



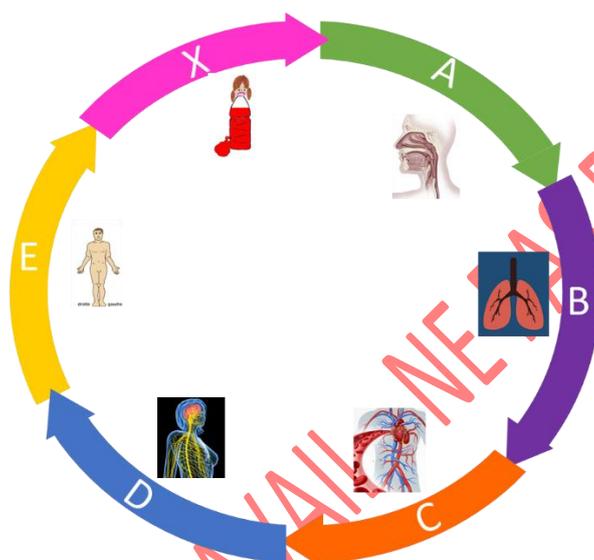
BILAN D'UNE VICTIME MÉTHODE XABCDE

Méthode XABCDE	2
Bilan Circonstanciel	3
Bilan Primaire	4
X : HÉMORRAGIE (<i>exsanguination</i>)	4
A : VOIES AERIENNES (<i>airway</i>)	5
B : RESPIRATION (<i>breathing</i>)	6
C : CIRCULATION (<i>circulation</i>).....	7
D : DÉFICIT NEUROLOGIQUE (<i>disability</i>).....	8
E : ENVIRONNEMENT (<i>exposition</i>).....	10
Bilan Secondaire	10
X : HÉMORRAGIE (<i>exsanguination</i>)	11
A : VOIES AERIENNES (<i>airway</i>)	11
B : RESPIRATION (<i>breathing</i>)	12
C : CIRCULATION (<i>circulation</i>).....	12
D : DÉFICIT NEUROLOGIQUE (<i>disability</i>).....	13
E : ENVIRONNEMENT (<i>exposition</i>).....	14
Surveillance	15

Méthode XABCDE

Le Bilan ABCDE est un concept créé en 1976 par un groupe de travail du « Collège Américain de Chirurgie » qui cherchait un moyen simple et efficace d'évaluation d'une victime traumatisée, par des médecins non habitués à la prise en charge des blessés graves.

L'approche X-ABCDE est centrée autour des besoins physiologiques de la victime sur le principe du « traiter en premier ce qui tue en premier » en suivant le parcours de l'oxygène.



En effet, la vie dépend de l'interaction des différentes fonctions de l'organisme et de leur capacité à produire l'énergie nécessaire à son bon fonctionnement ; le composant indispensable à cette production d'énergie étant l'oxygène.

Le bilan s'articule en 4 phases :

- Le **bilan circonstanciel** : il permet d'apprécier la situation et d'en évaluer les risques.
- Le **bilan primaire** : il a pour but la recherche d'une détresse vitale menaçant immédiatement ou à très court terme la vie de la victime.
- Le **bilan secondaire** : il permet de compléter les données des précédents bilans.
- La **surveillance** : elle permet de suivre l'évolution de l'état de la victime et de contrôler l'efficacité des gestes effectués.

Bilan Circonstanciel (Bilan 3S)

Objectifs :

- Agir en sécurité (secouriste, victime, témoin)
- Orienter la prise en charge de la victime

Avant de commencer l'examen de la victime, il faut apprécier la globalité de la situation ainsi que le mécanisme d'un éventuel accident.

Le recueil de ces informations permet d'évaluer les dangers potentiels et de prendre les mesures adaptées avant d'intervenir.

Il s'agit d'une photo panoramique de la situation répondant aux questions suivantes :

- **Sécurité** : Existe-t-il un danger ? Si oui, quelle est la nature des dangers
 - Prévenir le danger pour les secouristes, la victime et les témoins
 - Les dangers sont-ils maîtrisables ?
- **Scène** : DECOR
 - Que s'est-il passé ? motif d'appel
 - Nature
 - Lieu (domicile, VP, etc.)
 - Accès
- **Situation** : ACTEURS
 - Les informations initiales sont-elles correctes ?
 - Nombre de victime(s), état apparent, position...
 - **Secours suffisants** : Faut-il redimensionner les moyens ?
 - Demande de renforts en fonction du nombre de victimes, de la scène et des dangers identifiés (feu, CO...)

Bilan Primaire

Objectifs :

- Rechercher sans aucun chiffrage et en 2 minutes l'existence d'une détresse vitale qui nécessite la mise en œuvre de gestes de secours avant toute autre action.
- Ne pas se laisser distraire par les lésions spectaculaires mais non vitales ou par la plainte principale de la victime
- Permettre au chef d'agrès de catégoriser la victime.

L'abordage du patient selon la méthode XABCDE est une méthode systématique et pragmatique afin de réaliser un bilan primaire rapide et initier le ou les traitements appropriés

Pour n'importe quelle victime, qu'elle relève d'une problématique traumatologique ou médicale, la recherche de lésions et/ou détresse vitale doit être la priorité des secouristes.

Le bilan primaire débute par une observation globale afin de rechercher une hémorragie visible (X) nécessitant un geste secouriste immédiat.

Ensuite les items A, B, C, D et E sont évalués. Pour chacun des items, dès qu'une détresse vitale est décelée des gestes secouristes adaptés doivent impérativement être mis en œuvre avant de passer à l'item suivant.

Cette évaluation initiale rapide des fonctions vitales, réalisée en 2 minutes environ, doit permettre de déterminer si la victime est « **non critique** » ou « **critique** » et en quel item.

En présence d'une victime déterminée critique, le chef d'agrès demande immédiatement un renfort médical selon les procédures de transmissions en vigueur.

X : HÉMORRAGIE (*exsanguination*)

Objectif :

- Préserver le volume sanguin circulant de la victime.

Il s'agit de réaliser rapidement une observation globale de la victime afin de rechercher une hémorragie visible nécessitant un geste secouriste immédiat.

L'oxygène est transporté par les globules rouges qui sont des éléments du sang. L'extériorisation des globules rouges dans le cas d'une hémorragie provoque un défaut

d'apport en oxygène des différents organes ce qui peut engendrer une nouvelle détresse vitale.

Gestion des hémorragies visibles (cf. logigramme hémorragie) :

- Compression manuelle directe
- Pansement compressif d'urgence
- Garrot tourniquet
- Bande imprégnée de substance hémostatique

A : VOIES AERIENNES (*airway*)

Objectifs :

- Maintenir les voies aériennes libres
- Protéger le rachis cervical.

Cet item consiste à s'assurer de la liberté des voies aériennes et à la stabilisation du rachis cervical.

L'oxygène pénètre dans l'organisme par les voies aériennes supérieures (nez, bouche et trachée) qui sont soutenues par le rachis cervical. En cas d'obstruction de celles-ci, l'oxygène ne parvient plus aux poumons et c'est tout l'organisme qui se retrouve privé d'oxygène, ce qui aboutit à une détresse vitale.

Les voies aériennes supérieures de la victime sont évaluées pour vérifier qu'elles sont libres, protégées et qu'aucun risque d'obstruction n'est présent.

De principe, **une victime qui parle correctement a les voies aériennes libres et perméables.**

Les situations critiques sont :

- Obstruction complète par corps étranger visible
 - Extraction digitale
- Obstruction complète par corps étranger non visible
 - Claques dans le dos
 - Compressions abdominales (ou thoraciques selon la victime)
- Obstacle externe
 - Relâchement d'un lien autour du cou s'il est constrictif (corde, cravate, écharpe...)

En cas de suspicion de traumatisme, la stabilisation du rachis cervical doit être précoce et réalisée par l'avant (de face) avant qu'un relais soit fait par l'arrière afin de respecter l'axe tête-cou-tronc.

- Retournement *si nécessaire*
- Retrait de casque *si nécessaire*
- LVA adaptée (subluxation de la mandibule)
- Collier cervical

Si la protection des voies aériennes est menacée par la présence de liquides pouvant être inhalés (passage dans les poumons) tels que : sang, vomissements, hypersalivation... réaliser une aspiration.

B : RESPIRATION (*breathing*)

Objectifs :

- S'assurer de l'efficacité de la respiration.

Une fois les voies aériennes libres et perméables, l'oxygène doit pouvoir parvenir aux poumons afin d'être échangé contre le dioxyde de carbone (CO₂) et acheminer aux différents organes.

La respiration est garantie par les mouvements ventilatoires ample, régulier, et symétrique Elle doit également être silencieuse.

Actions attendues :

- Estimer la fréquence respiratoire (fréquence, amplitude, régularité, symétrie)
- Observer la présence de signes de lutte, de cyanose ou de sueur

Les situations critiques sont :

- Absence de ventilation ou gasps
 - Insufflations au BAVU raccordé l'oxygène à 15L/min +/- canule
- Ventilation peu efficace et signes de détresse respiratoire
 - Fréquence respiratoire **estimée** lente (< 10 mvt/min) ou rapide (> 40 mvt/min) sur 10 secondes
 - Amplitude faible
 - Sueurs et/ou cyanose
 - Signes de luttés : tirage, balancement thoraco-abdominal
 - Présences de bruits inspiratoires et/ou expiratoires

- Suppléer l'apport en oxygène par inhalation (masque haute concentration)
- Suspicion de traumatisme thoracique
 - Respiration asymétrique
 - Traumatisme pénétrant avec plaie soufflante : application d'un pansement 3 côtés
 - Palper la cage thoracique à la recherche d'emphysème sous-cutané (sensation de toucher de la neige), c'est un signe qu'un des poumons est lésé car de l'air passe sous la peau.

Installer la victime dans une position d'attente adaptée favorisant la respiration.

C : CIRCULATION (*circulation*)

Objectifs :

- S'assurer de l'efficacité du système circulatoire.
- Déceler précocement une hémorragie interne

Maintenant que l'oxygène a pénétré dans l'organisme, il doit être acheminé jusqu'aux organes. Pour cela il se fixe sur les globules rouges. Ces derniers sont alors transportés dans le flux du système circulatoire.

L'intégrité et l'efficacité du système circulatoire doit être évalué afin de déterminer si les organes et tissus sont perfusés efficacement.

Le flux du système circulatoire est garanti par la fréquence cardiaque et l'absence d'hémorragie. En situation physiologique normale, le pouls doit être bien frappé, régulier, et symétrique.

Le pouls peut être recherché en carotidien, huméral, radial, fémoral, pédieux...

Actions attendues :

- Prise de pouls radial des 2 cotés sur 10 s
 - Absence de pouls radial : pression artérielle systolique < 80 mmHg
 - Absence de pouls fémoral : pression artérielle systolique < 60 mmHg
 - Absence de pouls carotidien : pression artérielle systolique < 40 mm Hg
- TRC (privilégié le haut du sternum) :
 - Environnement tempéré : TRC en distal (au bout d'un doigt)
 - Environnement froid : TRC en central (sur le front ou **sur le haut du sternum**)
- Observer la présence de marbrures, pâleurs...

- Si anomalie de la fréquence circulatoire : rechercher une possible hémorragie interne en palpant les « boîtes à sang » (abdomen, bassin, fémur droit et fémur gauche) doivent être observées et palpées.
 - *NB : Les « Boîtes à Sang » sont des zones du corps qui peuvent contenir de grandes quantités de liquide. Ces mêmes zones sont traversées par les plus gros vaisseaux de l'organisme et contiennent des organes et des os (pour le bassin et les fémurs) gorgés de sang. En cas de lésion interne (vaisseaux, organes, os) lors d'un traumatisme, le sang va s'écouler dans les cavités : c'est une hémorragie interne. Elle doit donc être recherchée pour prévenir d'une détresse circulatoire.*

Les situations critiques sont :

- Absence de pouls donc arrêt cardiaque
 - Pose de DSA
 - RCP avec massage cardiaque externe et insufflations
- Signes de détresse circulatoire :
 - Fréquence cardiaque **estimée** lente (< 40 bpm/min) ou rapide (> 120 bpm/min) sur 10 secondes
 - Pouls filant
 - Asymétrie des pouls
 - Pouls irrégulier
 - Sueurs et/ou pâleur
 - Temps de recoloration cutané > 2 secondes

Installer la victime dans une position d'attente adaptée et la mettre sous oxygène.

D : DÉFICIT NEUROLOGIQUE (*disability*)

Objectif :

- Évaluer la fonction cérébrale.
- Evaluer le système nerveux

Une fois que l'oxygène circule dans l'organisme grâce aux globules rouges du système circulatoire, il faut qu'il soit utilisé efficacement par le cerveau.

Le cerveau est l'ordinateur central » de l'organisme. S'il dysfonctionne c'est majoritairement lié à un défaut d'apport en oxygène. L'évaluation de la fonction cérébrale, reflète indirectement l'oxygénation du cerveau.

Une défaillance de la fonction cérébrale peut entraîner une abolition des commandes volontaires et involontaires du corps humain, qui peut alors provoquer une nouvelle détresse vitale.

L'appréciation de l'état de conscience est réalisée en utilisant l'A.V.P.U.

Actions attendues :

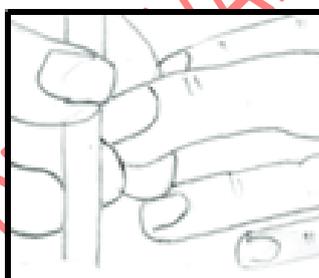
- Evaluation de l'état de conscience
- Examen des pupilles
- Recherche d'un déficit sensitivo-moteur
- Glycémie capillaire

A.V.P.U.

A	Alert	Réagit normalement
V	Verbal	Réagit après stimulation vocale
P	Pain	Réagit uniquement après stimulus douloureux
U	Unresponsive	Pas de réaction malgré n'importe quel stimulus

***Les seules stimulations autorisées sont :**

- Appui sur le lit de l'ongle
- Appui sur la zone périorbitaire



Toute autre stimulation est interdite

L'évaluation neurologique est complétée par l'examen des pupilles :

Pupilles	
Mydriase	> 4mm
Normale	3 – 4 mm
Myosis	< 3 mm

Les situations critiques sont :

- Une victime pain ou unresponsive (P ou U lors de la cotation de l'A.V.P.U.)
 - PLS
- Une victime Verbal, pain ou unresponsive (V, P ou U lors de la cotation de l'A.V.P.U.) dans un contexte non traumatique ou en cas de convulsions répétitives

- Glycémie capillaire
- Pupilles asymétriques dans un contexte traumatique
 - Signe de traumatisme crânien
- Déficit sensitif et/ou moteur d'un ou plusieurs membres

E : ENVIRONNEMENT (*exposition*)

Dans ce dernier item, les secouristes exposent les lésions potentielles qui pourraient engager le pronostic vital (brûlures circulaires, éviscération, ...). Pour cela il faut déshabiller la victime ou découper les vêtements.

Objectif :

- Déceler une lésion qui pourraient engendrer une détresse vitale et qui est cachée par les vêtements.

L'exposition ne doit concerner que les parties suspectées de lésions, tout en respectant l'intimité de la victime.

Le risque étant d'induire ou de majorer une hypothermie il faut prendre en compte l'environnement et couvrir la victime de façon adaptée.

Une fois au chaud dans l'ambulance, si nécessaire, l'exposition et le déshabillage pourront être poursuivi de façon adaptée à la situation clinique.

FIN DU BILAN PRIMAIRE :

La victime est-elle critique ?

Oui → transmission du bilan, demande de renfort, réévaluation des gestes effectués et poursuite du bilan secondaire en attendant les renforts

Non → poursuivre par le bilan secondaire

Bilan Secondaire

Une fois le bilan primaire terminé, les potentielles détresses vitales ont été traitées et l'éventuelle demande de renfort médical a été faite.

Objectifs :

- Réaliser un bilan complet de la victime et des atteintes identifiées.

- Effectuer une recherche exhaustive des lésions

Le bilan secondaire permet l'identification des lésions et problèmes non vitaux par l'examen du corps entier. Pour cela il convient de reprendre les fonctions de l'organisme comme dans le bilan primaire en réalisant cette fois les mesures des paramètres vitaux (ils ont été estimés lors du bilan primaire) puis de rechercher de la tête aux pieds d'éventuelles lésions et de les caractériser.

Lors de ce bilan secondaire, si la victime est consciente, les secouristes favorisent l'échange avec elle pour recueillir toutes les informations utiles à la prise en charge.

Enfin c'est le moment de réaliser, si nécessaire, les soins (nettoyage de plaie, pansement...) et de préparer la victime pour le transport.

Lors de ce bilan secondaire, toujours avoir en tête qu'une victime « non critique » à l'issue du bilan primaire peut se dégrader sur une ou plusieurs fonctions et devenir « critique ». Dans ce cas réaliser les gestes d'urgences nécessaires et solliciter un renfort médical.

Le bilan secondaire comporte la réévaluation des actions effectuées, la mesure des constantes vitales, l'interrogatoire (PQRST +/- SAMPLER) ainsi que l'examen complet de la victime. L'ordre de réalisation dépend de la situation rencontrée.

X : HÉMORRAGIE (*exsanguination*)

Contrôler l'efficacité des gestes effectués lors du bilan primaire.
Si nécessaire réaliser de nouveaux gestes pour contrôler l'hémorragie.

A : VOIES AERIENNES (*airway*)

S'assurer que les dispositions prises lors du bilan primaire pour libérer les voies aériennes et stabiliser le rachis sont toujours efficaces.

Chez une victime ayant une altération de la vigilance (causé par un malaise, une maladie, prise de médicament, alcool, drogue...) lui demander de tousser fort et de déglutir.
Si la toux et/ou la déglutition sont jugées peu ou pas efficace par les secouristes, garder en tête qu'en cas de vomissement la victime peut devenir « critique en A ».

Le risque en cas de vomissement étant l'inhalation (passage du contenu de l'estomac dans les bronches et les poumons) pouvant être associée à une obstruction des voies aériennes et une détresse respiratoire.

Dans la mesure du possible il convient d'anticiper cette éventualité en choisissant une position d'attente adaptée pour la victime (PLS par exemple).

B : RESPIRATION (*breathing*)

La fréquence respiratoire estimée initialement doit maintenant être **mesurée**. Pour cela compter le nombre de mouvements respiratoires de la victime sur 1 minute. C'est aussi l'occasion de mesurer la Saturation pulsée en Oxygène (SpO₂) grâce au multi-paramètre.

Si suspicion de traumatisme thoracique :

- Palper la cage thoracique à la recherche d'emphysème sous-cutané (sensation de toucher de la neige), c'est un signe qu'un des poumons est lésé car de l'air passe sous la peau.

C : CIRCULATION (*circulation*)

La fréquence cardiaque estimée initialement doit maintenant être **mesurée**. Pour cela prendre le pouls de la victime sur 1 minute.

C'est aussi l'occasion de mesurer la pression artérielle grâce au multi-paramètre. En cas de douleur thoracique, il est impératif de mesurer cette pression artérielle aux deux bras.

Dans la continuité de l'examen clinique il faut rechercher les signes cliniques suivants :

- Sensation de Soif
 - Qui peut être un signe de problème circulatoire.
- Marbrures
 - Questionner la victime pour savoir si cela est déjà connu et habituel. Si ce n'est pas le cas, alors c'est un signe clinique de problème circulatoire.
- Froideur cutanée
 - À interpréter en fonction de l'environnement climatique dans lequel se trouve la victime.

D : DÉFICIT NEUROLOGIQUE (*disability*)

Dans le cadre du bilan secondaire il convient de rechercher les éléments suivants :

- Traumatisme crânien (ou suspicion)
- Otorragie
- Céphalées
- Perte de Connaissance Initiale et/ou Secondaire avec la durée de chacune
- Amnésie des faits
- Orientation temporo-spatiale
- Agitation, obnubilation
- Si crises convulsives : nombre et durée de chaque crise et de l'intervalle entre les crises
- Somnolence
- Mesure de la glycémie capillaire si elle semble pertinente et n'a pas été faite lors du bilan primaire

Face à une **victime traumatisée**, l'état de conscience sera affiné en utilisant le score de Glasgow

Score de Glasgow :

Score de Glasgow (.../15)					
Y (.../4)		V (.../5)		M (.../6)	
Ouverture des yeux		Réponse verbale		Réponse motrice	
Spontanée	4	Orientée	5	Aux ordres	6
À la demande	3	Confuse	4	Localise la douleur	5
À la douleur	2	Inappropriée	3	Retrait à la douleur	4
Aucune	1	Incompréhensible	2	Flexion à la douleur	3
		Aucune	1	Extension à la douleur	2
				Aucune	1

Score maximal = 15 (Y4V5M6)

Score minimal = 3 (Y1V1M1)

Un score de Glasgow < 8 nécessite une protection des voies aériennes par une équipe médicale

En cas de suspicion d'**Accident Vasculaire Cérébral** rechercher les éléments suivants (FAST) :

- **Face (visage)**
 - Probable paralysie : demander à la victime de sourire, de tirer la langue et de gonfler les joues pour évaluer la symétrie ou non du visage.
- **Arm (bras)**
 - Probable hémiplégie : demander à la victime de lever les bras devant elle pour voir si les bras se lèvent au même niveau.

- **Speech (parole)**
 - Atteinte neurologique et lié à la paralysie faciale : demander à la victime de répéter une phrase simple pour voir si elle arrive à la répéter ou non et si elle est compréhensible.
- **Time (temps)**
 - Depuis quand sont apparus les signes ? Heure où la personne a été vue « normal » la dernière fois ?
 - Même si les signes disparaissent car il peut s'agir d'un Accident Ischémique Transitoire qui est une forme d'AVC.

E : ENVIRONNEMENT (*exposition*)

Selon les circonstances, il convient de réaliser les mesures suivantes :

- Température corporelle.
- Taux de CO (si suspicion d'intoxication ou d'inhalation de fumée) en ppm et en HbCO.
- Surface corporelle brûlée en s'aidant de la règle de Wallace (paume de la main de la victime = 1% de sa surface corporelle).

Dans le cadre de cet item se trouve également toutes les informations complémentaires utiles à la compréhension de la situation et à la prise en charge de la victime. Ces informations peuvent être données par la victime elle-même et/ou par les témoins présents.

Pour cela il convient d'utiliser le S.A.M.P.L.E.R. pour n'oubliez aucun élément important :

- **Symptômes ressentis**
 - Et signes cliniques associés.
 - Si douleur ressentie : développer le **PQRST**
 - Provoquée par (mécanisme)
 - Qualité (brûle, serre, lance, pique...)
 - Région (localisation corporelle)
 - Sévérité (échelle verbale simple ou échelle numérique)
 - Temps (depuis combien de temps cette douleur est présente)
- **Allergies**
 - Médicamenteuses notamment.
- **Médicaments**
 - Traitements en cours.
 - Récupérer si possible l'ordonnance.
- **Passé médico-chirurgical**
 - Antécédents médicaux et chirurgicaux pertinents au regard de la situation et de l'urgence actuelle.

- **Last meal (dernier repas, dernier tout...)**
 - Heure du dernier repas qui sera utile à l'hôpital en cas d'anesthésie.
 - Dernière règle
 - Dernière prise de traitement...
- **Événements avant la situation d'urgence**
 - Éléments qui ont potentiellement conduit à l'urgence et à la sollicitation des secours.
- **Risques surajoutés**
 - Antécédents familiaux (maladies), facteurs aggravants (obésité, tabac, alcoolisme chronique...), prises de toxiques (alcoolisation aiguë, stupéfiants...).
 - environnement à risque de chute, isolement social, dépendance dans les activités de la vie quotidienne...

L'examen complet de la « tête aux pieds » vient étoffer le bilan. Pour cela il faut observer, palper et écouter la victime lors de cet examen.

Enfin les secouristes réalisent les derniers soins d'urgence :

- Pansement des plaies et brûlures
- Immobilisation des suspicions de fracture
- Immobilisation du rachis

Toujours lutter contre l'hypothermie en couvrant la victime et en mettant le chauffage de la cellule du VSAV si nécessaire.

Pour finir sur les lieux de l'intervention, installer la victime pour son transport selon les procédures en vigueur.

Surveillance

La surveillance est permanente et s'effectue dès la fin du bilan secondaire jusqu'à la prise en charge de la victime par Infirmière Organisatrice de l'Accueil (IOA) ou un médecin.

Objectif :

- Adapter la conduite à tenir en fonction de l'évolution de l'état de la victime.

La surveillance doit être permanente et d'autant plus stricte qu'il existe un potentiel d'aggravation.

De façon générale, durant cette phase, il est nécessaire de :

- Parler à la victime, en lui expliquant ce qui se passe pour la reconforter

- Rechercher une modification de ses plaintes
- Réévaluer l'XABCDE :
 - Réévaluer les fonctions respiratoires, circulatoire et neurologique.
 - Contrôler l'efficacité des gestes effectués.
 - Assurer le suivi des mesures des paramètres vitaux (FR, SpO₂, FC, PA, score de Glasgow, glycémie capillaire, douleur).

L'état de la victime peut s'améliorer, être stationnaire ou s'aggraver.

En cas d'aggravation de l'état de la victime, le chef d'agrès doit rendre compte, selon les procédures en vigueur, de cette évolution au médecin régulateur du SAMU.

Le temps de surveillance est aussi l'occasion d'un moment d'échange plus humain avec la victime, faisant appel à la bienveillance des secouristes pour échanger, réconforter et expliquer ce qu'il se passe.

Conclusion :

Le bilan en XABCDE est un processus dynamique, l'intervenant n'attend pas la fin de l'examen pour agir.

On traite en premier ce qui tue en premier.