

LA GESTION DE CRISE DANS LE DOMAINE NUCLÉAIRE

RÉSUMÉ

L'organisation de gestion de crise prend en compte les recommandations de l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) et prévoit, par conventions, l'information et une coordination éventuelle avec les autres pays de l'Union Européenne.

L'organisation française prévoit également l'information des pouvoirs publics, de la population concernée, de la presse et du public et l'information des pays limitrophes et des organisations internationales. Le dispositif pour gérer une situation d'urgence repose sur :

- l'identification des acteurs, la définition de leur rôle et l'attribution de leur responsabilité, ainsi que leur formation continue
- l'établissement de plans de secours régulièrement testés par des exercices
- l'intégration systématique du retour d'expérience tirés des exercices, des incidents et accidents éventuels.

On distingue deux phases lors d'une situation d'urgence :

- une phase « **d'urgence** » où la priorité est donnée à retrouver la maîtrise de la situation afin de ramener l'installation dans un état sûr, à assurer la protection immédiate des personnes en vue d'éviter des conséquences sanitaires et à limiter les conséquences éventuelles sur l'environnement
- une phase appelée « **post accidentelle** » où l'effort est porté sur la gestion des éventuelles conséquences sanitaires, des conséquences sur l'environnement et le retour à la vie normale.

Le Gouvernement assure la gouvernance de la crise au niveau national via l'activation d'une **Cellule interministérielle de crise (CIC)** et les autres acteurs figurant sur le schéma ci-dessous.

Plans d'urgence

La préparation pour la gestion de la crise s'appuie sur des plans d'urgence établis dans un cadre réglementaire (PUI, PPI, ORSEC-MTMR...).

En cas d'accident dans une installation, l'exploitant peut déclencher le PUI même en absence de rejet immédiat à l'extérieur. Si l'accident provoque ou menace de provoquer des rejets à l'extérieur, le Préfet déclenche le PPI.

La totalité des ces plans de secours est testée et maintenue à jour régulièrement à travers les exercices qui font interagir des acteurs locaux, nationaux, publics, privés, internationaux.

Ces exercices permettent d'acquérir une expérience considérable pour la gestion technique des situations d'urgence et de la communication.

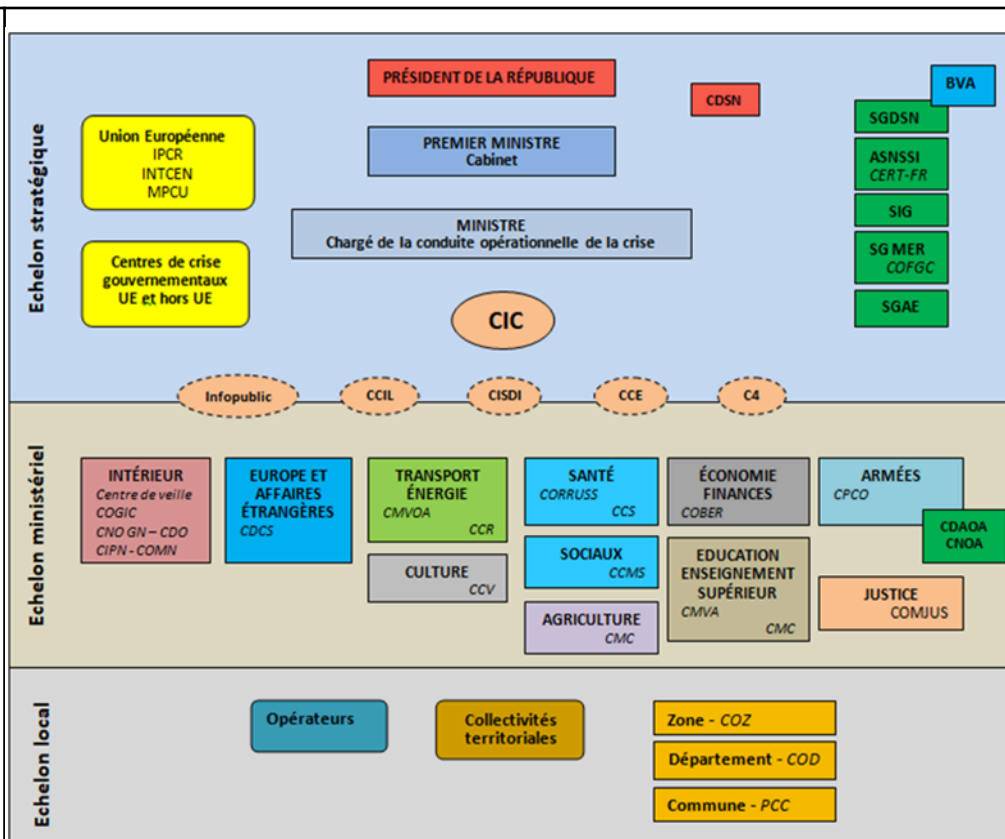


Figure 1 : Organisation de la gestion de crise en France

Crédit : SGDSN : Septembre 2023

1. INTRODUCTION

La gestion de crise dans le domaine nucléaire ne se différencie pas fondamentalement de la gestion de crise dans le monde industriel classique.

Suite à un évènement, une entreprise industrielle ou une organisation risquent d'être confrontées à 3 situations :

- la marche normale correspond à un fonctionnement ne présentant pas d'écart en dehors d'une marge pour les différents paramètres reconnus comme assurant la marche normale de l'installation
- l'évènement incidentel ou accidentel porte atteinte à cette normalité et conduit à une perturbation dans le fonctionnement du système. Cette perturbation est plus ou moins rapidement maîtrisée ou corrigée par des actions spécialisées testées et connues, le système se retrouvant alors en situation stabilisée donc en marche normale mais peut dériver parfois en crise notamment médiatique
- l'accident majeur correspond à une perturbation grave conduisant l'organisation ou le système dans un profond déséquilibre. Les fonctions spécialisées ne suffisent plus à assurer le retour à un fonctionnement normal. C'est le **domaine de la crise**

La crise c'est l'urgence et les risques de déstabilisation compte tenu de la multiplication des acteurs et des enjeux. De nombreuses instances sont, en effet, concernées, partiellement ou totalement, ce qui montre la complexité du problème et la nécessité de bien connaître la logique d'une situation de crise et les difficultés rencontrées.

Dans le domaine nucléaire, les installations émettrices de rayonnements ionisants suivantes peuvent conduire à une situation accidentelle (voir Figure 2).

	INDUSTRIE NUCLEAIRE	RÉACTEURS DE PUISSANCE USINES D'ENRICHISSEMENT, DE RETRAITEMENT STOCKAGES DE DÉCHETS RADIOACTIFS
	UTILISATEURS DE RADIO-ÉLÉMENTS	DANS L'INDUSTRIE DANS LE MILIEU MEDICAL DANS LES CENTRES DE RECHERCHE
	TRANSPORT	CONTENEURS, EMBALLAGES CONVOIS RADIOACTIFS
	AUTRES DOMAINES	RÉACTEURS DE PROPULSION NAVALE SATELLITES NUCLEAIRES

Figure 2 : Domaine d'utilisation des rayonnements ionisants

L'organisation de gestion de crise est décrite dans divers documents : des directives, des plans d'urgence, des protocoles et des conventions.

Pour que cette organisation soit opérationnelle, il est nécessaire qu'elle soit régulièrement testée par des exercices qui sont l'occasion de vérifier la validité des documents et la manière dont sont appliquées les procédures par les différents acteurs, de corriger les points défectueux et d'actualiser les référentiels à partir du retour d'expérience.

L'organisation de gestion de crise étant très vaste, les organisateurs d'un exercice choisissent le plus souvent de tester et d'observer un aspect particulier de l'organisation, des exercices de plus grande envergure étant effectués avec une périodicité plus grande pour tester, par exemple, la totalité du plan particulier d'intervention (PPI) d'un site.

Les objectifs particuliers d'un exercice de crise peuvent également être les suivants :

- collecte et circulation des résultats des mesures effectuées dans l'environnement, circulation de l'information entre les experts techniques, efficacité de l'analyse technique et des mesures proposées
- mise en place des contre-mesures sanitaires : procédure d'alerte de la population, mise à l'abri d'un village, étude des restrictions de consommation et de commercialisation des denrées alimentaires, prise en charge de blessés par les hôpitaux voisins, arrêt et déviation de la circulation autour du site
- mise en œuvre des structures de gestion de crise : alerte et activation des cellules de crise jouées en temps réel, gestion des renforts nationaux, choix des interlocuteurs et constitution de la chaîne de commandement, délais pour la transmission des informations, gestion des relèves en cas de prolongement de la crise, test des textes réglementaires et des plans d'urgence interne
- communication vers les médias, les associations, le public et vers le personnel du site concerné : coordination des différentes entités amenées à communiquer, rapidité et qualité de l'information délivrée, travail des porte-parole, utilisation d'un vocabulaire commun et non technique.

Les atouts des exercices sont en particulier de se perfectionner, de connaître les interlocuteurs, d'améliorer/conforter l'image de l'entreprise, de mettre au point toutes les procédures sur un lieu de test et d'expérimentation grandeur nature, de mettre au point ou redécouvrir les plans d'urgence et les protocoles d'accord avec les partenaires locaux et nationaux.

Les idées fondamentales prises en compte lors des exercices sont :

- identifier les situations potentielles d'événements à risques
- organiser la salle de commandement (cellule de crise) : procédures d'alerte et de mobilisation, modes d'organisation et les fonctions à assurer, la logistique, les moyens mobilisables, les méthodes de travail à appliquer, les acteurs clés
- réaliser que la crise prendra de l'ampleur par l'amplification des médias
- pratiquer des simulations (scénarios réalistes)
- exprimer des discours « médiatisables » (précision technique, détermination, réalité des faits, responsabilité)
- garder le leadership de la communication (rester aux commandes et à la barre du navire. Imposer le respect)

Les maîtres-mots de la gestion de crise sont :

PRÉPARATION – ANTICIPATION – INTERROGATIONS/RÉFLEXIONS STRATÉGIQUES

2. ORGANISATION DE GESTION DE CRISE EN SITUATION D'URGENCE NUCLÉAIRE

2.1. GÉNÉRALITÉS

L'organisation de gestion de crise prend en compte les recommandations de l'Agence Internationale pour l'Energie Atomique (AIEA) et prévoit, par conventions, l'information et une coordination éventuelle avec les autres pays de l'Union Européenne.

L'organisation française prévoit également l'information des pouvoirs publics, de la population concernée, de la presse et du public et l'information des pays limitrophes et des organisations internationales.

Le dispositif pour gérer une situation d'urgence repose sur :

- l'identification des acteurs, la définition de leur rôle et l'attribution de leur responsabilité, ainsi que leur formation continue
- l'établissement de plans de secours régulièrement testés par des exercices
- l'intégration systématique du retour d'expérience tirés des exercices, des incidents et accidents éventuels.

On distingue deux phases lors d'une situation d'urgence¹:

- une phase « d'urgence » où la priorité est donnée à retrouver la maîtrise de la situation afin de ramener l'installation dans un état sûr, à assurer la protection immédiate des personnes en vue d'éviter des conséquences sanitaires et à limiter les conséquences éventuelles sur l'environnement

¹ Il s'agit d'une **situation d'urgence radiologique** qui découle d'un incident ou d'un accident risquant d'entraîner de rejet de matières radioactives ou un niveau de radioactivité susceptibles de porter atteinte à la santé ou d'une **situation d'urgence nucléaire** survenant dans une installation nucléaire ou lors d'un transport de matières radioactives.

- une phase appelée « post accidentelle » où l'effort est porté sur la gestion des éventuelles conséquences sanitaires, des conséquences sur l'environnement et le retour à la vie normale.

L'ASN considère aussi une phase dite de menace précédant une éventuelle émission de matière radioactive durant laquelle des actions peuvent être engagées à titre préventif.

2.2. LES ACTEURS

Une organisation nationale, qui comporte de nombreuses entités, intervient partiellement ou dans sa totalité en fonction du niveau de gravité de la situation (Voir Figure 3).

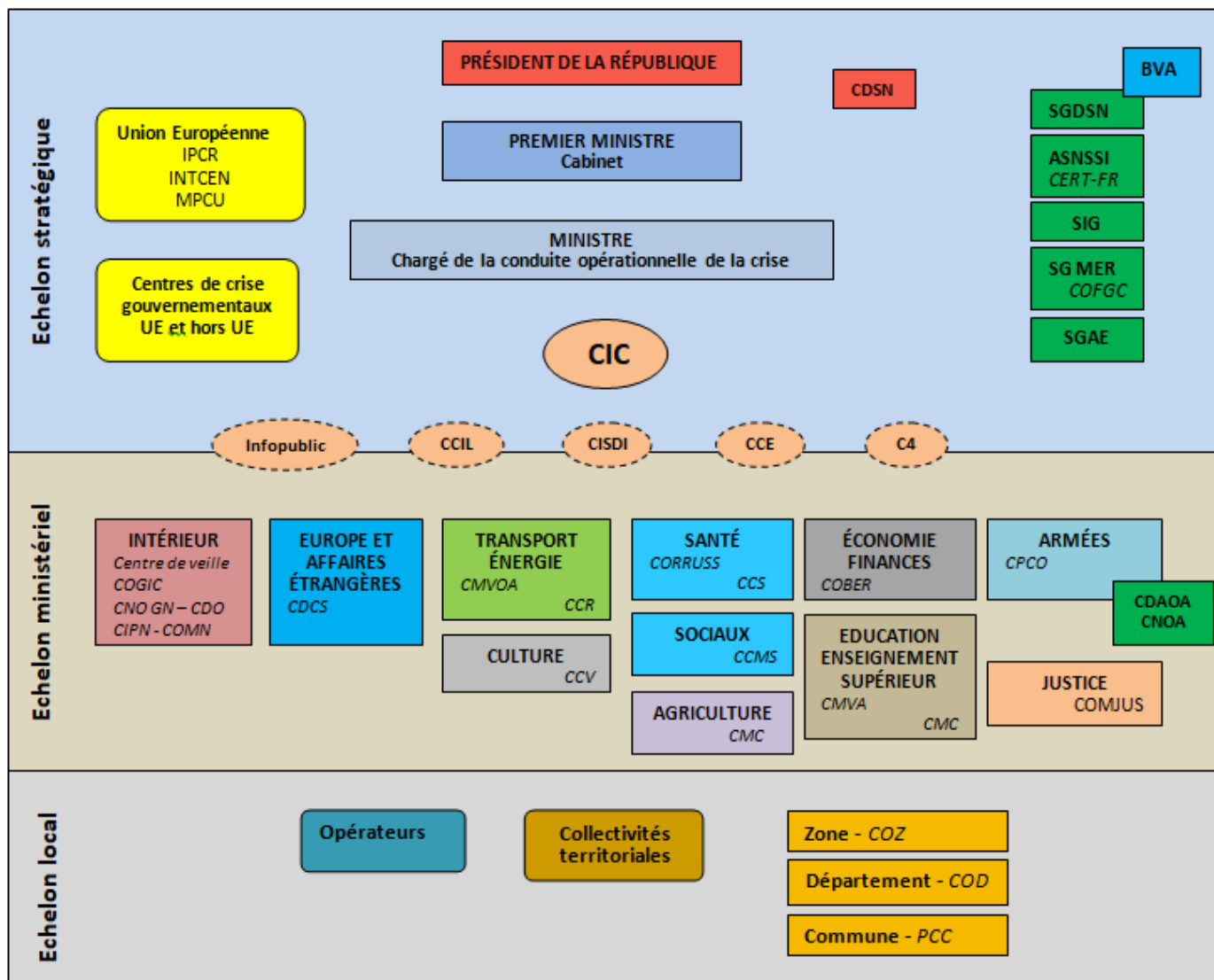


Figure 3 : Organisation nationale en cas de crise

Crédit SGDSN : Septembre 2023

La liste des sigles principaux de la figure 3 est détaillée en Annexe 1.

L'architecture de cette organisation française en phase d'urgence met en jeu de nombreux acteurs : exploitants², pouvoirs publics, autorité de sûreté et ses appuis techniques agissant au niveau local et au niveau national.

Cette architecture est illustrée sur la figure 4 en page suivante. Elle peut être schématisée dans une carte en forme de cercles présentant les acteurs concernés.

Chaque cercle correspond à une mission (action, évaluation/expertise technique, décision, communication) et symbolise leurs interactions respectives qui se mettent en place via les postes de commandement de gestion de crise respectifs et de façon permanente pendant toute la durée de la crise.

² **Exploitant** : exploitant d'une installation nucléaire, expéditeur de matières radioactives, médecins pour la radiothérapie de patients, producteurs pour l'élimination de déchets ou utilisateurs de rayonnements ionisants.

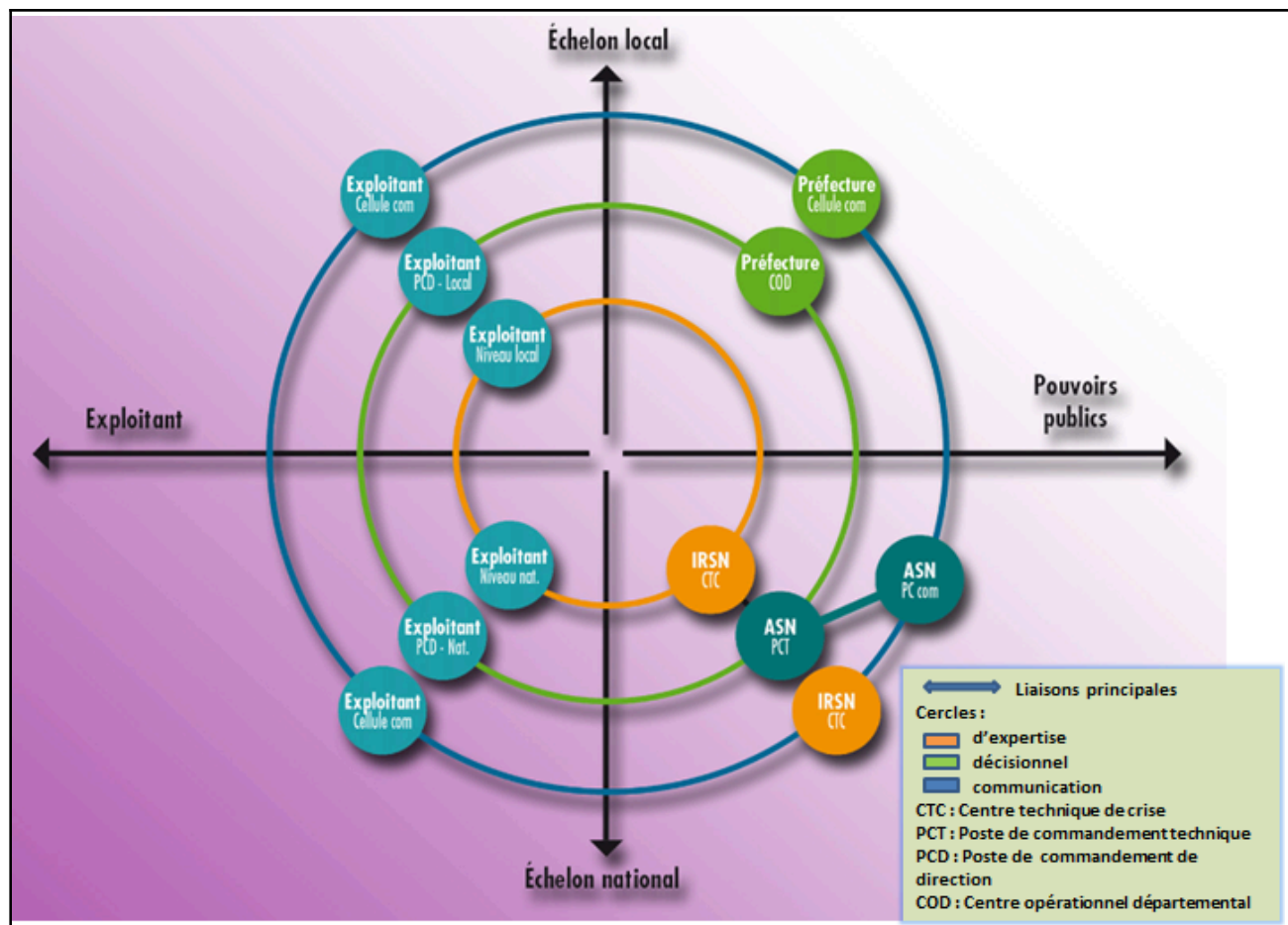


Figure 4 : Architecture de l'organisation de crise

Crédit ASN

Liste des acteurs (voir Figure 5)

Au niveau local, on trouve l'exploitant et les pouvoirs publics

L'exploitant :

C'est le premier responsable, il lui revient de prendre toutes les dispositions pour maîtriser l'accident, d'en limiter les conséquences, de protéger le personnel du site, la population et l'environnement ainsi que d'alerter et d'informer régulièrement les pouvoirs publics. Ce dispositif est défini dans un plan d'urgence interne (PUI) préparé par l'exploitant.

Dans le cercle correspondant à l'ACTION on trouve notamment les Postes de commande locaux (PCL) de l'exploitant (ou le responsable du transport accidenté, hôpital,...) ainsi qu'un Poste de commandement dédié aux mesures qui regroupe les mesures dans l'environnement aux limites de l'installation.

Les pouvoirs publics :

Sur le cercle décisionnel, au niveau local, le préfet est le responsable de la gestion de situation d'urgence. Il est responsable de l'alerte de la population, de l'organisation des secours extérieurs, il décide de la mise en place de mesures de protection de la population, des biens et de l'environnement, en particulier la mise à l'abri, la prise de comprimés d'iode stable, l'évacuation. Le Préfet agit dans le cadre d'un plan particulier d'intervention (PPI) spécialement préparé pour l'installation considérée.

Le poste de commandement opérationnel (PCO) de l'autorité locale gère les missions qui lui sont confiées par le PPI telles que les mesures dans l'environnement, les actions d'ordre public et l'organisation de secours (blessés, évacuation, diffusion des consignes,...). Le PCO contient notamment la cellule « mesures » (SDIS, IRSN, exploitant ZIPE).

Au niveau national

Le Gouvernement assure la gouvernance de la crise au niveau national via l'activation d'une **Cellule interministérielle de crise (CIC)**.

La **CIC** permet la mise en commun des ressources des différents ministères et s'appuie pour cela sur l'ensemble des centres opérationnels ministériels et interministériels qu'elle met en réseau et qui l'alimentent en information. Le principe de fonctionnement de la CIC repose sur la collégialité interministérielle, la participation active des ministères étant renforcée par celle de certains acteurs spécialisés ou certains opérateurs.

La CIC a pour objectif de centraliser et synthétiser les remontées d'informations, d'analyser la situation de crise, d'anticiper son évolution, d'élaborer une stratégie de communication, afin de construire des options de décisions concrètes, de niveau politico-stratégique.

Les autorités de sûreté nucléaire civil (ASN) ou défense (DSND) mettent en œuvre leur organisation de gestion de crise en réunissant les équipes dans leur centre d'urgence de façon à pouvoir s'assurer du bien fondé des dispositions prises par l'exploitant, à conseiller le Préfet sur les actions adaptées à la situation d'urgence de protection de la population et de l'environnement et à agir dans le cadre des actions internationales et communautaires.

Les appuis techniques :

Les autorités de sûreté nucléaire s'appuient techniquement sur **l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)** qui active son Centre Technique de Crise (CTC) disposant de moyens d'évaluer et de prévoir la dispersion des produits dans l'environnement, son évolution dans le temps, les conséquences sanitaires associées. L'IRSN assure la centralisation et l'interprétation des mesures réalisées dans l'environnement.

Météo France conseille directement l'autorité locale et fournit à l'IRSN les données nécessaires aux évaluations des conséquences.

L'exploitant existe aussi au niveau national avec l'ensemble des composantes : centre de crise décisionnel, équipe technique de crise centrale, renforts nationaux si nécessaires, communication...

Pour ce qui concerne l'information du public, chaque cellule communique dans son domaine de compétence.

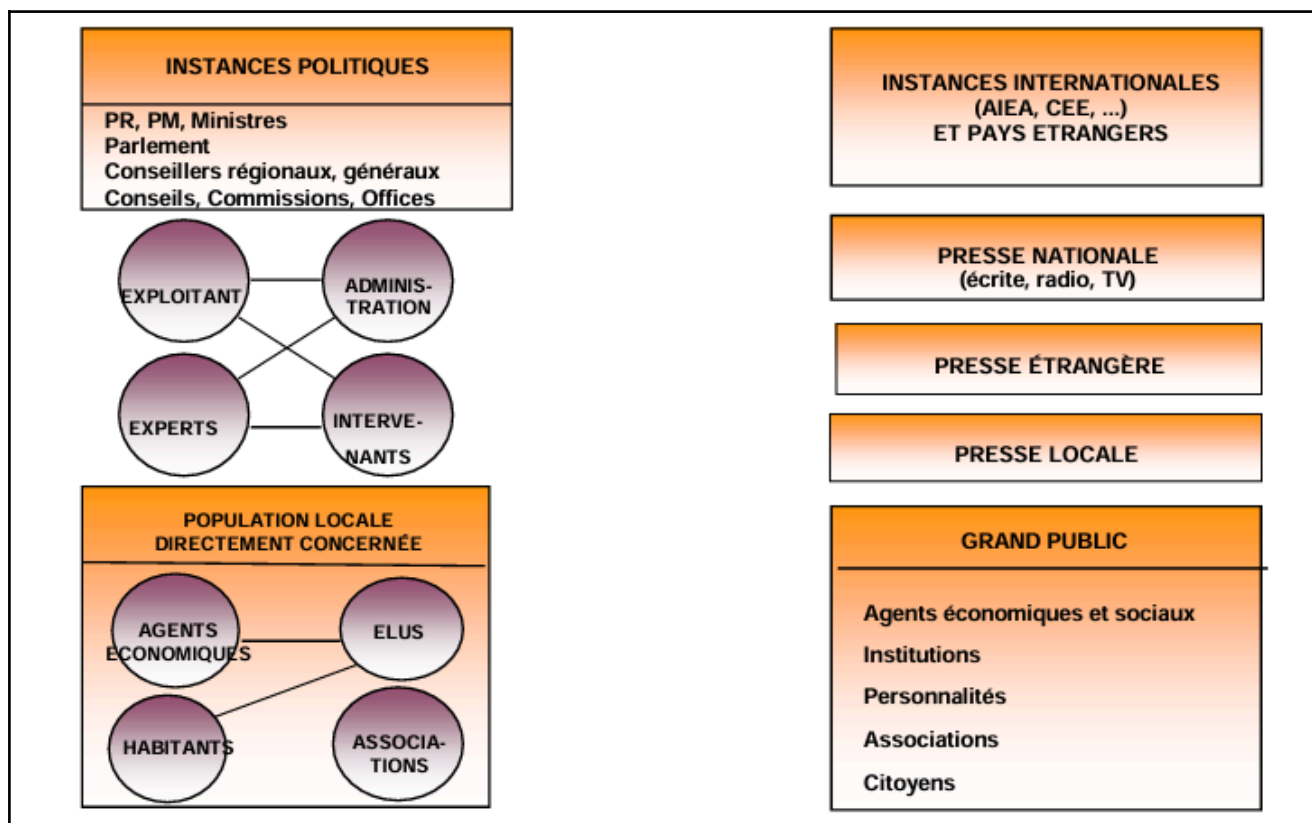


Figure 5 : Les acteurs

2.3. PLANS D'URGENCE

La préparation pour la gestion de la crise s'appuie sur des plans d'urgence établis dans un cadre réglementaire (voir aussi l'annexe de la [fiche argumentaire GAENA "Sûreté et sécurité nucléaire"](#)).

- le plan ORSEC (organisation de la réponse de la sécurité civile) pour l'organisation des moyens de secours et d'assistance
- le plan particulier d'intervention (PPI),
- le plan rouge, en cas de secours nécessaire à un grand nombre de personnes
- le plan de secours spécialisé (PSS) établi par le Préfet pour le cas d'un risque spécifique, par exemple pour le transport de matériaux radioactifs le PSS-TMR appelé aujourd'hui plan ORSEC -MTR

- le PUI, plan d'urgence interne, préparé et mis en œuvre par l'exploitant. Il a pour objet de ramener l'installation dans un état sûr, éviter ou limiter l'exposition accidentelle des travailleurs sur le site et de la population riveraine, limiter au maximum les conséquences de l'accident à l'extérieur du site de l'installation. Il détermine les actions à mener et les moyens à tenir disponibles en cas d'accident dans son installation, radiologique ou non radiologique, en cas d'impact à l'extérieur de l'installation
- le PCS, plan communal de sauvegarde, que les maires des communes concernées par un PPI, ont l'obligation d'établir pour prévoir, en cas de crise, l'organisation nécessaire aux missions qui leur sont confiées par le PPI ou le Préfet.

En cas d'accident dans une installation, l'exploitant peut déclencher le PUI même en absence de rejet immédiat à l'extérieur. Si l'accident provoque ou menace de provoquer des rejets à l'extérieur, le Préfet déclenche le PPI.

La totalité des ces plans de secours est testée et maintenue à jour régulièrement à travers les exercices qui font interagir des acteurs locaux, nationaux, publics, privés, internationaux.

Ces exercices permettent d'acquérir une expérience considérable pour la gestion technique des situations d'urgence et de la communication.

Chaque année un exercice dit « majeur » fait participer ensemble toute les chaînes techniques et décisionnelles du niveau local au niveau gouvernemental. Les médias, la sécurité civile, la population sont souvent, suivant les scénarios, associées à ces exercices.

2.4. ACTIONS DE PROTECTION DE LA POPULATION

En cas d'urgence, des contre mesures visant à limiter l'exposition de la population sont ordonnées par le Préfet.

Les principales actions de protection de la population sont :

- la mise à l'abri des personnes concernées dans un bâtiment en dur, et l'écoute (par radio essentiellement) des recommandations du Préfet
- l'évacuation ou éloignement temporaire des personnes en cas de menace imminente de rejets radioactifs importants
- les contre mesures visant, pendant la phase d'urgence, à interdire ou à limiter l'ingestion et l'inhalation des substances radioactives avec éventuellement l'ingestion de comprimés d'iode stable sur ordre du Préfet, la restriction de la consommation et/ou de la commercialisation de denrées alimentaires, l'interdiction d'activités comme le ramassage de champignons, la limitation du pâturage...

Le PPI définit les critères pour l'application des principales contre mesures pour la protection de la population : mise à l'abri, prise de comprimés d'iode stable, éloignement à proximité des installations nucléaires à l'intérieur d'un périmètre défini suivant le risque, par exemple, 10 km autour d'une centrale nucléaire.

Des stocks d'iode stable sont constitués dans le pays pour d'autres situations accidentelles envisageables telles un accident en dehors des frontières françaises et également dans le cadre de l'assistance internationale.

2.5. PHASE POST ACCIDENTELLE

La gestion post accidentelle intervient lorsque la situation a été maîtrisée mais que les conséquences ont dépassé les limites du site nucléaire.

Dans le traitement de cette phase, plusieurs acteurs sont amenés à participer à la gestion de la crise : le Ministère de l'Agriculture pour la gestion des surfaces contaminées et la chaîne alimentaire, les Ministères de la Justice et des Finances pour le traitement des indemnisations et contentieux, le Ministère des Affaires étrangères en cas d'impact international de l'accident ainsi que pour la gestion des ressortissants étrangers dans le territoire, le trafic international ...

Par le nombre des problèmes à traiter et la multiplicité des acteurs amenés à intervenir, cette phase est particulièrement complexe.

2.6. RENFORCEMENT DE L'ORGANISATION DE CRISE EN FRANCE APRÈS L'ACCIDENT DE FUKUSHIMA

L'année 2011 a été marquée par l'accident de Fukushima.

En France, des décisions importantes ont été prises pour conduire à un renforcement significatif des marges de sécurité au-delà du dimensionnement.

En parallèle, un investissement important en ressources humaines et de compétences a été demandé aux exploitants.

Par ailleurs, les exploitants français doivent mettre en place un noyau dur : devront ainsi être mis à disposition de tous les sites une organisation et des locaux de crise résistant à la survenue d'un événement affectant plusieurs installations.

Pour EDF, une Force d'Action Rapide Nucléaire (FARN) est mise en place pour intervenir, en cas d'urgence, sur n'importe quel réacteur dès fin 2012 et sera complètement opérationnelle fin 2014 à partir de 4 bases régionales. En outre, des diesels d'ultime secours seront mis en place sur chacun des 58 réacteurs français d'ici 2018 pour disposer de moyens de secours supplémentaires en cas d'accident et dans l'attente de l'arrivée de la FARN prévue sous 24 h.

3. SOURCES

- [Réf. 1] Organisation et acteurs de la gestion d'une crise nucléaire ; 7 février 2024 <https://www.irsn.fr>
[Réf. 2] La gestion d'une crise nucléaire : des responsabilités partagées ; 6 septembre 2021 <https://www.asn.fr>
[Réf. 3] Lettre de la première ministre du 26 Septembre 2023, Réf n° 6418/SG : « Organisation gouvernementale pour la gestion des crises majeures » <https://www.sgdsn.gouv.fr>

Annexe 1 : Principaux sigles utilisés dans la figure 2 et le reste du texte

ANSSI	: Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information
BVA	: Bureau de veille et d'alerte du SGDSN
C4 TECH	: Centre de coordination des crises cyber « technique de l'ANSSI
CCE	: Cellule de continuité du ministère de l'économie et des finances
CCMS	: Cellule de crise des ministères sociaux
CC	: Centre de crise Roquelaure du ministère de la transition écologique et solidaire
CCS	: Centre de crise sanitaire du ministère des solidarités et de la santé
CDAOA	: Centre de crise de la défense aérienne et des opérations aériennes
CDCS	: Centre de crise et de soutien du ministère de l'Europe et des affaires étrangères
CDO	: Centre des opérations de la direction générale de la gendarmerie nationale
CSDS	: Conseil de défense et de sécurité nationale
CNRLT	: Coordination nationale du renseignement et de la lutte contre le terrorisme
CIAC	: Cellule interministérielle d'aide aux victimes
CIC	: Cellule interministérielle de crise
CIP	: Cellule d'information du public
CIPN	: Centre d'information de la direction générale de la Police nationale
CMC	: Centre ministériel de crise du ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
CMC	: Centre ministériel de crise du ministère de l'agriculture et de l'alimentation
CMVA	: Cellule ministérielle de veille et d'alerte du ministère de l'éducation nationale et de la jeunesse et du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
CMVOA	: Centre ministériel de veille opérationnelle et d'alerte du ministre de la transition écologique et solidaire
CNOA	: Centre national des opérations aériennes
COBER	: Centre opérationnel de Bercy du ministère de l'économie et des finances
COD	: Centre opérationnel départemental
COFGC	: Centre opérationnel de la fonction gardes côtes
COGIC	: Centre opérationnel de gestion interministérielle des crises
COPN	: Centre opérationnel de la Police nationale
CORUSS	: Centre opérationnel de réception et de réponse des urgences sanitaires et sociales du ministère des solidarités et de la santé
COSSI	: Centre opérationnel de la sécurité des systèmes d'information de l'ANSSI
COZ	: Centre opérationnel de zone
CSDO	: Centre opérationnel de la sous-direction opérations de l'ANSSI
CPCO	: Centre de planification et de conduite des opérations du ministère des armées
CROGEND	: Centre de renseignement opérationnel de la direction générale de la Gendarmerie nationale

CUMP	: Cellule d'urgence médico-psychologique
DG ECHO	: Direction générale pour la protection civile et les opérations d'aide humanitaire de la Commission européenne
DGSCGC	: Direction générale pour la protection civile et les opérations d'aide humanitaire de la Commission européenne
ERCC	: <i>Emergency Response Coordination Centre</i>
EMP	: Etat-major particulier de Président de la République
HFDS	: Haut fonctionnaire de défense et de sécurité
IPCR	: <i>Integrated Political Crisis Response</i>
ISAA	: <i>Integrated Situational Awareness and Analysis</i>
ISIS	: Intranet sécurisé interministériel pour la synergie gouvernemental
NRBC	: Nucléaire, radiologique, biologie et chimique
PCC	: Poste de commandement communal
SEAE	: Service européen pour l'action extérieure
SGDSN	: Secrétariat général de la défense et la sécurité nationale
SIG	: Service d'information du Gouvernement
SitCe	: <i>Situation Center</i> (centre de situation de l'Union européenne)
SGAE	: Secrétariat général des affaires européennes
TFUE	: Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne