter clairement et de manière structurée tous les éléments pertinents qui permettent au médecin régulateur d'établir un diagnostic le plus précis possible pour une prise en charge optimale de la ou des victimes.

4.2. Bilan circonstanciel

Le bilan circonstanciel, est réalisé en quelques secondes dès l'arrivée sur les lieux, il constitue le temps initial de l'action pour recueillir les informations concernant la ou les victimes et l'environnement. Il permet d'apprécier la situation ainsi que le mécanisme d'un éventuel accident, d'en évaluer les risques et de prendre les mesures adaptées notamment en ce qui concerne la sécurité.

Le bilan circonstanciel doit permettre de répondre aux questions suivantes, et d'y associer les réactions immédiates adaptées, de manière simultanée :

- *Que s'est-il passé ?*
- *Existe-t-il un danger ?*
- *Les secours sont-ils adaptés ?*
- *Les informations initiales sont-elles correctes ?*

Sur la base de ces informations, un certain nombre de réactions doivent être apportées :

- Confirmer la nature de l'intervention.
 - Assurer la sécurité de l'intervention (protection des lieux de l'accident, prévention du sur-accident, dégagement d'urgence).
 - Arrêter un saignement abondant si besoin.
- Déterminer la présence d'un traumatisme, qui donnera la priorité à la stabilisation du rachis.
- Identifier le nombre, la nature et la localisation des victimes à prendre en charge.
- Demande de renforts.
- Compléter et corriger les informations de départ.

1. Scène : déterminer la nature de l'intervention

Dès leur arrivée sur les lieux, les sapeurs-pompiers doivent :

- analyser la scène afin de se faire une première idée sur la nature de l'intervention;
- rechercher succinctement les indices, en interrogeant la victime si elle est consciente mais aussi son entourage ou les témoins. Ils vont permettre de préciser ou de confirmer la nature de l'intervention (accident, maladie, intoxication...) et les circonstances de survenue.

Ces informations sont indispensables pour assurer, si nécessaire, la sécurité de l'intervention et la prise en charge de la ou des victimes. Même si les sauveteurs doivent accéder rapidement à la victime, les conclusions de cette évaluation doivent être connues avant de poursuivre le bilan.

À l'issue de cette recherche, des gestes de sauvegarde, détaillés dans le bilan primaire, peuvent être nécessaires (arrêt d'hémorragie, désobstruction des voies aériennes, maintien de tête...).

Les intervenants ne doivent toutefois pas tirer de conclusion trop hâtive avant d'avoir effectué un bilan secondaire : une chute d'une échelle peut très bien avoir été provoquée par un malaise.



Scène	
Lieu	Domicile, ERP, VP Accès victime : anticipation pour l'évacuation
Météo	Soleil, pluie, vent, neige, gel...
Cinétique	Vitesse, mécanisme, nombre de véhicules, airbags, impact parebrise, appuies tête, nature des véhicules...
Trafic	Autoroute, Départementale, ville, chemin
Triage	Situation habituelle : traiter le plus grave Nombreuses victimes : sauver le plus grand nombre SINUS
Besoin en renfort	Moyens SP, police, gendarmerie, VSM, SMUR, Services DIR Autoroutes, SIC IMP SAV....
Mode de transport	Terre, AIR
Cas particulier	Chute, hauteur, réception Agression : couteau, arme à feu, autre Accident majeur

2. Sécurité : identifier les risques et assurer la sécurité de la victime et de l'intervention

La sécurité doit être assurée de manière immédiate, adaptée et permanente tout au long de l'intervention.

La sécurité des sapeurs-pompiers, de la victime et des témoins éventuels.

Quand les sapeurs-pompiers arrivent sur les lieux de l'intervention, ils doivent, en particulier le chef d'agrès, rechercher les risques ou les dangers qui peuvent menacer leurs vies, celle de la victime et des témoins, avant même de s'approcher de la victime.

Ces risques peuvent être :

- Ceux qui ont généré l'accident et qui peuvent persister.
- Générés par l'accident lui-même.
- Secondaires à une aggravation de la situation.
- Liés à l'environnement de l'intervention.

Règles générales

• Reconnaître les dangers

Pour ce faire, le sapeur-pompier doit :

- Effectuer une approche prudente de la zone d'intervention.
- Se renseigner éventuellement auprès des témoins
- En restant à distance de la victime, regarder tout autour d'elle pour évaluer la présence de dangers qui peuvent menacer, et repérer les personnes exposées.

• Protéger

- Quand cela est possible, supprimer immédiatement et de façon permanente les dangers environnants pour protéger l'équipage, la victime et les autres personnes, notamment du sur-accident.
- Délimiter clairement, largement et visiblement la zone de danger et empêcher toute intrusion dans cette zone.

Pour réaliser la protection, les sapeurs-pompiers utilisent tous les moyens matériels dont ils peuvent disposer et s'assurent, si besoin, du concours de toute autre personne qui pourrait apporter une aide dans la mise en œuvre de cette protection.

3. Situation : évaluer le nombre, le type et l'état des victimes

Le nombre, le type (enfants, adultes, personnes âgées...) et l'état approximatif des victimes sont déterminés lors de l'évaluation de la situation réalisée en arrivant sur l'intervention. Parfois, ils ne le sont qu'après une reconnaissance

approfondie des lieux (victime éjectée, plusieurs victimes dans des lieux différents...).

En cas de multiples victimes, l'examen individuel ne commence qu'à l'issue de cette évaluation de la ou des victimes ayant été identifiées comme étant a priori les plus critiques.

4. Demander des moyens de secours complémentaires

Les secours complémentaires doivent être demandés immédiatement, pendant le bilan circonstanciel, si les moyens engagés sont insuffisants (plusieurs victimes, présence d'un danger particulier...). Dans les situations à multiples victimes, cette demande de moyens complémentaires doit être effectuée même si le chef d'agrès n'a pas encore une idée exacte du nombre et de l'état des victimes

5. Corriger ou compléter les informations de départ

Le chef d'agrès dispose, en se rendant sur intervention, d'un certain nombre d'informations telles que :

- l'adresse de l'événement ;
- la nature de l'intervention présumée ;
- le nombre de victimes.

Le bilan circonstanciel lui permet de corriger ces informations de départ et éventuellement de compléter des données qui sont insuffisantes ou erronées.

Nature de l'intervention AVP ☐ : Choc V : Victime		4 roues ☐ 2 roues ☐ Poids lourd ☐ Piéton ☐	AGRESSION ☐ Physique ☐ Arme blanche ☐ Arme à feu ☐
Obstacle fixe ☐ Incarcéré ☐ Éjecté ☐ 2 roues sans casque ☐ Non ceinturé ☐ Airbag déclenché ☐ Forte cinétique ☐ Cinétique (hauteur, vitesse...) :		INTOXICATION ☐ Médicaments ☐ Alcool ☐ Stupéfiants ☐ Fumées ☐ CO ☐ Mesure d'ambiance : PPM	
Complément de circonstances : BLESSÉ ☐ MALAISE ☐ TROUBLES PSY ☐		Autres : Quantité : Heure ou temps :	
		SPDT ☐ SPDRE ☐	

4.3. Bilan primaire

Le bilan primaire ABCDE a pour but de rechercher une détresse vitale qui menace immédiatement la vie de la victime et qui nécessite la mise en œuvre rapide de gestes de secours. Par opposition au bilan circonstanciel, il s'agit d'un zoom sur la victime elle-même.

Le bilan primaire permet de « **traiter en premier ce qui tue** »

Principe général

L'approche et un examen rapide de la victime permettent de noter :

- son apparence et le contexte dans lequel elle se trouve, ce qui permet le plus souvent de savoir s'il s'agit d'une personne consciente ou apparemment inconsciente, blessée ou victime d'un malaise ou d'une maladie ;
- L'existence d'une détresse vitale évidente comme :
 - une obstruction totale ou quasi totale des voies aériennes supérieures: dans ce cas, il convient sans délai de mettre en œuvre les manœuvres de désobstruction adaptées à la victime.
 - une hémorragie: devant une hémorragie externe, il convient de réaliser immédiatement une technique d'arrêt du saignement.
- une suspicion de traumatisme du rachis dans le cas d'une victime blessée. De principe, l'abord de la victime se fait de face afin d'éviter que la victime ne tourne la tête vers le sauveteur. Dans ce cas une stabilisation de la tête est effectuée immédiatement et systématiquement pour tout blessé, conscient ou inconscient.
Il est précédé si nécessaire par une remise de la tête en position neutre. En cas de doute, on considère toujours que la personne peut présenter un traumatisme.
Ce maintien de la tête doit être permanent.
- sa position, qui va permettre d'anticiper les actions à venir comme un retournement, une mise en PLS... ;
- son âge approximatif et son sexe.

Dans le cas particulier où la victime présente les caractéristiques d'un décès certain (décapitation, éclatement de la boîte crânienne, raideur cadavérique, décomposition des tissus), aucun geste de secours n'est entrepris.

Le bilan ABCDE

Les items A, B, C, D et E sont successivement appréciés. Pour chacun, tout ou partie des gestes de survie adaptés sont initiés en cas de détresse vitale, avant de passer à l'item suivant.

Pendant ce bilan primaire, les sapeurs-pompiers doivent anticiper les actions à venir et prévoir une éventuelle aggravation de l'état de la victime en préparant le matériel à mettre en œuvre et en envisageant les gestes à accomplir.

Étape A (Airways) : appréciation des voies aériennes supérieures

Prise en charge des voies aériennes supérieures et protection de la colonne cervicale

Les voies aériennes supérieures du patient sont évaluées pour vérifier qu'elles sont libres, c'est à dire dégagées et protégées, et qu'aucun risque d'obstruction n'est présent.

Si les voies aériennes supérieures sont obstruées, il sera alors pratiqué des manœuvres de libération (extraction digitale, aspiration de sang, de sécrétions et de corps étrangers si nécessaire, bascule prudente de la tête).

Une attention particulière sera portée à l'existence de prothèses dentaires. Elles seront retirées si une détresse vitale est identifiée à l'issue du bilan primaire.

Protection de la colonne cervicale

Tout patient traumatisé, a fortiori inconscient, est suspect de lésions du rachis jusqu'à preuve du contraire. De ce fait, lors de la libération des voies aériennes supérieures, il importe de prendre en considération l'existence possible d'une fracture cervicale instable dont la mobilisation intempestive pourrait provoquer ou aggraver une compression de la moelle épinière cervicale. Ainsi, chez le patient traumatisé suspect d'une lésion rachidienne, le maintien de

la tête en ligne est effectué durant les manœuvres de libération des voies aériennes supérieures (tête en position neutre et subluxation de la mandibule).

Étape B (Breathing) : ventilation

Après libération des voies aériennes supérieures, la ventilation peut être appréciée qualitativement et quantitativement sur une durée de 10 secondes :

- si la ventilation est inférieure ou égale à 6 mouvements par minute (nouveau-né à la naissance exclu), débiter une ventilation assistée à l'aide d'un insufflateur manuel avec oxygène.
- si la ventilation est supérieure à 6 mouvements par minute, estimer l'amplitude, le rythme des mouvements respiratoires, la difficulté à parler ou à compter jusqu'à 5 et les signes d'accompagnement de la détresse ventilatoire (tirage, superficielle, sueur, battement des ailes du nez, bruits anormaux, pause, traumatisme du thorax, cyanose,)

Étape C (Circulation) : circulation

Le bilan primaire se poursuit par l'appréciation de l'état circulatoire de la victime. Ce dernier peut être apprécié en contrôlant le pouls (fréquence, pâleur, marbrure, pouls radial non perçu, pouls irrégulier, sensation de froid ou de soif et temps de recoloration cutanée).

• Le pouls

Si la victime est inconsciente et ne respire pas, une recherche du pouls carotidien sur 10 secondes est immédiatement effectuée.

Si la victime est consciente, la palpation rapide du pouls radial permet sans le chiffrer, d'apprécier globalement sa fréquence (à peu près normale, rapide ou lente), son rythme (régulier ou non) et sa qualité (bien ou mal perçu). La prise du pouls permet également d'évaluer la pression artérielle: en effet, un pouls radial perçu correspond à une pression artérielle systolique supérieure à 70-80 mmHg. Un pouls carotidien perçu correspond à une pression artérielle systolique supérieure à 60 mmHg.

• La couleur de la peau

La perfusion (vascularisation) normale de la peau lui donne une couleur rosée. La peau devient pâle, grisâtre quand la perfusion est réduite. Une peau pigmentée peut rendre cette évaluation mal aisée. On peut contourner cette difficulté en examinant la couleur des ongles ou celle des muqueuses (lèvres, gencives).

• Temps de recoloration cutanée (TRC)

Le temps de recoloration cutanée est vérifié en appuyant sur l'ongle, ce qui vide les capillaires visibles de leur sang. La rapidité avec laquelle le sang revient dans les capillaires lorsqu'on relâche la pression est une bonne façon d'estimer la qualité de la perfusion des extrémités. Un TRC supérieur à 3 secondes signale une perfusion insuffisante des extrémités, signant une diminution locale ou générale du débit sanguin. Ainsi, le TRC peut être augmenté dans un état de choc. Néanmoins, d'autres facteurs peuvent augmenter le TRC indépendamment d'un état de choc : le froid, certains médicaments ou maladies des artères.

Le TRC a toute sa place dans l'évaluation circulatoire du patient, mais il n'est pas suffisant pour diagnostiquer une diminution générale du débit sanguin.

Étape D (Disability): déficit neurologique

L'appréciation de la conscience est réalisée en quelques secondes en posant une question simple à la victime et en lui demandant d'exécuter un ordre simple adapté à son état : « Comment ça va ? Ouvrez les yeux, serrez-moi la main, de quoi vous plaignez-vous ?

1/ la victime est-elle spontanément alerte et orientée dans le temps et dans l'espace ?

2/ pour une victime présentant des troubles de la conscience, répond- elle néanmoins à une stimulation verbale ou douloureuse ?

3/ Si la victime ne répond pas et ne réagit pas, elle est inconsciente (coma). Dans ce cas, le matériel de réanimation doit être immédiatement préparé, parallèlement à la poursuite du bilan primaire et aux gestes d'urgence à pratiquer.

Si la victime présente des convulsions, il importe de relever ses caractéristiques.

Si la victime répond ou réagit, elle est consciente, et les réponses qu'elle va donner permettront éventuellement d'identifier sa plainte principale. Il importe notamment de rechercher une perte de connaissance initiale et d'en

évaluer la durée.

Evaluation de la symétrie des pupilles.

Étape E (Exposition) : exposition / environnement

Au cours de son bilan, le sapeur-pompier doit rapidement écarter les vêtements de la victime, permettant une exposition adéquate des lésions éventuelles et un examen clinique de qualité. Sur le terrain, il importe de n'exposer que les parties essentielles afin de ne pas induire ou majorer une hypothermie.

L'hypothermie doit être traitée rapidement pour ne pas augmenter les risques de détresse vitale notamment chez le polytraumatisé.

C'est dans l'ambulance, au chaud, à l'abri des regards, que le déshabillage pourra être poursuivi, de façon adaptée à la situation clinique.

4.4. Bilan secondaire

1. Généralités

Le bilan secondaire est effectué uniquement après le bilan circonstanciel et le bilan primaire, une fois que les éventuelles lésions pouvant menacer la vie ont été identifiées et traitées, et/ou les manœuvres de réanimation ont été initiées.

Il permettra :

- d'identifier d'éventuelles détresses vitales qui ne seraient pas apparues au cours du bilan primaire.
- une prise en charge adaptée de la victime.
- au médecin régulateur d'évaluer l'état de gravité de la victime, et si possible de poser un diagnostic.
- la préparation d'une éventuelle aide à la médicalisation des secours.

Bien qu'une liste soit donnée ci-dessous, **le chef d'agrès peut faire varier l'ordre de la réalisation du bilan secondaire en fonction des données recueillies dans les bilans précédents et de son appréciation**, pour permettre une meilleure efficacité dans la recherche des signes pouvant aggraver l'intégrité de la victime afin d'adapter au mieux sa prise en charge.

Examen de la victime

- éléments respiratoires

saturation en oxygène
fréquence ventilatoire sur 1 minute

- éléments circulatoires

pression artérielle: la mesure de la pression artérielle aux deux bras sera privilégiée
fréquence cardiaque sur 1 minute

- éléments neurologiques

perte de connaissance initiale
bonne orientation dans le temps et l'espace
motricité/sensibilité

- éléments divers

Selon les circonstances :
température corporelle
mesure de la glycémie

- éléments lésionnels

Pour les victimes d'un traumatisme physique :
palpation de la tête aux pieds
motricité/sensibilité des 4 membres

Interrogatoire de la victime

L'analyse de la plainte peut déjà avoir été partiellement réalisée lors du bilan circonstanciel lorsque le chef d'agrès demande ce qui s'est passé et ce qui a motivé la demande de secours.

Il convient de prendre le temps d'écouter la victime et de ne pas interpréter ce qu'elle dit. si elle a des difficultés à s'exprimer, le sapeur-pompier pourra demander à son entourage ce qu'il s'est passé. Toutefois, il est préférable de demander à la victime de s'exprimer directement.

Les informations recherchées sont les suivantes :

S[Symptoms] : symptômes : analyse de la plainte de la victime par la méthode PQRST(cf partie sémiologie)

A[Allergy] : allergies : médicamenteuses, alimentaires, autres.

M[Medicaments] : ce sont la liste des médicaments que prend la victime, sur prescription médicale ou non.

P[Passé] : passé médical et chirurgical (antécédents). Récupérer les documents médicaux s'y rapportant.

L[Last Meal] : dernier repas : préciser l'heure du dernier repas, notamment chez une victime devant se faire opérer.

E[Evenement] : événements : ce sont des précisions sur les événements qui ont conduits à la lésion, à l'accident, à la maladie.

4.5. Sémiologie

La sémiologie consiste à **étudier les signes qui traduisent la présence ou non d'une détresse, d'un traumatisme ou d'une maladie**. Le sapeur-pompier doit savoir reconnaître ces signes, les comprendre, les évaluer et les interpréter correctement afin de permettre l'élaboration d'un bilan pertinent de l'état de la victime et d'adopter une conduite à tenir adaptée.

Les différents signes abordés dans ce chapitre devront permettre la bonne réalisation des bilans primaire et secondaire. Ils ne sont pas exhaustifs et seuls les plus couramment rencontrés y figurent. Leur classification ne préjuge en aucun cas de leur importance.

Les catégories d'âge

L'âge des victimes est un paramètre parfois important non seulement pour réaliser le bilan mais également pour adapter la conduite à tenir.

La puberté ne se définit pas par la recherche des signes extérieurs de celle-ci (voix, pilosité...). Elle se fait sur l'aspect général de la victime dès le premier regard : il s'agit manifestement d'un enfant ou manifestement d'un adulte (taille, poids...).

Dès lors qu'il y a un doute, il sera considéré automatiquement comme un enfant.

Le nouveau-né à la naissance constitue également une catégorie particulière mais qui n'a lieu d'être que lors d'un accouchement inopiné car sa prise en charge présente des particularités.

Catégories	Âges
Adulte	à partir de la puberté
Enfant	de 1 an à la puberté
Nourrisson	de 1 mois à 1 an
Nouveau-né	de 0 à 1 mois

4.5.1. Évaluation du trouble, de la douleur et des antécédents

A. Analyse du trouble (SAMPLE)

La victime consciente qui présente une maladie ou un traumatisme, exprime en règle générale le ou les troubles qu'elle perçoit. Si ce n'est pas le cas, ou s'il est nécessaire de compléter les informations données, le sapeur-pompier doit l'interroger.

Analyse de la plainte et symptômes (S)

Pour chaque **plainte** exprimée, et particulièrement pour la **douleur**, le sapeur-pompier doit demander à la victime de préciser :

- Provoqué par : **les circonstances de survenue et le ou les facteurs déclenchant**.
- Qualités : **ses caractéristiques** : brûlures, oppression.
- Région du corps atteinte : **sa localisation** précise.
- Sévérité : **son intensité** qui doit être évaluée au moyen de l'échelle verbale simple (EVS) et son évolution.
- Temps de la plainte (**la durée et l'évolution dans le temps**) : depuis combien de temps dure la plainte, en précisant si possible l'heure du début de la plainte ou de la douleur et son évolution (disparition, atténuation), en précisant les facteurs aggravants ou calmants celle-ci.

Analyser une plainte revient donc à rechercher son « **PQRST** ».

Il convient de ne pas interpréter ce que dit la victime, ni d'orienter ses réponses par des questions trop précises. Il faut demander, si possible, à l'entourage de confirmer ses dires.

Évaluation de l'intensité de la douleur

La **douleur** est la sensation ressentie par une victime dont le système nerveux détecte un stimulus désagréable et qui peut être dangereux. Habituellement, elle correspond à un signal d'alarme de l'organisme pour signifier une remise en cause de son intégrité physique. Ce mot peut également désigner des souffrances d'ordre psychique. La douleur peut être provoquée par un traumatisme ou une maladie mais aussi par un mauvais fonctionnement du système nerveux responsable de sa transmission (douleur persistante des membres amputés).

Elle est **évaluée au moyen de l'échelle verbale simple (EVS)** sous forme d'échelle numérique :

L'échelle numérique : on demande à la victime (adulte ou enfant capable de s'exprimer) d'évaluer sa douleur **en lui posant la question suivante** : « Vous allez donner une note de 0 à 10 à votre douleur. Zéro est l'absence de douleur et dix, la douleur maximum imaginable ». Les consignes doivent être claires et neutres (ne pas faire appel à l'imaginaire ou aux souvenirs du patient par exemple en comparant le niveau 10 à la pire douleur vécue).

L'EVS permet d'effectuer le suivi de l'évolution de la douleur, en fonction des gestes réalisés ou des médicaments antalgiques utilisés.

Sévérité (EVS) : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Chez le petit enfant qui n'est pas en âge de s'exprimer, ou qui n'exprime pas sa douleur le sapeur-pompier regarde s'il y a des gémissements, des pleurs, des cris perçants, des grimaces, une agitation, ou une prostration.

Si la douleur ne peut être évaluée (non compréhension de la langue...), le chef d'agrès le précisera dans son bilan.

Recherche des antécédents (AMPLE)

La recherche des antécédents de la victime permet, lors de la transmission du bilan, de faire le lien entre la détresse de la victime et d'éventuelles pathologies antérieures. Les renseignements obtenus doivent être inscrits sur la fiche bilan afin de renseigner les personnels de l'hôpital de destination.

Elle s'effectue, en recherchant :

- **Allergies** : rechercher les allergies connues que peut présenter la victime.
- **Médicaments** : rechercher si la victime a des traitements en cours (nom des médicaments, dosage et posologie), et en particulier si elle dispose de médicaments adaptés au trouble ressenti.
- **Passé médico-chirurgical** : rechercher si la victime présente une ou des maladie(s) connue(s) où si elle a déjà ressenti des malaises identiques ; les antécédents familiaux doivent également être recherchés (infarctus, diabète, cancer...).
- **Last meal** : dernier repas pris
- **Événements** : les événements survenus avant l'urgence ont-ils un lien avec celle-ci.

B. Recherche et analyse d'éléments lésionnels

Si les éléments recueillis lors du bilan circonstanciel mettent en évidence une suspicion ou un traumatisme évident, il conviendra de faire un examen lésionnel complet de la victime, et d'insister lors de l'interrogatoire à rechercher l'origine et le mécanisme de l'accident.

La recherche s'effectue :

- en examinant et en palpant doucement la victime de la tête aux pieds,
- en procédant au déshabillage (le déshabillage complet d'une victime sur voie public est délicat vis-à-vis du respect de son intimité, on peut donc mettre en place un dispositif occultant, ou le poursuivre à l'intérieur du VSAV).

Cela nous permettra de mettre en évidence des points douloureux parfois non exprimés initialement, ou des signes particuliers :

- des déformations ou des douleurs spontanées ou provoquées par la palpation au niveau du crâne, de la face, de la colonne vertébrale, des membres supérieurs, du thorax, de l'abdomen, du bassin et des membres inférieurs ;
- des signes de traumatisme de membre ou d'articulation :
 - une impotence fonctionnelle,
 - fractures fermées, ouvertes, déplacées ou non, luxation...
 - une perte de motricité ou de sensibilité,
 - une disparition d'un pouls,
 - une diminution de la température, pâleur de l'extrémité ;
- des saignements au niveau du nez, de la bouche, de l'intérieur de l'oreille ;
- des hématomes;
- des plaies plus ou moins profondes (attention aux plaies du thorax et de l'abdomen qui peuvent paraître insignifiantes et qui sont souvent pénétrantes)
- des brûlures.

4.5.2. Évaluation des signes neurologiques

A. Appréciation de la conscience

L'appréciation de la conscience est réalisée en quelques secondes en posant une question simple à la victime et en lui demandant d'exécuter un ordre simple adapté à son état :

« Comment ça va ? Ouvrez les yeux, serrez-moi la main, de quoi vous plaignez-vous ? ». Si la victime ne répond pas et n'obéit pas aux ordres simples elle est inconsciente.

Si elle répond ou obéit aux ordres simples, elle est consciente.

En cas de suspicion de traumatisme, aucun mouvement important ne doit lui être demandé.

La simulation douloureuse

Lorsque la victime n'ouvre pas les yeux à la demande, ne parle pas et ne répond pas aux ordres simples, elle est inconsciente.

Dans ce cas-là et uniquement dans ce cas-là, l'appréciation de la profondeur du coma, qui sera réalisée après les gestes d'urgence, nécessitera une stimulation douloureuse entraînant ou non une réaction de sa part.

Le déclenchement de la douleur ne se fera que par le roulement appuyé d'un stylo sur le lit de l'ongle (à la base de l'ongle), à l'exclusion de toute autre méthode.

La stimulation douloureuse n'a pas pour objectif de réveiller la victime mais uniquement d'estimer la profondeur du coma en déclenchant éventuellement une réponse motrice ou verbale.



Perte de connaissance et coma

En interrogeant la victime ou son entourage, le sapeur-pompier peut identifier une perte de connaissance. Sa durée doit être évaluée. Elle est toujours associée à une amnésie de l'épisode (malaise, traumatisme crânien...).

Un traumatisme crânien peut entraîner une perte de connaissance initiale (PCI), brève, directement liée au choc (« KO ») puis une reprise complète de la conscience.

Il peut également entraîner une lésion d'une des enveloppes du cerveau provoquant un saignement et un hématome. Tant que celui-ci ne comprime pas le cerveau, la victime reste consciente. Lorsque la compression devient plus importante la victime perd connaissance. Cette perte de connaissance, secondaire au traumatisme, peut être progressive, brutale ou précédée d'une crise convulsive. Il s'agit d'une urgence neurochirurgicale.

L'intervalle libre est la durée qui sépare la survenue du traumatisme crânien (avec ou sans PCI) de la perte de connaissance secondaire. Il convient d'en apprécier la durée (de quelques minutes à plusieurs heures). Plus l'intervalle libre est court, plus la compression cérébrale est rapide.

Les syncopes qui sont des pertes de connaissance brèves, d'origine non traumatiques, sont étudiées dans le chapitre 5. Si à l'arrivée des sapeurs-pompiers, la victime est inconsciente depuis plus de 5 minutes, on parle alors de coma.

B. Évaluation de la motricité et de sensibilité

La recherche de la sensibilité et de la motricité doit être effectuée lorsque l'on est en présence :

- d'une suspicion d'un traumatisme de membre.
- d'une suspicion de traumatisme du rachis.
- d'une atteinte cérébrale (AVC, traumatisme crânien...).

Pour la motricité, on appelle :

- une diminution de la force motrice (parésie).
- une absence de mouvement (paralyse).

Pour la sensibilité, on recherche :

- des fourmillements.
- des sensations de décharge électrique.
- une diminution ou une abolition de la sensibilité.

Suivant le type d'atteinte, la technique de recherche diffère.

Traumatisme de membre

Suite à un traumatisme de membre, la recherche de sensibilité et de motricité permet de savoir s'il existe une compression d'un nerf au niveau d'une fracture ou d'une luxation.

Pour cela, il convient de rechercher :

- un trouble de la motricité en demandant à la victime de bouger doucement les doigts ou les orteils.
- un trouble de la sensibilité en lui demandant si elle ressent de façon symétrique un effleurement effectué sur le dos de sa main ou de son pied.

Néanmoins, la motricité et la sensibilité peuvent être perturbées simplement à cause de la douleur qu'engendre un mouvement du membre fracturé.

Suspicion de traumatisme du rachis

La recherche de sensibilité et de motricité permet de savoir dans ce cas s'il existe une atteinte de la moelle épinière (compression ou section).

Pour cela, il convient de rechercher pour chacun des 4 membres :

- un trouble de la sensibilité en demandant à la victime si elle ressent de façon identique un effleurement effectué successivement sur chacun des membres inférieurs. En cas de déficit, cette recherche sera poursuivie sur l'abdomen et éventuellement sur le thorax et les membres supérieurs afin de déterminer le « niveau » de la lésion ;
- un trouble de la motricité en demandant à la victime allongée de bouger successivement chaque jambe puis chaque bras.

Ces troubles peuvent concerner :

- les membres inférieurs, on parle alors de paraparésie ou de paraplégie.
- les 4 membres, on parle alors de tétraparésie ou de tétraplégie.

Il faut réaliser ces examens avec prudence et délicatesse car ils peuvent aggraver un traumatisme existant.

Atteinte cérébrale

La recherche de sensibilité et de motricité permet dans ce cas de mettre en évidence l'importance de l'atteinte cérébrale et sa localisation.

Pour cela il convient de rechercher :

- un trouble de la motricité des membres supérieurs en demandant à la victime :
 - de serrer simultanément les mains du sapeur-pompier.
 - de fermer les yeux et d'élever les bras devant elle pendant 10 secondes.



Extension normale des membres supérieurs



Extension anormale des membres supérieurs

- un trouble de la motricité des membres inférieurs, en allongeant la victime et en lui demandant de maintenir les cuisses fléchies à 90°, jambes à l'horizontale (position identique à la position d'attente pour une plaie abdominale mais sans soutien des jambes).
- un trouble de la sensibilité en lui demandant si elle ressent de façon identique un effleurement effectué successivement sur chacun des membres.



L'évaluation de ces troubles peut faire apparaître :

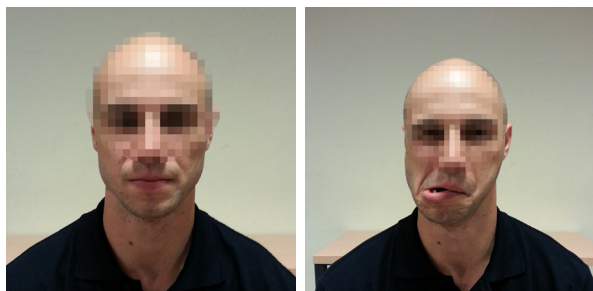
- une réaction normale :
 - la pression exercée par les mains de la victime est identique.
 - les deux bras tendus restent au même niveau.
 - les deux jambes légèrement relevées restent au même niveau ou retombent de façon symétrique.
- une réaction anormale :
 - la pression exercée par les mains de la victime est différente.
 - un des deux bras ne s'élève pas autant que l'autre, chute progressivement ou ne s'élève pas du tout.
 - une des jambes redescend plus vite que l'autre ou retombe brutalement.

On aura donc soit :

- un seul membre concerné (monoplégie).
- une diminution ou une absence de motricité de la moitié droite ou gauche du corps (hémiplégie).

Par ailleurs, il faut rechercher :

- une asymétrie au niveau de la face en demandant à la personne de montrer les dents ou de siffler ou de gonfler les joues. Lors d'une paralysie faciale, la bouche est toujours « attirée » vers le côté sain.
- un trouble ou une abolition de la parole en lui faisant répéter une phrase simple : la parole peut être empâtée ou la victime ne répète pas les mêmes mots ou est incapable de parler (aphasie).



Expression faciale normale

Expression faciale anormale

En pratique, une tétraplégie ou une paraplégie sont le plus souvent la conséquence d'un traumatisme du rachis alors qu'une hémiplégie est probablement liée à une atteinte du cerveau (traumatisme crânien, accident vasculaire cérébral...)

Réaction pupillaire

L'étude des pupilles, et particulièrement leurs symétries, doit être faite systématiquement au cours du bilan primaire. Elle peut apporter des informations capitales sur l'état de la victime lorsqu'elle présente :

- un traumatisme crânien.
- des troubles neurologiques.

- un coma.
- un arrêt cardiaque.

L'œil est le prolongement direct du cerveau. En dehors d'une atteinte de l'œil lui-même, il est un reflet fidèle de la santé de l'hémisphère cérébral qui se trouve derrière lui.

La pupille agit comme le diaphragme d'un appareil photographique, c'est le réflexe pupillaire. En pleine lumière, elle rétrécit de façon réflexe, c'est le myosis. Si la lumière baisse, elle s'agrandit, c'est la mydriase.

Il existe 2 techniques de recherche de l'efficacité du réflexe pupillaire :

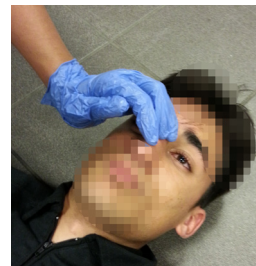
• Technique de recherche au moyen d'une lampe

On dirige le faisceau lumineux d'une lampe adaptée (pas de faisceau lumineux concentré ou halogène) sur les yeux ouverts de la victime, ou que l'on maintient ouverts si elle est inconsciente, pendant quelques secondes et on note un rétrécissement éventuel de la pupille.

Cette manœuvre doit être répétée 3 fois de suite, pour confirmer l'existence d'une anomalie.



Technique de recherche au moyen d'une lampe



Technique de recherche sans lampe

• Technique de recherche sans lampe

Cette technique ne peut être réalisée que si la luminosité du milieu ambiant est importante. Il faut alors demander à la victime de garder les yeux ouverts, ou les lui maintenir ouverts si elle est inconsciente.

Le sapeur-pompier masque brièvement et successivement chaque œil à l'aide de sa main (ce qui provoque une dilatation de la pupille) et note un éventuel rétrécissement de la pupille après le retrait de cette main.

Cette manœuvre doit également être répétée 3 fois de suite.

Au cours de l'observation des pupilles, il est important d'évaluer plusieurs paramètres :

- la réactivité à la lumière: on parle de pupilles réactives ou non (aréactives).
- la symétrie : les deux pupilles doivent avoir la même taille et doivent réagir de la même manière. On parle alors de pupilles symétriques ou asymétriques.
- le diamètre : les pupilles peuvent être soit :

- de taille intermédiaire.
- dilatées (mydriase).
- resserrées (myosis).

La taille des pupilles est normale quand elle est adaptée à la luminosité.

En cas d'asymétrie franche, il convient de préciser pour chaque pupille son diamètre et sa réactivité.

Une différence nette de la taille des pupilles (asymétrie), l'une en mydriase aréactive et l'autre réagissant à la lumière, se retrouve :

- chez une victime parfaitement consciente lors d'un traumatisme de l'oeil ou de l'utilisation d'un collyre (chez un patient qui sort d'un examen ophtalmologique) ;
- chez une victime qui présente des troubles de conscience importants ou un coma lors d'une souffrance grave de l'hémisphère cérébral.



Pupilles intermédiaires et symétriques



Pupilles asymétriques



Pupilles en mydriase bilatérale



Pupilles en myosis bilatéral

Si la victime est inconsciente et que ses 2 pupilles sont en mydriase aréactive, il s'agit d'une souffrance aiguë du cerveau voire de sa destruction, ou d'une intoxication par médicaments ou par drogue.

Une victime en arrêt cardiaque, sans massage cardiaque, est généralement en mydriase bilatérale. Si l'on constate, après la mise en oeuvre de la réanimation cardio-pulmonaire, une diminution de diamètre des pupilles ou, mieux, une réaction à la lumière, cela signifie que :

- le cerveau n'est pas mort.
- la réanimation est efficace.

Signes accompagnant les atteintes neurologiques

- **La photophobie** est une intolérance à la lumière. La victime se cache les yeux et fuit systématiquement toute source lumineuse. Elle est souvent un des signes d'une atteinte méningée (la conséquence d'une atteinte du cerveau ou des méninges) ou un signe accompagnant certaines affections oculaires (inflammation, maladies...).
- **Les céphalées** sont des maux de tête plus ou moins intenses qui sont souvent non spécifiques. Il convient de rechercher par l'interrogatoire de la victime ou de son entourage les circonstances de survenue, la rapidité d'installation, l'intensité et la localisation de la douleur, les antécédents migraineux, le caractère inhabituel de la crise, l'ensemble de ces éléments pouvant constituer des signes de gravité potentielle.
- **Les troubles de l'équilibre et les vertiges** sont souvent les premiers signes d'une atteinte cérébrale. Ils peuvent s'aggraver lorsque la victime est en position debout ou qu'elle a les yeux fermés. Ces signes ne sont recherchés qu'en l'absence de suspicion de lésion du rachis ou d'autre pathologie contre-indiquant la station debout.
- **Les troubles de la vigilance ou du comportement**
 - La somnolence ou l'agitation peuvent traduire une souffrance cérébrale (intoxication par les médicaments, l'alcool ou le CO, hypoxie, hypoglycémie, hypo ou hyperthermie, AVC, tumeur du cerveau, traumatisme...), ou une maladie psychiatrique. La somnolence donne l'impression au sauveteur que la victime est en train de s'endormir. Toutefois, celle-ci ouvre spontanément les yeux dès qu'on lui parle. En présence d'une détresse respiratoire, elle traduit à la fois l'hypoxie cérébrale et l'épuisement physique. L'agitation est un état d'hyperactivité qui survient en dehors de toute situation de stress ou de douleur.
 - La désorientation peut accompagner un traumatisme crânien, un état de démence, une diminution de la vascularisation cérébrale (AVC, vieillissement). Elle s'exprime par une perte des repères dans le temps (la victime doit faire des efforts pour donner

la date du jour ou se trompe de jour) ou dans l'espace (la victime ne reconnaît pas le lieu où elle se trouve). Le langage reste cohérent.

- L'amnésie peut survenir brutalement (traumatisme crânien, AVC) ou évoluer sur un temps plus long (maladie d'Alzheimer). Elle s'exprime par une perte partielle ou totale de la mémoire, souvent temporaire, parfois définitive. Cette perte de mémoire peut toucher les événements récents (la victime connaît son nom, sa date de naissance, mais a oublié la date, le jour de la semaine, le mois, l'année...) ou les événements anciens (la victime ne connaît plus sa date de naissance, ne reconnaît plus les membres de sa famille).
 - l'obnubilation est une altération de la conscience. La personne se fixe sur le même événement, en posant à quelques secondes d'intervalle la même question (« Qu'est-ce qui m'est arrivé? »).
- **Les saignements de l'oreille** (otorragie) associés à un traumatisme crânien sont généralement un signe de gravité. Ils doivent être recherchés après avoir nettoyé l'oreille avec une compresse pour vérifier si le sang vient bien de l'intérieur de l'oreille et non pas d'une hémorragie du cuir chevelu qui aurait coulé vers l'oreille.

- **Les convulsions** sont la conséquence d'un dysfonctionnement cérébral dont les origines peuvent être très variées. Elles peuvent être dues à une épilepsie (le plus souvent), un traumatisme crânien, une fièvre (convulsions hyperthermiques chez l'enfant, coup de chaleur d'exercice chez le sapeur-pompier ou lors de compétitions sportives), une privation en oxygène ou en sucre du cerveau (obstruction des voies aériennes, hypoglycémie grave), une tumeur... ou sans cause décelable. Elles se manifestent le plus souvent par une perte de conscience brutale suivie par des contractions musculaires involontaires, localisées ou généralisées à l'ensemble du corps. Chez l'enfant en bas âge, le système nerveux n'étant pas complètement structuré, la moindre excitation est parfois suffisante pour entraîner une réponse convulsive.

- **Les vomissements** en jets et répétés accompagnent souvent un traumatisme crânien grave, une atteinte méningée... Ils traduisent une compression du tronc cérébral.

4.5.3. Évaluation des signes respiratoires

A. Appréciation de la respiration

L'appréciation de la respiration est réalisée au cours du bilan primaire chez une victime inconsciente après la libération des voies aériennes, sur 10 secondes au maximum. Elle a pour objectif d'apprécier la présence, l'absence ou des signes de détresse respiratoires (tirage, bruyante, difficile..)

L'évaluation plus précise de la respiration est réalisée lors du bilan secondaire, sur une minute. Elle a pour objectif de chiffrer et d'apprécier la qualité de la respiration.

Bien souvent la simple observation de la victime peut permettre, par des signes directs ou indirects, de détecter une détresse respiratoire évidente.

L'évaluation de la respiration s'effectue lors du bilan complémentaire pendant 1 minute sur une

victime placée dans la position d'attente adaptée à sa détresse, à l'aide du plat de la main posée directement sur l'abdomen.

Sur toute victime inconsciente, la présence ou non de la ventilation ne peut se faire qu'après son retournement.

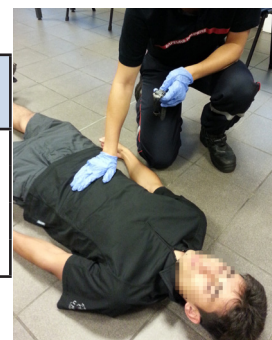
En cas de détresse, il est souhaitable de dénuder la partie antérieure du thorax afin d'observer les mouvements respiratoires.

Fréquence

La fréquence respiratoire est le nombre de mouvements respiratoires mesuré sur une minute.

Les valeurs normales de la fréquence respiratoire chez une personne au repos sont reprises dans le tableau ci-dessous.

	Valeurs normales minimales de la fréquence respiratoire	Catégorie d'âge	Valeurs normales maximales de la fréquence respiratoire	
Bradypnée	12	Adulte	20	Tachypnée ou polypnée
	20	Enfant	30	
	30	Nourrisson	40	
	40	Nouveau-né	60	



Une victime, quel que soit son âge (sauf le nouveau-né à la naissance), sera considérée en arrêt respiratoire si sa fréquence est inférieure ou égale à 6 mouvements par minute ou si elle présente des pauses respiratoires supérieures ou égales à 10 secondes.

La dyspnée

La dyspnée est le signe principal de la détresse respiratoire. Celle-ci se caractérise en termes de fréquence et d'amplitude. On parle alors de :

- **bradypnée**, si la fréquence est plus lente.
- **tachypnée** si il y a augmentation de la fréquence avec une conservation du volume courant. (Elle vise, par exemple, à compenser l'augmentation des besoins en O₂ lors d'un effort sportif).
- **polypnée** s'il y a une augmentation de la fréquence mais avec une diminution du volume courant. C'est une respiration rapide et superficielle, qui vise à corriger une hypoxie ou une hypercapnie. Elle aggrave souvent la dette en O₂, car la diminution du

volume courant fait que l'air venant de l'extérieur ne peut pas atteindre les alvéoles. Tout est bloqué au niveau de ce que l'on appelle «l'espace mort», c'est-à-dire l'espace où il n'y a aucun échange possible avec le sang : les bronchioles et les bronches, la trachée et les voies aériennes supérieures.

Cette dyspnée peut être :

- **Inspiratoire**, lorsque la victime présente des difficultés lors de l'inspiration. Elle signe une origine haute du trouble, au niveau du larynx (obstruction par un corps étranger, laryngite, épiglottite...)
- **Expiratoire**, lorsque la victime présente des difficultés lors de l'expiration; elle signe une origine basse du trouble, au niveau des bronches (asthme par exemple).
- Aux 2 temps, lors d'une trachéite.

Amplitude

C'est l'importance du soulèvement du thorax à chaque cycle respiratoire; il est d'environ 4 à 5 cm

chez l'adulte.

En cas de polypnée, l'amplitude des mouvements respiratoires est très faible, la respiration est dite superficielle et la parole devient difficile, voire impossible.

Une bradypnée peut s'accompagner de mouvements respiratoires de grande amplitude.

Rythme

C'est l'intervalle entre chaque mouvement respiratoire. Son étude se fait en même temps que la mesure de la fréquence, sur une durée de 1 minute, la main posée sur le ventre.

Une respiration normale est régulière. Toute irrégularité peut être le signe d'une détresse respiratoire.

On peut parfois observer des pauses dans le rythme respiratoire. Lorsque celles-ci excèdent 10 secondes, il convient alors de considérer la victime comme étant en arrêt respiratoire.

Difficultés à parler ou compter

Une personne qui a une respiration normale et efficace n'a aucune difficulté pour parler.

En présence d'une détresse respiratoire, la victime ne peut pas compter jusqu'à 10 sans reprendre sa respiration.

Le sapeur-pompier pourra donc l'évaluer simplement en demandant à la victime de compter jusqu'à 10 sans reprendre sa respiration. On considère que :

- il n'y pas de trouble, si elle peut compter jusqu'à 10 ou fait des phrases complètes.
- il y a un trouble, si elle reprend une respiration entre 5 et 10.
- il y a une détresse si elle ne parvient pas jusqu'à 5 ou ne peut pas dire plus de cinq mots.

La saturation en oxygène

La saturation est le reflet de la concentration en oxygène dans les globules rouges et s'exprime en pourcentage (% SpO₂ = saturation partielle O₂). Normalement elle est proche de 100 %. Sa mesure s'effectue au moyen de l'appareil multiparamétrique. Il s'agit d'un examen complémentaire dont les résultats ne peuvent être interprétés que par la coordination médicale.

Une saturation en oxygène sera considérée comme normale au-dessus de 94 %. Certaines personnes présentant une maladie respiratoire peuvent avoir une saturation en oxygène plus basse sans pour autant présenter de détresse respiratoire aiguë

(Insuffisants respiratoires chroniques).

En cas d'intoxication par le monoxyde de carbone (CO) comme par les fumées d'incendies, la saturation n'est plus le reflet de la concentration d'oxygène et ne doit pas être mesurée. En effet, la technique de mesure ne permet pas de différencier le CO de l'oxygène présent sur les globules rouges

Signes d'accompagnement

- Le battement des ailes du nez est le premier signe qui se manifeste en cas de détresse respiratoire chez le nourrisson et l'enfant en bas âge. Il se caractérise par un mouvement d'ouverture et de fermeture des narines.
- Le tirage se caractérise par la mise en jeu des muscles respiratoires accessoires lors de l'inspiration, en complément de l'action extrême des muscles inspireurs principaux.

Lorsque l'organisme est en dette d'oxygène, il va mettre en jeu des muscles respiratoires accessoires dont la contraction est destinée à élever les côtes et augmenter le volume du thorax.

La contraction des muscles du cou tire les clavicules vers le haut augmentant un peu plus le volume du thorax et ainsi le volume d'air inspiré. De même, les muscles intercostaux, en se creusant, écartent les côtes les unes des autres, augmentant le diamètre latéral du thorax pour faire pénétrer un peu d'air supplémentaire. Ils interviennent en complément de l'action extrême des muscles inspireurs principaux.

Tirage des muscles du cou :

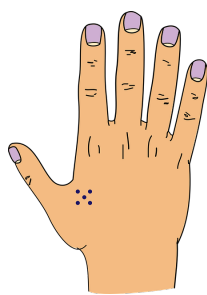


- Les bruits anormaux traduisent l'encombrement ou l'obstruction partielle des voies aériennes. Ils peuvent être présents uniquement à l'inspiration, à l'expiration ou aux deux. Ils peuvent être entendus sous la forme de :
 - sifflements qui sont des sons aigus dus à un rétrécissement des voies respiratoires (crise d'asthme par exemple).

- ronflements qui sont dus à une chute de la langue dans les voies aériennes généralement consécutive à un coma ou à un encombrement des voies aériennes.
- râles (crépitants, gargouillements) qui traduisent un encombrement par un liquide des voies aériennes (OAP par exemple).

- La cyanose traduit une diminution importante de la quantité d'oxygène transporté par le sang et donc l'inefficacité des échanges gazeux. Il s'agit d'une coloration bleutée que l'on peut observer au niveau des ongles, des lèvres, des ailes du nez, des lobes de l'oreille voire de la face dans ses manifestations extrêmes. Chez une personne de couleur, elle sera visible préférentiellement au niveau des ongles et des lèvres.

La cyanose :



Coloration bleutée au niveau des ongles, des lèvres, des ailes du nez et des lobes de l'oreille

- Les sueurs et la moiteur traduisent la dilatation des vaisseaux sanguins provoquée par l'augmentation de la quantité de CO₂ dans le sang. Elles traduisent donc une inefficacité des échanges gazeux. Les sueurs apparaissent en premier lieu sur le front et en cas d'aggravation elles vont s'étendre sur la totalité du corps. À un stade beaucoup plus précoce, elles se manifestent par une simple moiteur. Non visible, celle-ci est facilement détectable par le toucher au niveau du front et des mains. Leur disparition indique une amélioration de l'état de la victime.

- Les signes d'épuisement apparaissent quand l'organisme est « fatigué » par sa lutte contre la détresse respiratoire et se manifestent par une somnolence qui traduit à la fois l'hypoxie cérébrale et l'épuisement physique dû aux efforts d'hyperventilation. La somnolence peut également résulter de l'élévation du CO₂ chez l'insuffisant respiratoire chronique. La victime ne peut plus se maintenir seule en position assise.

Si malgré le traitement entrepris, les signes d'épuisement, la cyanose et les sueurs persistent et qu'il s'y associe une diminution de la fréquence respiratoire et des bruits anormaux, le sapeur-pompier doit les interpréter comme des signes d'extrême gravité.

Signes spécifiques

- La mousse aux lèvres, plus ou moins rosée, traduit l'existence d'une forme majeure de l'oedème aigu du poumon. Elle est le témoin d'une véritable « noyade interne ». Le plasma sanguin (avec quelques globules rouges) issu des capillaires pulmonaires a envahi la majeure partie des alvéoles.
- La présence de sang dans les crachats ou lors de toux (hémoptysie), traduit souvent une atteinte pulmonaire grave.

Cas particuliers

Les gasps sont des mouvements réflexes d'apparence, respiratoire, inefficaces, que l'on peut parfois observer chez une personne inconsciente, en train d'agoniser (un pouls peut encore être perçu à ce stade).

Les gasps peuvent précéder l'arrêt cardiaque et même persister après. Leur durée est très variable, de quelques minutes à plusieurs dizaines de minutes.

4.5.4. Évaluation des signes circulatoires

A. Appréciation de la circulation

L'appréciation de la circulation est réalisée au cours du bilan primaire chez une victime inconsciente qui ne respire pas, sur 10 secondes au maximum. Elle a pour objectif d'apprécier la présence ou l'absence de circulation. Chez la victime consciente, l'absence de pouls radial en présence d'un pouls carotidien, permet de dépister une détresse circulatoire.

B. Évaluation de la circulation

L'évaluation de la circulation est réalisée lors du bilan secondaire, sur une minute. Elle a pour objectif de chiffrer et d'apprécier la qualité de la circulation. Contrairement à la détresse respiratoire très souvent évidente au premier abord, une détresse circulatoire peut être initialement peu apparente, et doit donc être systématiquement recherchée.

La contraction des ventricules éjectant le sang sous pression dans les artères génère une onde de choc appelée pouls. Il peut être perçu dans tous les endroits où une artère affleure la peau et où elle peut être comprimée doucement contre un plan dur sous-jacent : pouls radial, carotidien, fémoral, huméral, etc.

Le pouls permet d'évaluer à la fois la fréquence, l'amplitude et le rythme cardiaque.

- Le pouls central est facilement perceptible sur le trajet des grosses artères :
 - pouls carotidien, au niveau du cou, pour l'adulte et l'enfant.
 - pouls fémoral, au pli de l'aîne, pour l'enfant et le nourrisson.
- Le pouls périphérique est perceptible sur le trajet des artères plus petites :
chez l'adulte :
 - pouls radial, au poignet, dans l'axe du pouce.

- pouls pédieux, sur le dos du pied.
chez le nouveau-né et le nourrisson :
- pouls huméral, sur la face interne du bras.

Fréquence

La fréquence circulatoire est le nombre de battements cardiaques calculé sur une minute. Les valeurs normales de la fréquence circulatoire chez une personne au repos sont reprises dans le tableau ci-dessous.

Cette fréquence augmente normalement lors d'un effort, d'un état fébrile ou d'un stress. À l'inverse, elle se ralentit pendant le sommeil, lorsque la température du corps diminue, sous l'effet de l'entraînement sportif (certains sportifs peuvent avoir une fréquence cardiaque physiologique basse : 40 à 50 battements/min) ou sous l'effet de certains médicaments (bêta-bloquant). Le nouveau-né, qui a un cœur faible, doit avoir une fréquence très élevée pour compenser.

Une victime, sera considérée en arrêt cardiaque si :

- aucun battement n'est perçu sur une durée de 10 secondes lors d'une prise de pouls carotidien.
- le rythme est inférieur à 60 battements par minute chez le nouveau-né à la naissance.

Troubles du rythme cardiaque

En présence d'une détresse circulatoire, le rythme cardiaque va se modifier. On parle alors de :

- tachycardie s'il y a augmentation de la fréquence.
 - bradycardie, s'il y a une diminution de la fréquence.
- C'est un signe de gravité qui souvent précède l'arrêt cardiaque.

Tableau de valeurs normales de la fréquence circulatoire :

	Valeurs normales minimales de la fréquence circulatoire	Catégorie d'âge	Valeurs normales maximales de la fréquence respiratoire	
Bradycardie	60	Adulte	100	Tachycardie
	70	Enfant	140	
	100	Nourrisson	140	
	120	Nouveau-né	160	

Amplitude

L'amplitude et la fréquence s'apprécient simultanément, sur une minute. L'amplitude permet d'apprécier la qualité de la contraction cardiaque.

Lorsque celle-ci est puissante, le pouls est facilement ressenti. Il est qualifié de bien frappé.

En cas d'altération de la circulation, le pouls devient difficilement perceptible. On dit alors qu'il est mal frappé, ce qui traduit une détresse circulatoire, associée à une baisse de la pression artérielle.

En l'absence de perception d'un pouls périphérique, il convient de l'apprécier au niveau central.

Rythme

C'est l'intervalle entre chaque battement cardiaque. Son étude se fait en même temps que la mesure de la fréquence, sur une durée de 1 minute, lors de la prise du pouls.

Un rythme cardiaque normal est régulier. Toute arythmie (irrégularité) peut être le signe d'une atteinte cardiaque.

La pression artérielle

La pression artérielle est la résultante :

- de la contraction des ventricules.
- du calibre des vaisseaux sanguins.
- du volume de sang éjecté.

On note deux chiffres :

- La pression systolique (ou maxima) qui est la pression qui règne dans les artères au moment de la contraction des ventricules.
- La pression diastolique (ou minima) qui est la pression qui règne dans les artères au moment où le cœur est au repos (elle n'est jamais nulle).

La différence entre la diastolique et la systolique s'appelle la pression différentielle.

Une pression artérielle à 120/80 correspond à une pression systolique de 120 mm de mercure (mmHg) et diastolique de 80 mmHg. Ce sont des chiffres moyens chez l'adulte.

Cette pression artérielle varie :

- physiologiquement en fonction du moment de la journée, de la position du corps, d'un effort ou d'un état de stress, de la fatigue, de l'âge et du sexe.
- pathologiquement :
 - lors du vieillissement des artères qui perdent leur élasticité (artériosclérose) et entraînent une hypertension.
 - lors d'un état de choc qui se traduit par une hypotension, due à une insuffisance myocardique, une perte trop importante de volume sanguin

(hypovolémie) ou une dilatation des vaisseaux (vasoplégie).

- sous l'effet de certains médicaments.

Hormis chez la femme enceinte (voir chapitre 17), on parlera :

- d'hypertension artérielle, lorsque la pression artérielle systolique est supérieure à 160 mm Hg au repos.
- d'hypotension artérielle, lorsqu'elle est inférieure à 90 mm Hg ou lors d'une diminution de la pression artérielle habituelle de la victime hypertendue supérieure à 30%.

On parle d'hypertension artérielle chronique lorsque cette pression reste élevée au repos lors de plusieurs prises espacées dans le temps. C'est une maladie qui fragilise progressivement l'ensemble du système cardio-vasculaire.

Coloration de la peau et des muqueuses

La peau, riche en capillaires, est un réservoir sanguin. Le sang qui y circule est responsable de la coloration et de la température de celle-ci.

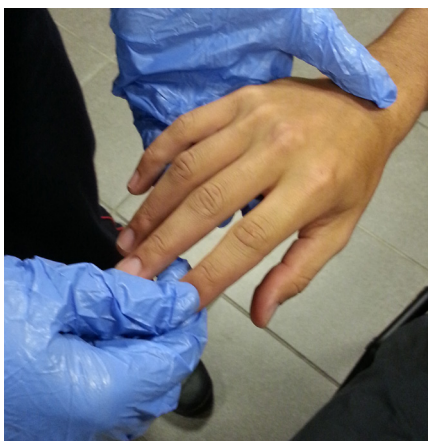
Une décoloration de la peau et des muqueuses traduit souvent une altération importante de la circulation sanguine. Elle peut être la conséquence d'une détresse circulatoire proprement dite mais aussi de toute autre détresse (hypoglycémie par exemple) qui met en jeu le système nerveux sympathique avec sécrétion d'adrénaline. Le sang est alors redistribué vers les organes prioritaires : cœur, poumons, cerveau.

Cette coloration se recherche aux extrémités : ongles, lobes des oreilles... Elle est également visible au niveau des muqueuses et, surtout, au niveau des conjonctives (face interne des paupières inférieures).

- La coloration de la peau du visage, normalement rosée, devient extrêmement pâle en cas de détresse circulatoire. L'apparition d'un cercle blanchâtre autour des lèvres signe un état de choc.
- La coloration des conjonctives sera facilement évaluée en abaissant la paupière inférieure et en observant les conjonctives qui doivent être roses. En cas de détresse circulatoire, elles sont décolorées.



- Le temps de recoloration cutanée (TRC), lorsqu'il est supérieur à 3 secondes, témoigne d'une défaillance circulatoire. Il est évalué en mesurant le temps que met l'ongle à se recolorer après une compression de 2 à 3 secondes.



Les signes d'accompagnement

- Les marbrures sont liées à la stagnation du sang dans le réseau veineux, en particulier au niveau des genoux et de l'abdomen. Elles se manifestent par l'apparition d'une coloration bleu-violacée rappelant la veinure d'un marbre et traduisent une altération très grave de la fonction

circulatoire.

- La sensation de soif traduit une diminution importante du volume sanguin circulant (hémorragie).
- Les extrémités froides des membres traduisent une vasoconstriction (resserrement extrême des vaisseaux) qui peut être le signe d'une détresse circulatoire en dehors de tout contexte d'hypothermie. Elle s'apprécie par une diminution nette de la température des deux mains de la victime par rapport à celle du sapeur-pompier qui l'examine.
- Les sueurs abondantes et persistantes, lorsqu'elles ne sont pas associées à une détresse respiratoire, ni à un contexte d'effort ou de chaleur, sont le signe de la mise en jeu du système sympathique (lors d'une détresse circulatoire ou de toute autre détresse, hypoglycémie par exemple). Ce sont alors des sueurs froides, associées à une pâleur.

Température

Chez l'être humain, la température normale moyenne au repos est de 37 °C. Cette température peut varier en fonction de l'activité physique, des conditions de température extérieure, au cours de la journée... La réaction des individus aux variations de température dépend de la sensibilité de chacun.

Un individu est en :

- hyperthermie lorsque sa température est supérieure à 37,5 °C.
- hypothermie lorsqu'elle est inférieure à 35 °C.

L'hyperthermie se manifeste par une peau chaude, avec une vasodilatation cutanée responsable de l'aspect habituellement rouge de la peau. Cette hyperthermie est habituellement accompagnée de sueurs, qui peuvent être absentes, si la victime est déshydratée ou s'il existe une atteinte du système nerveux central.

L'hypothermie se manifeste par une peau froide, notamment au niveau des extrémités, en raison de la vasoconstriction réflexe, et par des frissons destinés à lutter contre l'hypothermie en produisant de la chaleur par le travail musculaire. Le frisson peut disparaître dans certaines circonstances (hypothermie sévère < 28 °C, coma).

En dessous de 28 degrés la victime présente ou est susceptible de présenter à tout moment une fibrillation ventriculaire.

Au-dessus de 42°C, le pronostic vital est engagé.

4.6. Surveillance

La surveillance permet de suivre l'évolution de l'état de la victime, l'efficacité des gestes de secours effectués et d'envisager, une éventuelle adaptation de sa prise en charge. Le chef d'agrès est responsable de la surveillance de la victime. Il l'assure lui-même ou la fait assurer par un de ses équipiers si l'état de la victime le permet en spécifiant quels signes ou paramètres sont prioritaires et doivent impérativement être surveillés. Elle débute dès la fin du bilan primaire et doit être assurée de façon permanente jusqu'à la fin de sa prise en charge (présence d'une équipe médicale ou transfert vers la structure des urgences d'accueil).

Elle doit être permanente et d'autant plus stricte qu'il existe un potentiel d'aggravation (cinétique violente d'un accident de circulation sans lésion immédiatement décelable, intoxication médicamenteuse récente avec trouble de la conscience.

De façon générale, le sapeur-pompier doit durant cette phase :

- parler à la victime, en lui expliquant ce qui se passe pour la réconforter;
- rechercher une modification de ses plaintes;
- contrôler la qualité de la fonction respiratoire et circulatoire;
- apprécier l'aspect de sa peau et de ses conjonctives;
- apprécier son état de conscience;
- contrôler l'évolution des signes particuliers relevés lors du bilan;
- contrôler l'évolution des éléments lésionnels après toute mobilisation lors d'une suspicion de traumatisme.

Une attention particulière doit être apportée après les opérations de brancardage, avant le début du transport et pendant celui-ci, car ces étapes peuvent être génératrices d'aggravation pour la victime.

- Un relevé des paramètres vitaux (fréquence respiratoire, SpO2, fréquence cardiaque, pression artérielle) doit être effectué et noté sur la fiche bilan
 - avant le début du transport;
 - pendant le transport;
 - avant de confier la victime au personnel de la structure d'accueil afin de lui transmettre un état actualisé du bilan.
- Un contrôle de motricité / sensibilité sera fait après chaque mobilisation pour les personnes blessé.

En cas d'aggravation de l'état de la victime, le chef d'agrès doit de nouveau effectuer, soit un bilan succinct si la détresse est évidente (arrêt cardiaque), soit un bilan complet dans les autres cas, accompagné des gestes adaptés, avant de recontacter rapidement la régulation médicale.

Si cette aggravation se produit durant le transport, le chef d'agrès effectue le bilan et les gestes adaptés nécessaires et recontacte sans délai la régulation médicale quelle que soit la distance qui le sépare de la structure d'accueil de destination. Le médecin régulateur, en fonction du type d'aggravation, décide alors des suites à donner.

La surveillance est permanente, sous la responsabilité du chef d'agrès.

4.7. Transmission du bilan

1. Généralités

Après l'examen de la situation et de la ou des victimes, les sapeurs-pompiers doivent systématiquement transmettre un bilan à la régulation médicale. Il s'agit d'un échange verbal entre le chef d'agrès et la régulation médicale qui a pour but :

- d'apporter un avis médical;
- de définir les modalités de la prise en charge de la victime;
- de disposer d'un conseil technique;
- d'effectuer un contrôle de la prise en charge.

Le bilan ne présente un intérêt que s'il est transmis au moment de la prise en charge de la victime et non après que celle-ci a été transportée. Il ne doit donc pas être transmis au moment où la prise en charge est déjà achevée (victime déjà conditionnée dans le VSAV). Il ne correspondrait alors qu'à une simple formalité dépourvue de sa finalité principale.

Lorsque des circonstances exceptionnelles ne permettent pas au chef d'agrès de transmettre un bilan dans un délai raisonnable au regard de la situation, l'intervention est alors effectuée au mieux des intérêts et de la sécurité du patient. Le bilan est transmis dès que possible à la régulation médicale.

Le bilan est normalement transmis par le chef d'agrès. Dans le cadre de la formation permanente de ses subordonnés, le chef d'agrès peut, exceptionnellement et quand la situation le permet, en confier la transmission sous sa surveillance à un équipier qui doit alors se présenter comme tel à la régulation médicale. Le chef d'agrès conserve toutefois la responsabilité des informations transmises.

A l'issue de la transmission, la victime :

- Est laissée sur place après accord du médecin régulateur si :
 - Son état ne nécessite pas de soins particuliers,
 - Ne nécessite pas d'hospitalisation, un médecin est dépêché sur place,
 - Elle est confiée à un autre service (forces de l'ordre...),
 - Elle refuse son transport en milieu hospitalier, contre l'avis du médecin régulateur;
 - Elle est décédée.
- Est transportée sur une structure de soin :

- Avec un VSAV,
- Avec un moyen médicalisé ou paramédicalisé,
- Contre son gré, procédures SPDT SpRDT
- Exceptionnellement par un moyen personnel.

2. Modalités de contact

Selon la nature de la situation rencontrée par le chef d'agrès, le bilan est transmis selon les modalités normale ou urgente définies au paragraphe suivant. En cas d'impossibilité de contacter la régulation médicale, une demande de moyen médicalisé peut être exprimée directement au CTA-CODIS.

Les bilans sont le plus souvent reçus par un assistant de régulation médicale (ARM) sous la supervision directe d'un médecin régulateur. Lorsque le bilan ne présente pas de difficulté particulière la décision proposée par l'ARM est validée par le médecin. Lorsqu'il est de nature plus complexe, l'ARM transfère le bilan au médecin régulateur qui peut, s'il le juge utile, s'entretenir directement avec le patient pour l'interroger lui-même.

A tout moment, le chef d'agrès peut demander, s'il le juge nécessaire, d'être mis directement en contact avec le médecin régulateur.

3. Mode de transmission

Notion de transmission **bilan vert** et **bilan rouge** :

BILAN VERT (transmission d'un bilan simplifié) certaines situations permettent de transmettre un bilan simplifié au CRRA.

Conditions :

- Traumatologie membre inférieur du genou aux orteils.
- Traumatologie membre supérieur de l'épaule aux doigts.
- Aucune plaie ni déformation associées au traumatisme.

Dans ce cas le chef d'agrès pourra transmettre un bilan simplifié. Il précisera les circonstances, la plainte, l'EVS, une proposition de suite de prise en charge (transport centre hospitalier, laissé sur place). Attention avant de laisser la victime sur place il faut l'accord du médecin régulateur.

Dans tout les autres cas il s'agit d'un **BILAN ROUGE** le chef d'agrès précisera : le lieu, les circonstances, le bilan ABCDE item par item dans le sens horizontal.

Identité victime

Homme ☐ Femme ☐ Mineur ☐ Âge : ans/mois/jours

Nom :

Prénom :

Date de naissance :

Adresse :

Pers. à prévenir (tel, nom) :

Chef d'Agrès

Matricule :

Signature :

Date :

Intervention

Heure :

N° Inter :

CIS :

Lieu d'intervention

Domicile ☐

Travail ☐

Lieu public ☐

Voie publique ☐

Espace naturel ☐

Scolaire ☐

Nature de l'intervention

AVP ☐

→ : Choc

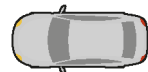
V : Victime

4 roues ☐

2 roues ☐

Poids lourd ☐

Piéton ☐



Obstacle fixe ☐

Incarcéré ☐

Éjecté ☐

2 roues sans casque ☐

Non ceinturé ☐

Airbag déclenché ☐

Forte cinétique ☐

Cinétique (hauteur, vitesse...) :

Complément de circonstances :

BLESSÉ ☐

MALAISE ☐

TROUBLES PSY ☐

SPDT ☐ SPDRE ☐

AGRESSION ☐

Physique ☐

Arme blanche ☐

Arme à feu ☐

INTOXICATION ☐

Médicaments ☐

Alcool ☐

Stupéfiants ☐

Fumées ☐

CO ☐ Mesure d'ambiance : PPM

Autres :

Quantité :

Heure ou temps :

BILAN PRIMAIRE (URGENCE VITALE)

BILAN SECONDAIRE / PARAMÈTRES VITAUX

GESTES EFFECTUÉS

Airway
Voies aériennes

Obstruction des voies aériennes ☐

Trauma rachis cervical ☐

Corps étranger ☐

Bruit ☐

Libre ☐

Maintien tête ☐ Retournement ☐

Retrait casque ☐ Collier cervical ☐

Désobstruction ☐ Aspiration ☐

LVAS ☐

Breathing
Respiration

Arrêt respiratoire ☐ FR < 10 ☐ FR > 30 ☐

Bruyante ☐ Irrégulière ou pause ☐

Difficile ☐ Superficielle ☐ Difficulté parole ☐

Cyanose ☐ Sueur ☐ Tirage ☐

Trauma Thorax ☐

Ventilation normale (ample et régulière) ☐

FR /min ☐

Sat O₂ sous air % SpO₂ < 90% ☐

Sat O₂ sous O₂ %

HbCO (RAD57) %

Inhalation O₂ l/min ☐

Insufflations O₂ l/min ☐

Aspiration ☐

Position assise-semi assise ☐

Circulation

Pouls radial non perçu ☐ Pouls irrégulier ☐

Arrêt cardiaque ☐

FC < 50 ☐ FC > 120 ☐

Hémorragie contrôlée ☐

Douleur thoracique ☐ TRC > 3sec ☐

Sensation de froid ou de soif ☐ Pâleur ☐

Pouls régulier ☐

FC /min

Pression sys/dia : Bras gauche / mm Hg

Bras droit / mm Hg

Pression sys : > 160 ☐ < 90 ☐

Pansement compressif ☐

Pansement hémostatique ☐

Garrot h min ☐

RCP / DAE ☐

Canule de Guedel ☐

Nombre de chocs DAE :

Allongé ☐

Disability
Déficit neurologique

Inconscience ☐ Agitation ☐ Somnolence ☐

CONVULSIONS

En cours ☐ Répétitives ☐ Terminées ☐

Pupilles asymétriques : ☐

Bien orientée ☐ Désorientation ☐

PCI ☐ Durée min sec

Glycémie capillaire : mg/dl ☐ HI / LO ☐

T° : °c Lieu de prise :

DÉFICIT DES MEMBRES

Moteur ☐ Supérieur

☐ Inférieur

Sensitif ☐ Supérieur

☐ Inférieur

D G

Allongé ☐ PLS ☐

Position assise-semi assise ☐

Autre :

Resucrage :

Aidé à l'administration d'un médicament

Heure : h min

Exposure
Environnement

Chaud ☐

Milieu dangereux ☐

Froid ☐

Ambiance hostile ☐

Dégagement d'urgence ☐

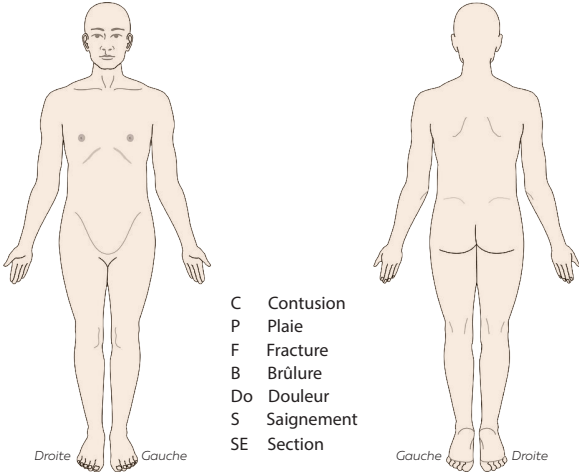
Protection thermique ☐

Isolement / retrait ☐

COMPLÉMENT :

Bilan femme enceinte Date du terme :		Perte des eaux ☐	Accouchement Naissance avant notre arrivée ☐
Nombre accouchements antérieurs :		Envie de pousser ☐	Accouchement réalisé : SP ☐ SMUR ☐
Heure de début de travail :		Perte de sang ☐	Présentation : Céphalique ☐ Siège ☐
Durée des contractions : min		Naissance en cours ☐	Circulaire du cordon ☐
Intervalles entre les contractions : min			Heure d'accouchement : h min
			Complément :

SAMPLE	Évaluation de la douleur (PQRST)	FAST (signes AVC)
Symptômes ressentis, signes associés à la douleur (nausée...) :	Provoquée par :	Face : Asymétrie de l'expression faciale ☐
Allergies :	Qualité (caractéristiques) :	Arms : Trouble : Droite Gauche Motricité ☐ Motricité ☐ Sensibilité ☐ Sensibilité ☐ Membres sup. ☐ Membres sup. ☐ Membres inf. ☐ Membres inf. ☐
Médicaments pris habituellement et/ou récemment : Ordonnances ☐	Région douloureuse :	Speech : Anomalie de la parole ☐
Passé médico-chirurgical (antécédents familiaux, drogues, alcool...) :	Sévérité (EVS) : 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	Time : Début des symptômes : h min
Last meal (dernier repas) : h min	Temps :	Déficit permanent ☐ Déficit transitoire ☐
Évènements avant l'urgence :		

Localisation des lésions et/ou des douleurs  C Contusion P Plaie F Fracture B Brûlure Do Douleur S Saignement SE Section Droite Gauche Gauche Droite		Précisions <table border="1"> <tr> <th>Fracture</th> <th>Brûlure</th> </tr> <tr> <td>Ouverte ☐ Fermée ☐</td> <td>Orifice ☐</td> </tr> <tr> <td>Déformation ☐ Gonflement ☐</td> <td>Circulaire ☐</td> </tr> <tr> <td>Absence de pouls aval ☐</td> <td>Aspect : Rougeur ☐ Phlyctène (cloque) ☐ Carbonisation ☐ (blanchâtre et insensible)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Absence de lésions après examen ☐</td> </tr> </table>	Fracture	Brûlure	Ouverte ☐ Fermée ☐	Orifice ☐	Déformation ☐ Gonflement ☐	Circulaire ☐	Absence de pouls aval ☐	Aspect : Rougeur ☐ Phlyctène (cloque) ☐ Carbonisation ☐ (blanchâtre et insensible)	Absence de lésions après examen ☐			
Fracture	Brûlure													
Ouverte ☐ Fermée ☐	Orifice ☐													
Déformation ☐ Gonflement ☐	Circulaire ☐													
Absence de pouls aval ☐	Aspect : Rougeur ☐ Phlyctène (cloque) ☐ Carbonisation ☐ (blanchâtre et insensible)													
Absence de lésions après examen ☐														
Gestes effectués <table border="1"> <tr> <td>Attelle ☐</td> <td>Brancard cuillère ☐</td> <td>Refroidissement ☐</td> </tr> <tr> <td>ACT ☐</td> <td>Relevage ☐</td> <td>Gel d'eau ☐</td> </tr> <tr> <td>MID ☐</td> <td>Relevage en pont ☐</td> <td>Pansement ☐</td> </tr> <tr> <td>Plan dur ☐</td> <td>Collier cervical ☐</td> <td>Contention ☐</td> </tr> </table>		Attelle ☐	Brancard cuillère ☐	Refroidissement ☐	ACT ☐	Relevage ☐	Gel d'eau ☐	MID ☐	Relevage en pont ☐	Pansement ☐	Plan dur ☐	Collier cervical ☐	Contention ☐	
Attelle ☐	Brancard cuillère ☐	Refroidissement ☐												
ACT ☐	Relevage ☐	Gel d'eau ☐												
MID ☐	Relevage en pont ☐	Pansement ☐												
Plan dur ☐	Collier cervical ☐	Contention ☐												
Complément :														

BILAN ROUGE (Transmission complète) ☐

BILAN VERT (Transmission simplifiée) ☐

Surveillance				Devenir de la victime		Transport	
Heures	T +	T +	T Hôpital	LSP ☐ Heure :	Refus de transport ☐	 VSAV ☐	
FR				Confiée aux forces de l'ordre ☐	Décharge ☐	 UMH ☐	
SPO ₂				DCD ☐	Fuite / refus de bilan ☐	 Ambulance privée ☐	
FC				Accompagnée par		 Hélico SAMU ☐	
TA				Médecin SP ☐	SMUR ☐	Gendarmerie ou Police ☐	
GLYCÉMIE				Infirmier SP ☐			
EVS				Structure d'accueil		 Hélico Sécurité Civile ☐	
Si aggravation, contacter CRRA15				Prise en charge : h min		Jonction :	

Le chef d'agrès est, sur intervention, les « yeux et les oreilles » du médecin régulateur. Lors de la transmission de son bilan, il doit, au-delà de la simple énumération des paramètres qu'il a évalués, s'attacher à présenter une synthèse du bilan effectué en adéquation avec la pathologie de la victime et faire ressortir à son interlocuteur le processus logique qu'il a suivi durant son intervention. Hormis la diffusion d'un certain nombre d'informations, la transmission du bilan doit également être un échange factuel, franc et non orienté qui doit permettre à la personne qui le reçoit de se faire sa propre opinion sur l'état de la victime. Il doit également permettre au médecin de se faire une idée de l'état de la victime et éventuellement de poser un diagnostic.

Étant enregistré, cet échange doit rester professionnel et aucun avis personnel sur la ou les victimes ne doit y figurer s'ils n'apportent pas d'intérêt dans la compréhension du bilan.

La fiche bilan est horodatée. L'original de la fiche bilan est transmis avec le patient, après signature du personnel de la structure d'accueil ou du médecin receveur. Le duplicata est transmis au Service de Santé et de Secours Médical

Le bilan est transmis à la régulation médicale préférentiellement par radio, éventuellement par téléphone.

Par radio via la fréquence SSU. Il existe deux procédures :

- normale :

« SAMU, de VSAV de [CS] pour bilan vert ou rouge , parlez ». Lorsque le chef d'agrès a l'autorisation de la régulation, il transmet alors son bilan ;

- urgente :

« URGENT, URGENT, URGENT ! SAMU, de VSAV de [CS], parlez ». Lorsque le chef d'agrès a l'autorisation de la régulation, il poursuit selon le message suivant : « SAMU, de VSAV de [CS] demande une médicalisation pour [homme, femme, enfant, nourrisson] [âge approximatif] pour [État : arrêt cardiaque, coma, traumatisé sévère...] suite à [motif] ».

Transmission par téléphone :

L'appel téléphonique se fera toujours en passant au préalable par le CTA, l'opérateur CTA sous l'indication du chef d'agrès, signaler très rapidement à l'ARM la nature du bilan en tapant 1 pour bilan vert et 2 pour bilan rouge après cette manœuvre le chef d'agrée sera en contact direct avec l'ARM.

L'aide à la prise d'un médicament

Dans certaines circonstances, les équipes de secours peuvent aider le patient à prendre un médicament soit pour traiter un symptôme (douleur, détresse respiratoire), soit pour éviter l'aggravation en attendant les secours médicalisés.

Il faut dans tous les cas que le médicament :

- soit prescrit au patient (ordonnance à son nom) ou administré à la demande sur avis du médecin régulateur ;
- soit adapté aux troubles observés ;
- corresponde à la forme, la dose et le mode d'administration prescrits ;
- ne soit pas périmé.

Il faut en outre :

- que ce médicament soit administré dans des circonstances précises, normalement connues du patient ;
- qu'il ait un délai d'action rapide (quelques minutes)
- que l'administration (nom et posologie) soit notée sur la fiche bilan ;
- et que les effets sur la victime soient particulièrement surveillés (amélioration, aggravation) et notés sur la fiche bilan.

L'oxygène médical est le seul médicament, possédé par les équipes de prompt secours, qui peut être administré sans avis préalable du médecin régulateur en cas de détresse vitale.

4.8. Préparation à la (para)médicalisation

Il s'agit d'une étape importante dans la prise en charge du patient car elle permet à l'équipe (para) médicale de gagner du temps, surtout quand les pathologies nécessitent un transport rapide vers la structure d'accueil (infarctus* du myocarde, hémorragie, traumatismes sévères...)

En présence d'une détresse imposant la (para) médicalisation et après avoir effectué les gestes d'urgence qui s'imposent, le chef d'agrès effectue les actions suivantes.

Avant l'arrivée de l'équipe (para)médicale

- 1- Faire de la place pour que l'équipe (para)médicale puisse travailler et déplacer rapidement la victime si l'endroit est trop exigu, en particulier pour l'arrêt cardiaque ;
- 2- Envoyer un équipier attendre l'équipe (para)médicale en cas d'accès difficile, et systématiquement si des personnels sont inemployés

À l'arrivée de l'équipe (para)médicale et pendant la phase de conditionnement

- 1- Transmettre le bilan à l'équipe (para)médicale.
- 2- Anticiper le mode de brancardage (chaise, matelas coquille...) en accord avec le médecin ou l'infirmier sur place. Prévoir également des moyens techniques complémentaires (EPA, BEA, GRIMP, escorte...) si l'état de la victime et les difficultés de brancardage l'impose.

Si lors de l'évacuation de la victime le transport n'est pas médicalisé, le médecin ou l'infirmier transmet les consignes spécifiques de surveillance au chef d'agrès. Après le départ du personnel médical, le chef d'agrès redevient seul responsable de la surveillance de la victime.

Si le transport est (para)médicalisé, le médecin et/ou l'infirmier prennent place dans la cellule du VSAV.

Rédaction de la fiche bilan

La rédaction d'une fiche bilan est une obligation médico-légale.

Cette fiche bilan est remplie de façon exhaustive pour toute victime y compris lorsque la victime est laissée sur place (hors particularité d'un plan NOVI).

Elle doit indiquer les résultats des bilans successifs, horodatés, ainsi que les actions menées. Elle est transmise (original ou copie) à la structure d'accueil de la victime. En cas de non-transport, elle peut être laissée à la victime secourue. La fiche (original ou copie) doit être conservée par le service de secours.

La rédaction de la fiche bilan ainsi que la transmission du bilan de la victime sont sous la responsabilité du chef d'agrès du VSAV.

En cas de renfort par :

- le SSSM : le MSP ou l'ISP participant à l'intervention a la responsabilité de transcrire les faits et gestes entrepris sur une fiche bilan, que ce soit celle du VSAV que ce soit une fiche complémentaire. Dans ce cas les deux fiches seront associées pour être transmises.
- un SMUR: la présence d'un SMUR sur les lieux ne dispense pas le chef d'agrès de rédiger la fiche bilan. Il ne s'agit pas pour lui de recopier la fiche bilan du SMUR mais bien de noter le bilan, les faits et gestes réalisés par les sapeurs-pompiers.