



# Exercice général d'urgence visant à évaluer la protection d'urgence

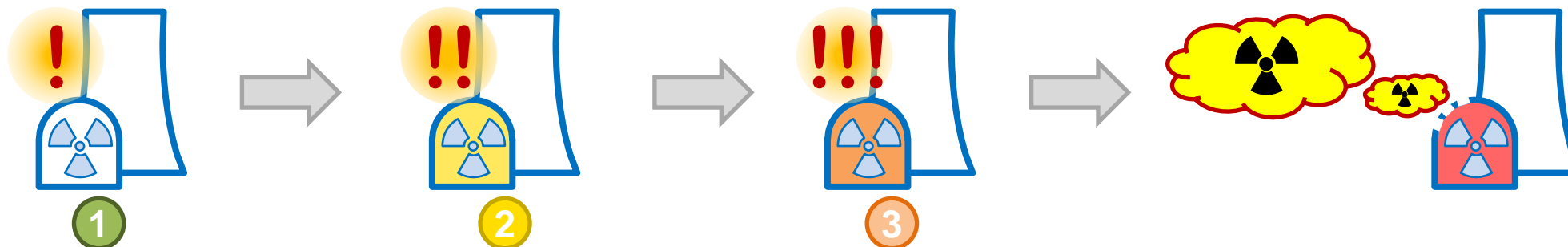
31 mars 2023

Martin Bruderer  
IFSN

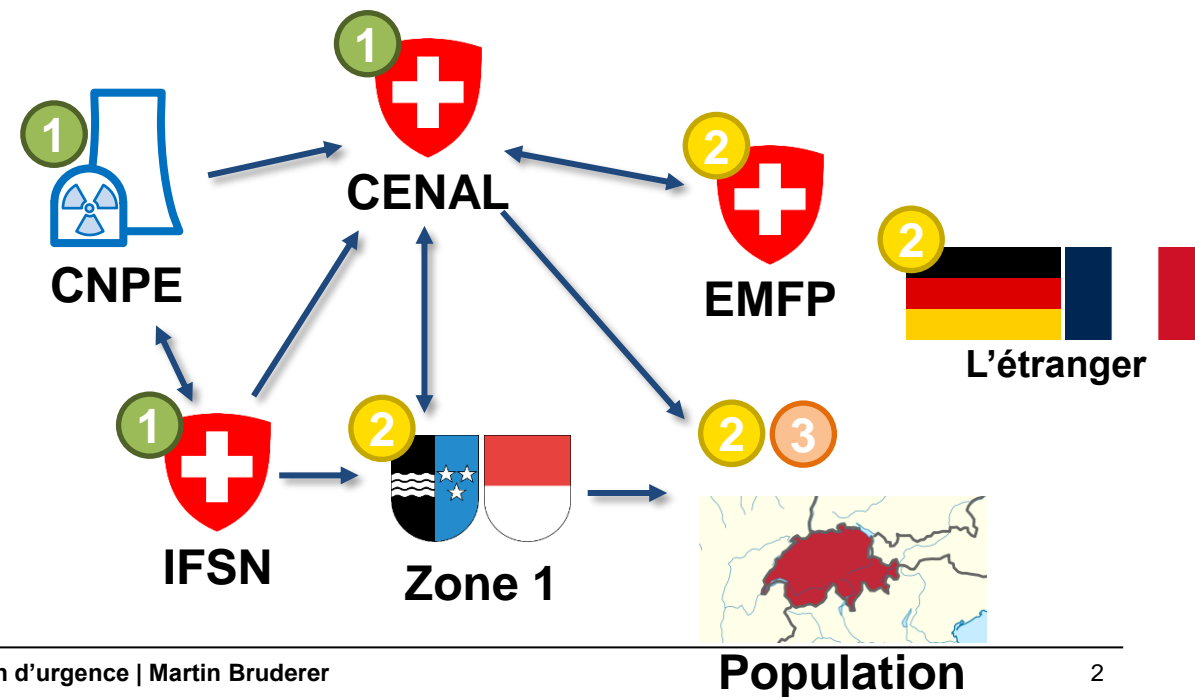


# Exercice général d'urgence

## Déroulement général



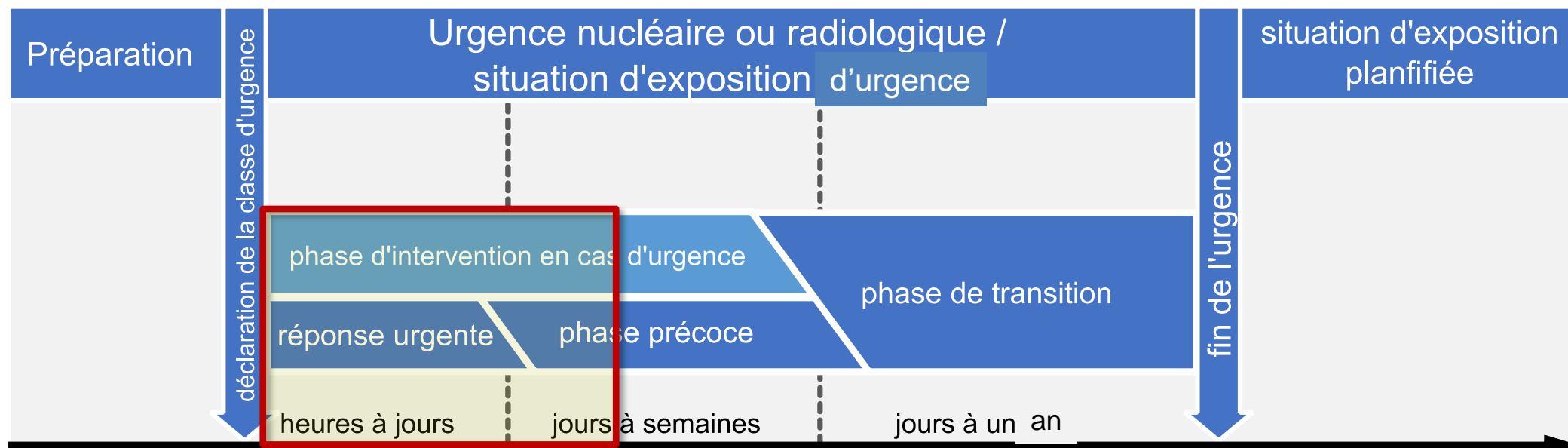
- Alerter, informer, coordonner
- Prévisions, bases de décision
- Élaborer des mesures
- Décider
- Ordonner des mesures





# Exercice général d'urgence

L'exercice suit le scénario prédéfini



- Entraînement des interfaces
- Flux des informations/annonces
- Chaîne de commandement

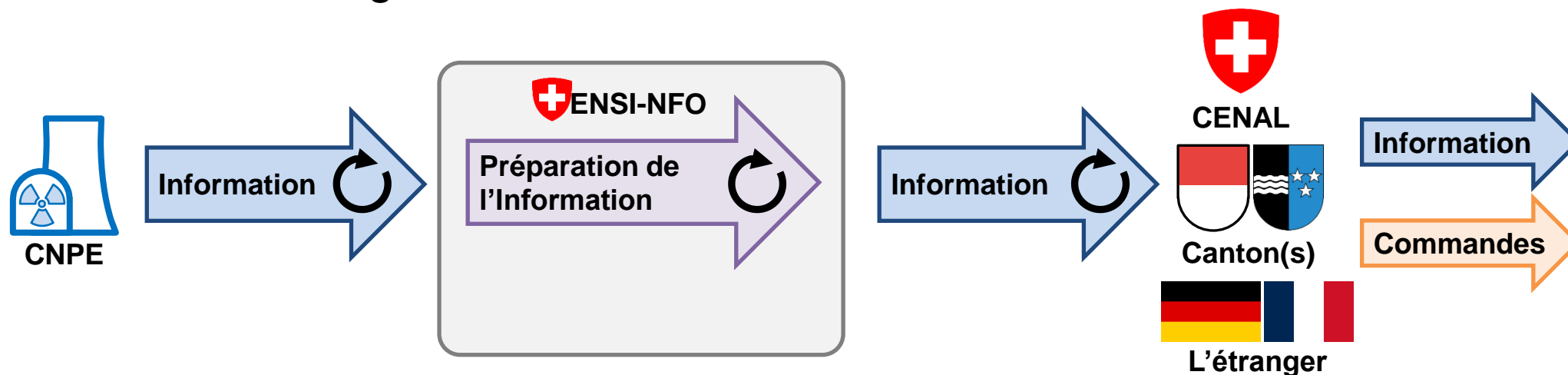
**Toutes les actions, décisions et mesures sont la conséquence directe de la situation dans la centrale.**



# Exercice général d'urgence

Objectifs de l'exercice : **interfaces** entre les organisations

- Art. 11 OPU : il [l'OFPP] procède tous les deux ans à un exercice général d'urgence, en accord avec les partenaires de la protection d'urgence.
- ENSI-B11 : **formation et vérification de la collaboration** de l'organisation d'urgence de l'installation nucléaire avec les organisations d'urgence de l'IFSN, des services concernés de la Confédération, des cantons, des régions et des communes

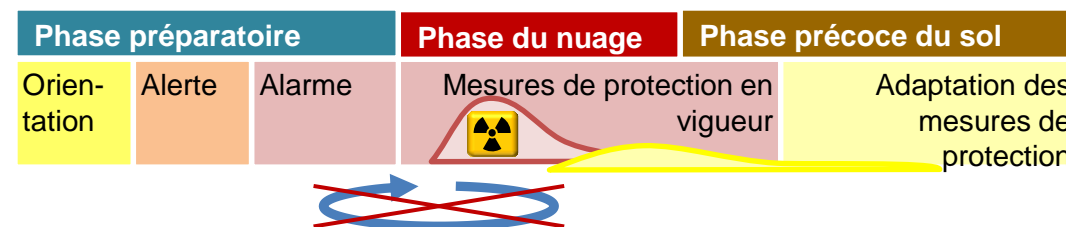
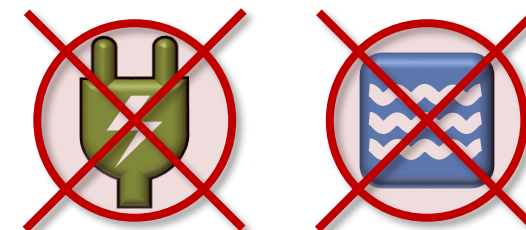
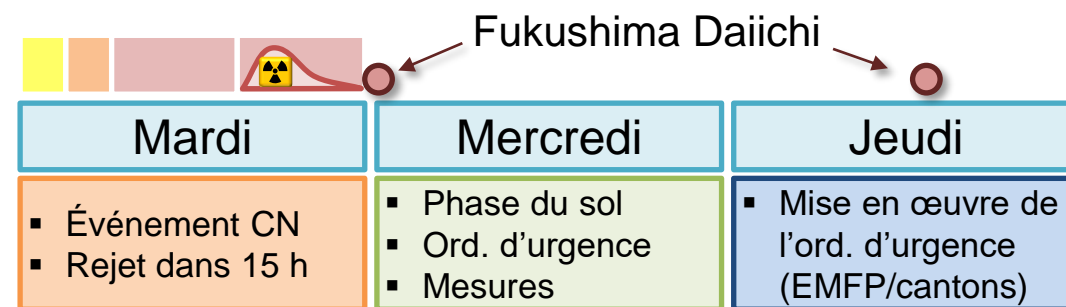




# Conditions-cadres d'un exercice général d'urgence

## Hypothèses de l'exercice

- Déroulement chronologique (temps pour l'exercice)
- L'événement déclencheur dans la centrale nucléaire n'a pas d'influence sur les autres partenaires de l'organisation d'urgence.
- La montée en puissance est monotone et croissante.

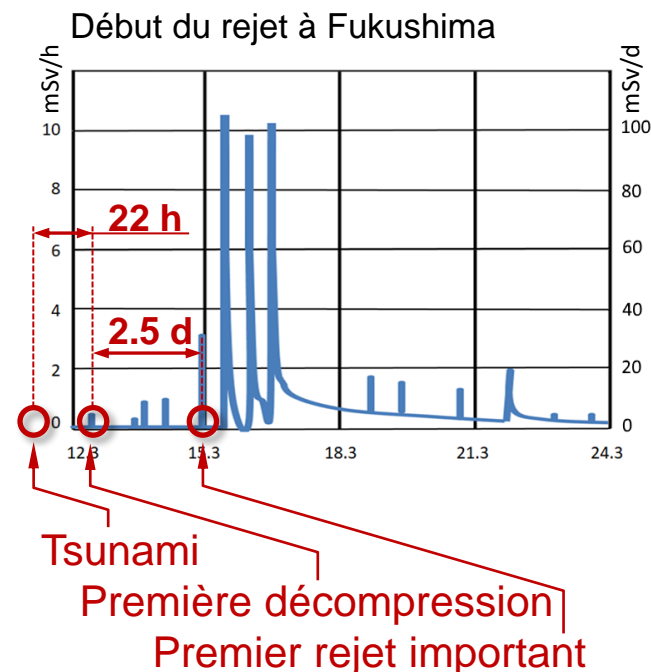




# Hypothèses de l'exercice

## Déroulement chronologique

- Directive pour la CN concernant l'EGU :  
La CN doit, même à la fin de l'exercice, être capable de **maîtriser un événement réel** (comme l'EGU).
- Conséquences du déroulement raccourci :
  - La CN doit générer un rejet important dans un délai très court (plus court qu'à Fukushima).
  - Les systèmes de sécurité et l'inertie thermique de l'installation doivent être « déjoués ».
- Courte fenêtre temporelle pour la préparation de l'information et la prise de décision → exigences strictes pour la régie de l'exercice

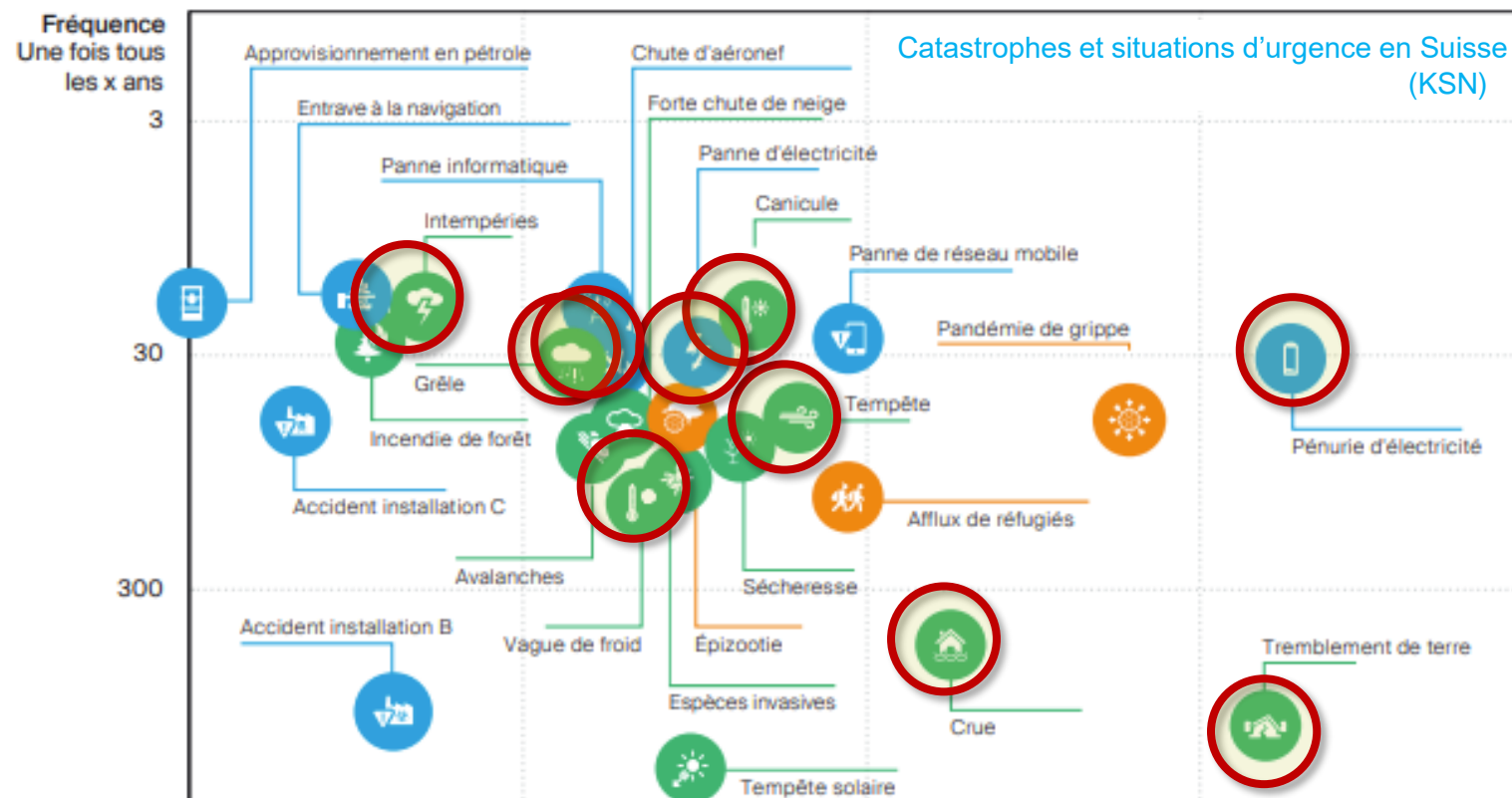




# Hypothèses de l'exercice

## Événements déclencheurs

- La combinaison d'événements n'a jamais été entraînée.



Les événements pouvant conduire à une situation d'urgence dans une CN sont couverts dans le cadre de son dimensionnement :

- Séisme
- Manque/panne de courant
- Inondation
- Vague de chaleur / sécheresse
- Tempête/intempérie/grêle
- Chute d'un avion
- Vague de froid
- ...



# Hypothèses de l'exercice

## Conséquences possibles des événements : exemples



### Séisme > « séisme CSN »

- Dommages importants aux infrastructures et aux bâtiments



Photo : Alessandro di Meo (EPA) – Berner Zeitung



### Inondation

- Dommages environnementaux et économiques



Photo : Aargauer Zeitung



### Panne de courant prolongée > 3 d

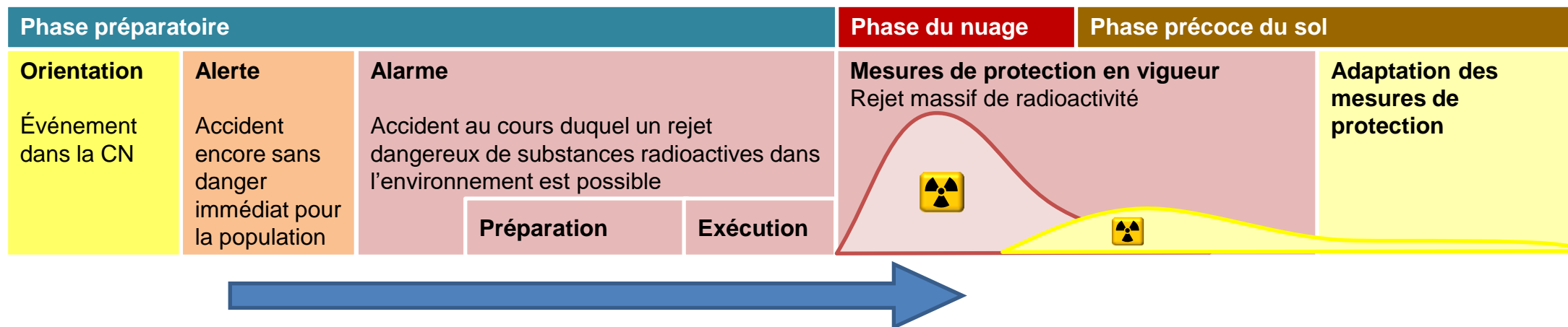
- Perte de l'infrastructure de communication





# Hypothèses de l'exercice

## Montée en puissance monotone



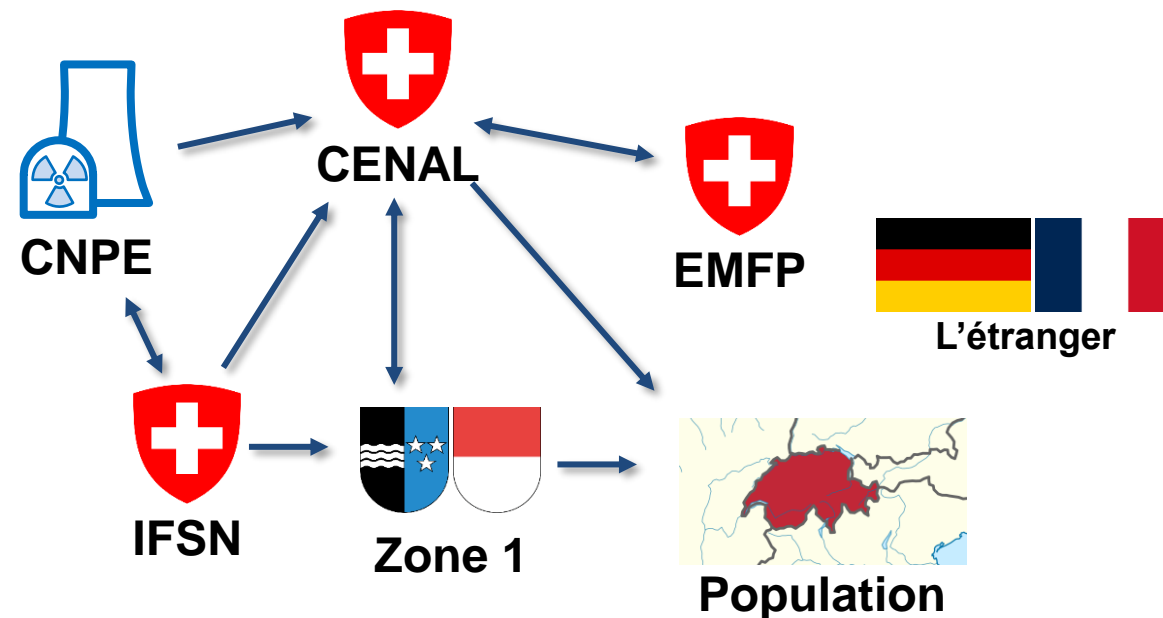
- Pour la CN et l'OU-IFSN : en principe, fin de l'exercice après le rejet
- Ne sont pas pris en compte :
  - stabilisation de la situation avant le rejet
  - plusieurs rejets (p. ex. comme à Fukushima Daiichi)
  - maintien de la stabilisation après le rejet



# EGU : outil de vérification de l'organisation d'urgence

## Synthèse

- Un EGU sert à :
  - vérifier le fonctionnement des **interfaces** entre les partenaires de l'organisation d'urgence
  - **entraîner** les organisations d'urgence faisant partie de l'exercice
- Les EGU précédents ont été :
  - proportionnés et pertinents
  - réalisables avec une utilisation raisonnable des ressources



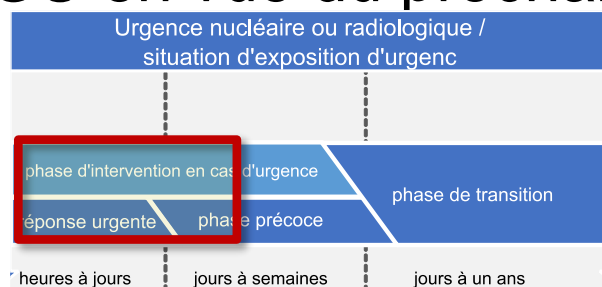
Mardi	Mercredi	Jeudi
<ul style="list-style-type: none"><li>■ Événement CN</li><li>■ Rejet dans 15 h</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Phase du sol</li><li>■ Ord. d'urgence</li><li>■ Mesures</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mise en œuvre de l'ord. d'urgence (EMFP/cantons)</li></ul>



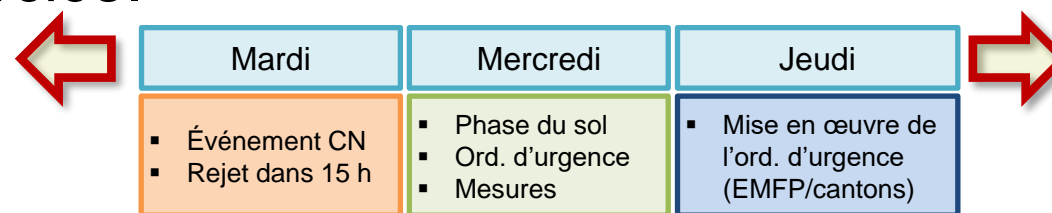
# EGU : outil de vérification de l'organisation d'urgence

## Synthèse

- Un EGU ne permet pas répondre de manière définitive à la question : « Sommes-nous préparés aux urgences radiologiques ? »
- Malgré les simplifications et les hypothèses, un **EGU est un élément important pour être mieux préparé aux urgences radiologiques.**
- On discute actuellement la manière de faire évoluer l'instrument EGU en vue du prochain exercice.



p. ex. prise en compte approfondie de la phase précoce



p. ex. exercice plus long  
(sans augmentation des ressources)



***Vous trouverez plus d'informations sur :***



[www.ifsun.ch](http://www.ifsun.ch)  
[www.ensi.ch](http://www.ensi.ch)



[http://twitter.com/#!/IFSN\\_CH](http://twitter.com/#!/IFSN_CH)