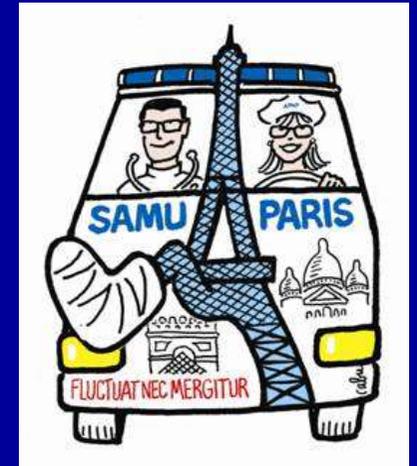


Urgence cardio-respiratoire: Prise en charge de l'ACR



Dr Christelle Dagron

**D.A.R. et SAMU
Hôpital Necker
Paris, France**



La chaîne de survie



Depuis 1992

Une réaffirmation du rôle central de la RCP de base

- Chaque minute d' AC sans RCP induit la décroissance des chances de survie de 7 à 10 %
(Larsen 1993)
- No flow
- Low Flow

Alerte et reconnaissance de l' AC par le public

- La prise du pouls par le public a été abandonnée depuis 2000 car elle empêchait de débiter la RCP
 - » Eberle B 1996, Bahr 1997, Brennan 1998 , Ochoa 1998, Moule 2000, Chamberlain 2002
- Les « gasps » agoniques ont provoqués des erreurs d'appréciation de l'absence de ventilation
 - » Hauff 2003, Bang 2003

Alerte et reconnaissance de l' AC par le public

Simplification des recommandations :

- Après avoir libéré les voies aériennes en attirant le menton vers le haut**
- Si la ventilation est anormale déclencher les secours en appelant le 15 en France**
- et commencer la RCP.**

Un « recul » de la ventilation par le bouche a bouche

- **La ventilation n' est pas immédiatement essentielle**
 - Elle le devient seulement après minutes
- **Elle fait peur au public**
- **Elle interrompt le MCE**
 - effet hémodynamique très délétère
- **Le VT est souvent trop important**
 - inhalation gastrique

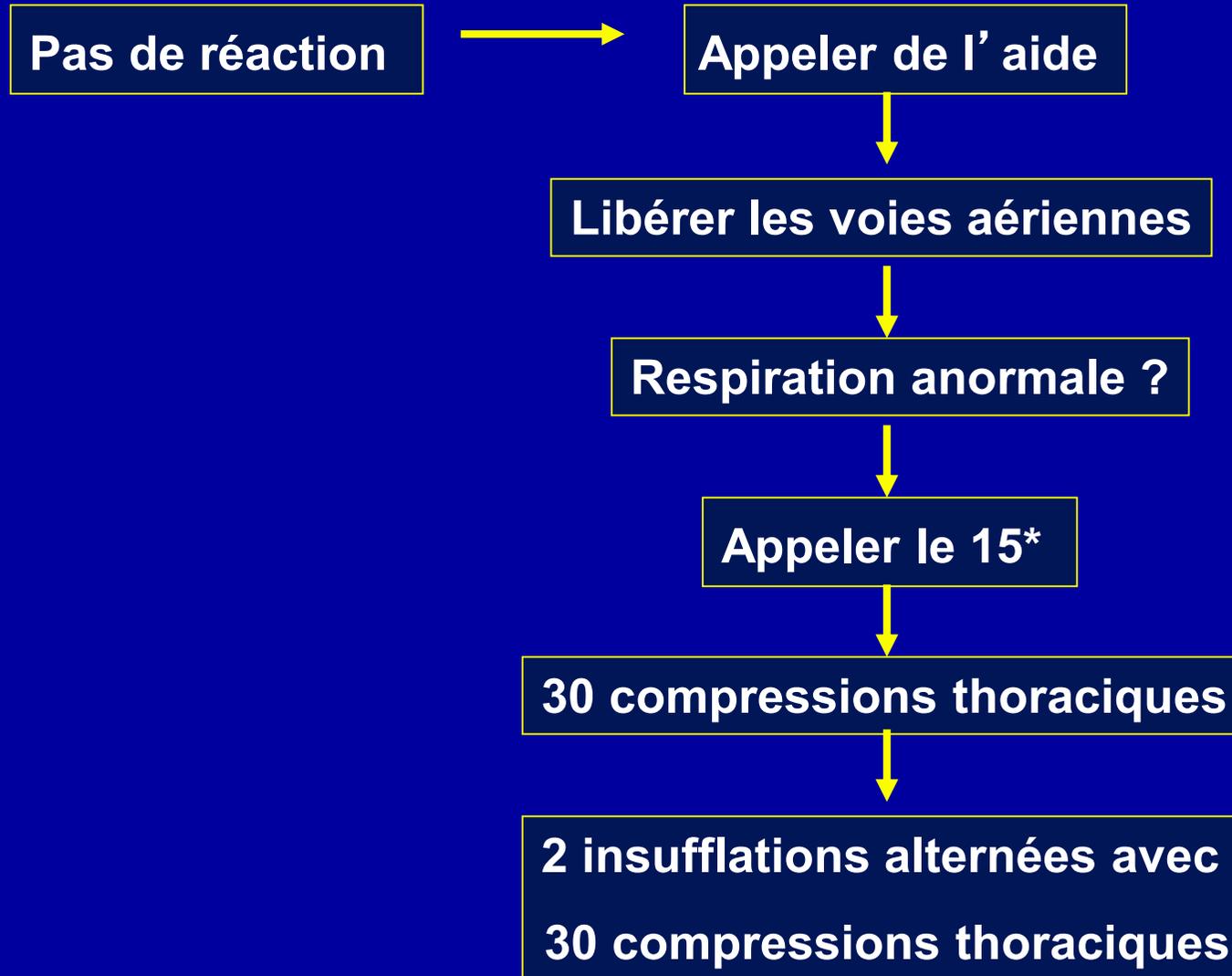
La ventilation par le bouche à bouche ou au ballon

- **Chaque insufflation est réalisée en une seconde**
Pour une victime adulte
 - les deux insufflations initiales sont supprimées
 - la réanimation commence par les compressions thoraciques
- **Le rapport compression/ventilation est changé 30/2 pour toutes les victimes d'arrêt cardiaque**
- **Refus de BAB : alerte et MCE immédiat**

Massage cardiaque externe

- **Le MCE doit être le plus continu possible**
 - limitation des interruptions et en reprenant les compressions thoraciques le plus vite possible.
- **La fréquence du MCE est de 100/min avec**
 - une dépression de 4 à 5 cm du thorax chez un adulte
 - un temps égal pour la compression et la relaxation du thorax.
- **Importance de respecter complètement la période de relaxation du thorax**
- **Pour réaliser le MCE la technique plus simple et la plus didactique a été retenue :**
 - placer la paume de la main au centre du thorax.

RCP de base de l'adulte



Incitation au MCE

- L'incitation au MCE par téléphone semble incontournable en attendant l'arrivée des secours
- La complexité de sa réalisation impose une analyse médicale de l'appel puis une synergie parfaite du binôme ARM-Médecin régulateur
- Chronophage, elle impose la mise en place de procédures de régulation
- Formation spécifique



Les applications sur smartphone à prendre en compte à l'avenir

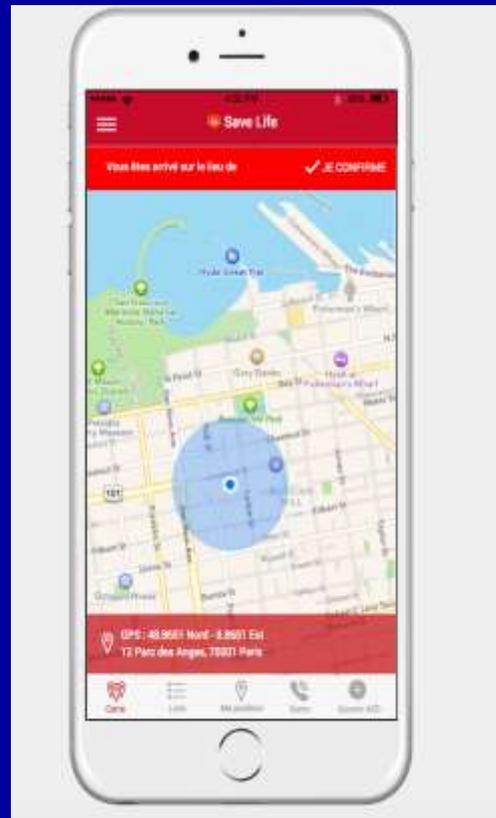
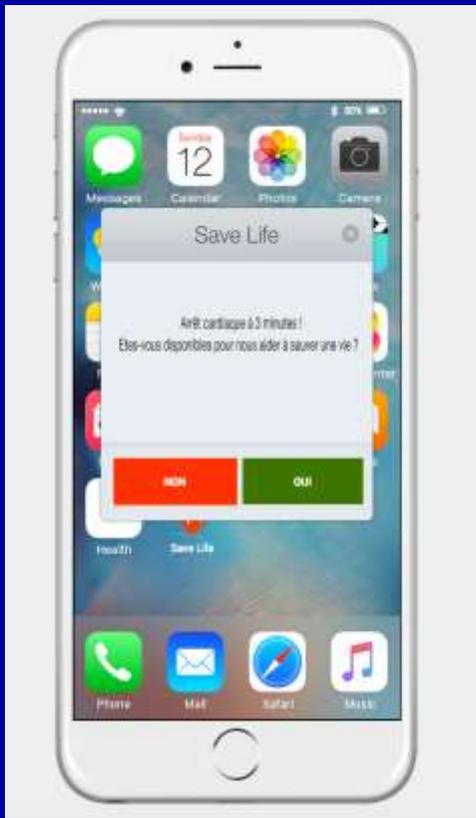


L'applicatio

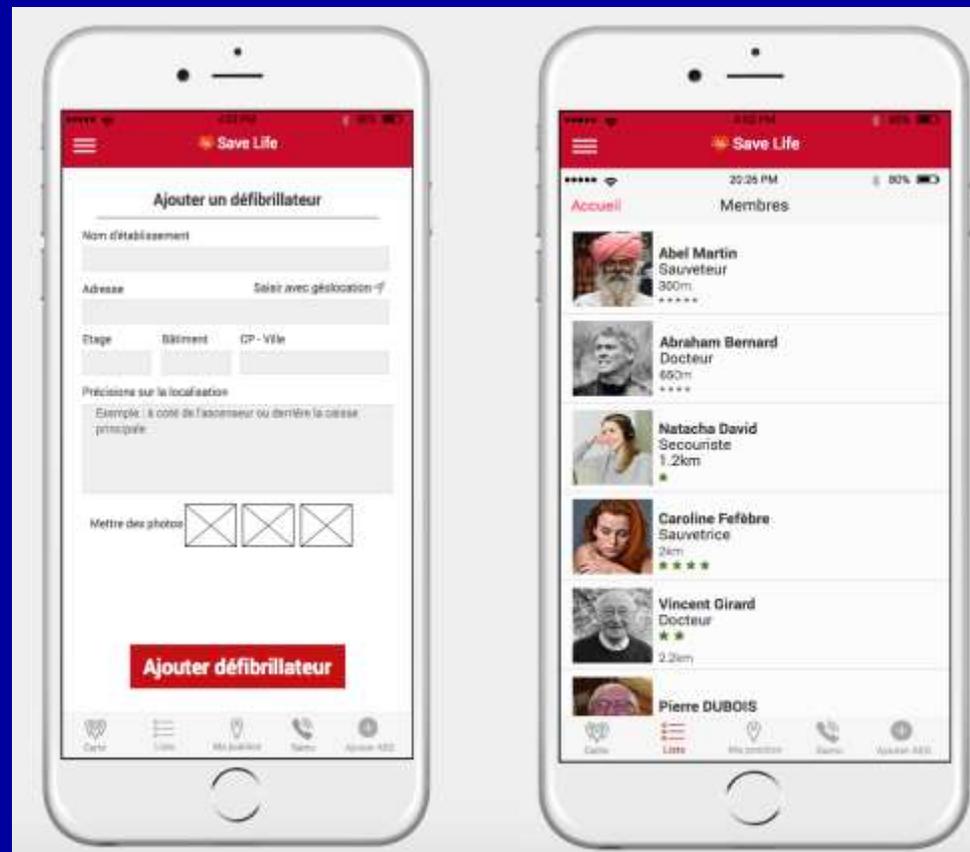
n



En cas d'arrêt cardiaque



Un esprit communautaire

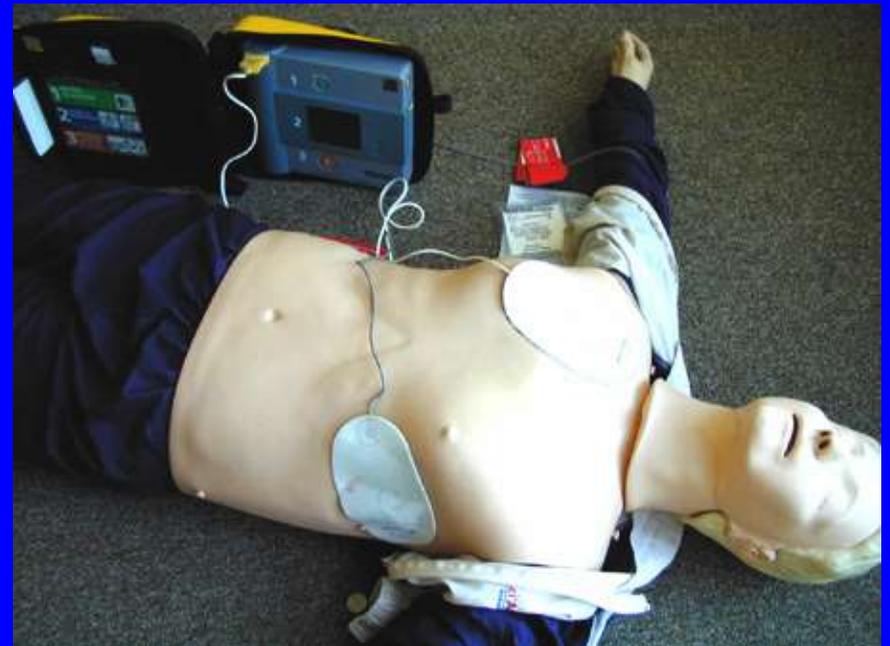


LA

DEFIBRILLATION

SEMI-AUTOMATIQUE

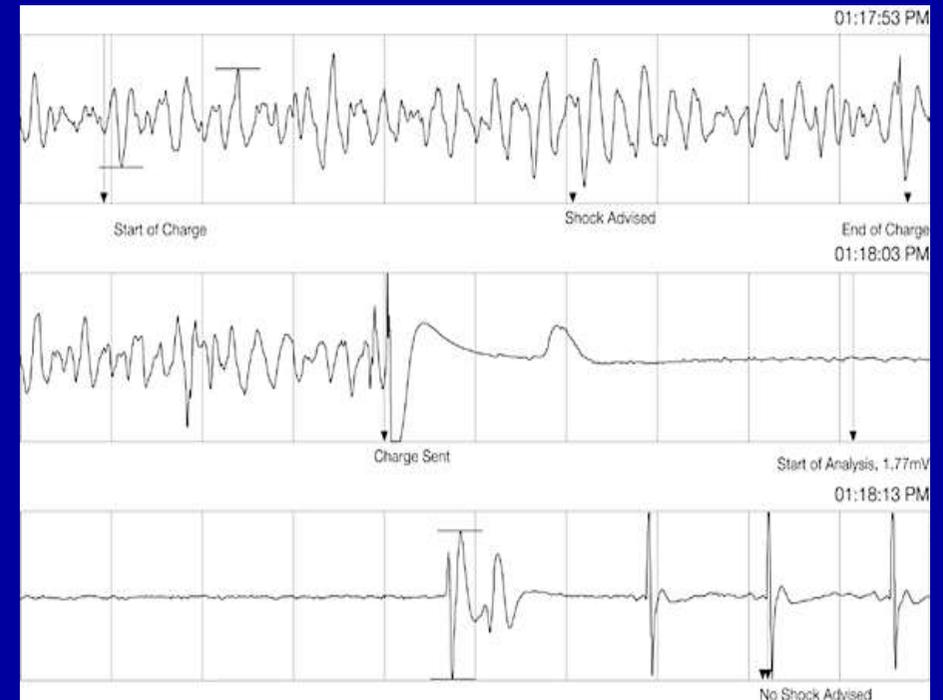
Défibrillation semi-automatique



Utilisation et formation en France

Avantages de la défibrillation semi-automatique

- Interprétation automatique du rythme cardiaque
- Pas besoin d'écran de monitoring
- Enregistrement minuté de la séquence de réanimation
- Formation simplifiée pour les personnels non médicaux



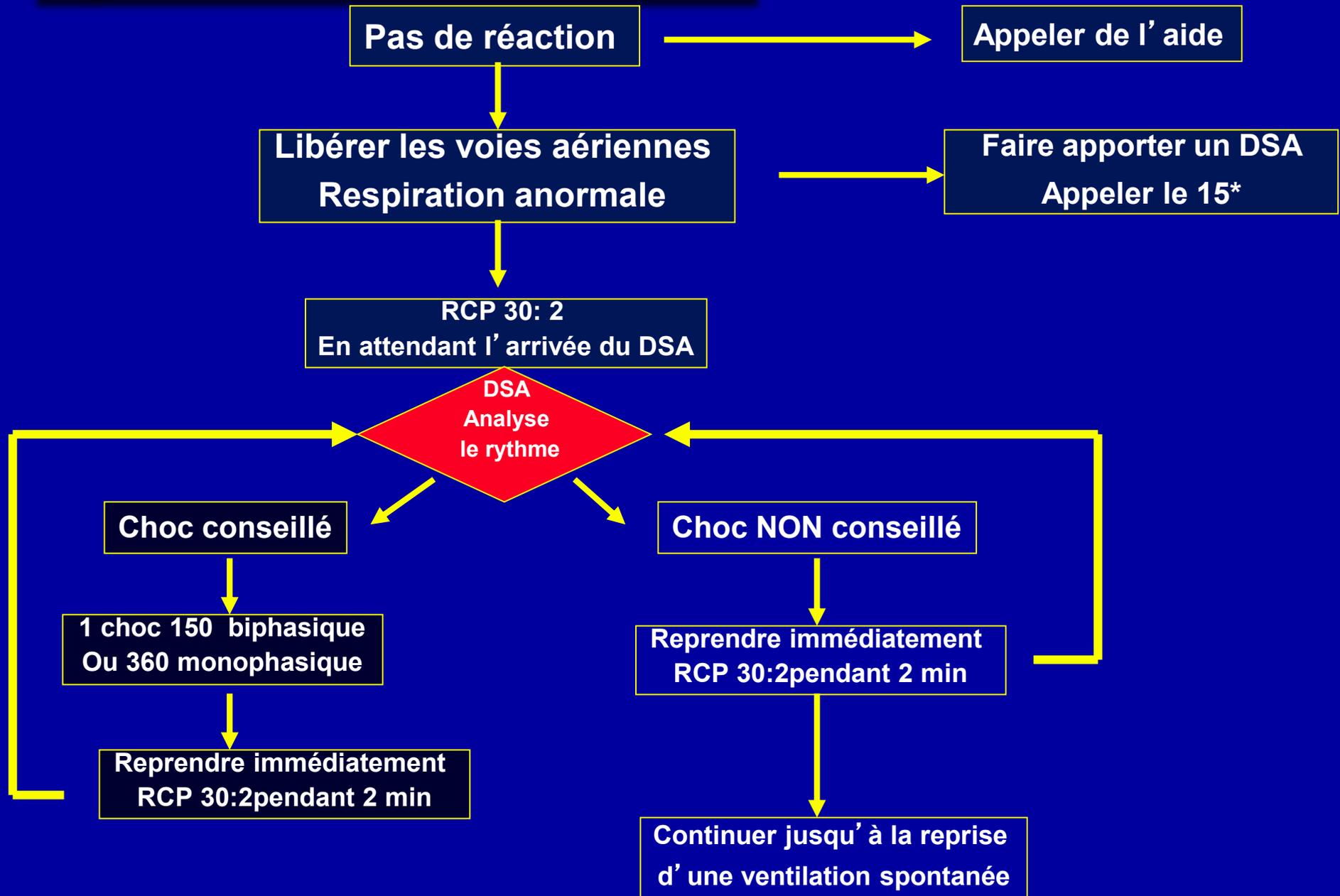
Défibrillation semi-automatique en France

- **Autorisé**
 - pour les infirmières
 - pour les secouristes en « équipe » en France
- **Modification de la loi par 2 textes 1998 - 99-2000**
- **Très forte demande du public**
- **Multiplicité des matériels**

Stratégie et modalités de défibrillation

- **Traiter la FV ou la TV sans pouls par un seul choc suivi immédiatement par la reprise de la RCP (30 :2)**
- **Ne pas vérifier le rythme ou chercher un pouls.**
 - Après 2 mn de RCP on vérifie le rythme avant un autre choc
- **L' énergie recommandée pour la défibrillation biphasique est de 150 à 200 joules.**
 - Le deuxième choc et les chocs ultérieurs sont à 150/200 J.

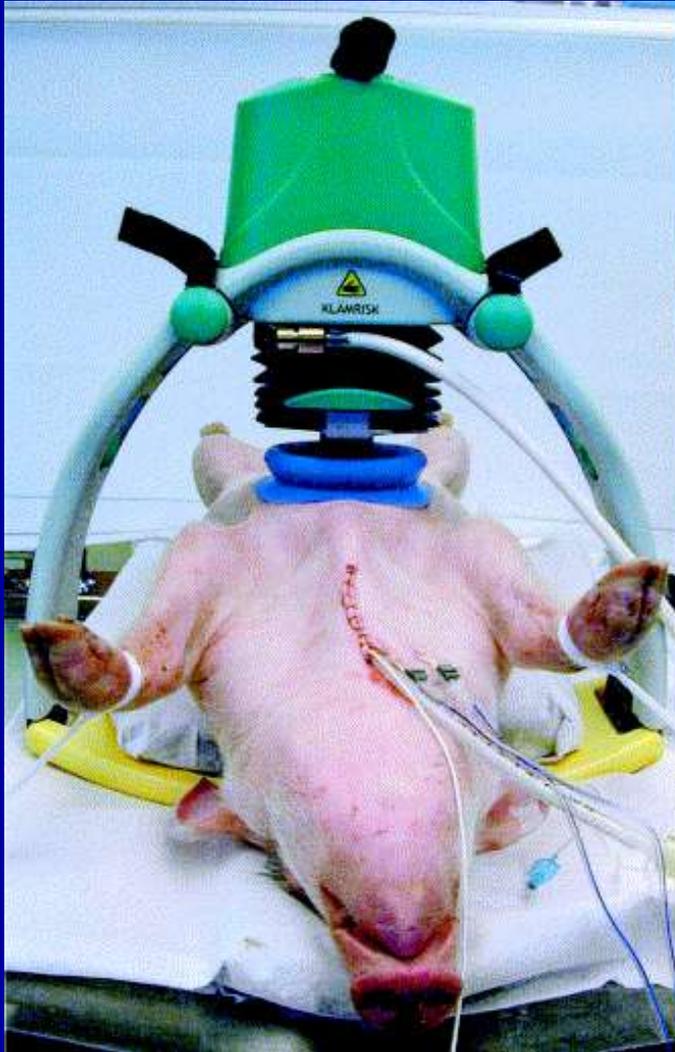
Algorithme d'utilisation du DSA



La Réanimation Spécialisée

Amélioration du MCE ?

LUCAS* Lund University Cardiac Arrest System



Autopulse* en pratique



Voies d'abord ?

Voie veineuse périphérique (VVP) ou voie veineuse centrale (VVC)

- **Si une voie est déjà en place l'utiliser en priorité**
- **VVP pose rapide, transit plus long que VVC**
- **VVC pose longue, transit rapide 30 sec**
- **Importance de l'opérateur**

AC préhospitalier : VVP de première intention

Voie veineuse périphérique

- **Simple et souvent rapide à poser**
- **Plusieurs possibilités :**
 - membres supérieurs (éviter les MI)
 - jugulaires externes +++
- **Nécessité d' une perfusion pour «pousser» le médicament**

Solutés de perfusion : Sérum salé isotonique

- **Cristalloïde isotonique**
- **Pas d'apport de sucre**
- **Permet de véhiculer les médicaments**
- **Peut être utilisé si nécessaire comme soluté de remplissage de première intention**

Les médicaments de l'arrêt cardiaque

Doses d'adrénaline

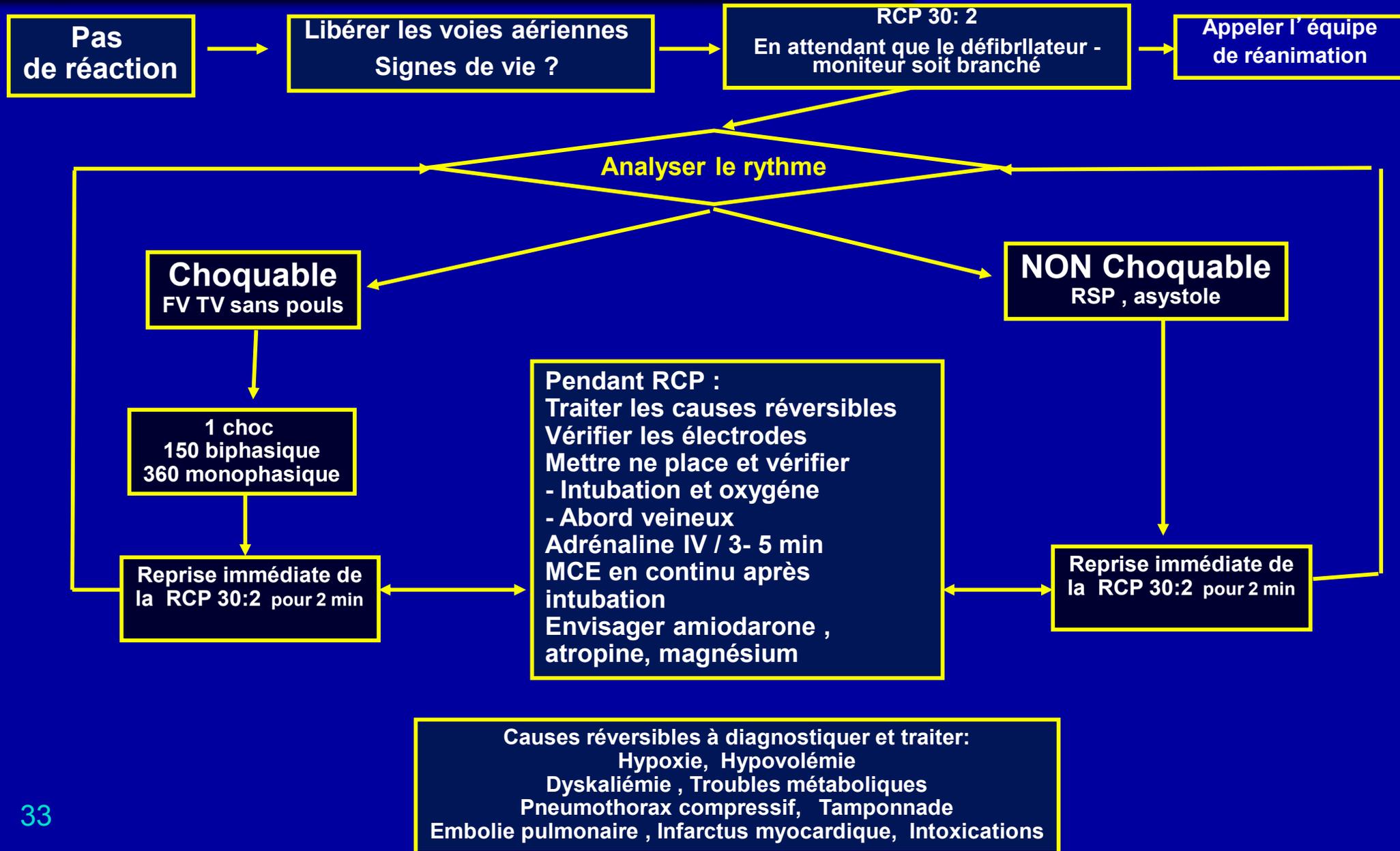
- **Pour la FV et la TV**
 - 1 mg d'adrénaline IV si elle persiste juste après un troisième choc.
 - 1mg toutes les 3 à 5 minutes ensuite si le trouble du rythme persiste.
- **Rythme sans pouls et asystole :**
 - 1 mg d'Adrénaline IV dès qu'une voie veineuse est obtenue
 - réinjecter toutes les 3 à 5 minutes jusqu'à ce qu'il y est le retour à une circulation spontanée.

Victoire par défaut sur la vasopressine qui n'est ni interdite ni recommandée

Les Antiarythmiques

- **Si la FV/TV persiste après 3 chocs il faut injecter 300 mg d' Amiodarone en bolus**
 - La dose ultérieure de 150 mg peut être donnée pour une FV/TV réfractaire suivie par une perfusion de 900mg sur 24 heures.
- **Si l' Amiodarone n' est pas disponible, la Lidocaïne à 1 mg/kg peut être utilisée comme une alternative**

Algorithme universel de la RCP spécialisée



Conclusion

- Algorithme simple de L'ACR
- Si no flow < 5 mn ou facteur de neuro protection : penser à l'ECMO thérapeutique

