

# SSE

AFGSU 2

# Plan

---

- Le concept de SSE
- L'alerte aux populations : signal / consignes
- L'organisation de la réponse du système de santé et les différents plans et dispositifs en SSE
- Attentats et notions de Damage Control
- Aspect médico-psychologique en SSE
- Les risques NRC

---

# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

# Atelier n°1

---

- Qu'est-ce qu'une situation sanitaire exceptionnelle?

# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Définition

« Survenue d'un évènement émergent, **inhabituel** et/ou méconnu qui dépasse le cadre de la gestion courante des alertes, au regard de son ampleur, de sa gravité ( en terme d'impact sur la santé des populations, ou de fonctionnement du système de santé) ou de son caractère médiatique (avéré ou potentiel) et pouvant aller jusqu'à la crise »

- **Inadéquation entre les besoins et les moyens:**

- **Augmentation de la demande en soins**
- **Perturbation de l'organisation de l'offre de soins**



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

---

- Médecine de catastrophe : 1 soignant pour 100 patients



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Catastrophes naturelles

Ouragan (Irma, 2017, océan atlantique nord, 134 morts, nombreuses familles sans abri)



Tremblements de terre (Haïti, 2010, plus de 230000 morts)

Inondation ( France, 2018, + de 200 communes de l'Aude) touchées)



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Un risque pouvant en entrainer un autre...
- Japon, Fukushima, 2011 ( accident nucléaire survenu après un tsunami, lourdes conséquences sanitaires et sociales)



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

---

- Catastrophes industrielles et technologiques

Exemple:

France, Toulouse,

2001 explosion

d'un silo de nitrate

d'ammonium dans

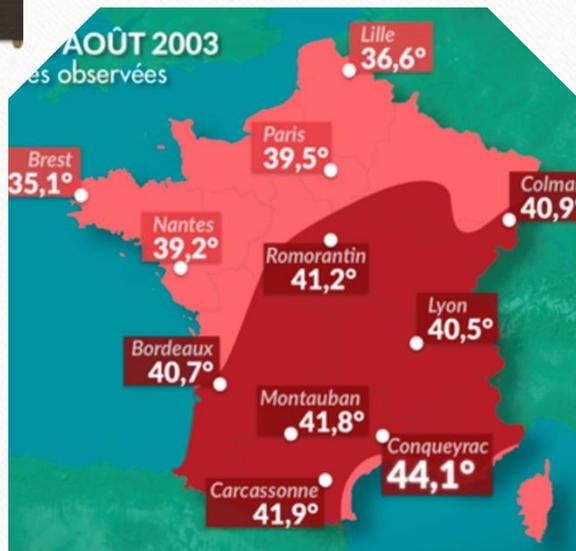
l'usine AZF, 30 morts



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Catastrophe climatique

France, juin à août 2003, canicule, plus de 19000 morts



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

---

- Catastrophe pandémique



Aujourd'hui, SARS Cov 2, morts de millions de personnes dans le monde  
Conséquences sanitaires, sociales, économiques

1346, Peste, siège de Caffa, 20-30 M de morts



# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- **Terrorisme**



Japon, Tokyo, 1995, 13morts, 6300 contaminés, gaz sarin



France, Paris, 2015

Etats-Unis, New-York,  
2001



Belgique, Allemagne, Norvège, Suède, Espagne, Russie, Liban, Pakistan, Inde, Turquie, Yémen, Afghanistan...

# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

---

- **Mais aussi...**
- **Les accidents liés aux transports**
  - 2012, naufrage du Costa Concordia, 32 morts
  - 2003, Dardilly, accident bus Allemand, 28 morts, 46 blessés
- **Les accidents domestiques**
  - 2008, Lyon cours Lafayette, explosion, 30 blessés, 1 pompier décédé

# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Et l'hôpital lui-même ? Acteur ou victime... (Centre hospitalier de Pointe-à-Pitre)

Capacité : 752 lits et 172 places, sur 4 sites

Agents : 3 000  
Médecins : 319  
Internes : 121

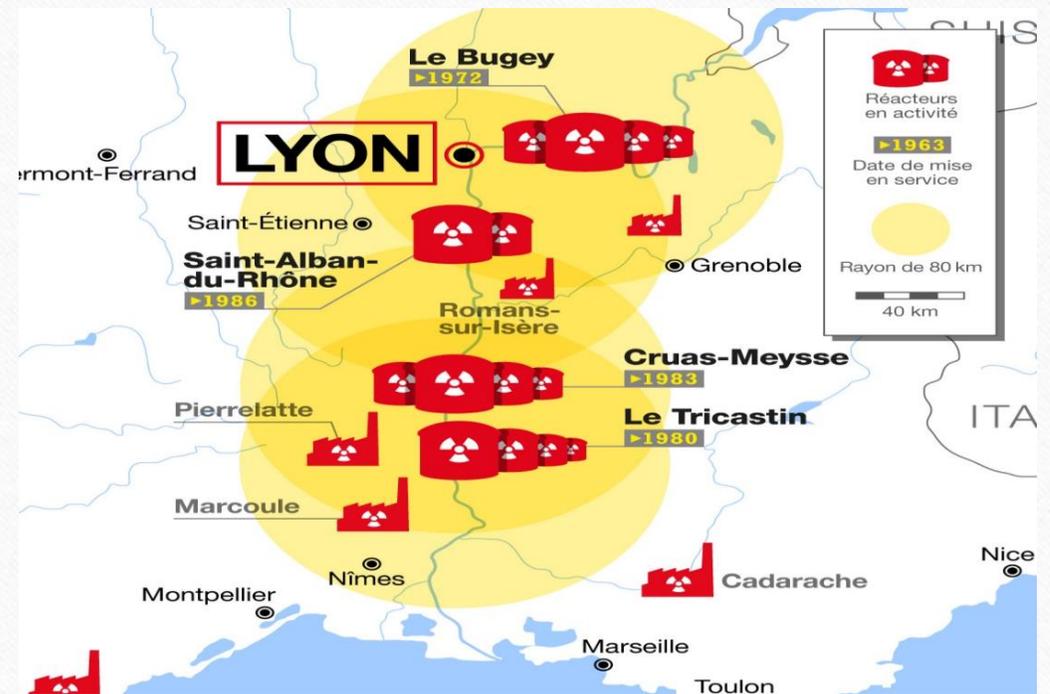
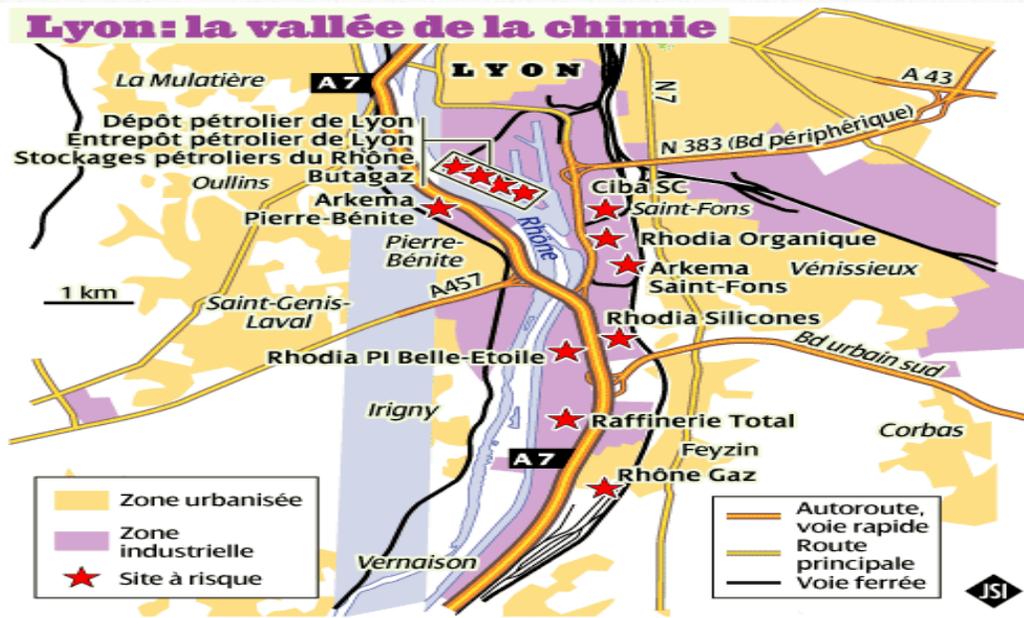
Incendie le 28 novembre 2017, 15h00

**Evacuation de 1200 personnes :**

- 450 patients
- Visiteurs
- Personnels

# Le concept de Situation Sanitaire Exceptionnelle

- Lyon et le risque NRC



---

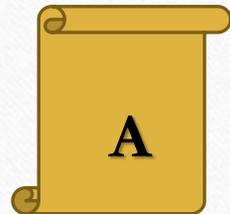
# L'alerte aux populations : signal / consignes

# Atelier n°2

---

# L'alerte aux populations : signal / consignes

---

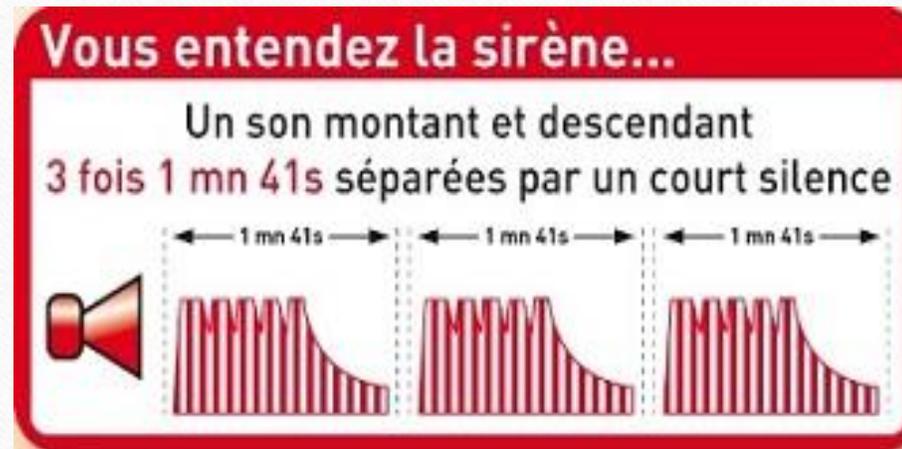


# L'alerte aux populations : signal / consignes

- **L'ALERTE**

Essentiel: informe la population de la survenue d'un danger immédiat afin de se protéger

**Que faire ?**



# L'alerte aux populations : signal / consignes

---

- Fin de l'alerte



Signale sonore de 30 secondes

Signal radio



- Autres types d'alerte

*Ce signal doit-il vous alerter?*



# L'alerte aux populations : signal / consignes

		À FAIRE	À NE PAS FAIRE
	Signal national d'alerte TIN-TIN-TIN-TIN-TIN-TIN		
Inondation			
Rupture de barrage			
Tempête			
Feu de forêt			
Mouvement de terrain			
Séisme			
Transport de matières dangereuses			
Risque industriel			
Risque nucléaire			

**VOUS AVEZ TOUTE VOTRE  
VIE DANS VOTRE TÉLÉPHONE  
DÉSORMAIS IL PEUT  
AUSSI LA SAUVER**



**FR-Alert**

**BIEN ALERTÉ  
BIEN PROTÉGÉ**

fr-alert.gouv.fr

Sans abonnement, sans téléchargement.



---

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

En dehors de l'hôpital = Plan ORSEC

**ORSEC = Organisation de la réponse de la sécurité civile**

*Dans le cas d'un accident impliquant de nombreuses victimes, le plan **ORSEC NOVI** est déployé*

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

- **ORSEC NOVI : commandements à 2 niveaux**

## Préfecture

- **Préfet (DOS) ou son représentant**
- **SAMU (service d'aide médicale urgente)**
- **SDIS (service départemental d'incendie et secours)**
- **Police, gendarmerie**

## Terrain

- **COS: commandement des opérations de secours**
- **DSI: directeur secours incendie**
- **DSM: directeur secours médicaux**
- **COPG: commandant des opérations de police et gendarmerie**

**POI** : plan d'opération interne → Cellule de crise

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

- Organisation ORSEC au stade



# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

- Organisation au niveau de l'hôpital

A l'hôpital = Plan ORSAN

**ORSAN = Organisation de la réponse sanitaire**

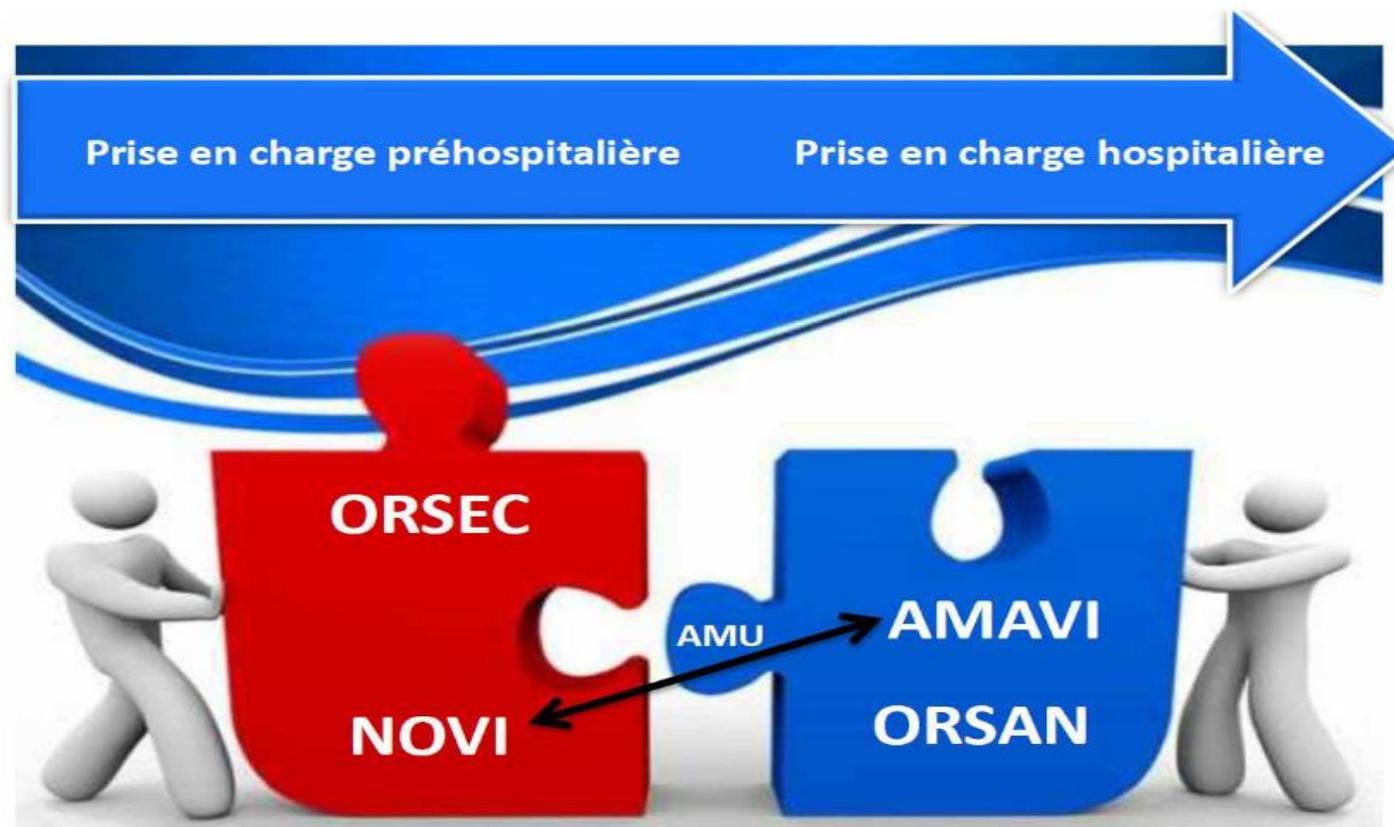
*Dans le cas d'un accident impliquant de nombreuses victimes, le plan **ORSAN AMAVI** est déployé*

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

- **La plan blanc**
  - Il va être déclenché au niveau des établissements de santé référent dans le cas d'un afflux massif de victimes ( AMAVI)
  - Le directeur de l'établissement l'active, il en est responsable en coordination avec le SAMU et les autorités de l'état
  - Il doit permettre d'accueillir le flux de victimes arrivant par leurs propres moyens, le flux régulé par le SAMU tout en assurant la continuité des soins

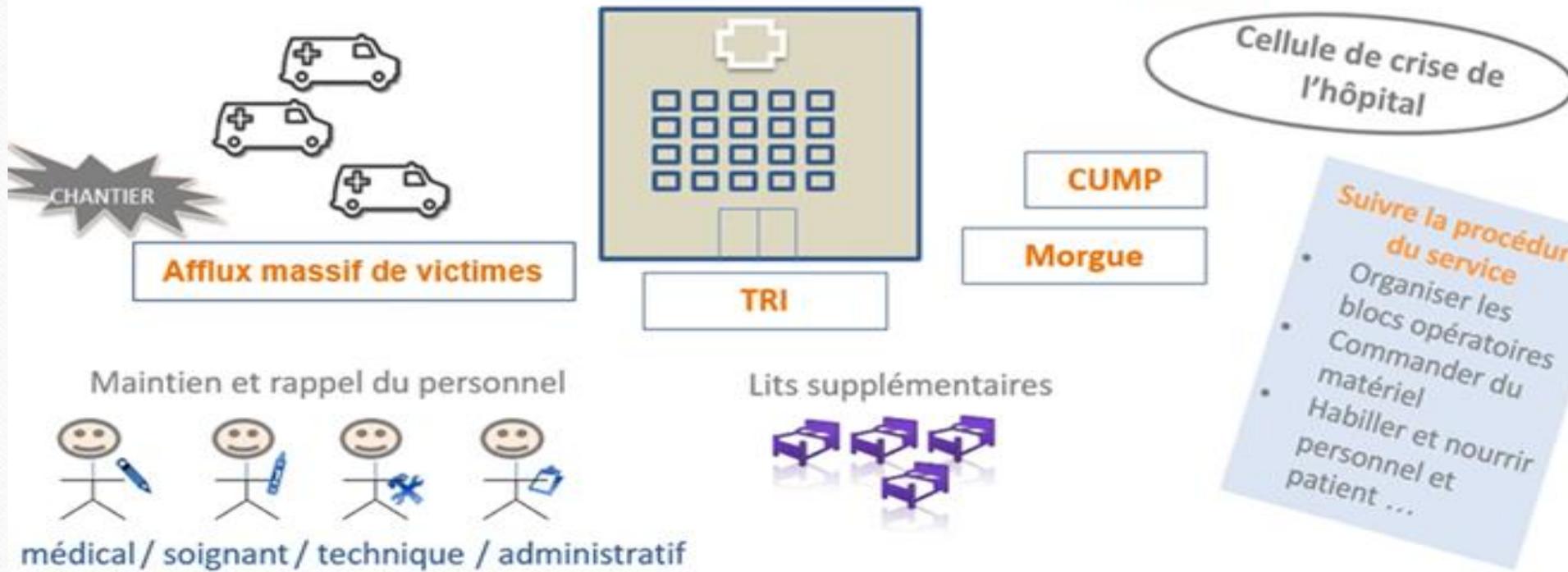
# Continuité ORSEC/ORSAN



# Plan blanc **AMAVI** Afflux **MA**ssif de **VI**ctimes



Déclenchement, commandement et levé :  
Directeur de l'établissement



- Suivre la procédure du service**
- Organiser les blocs opératoires
  - Commander du matériel
  - Habiller et nourrir personnel et patient ...

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

- **Généralités**

Chaque établissement possède un plan blanc comprenant des modalités :

- de rappel / maintien du personnel et activations des services
- d'accueil des victimes, familles, médias avec des plans de circulation établis et une communication interne et externe à l'établissement
- de formation du personnel et exercices
- de mise à jour annuel
- spécifiques en fonction du ou des volet(s) activé(s) : circuits des victimes potentiellement contaminées afin de protéger l'établissement pour le volet NRC

# L'organisation de la réponse du système de santé, les différents plans et dispositifs en SSE

---

- **Le plan bleu**

C'est le plan de gestion d'une SSE dans un établissement médico-social permettant de faire face à une crise interne ou externe à l'établissement et de :

- Mettre en alerte le personnel
- Anticiper les conséquences d'un risque identifié
- Préserver le bien être et le santé des résidents

---

# Attentats et notions de Damage Control

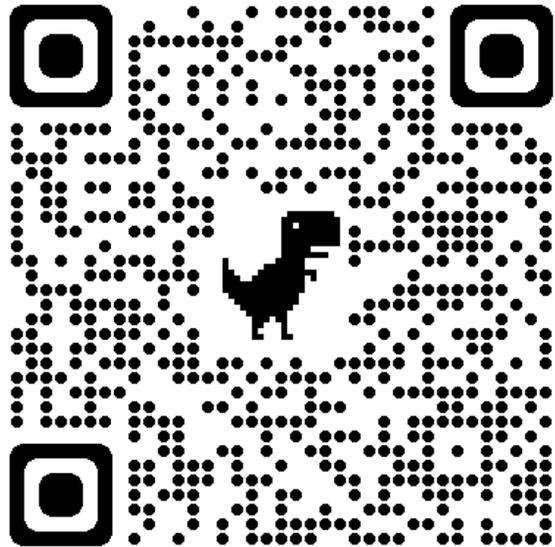
# Attentats et notions de Zonage

---

- En cas d'attaque terroriste, les forces de l'ordre interviennent rapidement pour sécuriser les lieux et permettre aux services de secours de se déployer.
- Un zonage est déterminé selon la géographie des lieux et possibilités d'accès. Il est divisé en trois zones:
  - **Zone d'exclusion** : danger immédiat
  - **Zone contrôlée** : zone-tampon
  - **Zone de soutien** : à la périphérie de la zone contrôlée

# Atelier n°3

---



**Un attentat est en cours place Bellecour, selon-vous, comment s'organisent les moyens matériels et humains dans les différentes zones?**

## Atelier n°3

---

BRI : Brigade de recherche et d'intervention

CAI : Centre d'Accueil des Impliqués

PEV : Point d'Extraction des Victimes

PMA : Poste Médical Avancé

PRV : Point de Rassemblement des Victimes

# Comment organisez-vous les moyens matériels et humains dans les différentes zones ?

MOYENS HUMAINS

MOYENS MATERIELS

ZONE D'EXCLUSION



ZONE CONTRÔLÉE



ZONE DE SOUTIEN



ZONE D'ATTENTE  
OPERATIONNELLE



- PPO** Point de Passage Obligé
- PEV** Point d'Extraction des Victimes
- PRI** Point de Rassemblement des Impliqués  
Si multi-sites
- PRV** Point de Rassemblement des Victimes
- PRM** Point de Regroupement des Moyens
- CAI** Centre d'Accueil des Impliqués
- PMA** Poste Médical Avancé
- PCO** Poste de Commandement Opérationnel
- PT** Point de Transit
- PR** Point de Rencontre COPG/COS



# Attentats et notions de Damage Control

---

- **Zone d'exclusion** : danger immédiat, zone non sécurisée, le sinistre n'est pas contrôlé. Seules certaines unités peuvent y pénétrer et y intervenir
- **Zone contrôlée** : zone-tampon, permet aux forces de l'ordre de disposer de l'espace nécessaire à la protection de la zone d'exclusion et à l'évacuation des victimes par des corridors d'extraction
- **Zone de soutien** : à la périphérie de la zone contrôlée, sécurisée par les forces de l'ordre. Les postes de commandements métiers y sont installés ainsi que le Poste Médical Avancé, le Centre d'Accueil des Impliqués, le Point de Regroupement des Moyens ...

# Attentats et notions de Damage Control

---

- **Le damage control**

Inspiré de la médecine de guerre, qui signifie « limiter les dégâts »

Les principes du damage contrôle sur le terrain sont :

- Tri secouriste selon un algorithme efficace et rapide
- Évacuation directe des urgences absolues
- Prise en charge des impliqués et urgences relatives sur place si possible

Cette technique permet de diminuer de 20 à 30 % des décès assurant sur place :

- Une stabilité circulatoire
- Une stabilité ventilatoire

# Damage Control et tri des victimes

---

## **Triage rapide (< 1min) :**

UA= Urgence Absolue (dont EU = extrême urgence) (code couleur rouge)

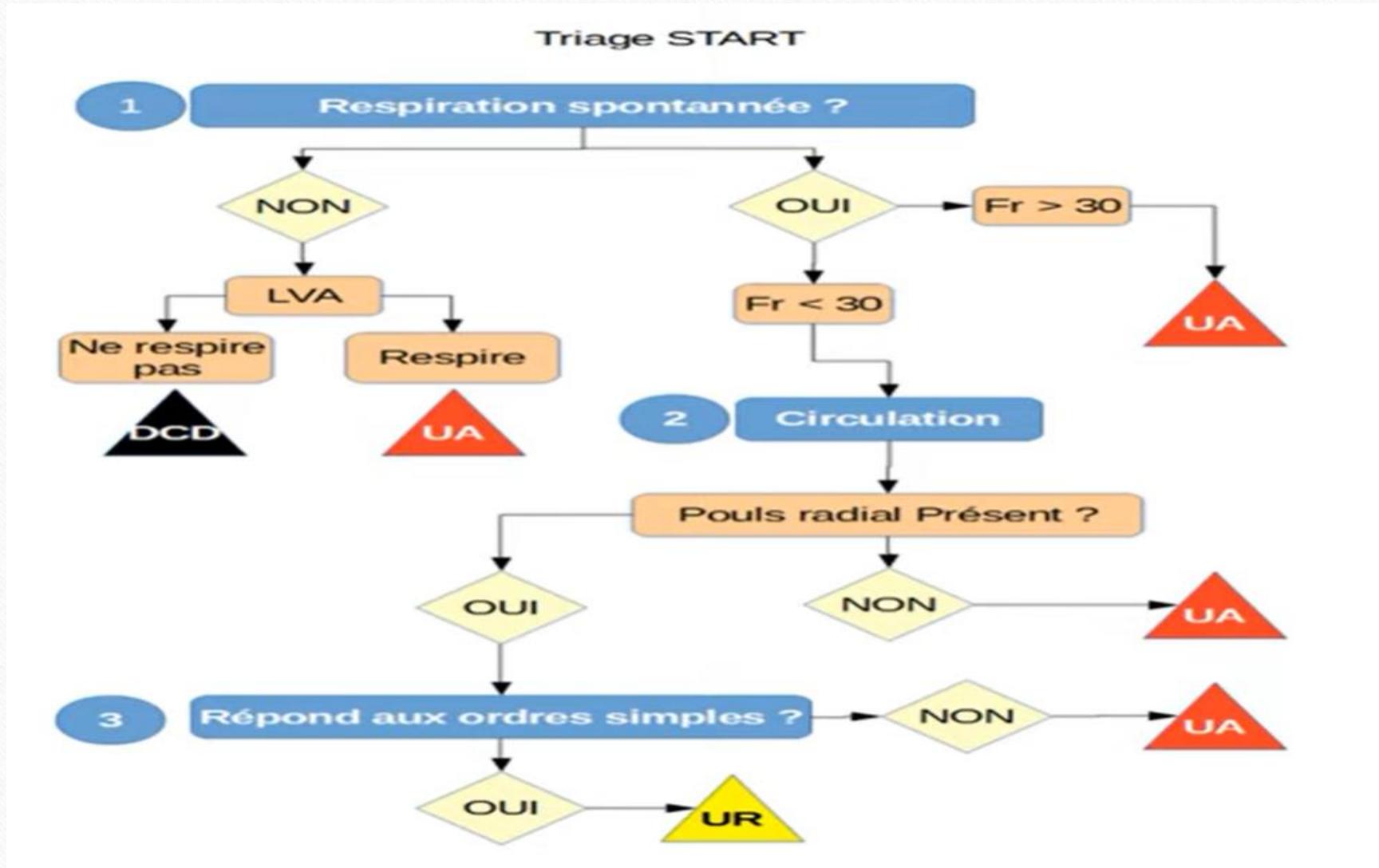
UR= Urgence Relative (jaune)

Impliqués= personnes présentes sur le lieu de l'accident mais pas de blessure somatique (vert)

UD= Urgence Dépassée (violet)

DCD (noir)

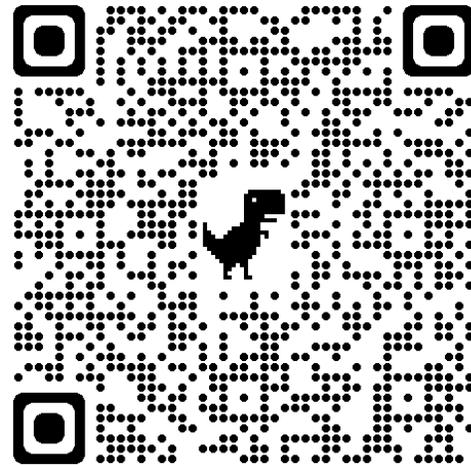
## Exemple d'un algorithme de triage



# Atelier n°4

---

- Par rapport à la première situation, comment je m'organise pour prendre en charge les victimes ?



---

# La CUMP

# La CUMP

- **La cellule d'urgence médico-psychologique**

Déclenchée par le SAMU, dans tous les cas de SSE

- Assure la prise en charge des victimes impliquées blessées ou non
- Assure la prise en charge des équipes de secours et de soin
- Se déploie sur les lieux de l'évènement immédiatement
- Reste active sur les lieux de l'évènement et/ou en milieu hospitalier après l'évènement
- Prévenir l'état de stress post traumatique



# Les risques NRBC



**NUCLEAIRE  
RADIOLOGIQUE**



**BIOLOGIQUE**



**CHIMIQUE**



**EXPLOSIF**

# Les risques NRBC

---

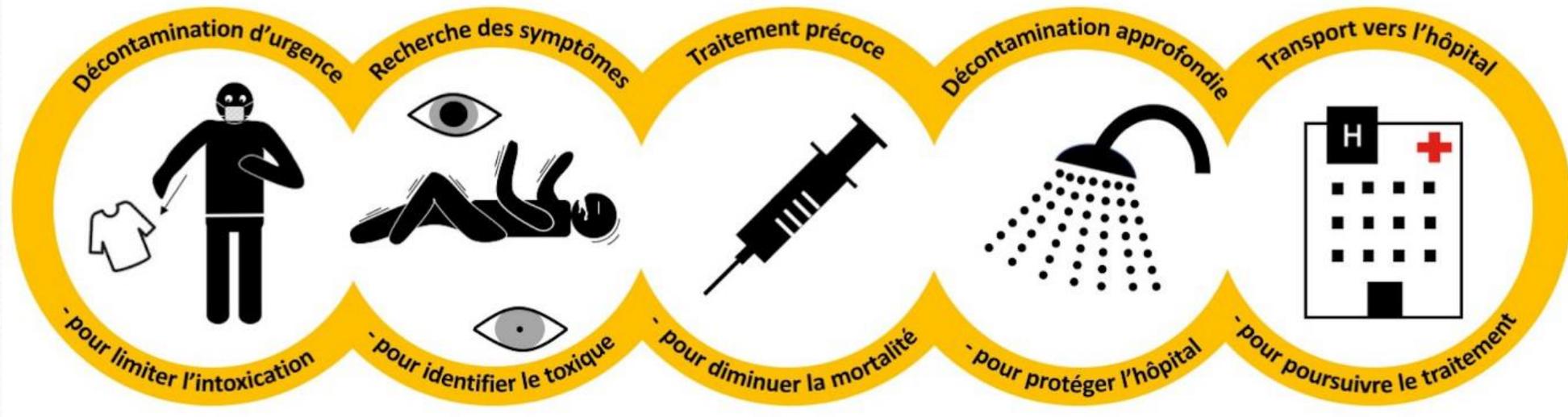
- **Les risques chimiques**

Exposition accidentelle ou volontaire d'un produit toxique ( Industriels ou chimiques de guerre)

L'exposition à un toxique chimique a pour conséquence la contamination

**Objectif : PROTÉGER L'HOPITAL**

L'organisation des secours adopte le même schéma qu'ORSEC NOVI avec **un zonage** prenant en compte le sens du vent, en intégrant **une chaîne de décontamination**



- **Les risques radionucléaires**

Nucléaire : met en jeu l'énergie nucléaire ( fission, fusion) – arme, réacteur

Radiologique : énergie émise par les rayonnements – radiologie, médecine nucléaire



**NE PAS CONFONDRE**

### **Irradiation**

#### ■ Exposition à un rayonnement ionisant



**L'irradié n'irradie pas => pas de nécessité de protection pour les soignants**

Source scellée de <sup>137</sup>Cs pour gammagraphie (activité max. : 4,9 TBq).

### **Contamination**

#### ■ Externe :

- ✓ Par dépôt de poussières radiologiques sur la peau, les vêtements, les cheveux

#### ■ Interne :

- ✓ Par ingestion de poussières radiologiques ou de produits contaminés (eau, aliments, ...)
- ✓ Par inhalation de poussières radiologiques
- ✓ Par les plaies



**Risque : transfert de contamination => nécessité de protection pour les soignants**



# Les risques NRBC

---

- **Les risques biologiques**

Exposition à des agents pathogènes pouvant entraîner une contamination, des syndromes infectieux, des épidémies ou des pandémies d'origine naturelle, accidentelle ou intentionnelle (bioterrorisme)

Les modes de contamination sont par inhalation, ingestion et contact

« Isoler les patients – Protéger les soignants »

**Exemple : Covid 19**

# Les risques NRBC

---

- **SYNTHESE NRBC**

- Le principal risque pour les soignants – transfert de contamination par victimes ambulatoires
- Se protéger : EPI NRBC (formation et exercice à l'habillage et au déshabillage)
- Protéger l'hôpital pour continuer à assurer les missions de soins
- Connaître les dispositions de son établissement dans les volets NRC et REB du plan blanc

# En conclusion

---

En tant que futurs professionnels de santé, il est essentiel d'être sensibilisé au concept de SSE car vous pourrez y être confrontés dans l'exercice de vos fonctions

**Il est donc primordial de s'informer, d'être préparé afin d'anticiper et se protéger.**

# Merci de votre attention

---

Bibliographie

<https://ancesu.fr>