

# Les exercices nucléaires en France

## Bilan et perspectives



**Bruno Verhaeghe**  
Adjoint au directeur  
ASN – DEU



- 1. Le contexte
- 2. La réalisation d'un exercice
- 3. Le retour d'expérience
- 4. Conclusion

# 1. Le contexte

Réduction du risque  
à la source

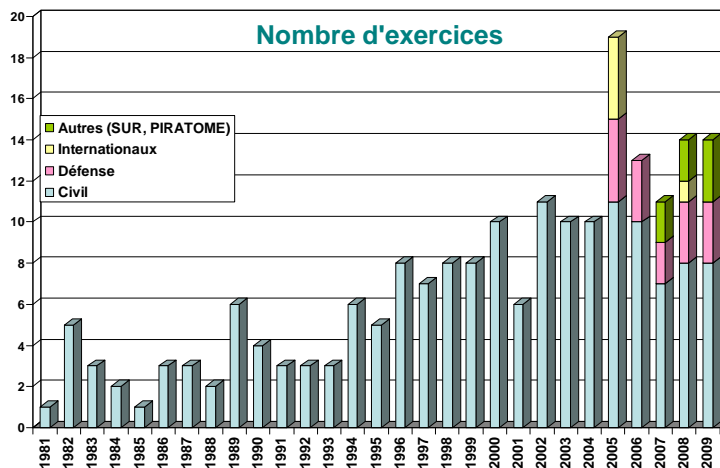
Plans de secours

Information

Maîtrise de l'urbanisation

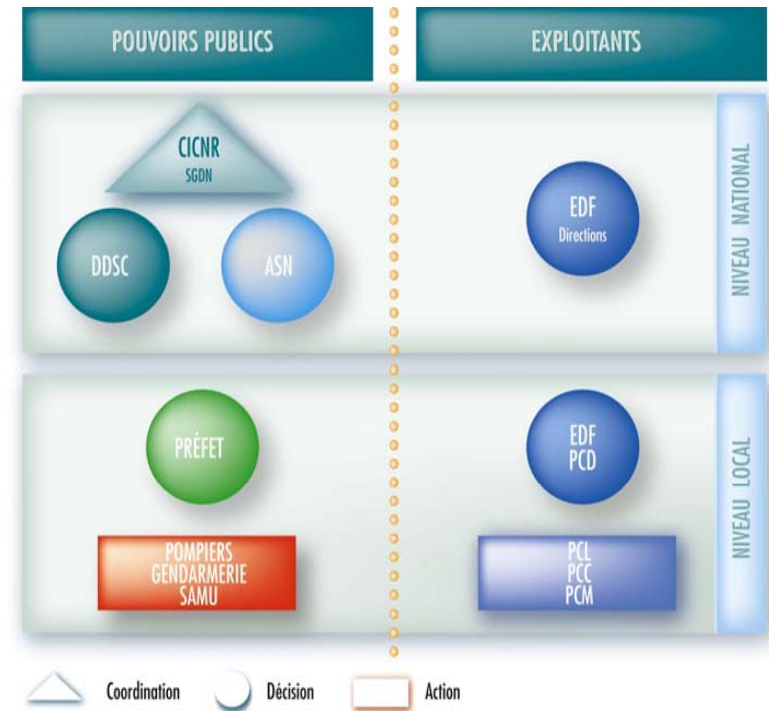
# 1. Le contexte réglementaire

- La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004
- Le décret du 13 septembre 2005
- Une circulaire interministérielle annuelle
- 10 exercices d'urgence nucléaire sont réalisés chaque année en France

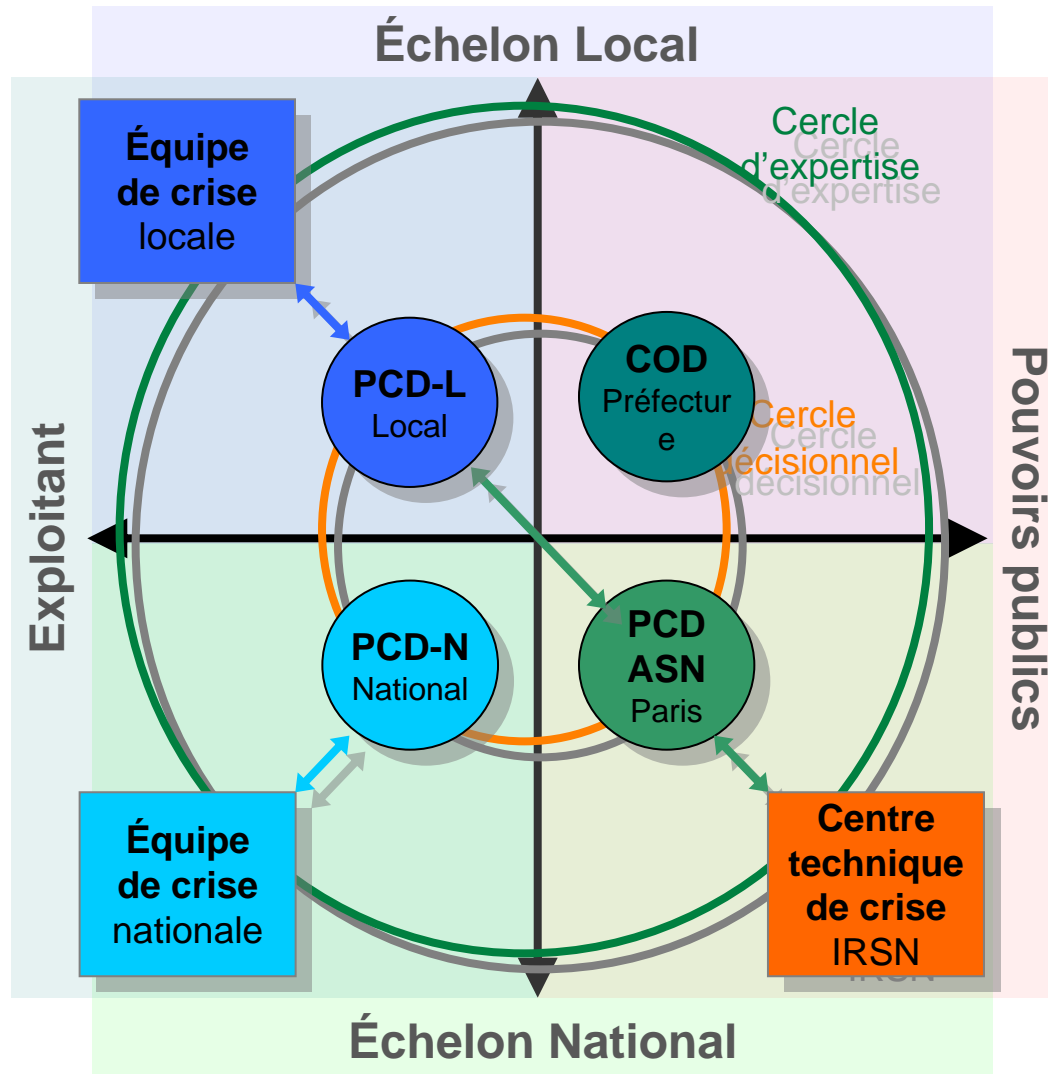


# 1. De nombreux acteurs locaux et nationaux

- L'exploitant
- Les Instances ministérielles
- Le Préfet de département
- L'ensemble des services
- Les élus
- La population
- .....



# 1. Une organisation reposant sur la coordination



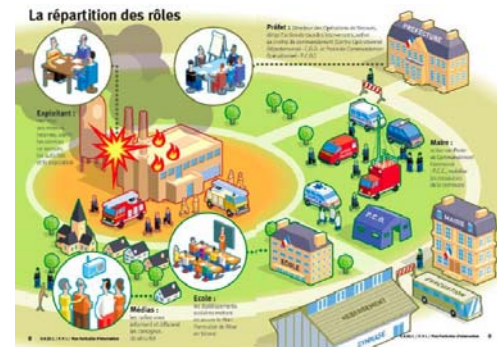
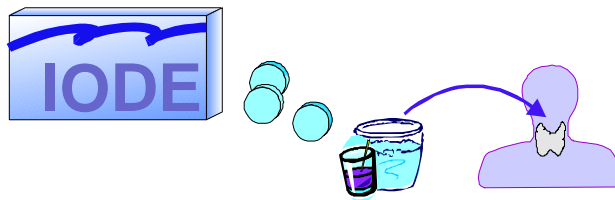
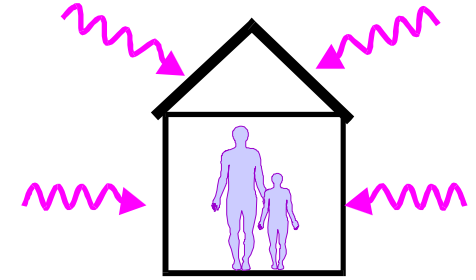
- Une coordination nécessaire
  - locale et nationale
  - exploitant et pouvoirs publics



- 1. Le contexte
- 2. La réalisation d'un exercice
- 3. Le retour d'expérience
- 4. Conclusion

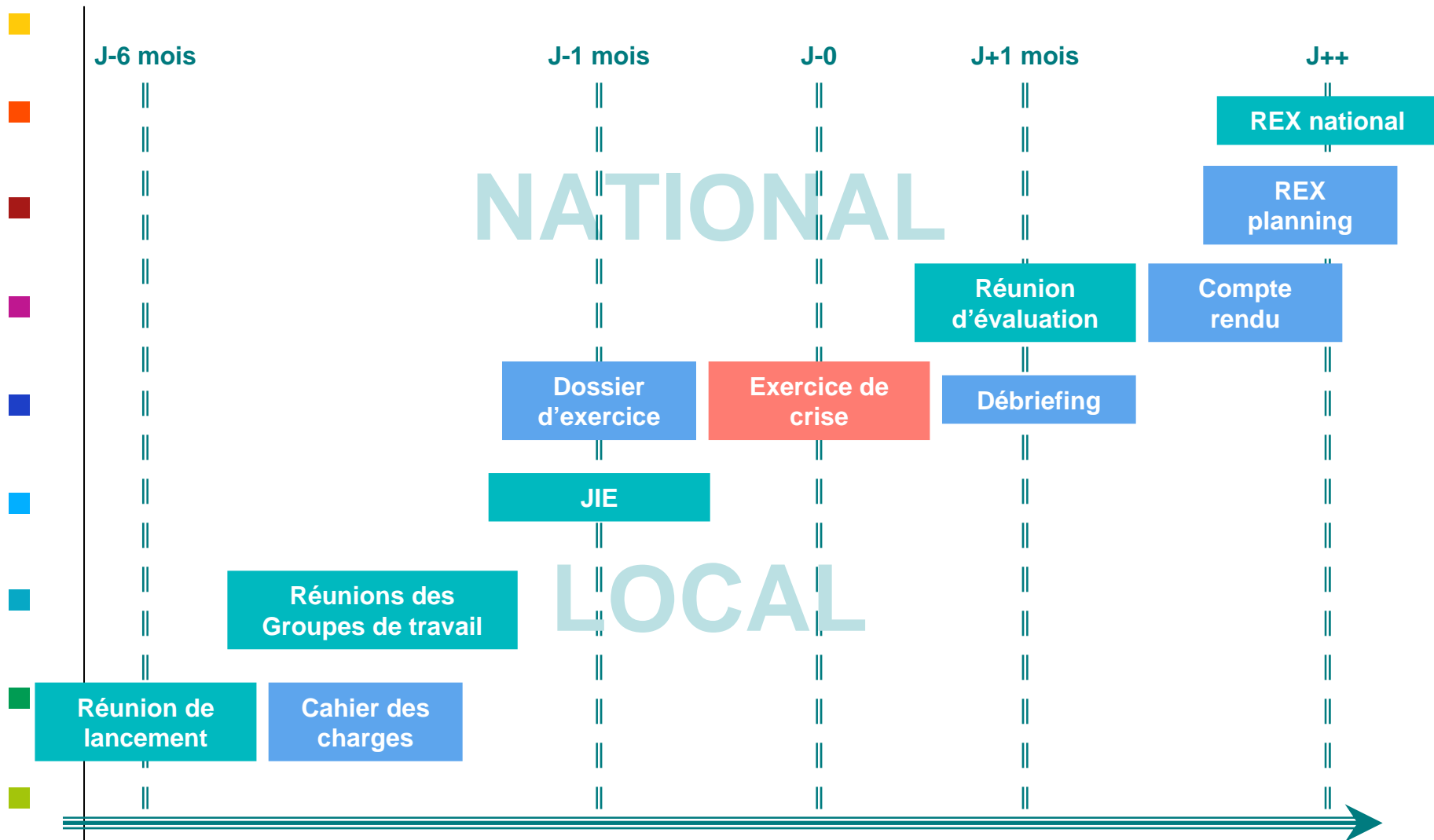
## 2. Pourquoi réaliser un exercice

- **Entraîner les personnes**
- **Eprouver l'organisation prévue**
- **Développer un aspect pédagogique vers la population**
- **Tirer un retour d'expérience**
- **Tester les dispositifs prévus d'amélioration**





## 2. Du lancement de l'exercice au retour d'expérience



EXERCICE DE CRISE		
CAHIER DES CHARGES POUR L'ELABORATION DU SCENARIO TECHNIQUE (1/2)		
<input type="checkbox"/> Projet <input type="checkbox"/> Validé Date :	Site : ..... Type : <input type="checkbox"/> Sécurité Civile <input type="checkbox"/> Sûreté Nucléaire	Date : ..... Plage horaire : .....
Acteurs	Exploitants (ou expéditeur/transporteur) : .....	Niveau National : .....
	Pouvoirs publics : Préfecture (lieu) : ..... <input type="checkbox"/> COD ..... <input type="checkbox"/> PCO ..... <input type="checkbox"/> PREMAR : ..... <input type="checkbox"/> Zone déf. : ..... <input type="checkbox"/> Autres : .....	<input type="checkbox"/> SGDN (CVA) <input type="checkbox"/> ASN (PCD) <input type="checkbox"/> DSND (PCD) <input type="checkbox"/> IRSN (CTC) <input type="checkbox"/> DSC (COGIC) <input type="checkbox"/> Autres : .....
	Autres : Régionaux : ..... Nationaux : ..... Internationaux : .....	
Principaux Objectifs	Objectifs : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	
	Critères d'atteinte : 1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	
Caractéristiques	Cinétique : <input type="checkbox"/> Rapide (PPI réflexe) <input type="checkbox"/> Lente (PPI concerté) <input type="checkbox"/> Indifférent	
	Retour à un état maîtrisé de l'installation : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Indifférent	
	Conditions météorologiques : <input type="checkbox"/> Réelles <input type="checkbox"/> Fictives	
	Pression médiatique simulée : <input type="checkbox"/> Nationale <input type="checkbox"/> Locale <input type="checkbox"/> Aucune	
	Actions de sécurité civile (zones visées, actions envisagées, plage horaire, communes concernées, compatibilité à vérifier avec le type de météorologie retenu) : .....	

Modèle du 06/02/2009 16:39:00

- Des objectifs généraux sont fixés au plan national
- Un cahier des charges définit les objectifs particuliers de l'exercice
- Le scénariste élabore le scénario inconnu des acteurs



- 1. Le contexte
- 2. La réalisation d'un exercice
- 3. Le retour d'expérience
- 4. Conclusion

## 3. Retour d'expérience des exercices

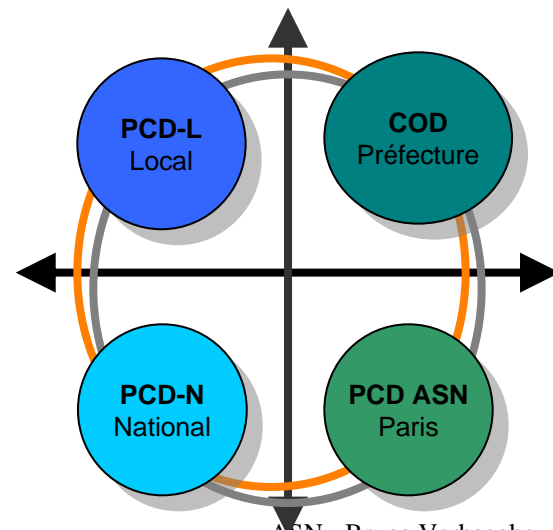
➤ **L'ASN organise 2 réunions annuelles de retour d'expérience réunissant l'ensemble des acteurs de façon à dégager des axes d'amélioration thématiques selon une approche pragmatique non coercitive**



- **Audioconférences**
- **Alerte des populations**
- **Phase post-accidentelle**
- **Relations internationales**

- **Audioconférences des chefs de PC**

- les exercices ont montré des déphasages temporels et des décalages dans le contenu des informations entre PC
- en 2006, une audioconférence des chefs de PC a été expérimentée afin d'en démontrer la pertinence
- une fiche de cadrage est intégrée dans les procédures de chaque PC

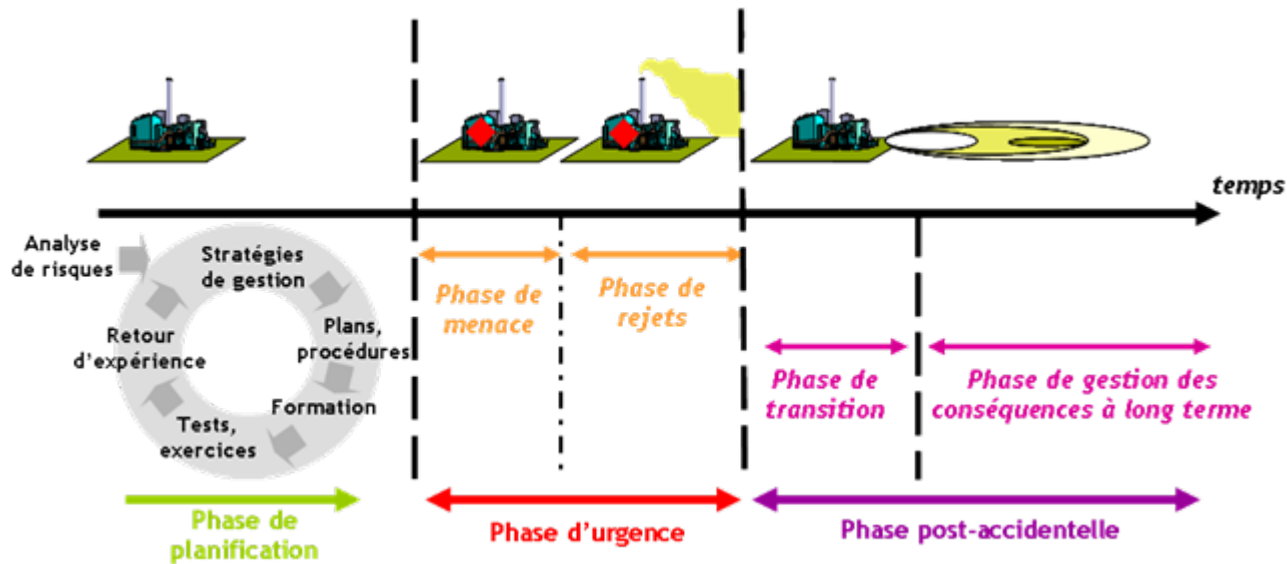


- **Alerte des populations**

- **sirènes PPI peu audibles**
- **seuil d'urgence peu élevé**
- **isolation phonique développée**
- **développement par EDF du système d'alerte téléphonique nommé SAPPRE.**
- **généralisation de ce système à l'ensemble des exploitants en cours**



## 3. Retour d'expérience des exercices de crise



- La phase post-accidentelle

- le PPI permet de gérer la phase d'urgence
- ASN a mis en place le CODIRPA pour élaborer une doctrine post-accidentelle
- cette doctrine est testée progressivement au cours des exercices et modifie leur format.



- **Relations internationales**

- **mise à jour des protocoles internationaux permettant l'alerte et l'échange d'information**
- **travaux d'harmonisation internationale pour des priorités, des dosages et un seuil d'intervention identique de 50 mSv (dose thyroïde)**





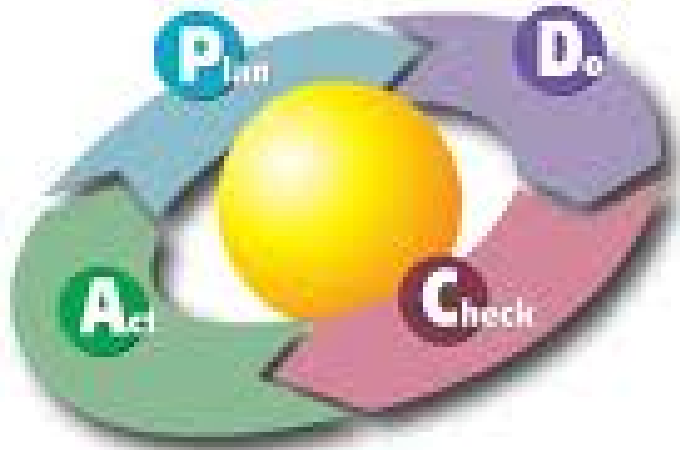
- 1. Le contexte
- 2. La réalisation d'un exercice
- 3. Le retour d'expérience
- 4. Perspectives et conclusion

 **mieux associer la population**

 **impliquer davantage les échelons ministériels**

 **intérêt d'un cadrage national des objectifs**

 **un retour d'expérience thématique permet une démarche consensuelle**



**Les éléments de doctrine sont nécessaires à la réalisation d'un exercice, l'exercice est indispensable à la validation opérationnelle de la doctrine.**

**Merci de votre attention**