

# Nouvelles directives pour la réanimation cardio-respiratoire

Cette année marque le 50<sup>e</sup> anniversaire de la première publication médicale soumise à l'examen d'un comité de lecture composé de spécialistes, attestant de la survie à la suite de compressions à thorax fermé après un arrêt cardiaque. Depuis lors, les spécialistes de la réanimation et les intervenants en réanimation s'emploient à réduire le nombre d'invalidités et de décès consécutifs à une maladie cardiovasculaire.

Pourquoi ça change ?

Les lignes directrices 2010 en matière de RCP (réanimation cardio-respiratoire) sont le fruit de l'évaluation d'observations faites partout dans le monde à laquelle ont pris part des centaines de scientifiques et de spécialistes internationaux de la réanimation qui ont examiné, commenté et débattu des milliers de publications soumises à examen.

Les objectifs sont les suivants :

- **Augmenter les chances et la qualité de survie**
- **Uniformiser les algorithmes**
- **Simplifier pour permettre d'améliorer la volonté des témoins à effectuer la RCP.**

A l'heure de mettre sous presse, les directives nationales respectives ne sont pas complètement arrêtées. Certains petits changements de procédure sont possibles sur des détails.

Le cœur d'un Chinois ou d'un Américain fonctionne de la même manière, mais chaque pays les adapte à ses spécificités (infrastructures des secours, des

hôpitaux, de la géographie, etc...).

## Directives 2010

Voici un aperçu des changements de la SRC les plus importants pour les secouristes BLS-AED : (BLS = Basic Life Support = mesures de base pour sauver la vie) et (AED = Automated External Defibrillation = défibrillation externe semi-automatique)

1. Diagnostic **rapide** d'arrêt circulatoire (perte de conscience, pas de signe de vie, pas de respiration ou respiration anormale)
2. **Début du massage cardiaque** le plus vite possible après l'arrêt circulatoire
3. Libération facultative des voies respiratoires; plus d'insufflation initiale
4. En l'absence de connaissances sur la ventilation: ne faire que le massage cardiaque sans ventilation
5. **Interruptions** du massage cardiaque aussi courtes que possible
6. Fréquence des compressions du massage cardiaque, **au moins 100/min**
7. Profondeur de compression lors du massage cardiaque pour adulte, **au moins 5 cm** (chez les enfants, **1/3 du diamètre du thorax**, soit 4 cm < 1an et 5 cm > 1an).
8. Première défibrillation **immédiatement** après avoir branché l'AED
9. Plus qu'un seul algorithme pour tous les groupes d'âge dès 1 mois.

## Les raisons

Voici un aperçu des changements selon l'AHA :

### C-A-B plutôt que A-B-C

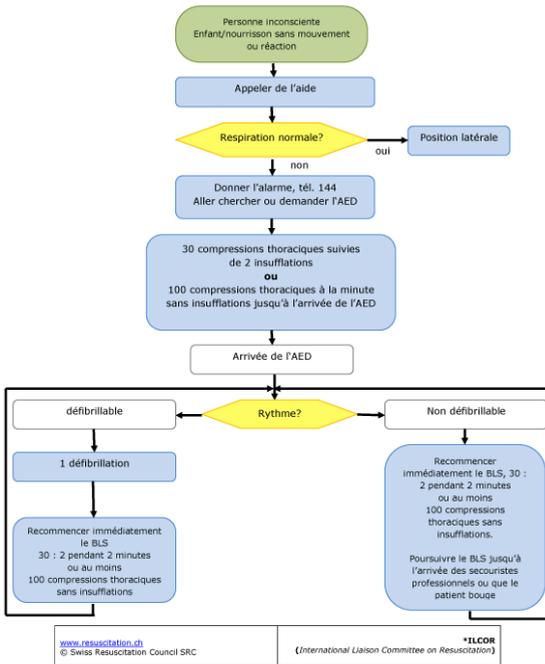
2010 (nouvelle version) : Entreprendre les compressions thoraciques avant les ventilations.

2005 (ancienne version) : La séquence des soins de RCP chez l'adulte débute par le dégagement des voies aériennes. Il faut ensuite vérifier si la respiration est normale avant de pratiquer 2 insufflations suivies de cycles alternant entre 30 compressions thoraciques et 2 insufflations. Pourquoi? Même si aucune donnée probante publiée issue d'études menées chez l'animal ou l'être humain n'atteste que le fait de débiter la RCP par 30 compressions au lieu de 2 ventilations améliore le pronostic, les compres-



## BLS + AED adultes, enfants et nourrisson (à partir de 1 mois)

Directives de réanimation 2010 Swiss Resuscitation Council (SRC)  
d'après les recommandations de l'ILCOR



[www.resuscitation.ch](http://www.resuscitation.ch)  
© Swiss Resuscitation Council SRC

ILCOR  
(International Liaison Committee on Resuscitation)

sions au lieu de 2 ventilations améliore le pronostic, les compressions thoraciques assurent un approvisionnement sanguin vital au cœur et au cerveau. Les études menées sur les arrêts cardiaques extrahospitaliers montrent d'ailleurs que le taux de survie est plus élevé lorsque les témoins tentent de pratiquer la RCP plutôt que de ne rien faire. Les données issues d'études menées chez l'animal montrent que le fait de reporter ou d'interrompre les compressions thoraciques réduit le taux de survie. Il faut donc réduire au minimum les délais et les interruptions tout au long de la procédure de réanimation. On peut commencer presque immédiatement les compressions thoraciques, alors que le positionnement de la tête et l'obtention de la bonne position pour le bouche-à-nez ou le bouche-à-bouche ou la technique ballon et masque prennent du temps. Le temps écoulé avant le début des compressions peut être réduit si deux secouristes sont présents: le premier entreprend les compressions thoraciques alors que le deuxième dégage les voies aériennes et se prépare à pratiquer des insufflations dès que le premier a terminé la première série de 30 compressions. Peu importe le nombre de secouristes présents, le fait de débiter la

RCP par les compressions thoraciques permet à la victime de bénéficier tôt de cette intervention critique. Le temps écoulé avant la pratique des insufflations devrait par ailleurs être bref.

### Élimination de l'étape: regarder, écouter et sentir.

2010 (nouvelle version): L'étape "regarder, écouter et sentir" a été éliminée de la séquence de soins de RCP. Après avoir pratiqué 30 compressions, le secouriste qui agit seul dégage les voies aériennes de la victime et pratique 2 insufflations.

2005 (ancienne version): L'étape "regarder, écouter et sentir" servait à évaluer la respiration, une fois les voies aériennes dégagées.

Pourquoi? Avec la nouvelle séquence donnant la priorité aux compressions thoraciques, la RCP est pratiquée si l'adulte est inconscient et s'il ne respire pas ou ne respire pas normalement. La séquence de RCP commence par les compressions (séquence C-A-B). Par conséquent, la respiration est brièvement vérifiée lors de l'examen visant à s'assurer que le patient est bien victime d'un arrêt cardiaque. Une fois la première série de compressions thoraciques terminées, les voies aériennes sont dégagées et le secouriste pratique 2 insufflations.

### Fréquence des compressions thoraciques: au moins 100 par minute.

2010 (nouvelle version): Il est raisonnable que les secouristes et les dispensateurs de soins pratiquent des compressions thoraciques à une fréquence d'au moins 100 par minute.

2005 (ancienne version): Pratiquer les compressions à une fréquence d'environ 100 par minute.

Pourquoi? Le nombre de compressions thoraciques par minute pendant la RCR est un déterminant important du retour à une circulation spontanée et de la survie avec conservation de bonnes capacités fonctionnelles neurologiques. Le nombre réel de compressions thoraciques pratiquées par minute dépend de la fréquence des compressions thoraciques et du nombre et de la durée des interruptions dans les compressions (par exemple, le temps de dégager les voies aériennes, de pratiquer les insufflations et de permettre l'analyse de l'AED). Dans la plupart des études, un nombre accru de compressions est associé à un taux plus élevé de survie, tandis qu'un nombre moins grand de compressions est associé à un taux plus bas de survie. La pratique de compressions thoraciques adéquates exige de pratiquer les compressions à la bonne fréquence, mais également de minimiser les interruptions lors de cette intervention de RCP critique. Une fréquence inadéquate des compressions ou des interruptions fréquentes (ou les deux) réduira le nombre total de compressions par minute.

### **Profondeur des compressions thoraciques**

2010 (nouvelle version): Le sternum de l'adulte devrait être abaissé d'au moins 5 cm.

2005 (ancienne version): Le sternum de l'adulte devrait être abaissé d'environ 4 à 5 cm.

Pourquoi? Les compressions font circuler le sang surtout en augmentant la pression intrathoracique et en comprimant directement le cœur.

Les compressions favorisent un flux sanguin critique, acheminant ainsi l'oxygène et l'énergie au cœur et au cerveau. La recommandation d'une plage de profondeur peut prêter à confusion. C'est la raison pour laquelle une profondeur de compression précise est dorénavant recommandée. Il arrive souvent que les secouristes ne compriment pas suffisamment le thorax, malgré la recommandation de "pousser fort". Les données scientifiques indiquent par ailleurs que les compressions d'au moins 5 cm sont plus efficaces que celles de 4 cm.

### **En résumé**

- Suppression des 2 premières ventilations.
- Plus vite - fréquence au moins 100 par min. (avec un maximum de 120 par min.).
- Plus fort - profondeur au moins 5 cm (sans aller au-delà de 6 cm).
- Le 30 / 2 (compressions thoraciques / ventilations) reste.
- Interrompre le moins possible les compressions thoraciques.

### **De plus:**

- Les secouristes non formés à la ventilation: uniquement compressions thoraciques.
- Possibilité pour le secouriste seul ou sans moyens de protection: uniquement compressions thoraciques (une interruption entre les compressions et la ventilation de moins de 5 secondes est difficile à réaliser).
- AED dès que possible.

### **Sources:**

- AHA, American Heart Association
- SRC, Swiss Resuscitation Council
- ERC, European Resuscitation Council
- CFRC, Conseil Français de Réanimation Cardiopulmonaire
- ILCOR, International Liaison Committee on Resuscitation.

### **Internationale:**

Une mise à jour liée aux nouvelles normes 2010 sera effectuée pour l'Internationale. Elle sera communiquée par le biais de la journée de formation centralisée du 7 mai 2011 à Anthy (Sciez / France). Des informations complètes concernant ces nouvelles directives se trouvent sur [www.sisl.ch](http://www.sisl.ch).