



## Les matières dangereuses



- les accidents chimiques
- la formation des sapeurs-pompiers
- aide et moyens techniques
- les différentes phases d'une intervention
- retour d'expériences
- questions

Plt Christian Schneider



## Un peu d'histoire...



Les accidents dus aux activités humaines sont anciens ;

- En 1645 le tiers de la ville de Boston fut dévasté par une explosion des poudrières
- L'explosion de la poudrerie de Grenelle en 1794, causa la mort de plus de 1000 personnes



## Les accidents chimiques


Quelques exemples plus proches:


- Flixborough, 1973, accident dans une usine chimique (cyclohexane) 23 mort, + 1200 maisons endommagées
- Los Alfaque 1978, explosion d'un camion près d'un camping, 216 morts
- Mississauga 1979, un train déraile, toluène, styrène, soude caustique, 200 000 personnes évacuées
- 2001, AZF Toulouse (nitrate d'ammonium)

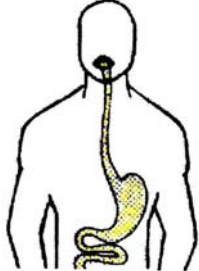


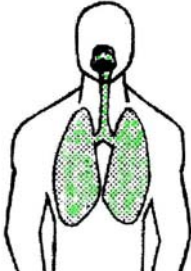
## Les principaux risques liés aux matières dangereuses

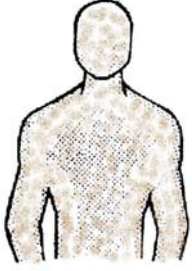
- le risque d'explosivité
- le risque gazeux
- l'inflammabilité
- la toxicité
- la corrosivité
- la radioactivité
- le risque de brûlures
- le risque infectieux

 Les voies de pénétration dans l'organisme



  
voie orale


  
voie pulmonaire

  
voie cutanée

 Plus que des mots...




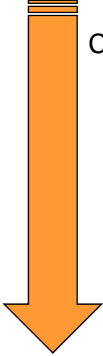

 **La formation des sapeurs-pompiers dans la défense NRBC**


**Formation des sapeurs-pompiers volontaires**

Corps locaux :  
Peu ou pas de formation NRBC

Centre de renfort :  
Formé essentiellement au 1ères mesures ne dispose pas de matériel lourd, formation de base environ 20h

Centre de renfort chimique (CRC)  
Formé à l'intervention avec le matériel spécialisé, dispose d'une formation de base d'environ 40h  
Fribourg, Yverdon, Bulle

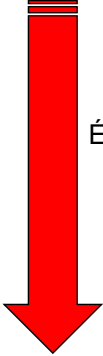
 **La formation des sapeurs-pompiers dans la défense NRBC**

**Formation des sapeurs-pompiers professionnels**


École de formation de pompiers professionnels (18 mois)  
Durant cette école, module NRBC de 5 semaines (200 h)

Formation continue :  
30 heures par année, sous forme d'exercices de 1ères mesures, pompage, décontamination

Spécialisation au sein des corps :  
40 heures par année pour une formation plus poussée liée à l'encadrement









## Particularités de l'intervention chimique

- *Propriétés des produits en cause généralement inconnues au départ*
- *Appréciation difficile du risque*
- *Importance de la fuite*
- *Dimension de l'événement*
- *Matériel complexe et varié*
- *Phase de rétablissement très longue*



## Les différentes phases d'une intervention chimique

1. la crise de l'information
2. L'urgence
3. Le risque calculé
4. Le rétablissement



## Phase 1 : la crise de l'information

- Que s'est-il passé ?
- Y a-t-il des blessés ?
- Quelles sont les matières dangereuses concernées ?
- Y a-t-il écoulement de produit ?  
Feu ?
- Autres risques ?



## Les différentes tenues pour l'intervention chimique



La tenue de feu



La tenue légère



La tenue lourde



### Le sauvetage d'une personne contaminée

1. Mise à l'abri 

2. Décontamination sommaire 

3. Décontamination fine 

4. transport 



### Phase 2 : l'urgence

## L'ÉVÉNEMENT COMMANDE !

- Aucune anticipation possible
- Premières mesures (sauvetage)
- (maîtrise du feu et arrêt des fuites)







### Phase 3 : le risque calculé

## La sécurité commande



- Situation sous contrôle
- Les opérations présentant des risques peuvent être planifiées et organisées
- Le risque est calculé et les mesures de sécurité sont prises



### L'organisation du lieu de l'intervention (place sinistrée)





### Pompage ou récupération



Le travail en tenue lourde



### SAS de décontamination




**But :**

**Eviter de transporter une contamination par le matériel ou les hommes entrés en contact avec le produit, en dehors de la zone de danger**

Exemple de SAS de sortie d'un bâtiment




## La décontamination



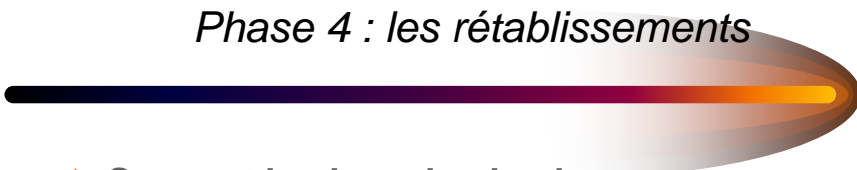
Les opérations de décontamination sont souvent le travail le plus fastidieux, car il concerne autant le matériel que les intervenants



Il est important de relever souvent le personnel...



## *Phase 4 : les rétablissements*



- **Souvent la phase la plus longue...**
- **Pas seulement le matériel, aussi le site**
- **Pas forcément exécutés par les sapeurs-pompiers**
- **Génèrent souvent des déchets spéciaux**



## Retour d'expérience, coordination entre partenaires et impliqués



- collaboration entre partenaires
- relations avec l'entreprise ou les impliqués
- les instances politiques
- les responsabilités
- les effets



Sources :  
SIS Neuchâtel  
FSSP  
Ecole latine

**Merci de votre attention...**