L'organisation de l'intervention en France en cas d'accident radiologique

J. HAMARD*, M. GENESCO**

(Manuscrit reçu le 30 juin 1987)

RÉSUMÉ

Cet article fait le point de l'organisation des pouvoirs publics en France, en 1987. Il énumère les textes réglementaires en vigueur et décrit les différents niveaux d'alerte, les moyens d'information de la population, la redondance des moyens de communication et les différents types de contrôles mis en œuvre en cas d'accident. Il met en évidence l'action du préfet sur le plan local et régional et, sur le plan national, le rôle important du SCPRI et de la Direction de la défense et de la sécurité civiles et l'action de coordination du Comité interministériel de la sécurité nucléaire. Enfin, sont décrites les équipes d'intervention et les mesures de protection de la population.

ABSTRACT

The organisation of emergency preparedness in France is described both at the national, regional and local levels: regulations, emergency levels, procedures for information of the population, means of communication, types of control set up in case of accident, intervention teams, protection of the population.

AVERTISSEMENT

Cette étude a fait l'objet d'un contrat entre la *Commission des Communautés européennes*, Direction générale de la science et de la recherche et du développement, et l'*Institut de protection et de sûreté nucléaire du Commissariat à l'énergie atomique*, Centre d'études nucléaires de Fontenay-aux-Roses. Son objectif était l'établissement d'un rapport de situation relatif aux plans d'urgence dans les pays de la Communauté, la Suède et la Suisse, mettant en évidence et comparant les positions nationales, les pratiques et les critères arrêtés ou en cours d'établissement dans les différents pays.

* Commissariat à l'énergie atomique, IPSN, Département de protection sanitaire, SEGP, BP 6, 92265 Fontenay-aux-Roses Cedex.

** Direction de la défense et de la sécurité civiles, 1, place Beauvau, 75800 Paris.

Cet article a été rédigé sur la base des documents disponibles à fin 1986. Il concerne essentiellement la sécurité des installations du parc électronucléaire français. A la suite de l'accident survenu à la centrale de Tchernobyl en URSS, au mois d'avril 1986, une réflexion est en cours dans la plupart des pays de la Communauté, y compris la France, en vue d'évaluer et d'améliorer les plans d'intervention. La situation décrite dans cette étude est donc susceptible d'évolution. En tout état de cause la présentation des textes et l'organisation des pouvoirs publics figurant dans la présente étude engage uniquement la responsabilité du rédacteur..

1. RESPONSABILITÉS DANS LA PLANIFICATION ET LA PRÉPARATION DE L'INTERVENTION - LÉGISLATION

1.1. Aspects législatif et réglementaire

L'organisation de l'intervention en cas d'accident nucléaire est précisée par les textes suivants :

- décret n° 88-622 du 6 mai 1988 relatif aux plans d'urgence,
- directive interministérielle SGSN n° 2201 du 30 juillet 1987 sur la coordination de l'action des pouvoirs publics en cas d'incident ou d'accident concernant la sécurité nucléaire,
- note d'orientation SGSN n° 5300 du 21 janvier 1986 relative aux mesures à prendre après un accident survenu dans une installation nucléaire, ayant eu des conséquences radiologiques à l'extérieur du site,
- directive interministérielle SGSN n° 5401 du 30 juillet 1987 sur l'information du public et des médias en cas d'incident ou d'accident concernant la sécurité nucléaire.

1.2. Organisation de l'intervention en cas d'accident

L'organisation des secours en cas d'accident est précisée dans différents plans adaptés au type de catastrophe envisagée. L'organisation des secours en cas d'accident radiologique fait l'objet des plans particuliers d'intervention (PPI).

Les PPI établis sur un modèle national sont mis en œuvre à l'échelon départemental sous l'autorité du préfet. Les PPI sont complétés dans le temps et dans l'espace par des plans d'action post-accidentelle mis en œuvre au sein de chacune des zones de défense. A l'intérieur des installations, l'exploitant dispose d'un plan d'urgence interne (PUI) qu'il déclenche et met en œuvre dès que la sûreté est en cause. Ainsi, en cas d'accident dans une installation nucléaire, la protection de la population est assurée par la mise en œuvre de deux plans, PUI et PPI, étroitement coordonnés entre eux.

1.3. Responsabilités pour la planification et la préparation de l'intervention

Parmi les autorités impliquées en situation accidentelle, on distingue celles qui se situent au plan local et celles qui se situent au plan national. On envisagera ensuite les modalités de la coordination entre ces diverses autorités.

1.3.1. Le plan local

- a) Aux termes de la réglementation, *l'exploitant* est responsable de l'installation qu'il a créée et des conséquences qu'un incident ou un accident pourrait éventuellement entraîner sur l'environnement. Il appartient donc, le cas échéant, au chef d'établissement de déclencher le plan d'urgence interne (PUI) qui vise à replacer l'installation dans un état sûr et à limiter les conséquences de l'incident ou de l'accident.
- b) En application de sa mission générale en matière de sécurité des personnes et des biens, le préfet du département, représentant de l'Etat au plan local, est chargé de prendre toutes mesures pour assurer la sécurité publique et l'ordre public. S'il le jugeait nécessaire, il déclencherait le plan particulier d'intervention (PPI) propre à l'installation nucléaire concernée par un éventuel accident. Ce plan répond à la double nécessité d'apporter à l'exploitant l'appui de moyens d'intervention extérieurs et de protéger les populations au cas où celles-ci viendraient à être menacées. Il définit notamment les missions des services départementaux des différents ministères, les schémas d'alerte, les moyens et leurs modalités de mise en œuvre.

1.3.2. Le plan zonal

Le préfet de zone, en cas d'accident impliquant plusieurs départements, a un rôle de coordination des opérations et de recensement des moyens disponibles sur l'ensemble de la zone de défense.

1.3.3. Le plan national

Trois services nationaux, dépendant de ministères différents, interviendraient principalement en cas de crise nucléaire.

- a) *Le Service central de protection contre les rayonnements ionisants (SCPRI) du ministère de la santé*

Il assure une surveillance permanente de l'environnement des installations nucléaires. Il dispose de moyens de mesure, d'analyse et d'intervention sanitaire en cas d'accident. Il est le conseiller technique des pouvoirs publics pour les mesures de radioprotection relatives à l'homme et à son environnement. En cas d'accident, le SCPRI ferait connaître son avis sur les conséquences radiologiques de rejets immédiats ou prévisibles et conseillerait sur les mesures sanitaires à prendre ou à envisager. Sur ce dernier point,

le SCPRI s'appuierait sur les avis émis par le Comité national d'experts médicaux, chargé d'élaborer la doctrine applicable à la protection sanitaire en cas d'accident créant un risque radiologique.

b) Le Service central de sûreté des installations nucléaires (SCSIN) du ministère de l'Industrie

Il est responsable, pour les installations relevant de son contrôle, de la sûreté des installations nucléaires définie comme "l'ensemble des dispositions techniques imposées au stade de la construction puis de la mise en exploitation, pour en assurer le fonctionnement normal, prévenir les accidents et en limiter les effets". Ce service reçoit un important appui d'experts du Commissariat à l'énergie atomique (CEA) réunis au sein de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN). En cas d'accident, le SCSIN avec l'appui technique de l'IPSN s'emploierait à :

- analyser la situation de l'installation,
- établir des prévisions d'évolutions envisageables de la situation et évaluer les possibilités, associées à ces évolutions, de rejets de radioactivité à l'extérieur de l'installation,
- estimer les transferts éventuels correspondants de radioactivité dans l'environnement compte tenu des données météorologiques disponibles. Ces prévisions, comme celles fournies directement par l'exploitant, doivent permettre au commissaire de la République, après avis du SCPRI, de prendre les mesures nécessaires de protection des populations.

c) La Direction de la défense et de la sécurité civiles (DSC) du ministère de l'Intérieur

Par l'intermédiaire de son centre opérationnel, le CODISC, elle centraliserait les informations en provenance des autorités locales ou de différentes sources, relatives à un accident. Elle coordonnerait la gestion opérationnelle des moyens d'intervention et de secours et mobiliserait à cet effet les moyens nationaux nécessaires au profit de l'autorité locale responsable.

d) D'autres directions ou ministères (direction de la Police nationale, ministères de la Défense, des Transports, de la Mer, des Affaires étrangères...) pourraient avoir à intervenir selon les caractéristiques de l'accident.

1.3.4. Coordination de l'action des pouvoirs publics

La volonté de développer un programme électronucléaire assurant la sécurité des populations et des travailleurs a conduit le gouvernement à créer le *Comité interministériel de la sécurité nucléaire* (CISN) posant ainsi le principe d'une coordination, à l'échelon du Premier ministre, de l'action des pouvoirs publics dans le domaine de la sécurité nucléaire. Le secrétaire

général du CISN s'attache à promouvoir les principes d'organisation suivants, applicables au dispositif de crise :

- une définition claire des responsabilités de chacun, tant au plan local que national,
- une coordination de l'action des pouvoirs publics et de l'exploitant qui s'exerce en particulier à travers les directives et notes d'orientation évoquées en 1.1.
- enfin, une information claire et complète des élus et des populations concernées par un éventuel accident (cf. § 12).

La figure 1 donne un schéma simplifié du dispositif de crise adopté en cas d'accident nucléaire.

* avec l'appui technique de l'IPSN.

Fig. 1. — Schéma simplifié du dispositif de crise.

2. SITUATIONS ACCIDENTELLES : NIVEAUX D'ALERTE ET CONTRE-MESURES CORRESPONDANTES

2.1. Compte tenu de la très grande variété de situations auxquelles il est nécessaire de se préparer à faire face, les plans mis en place sont suffisamment flexibles pour couvrir toutes les hypothèses, qu'elles comportent ou non des conséquences radiologiques. Le schéma général de la gestion des situations accidentelles repose sur deux types d'action :

- a) En premier lieu, la gestion de l'accident au niveau de la conduite de la centrale. Les opérateurs, en cas de situation anormale, appliquent d'abord les procédures incidentelles et accidentelles appropriées. Si l'évolution des paramètres de la centrale fait apparaître que la sûreté est en cause, l'exploitant déclenche et met en œuvre le plan d'urgence interne (PUI).
- b) Informés par l'exploitant, lorsqu'il apparaît un risque extérieur à la centrale, les pouvoirs publics déclenchent le plan particulier d'intervention (PPI) qui conduit si nécessaire à la mise en œuvre des moyens prévus dans ce plan.

2.2. En fonction de la nature de l'accident et de ses conséquences possibles à l'extérieur du site nucléaire, trois niveaux d'alerte distincts sont définis dans les plans d'urgence internes de l'exploitant (PUI). Les dispositions des plans particuliers d'intervention (PPI) s'articulent bien évidemment avec les dispositions correspondantes des PUI.

Niveau 1 : Accident à caractère non radiologique (avec ou sans victimes corporelles). Appartiennent à cette catégorie, à titre d'exemple : les accidents conventionnels (incendie, explosion...) non maîtrisés par les moyens propres de l'exploitant, les accidents graves du travail, les événements inhabituels perceptibles de l'extérieur.

Contre-mesures :

L'exploitant met en œuvre les mesures prévues et adaptées pour maîtriser la situation, en faisant appel, le cas échéant, à des moyens extérieurs. Il informe de la situation le préfet du département. Ce dernier, en fonction des informations fournies par l'exploitant et en concertation avec lui, décide de la conduite à tenir en matière d'information des élus, de la population et, le cas échéant, des autorités transfrontalières.

Note : Des conventions d'information, fixant les responsabilités et les modalités pratiques de la diffusion de l'information en cas d'incident ou d'accident sur une installation nucléaire, sont établies entre les préfets et les exploitants des installations ou leurs représentants.

Niveau 2 : Incidents ou accidents entraînant ou susceptibles d'entraîner des risques radiologiques à l'intérieur du site (avec ou sans victimes corporelles).

Contre-mesures :

L'exploitant met en application le plan d'urgence interne (PUI). Il informe le préfet et le SCPRI et alerte les différents services locaux de secours (gendarmerie, pompiers, hôpitaux...).

Le préfet apporte à l'exploitant l'appui des moyens d'intervention extérieurs demandés; se tient informé de la situation et de son évolution; s'assure, avec le concours du SCPRI, que toutes dispositions sont prises pour protéger les populations du risque radiologique; rend compte à l'échelon central et prend en charge l'information des élus, populations, médias et autorités frontalières le cas échéant.

Niveau 3: Accident à caractère radiologique entraînant ou susceptible d'entraîner des risques radiologiques à l'extérieur du site.

Rentre dans cette catégorie toute émission ou présomption de rejets radioactifs dont les conséquences se feraient sentir à l'extérieur du site et pourraient entraîner une augmentation significative de la radioactivité de l'environnement (air-sol-eaux).

Contre-mesures :

Dès qu'une perturbation significative apparaît dans le fonctionnement de l'installation, le personnel applique les procédures incidentelles ou accidentelles. Dans le cas où le responsable de l'installation estime qu'il peut y avoir un risque de rejets radioactifs, il informe le préfet du département et simultanément les services nationaux réglementairement impliqués: le SCSIN et le SCPRI. Les actions suivantes en cas d'accident grave pourraient alors être décidées :

1. Le préfet, sur les bases des informations techniques que lui donne l'exploitant, notamment sur l'évolution prévisible de la situation, décide de déclencher le PPI.
2. Il met en place un contrôle des mouvements de population, en particulier en provenance ou en direction de l'installation et mobilise les équipes d'intervention radiologique éventuellement nécessaires (CMIR, Equipes CEA, SCPRI...).
3. En parallèle, l'exploitant, en application des consignes du PUI, agit pour replacer l'installation dans un état sûr et limiter les conséquences de l'accident; il veille à la sécurité radiologique de son personnel (évacuation du personnel non indispensable).
4. Le préfet, informé de l'évolution de la situation par l'exploitant, le SCSIN et le SCPRI, peut décider des mesures de protection préventives de la population :
 - confinement de la population dans les habitations et des animaux tant que le risque d'émission subsiste,
 - si nécessaire, évacuation des zones les plus proches, dans un rayon de quelques kilomètres.

Ces dispositions seraient éventuellement complétées par des restrictions de consommation de produits locaux pour la population. Les mesures prévues et planifiées dans les PPI seraient mises en œuvre avec la participation de l'ensemble des services départementaux, régionaux et nationaux nécessaires.

5. Une fois la protection du public assurée à court terme par la mise en place des mesures précitées, les pouvoirs publics auraient à prendre, à moyen et long terme, en phase dite post-accidentelle, dans les secteurs où aurait eu lieu une dispersion de substances radioactives, des mesures complémentaires destinées à protéger la population de l'exposition provenant de ces substances et à assurer des conditions de vie normales autour du site. Ces mesures pourraient viser, en particulier, la consommation alimentaire et l'assainissement des surfaces. Le préfet du département concerné aurait à en décider, en liaison avec les organismes compétents, essentiellement le SCPRI dans le domaine sanitaire, ainsi que les services spécialisés relevant des ministères de l'agriculture, et de l'économie et des finances pour ce qui concerne l'aptitude à la consommation des denrées alimentaires.

3. MOYENS D'ALARME ET SUPERFICIE COUVERTE

L'alerte est déclenchée par la préfecture suivant un schéma préétabli. Il existe à la préfecture un organigramme d'alerte permettant de répercuter celle-ci vers les services départementaux, régionaux et nationaux concernés (schémas, numéro de téléphone, indicatifs d'acheminement des messages par radiotéléphone) et un répertoire téléphonique de toutes les personnes devant être averties individuellement : maires des communes intéressées, médecins, moyens de transports publics et privés - ambulances, hôpitaux publics, etc.

La transmission de l'alerte à la population est effectuée au moyen des ensembles électroniques d'alerte mobile (EEAM) montés sur des véhicules des sapeurs-pompiers et diffusant un message préenregistré. Ces véhicules couvrent le secteur d'application des contre-mesures, soit un rayon d'environ 10 km autour du site nucléaire. Ce dispositif d'alerte est complété par des informations diffusées par les médias locaux et nationaux (radio-télévision). Un numéro d'appel est activé à la préfecture, pour répondre directement aux questions des populations sur la nature de l'événement et les conséquences susceptibles d'en découler.

4. ZONES D'INTERVENTION

Pour chaque installation nucléaire, une étude et une évaluation des conséquences d'un éventuel accident doivent être présentées aux autorités compétentes nationales. Sur la base des résultats d'une telle évaluation est établi le plan de mesures d'urgence. Un rayon d'une dizaine de kilomètres autour d'une centrale nucléaire détermine la zone pour laquelle les mesures éventuelles d'urgence les plus importantes sont à envisager compte tenu des niveaux de dose retenus par la communauté internationale. Ce rayon n'exclut pas qu'en cas de nécessité des mesures peuvent être prises au-delà de cette distance, en particulier concernant les contrôles radiologiques et sanitaires.

De façon pratique, l'examen de la faisabilité des opérations d'évacuation et de confinement sur le territoire français et la cinétique prévisible d'un

accident grave ont conduit à fixer aux PPI les caractéristiques suivantes : **possibilité d'évacuer** les populations **dans un rayon de 5 km** et de les **confiner** jusqu'à **10 km**. Comme rappelé plus haut, en cas de nécessité, des mesures pourraient être mises en œuvre dans des périmètres différents ou au-delà de 10 km si cela s'avérait nécessaire. Les zones ainsi délimitées (5 et 10 km) sont subdivisées en secteurs pour faciliter l'application pratique des contre-mesures en fonction de la répartition des populations, des moyens de communication disponibles et des conditions météorologiques prévalant au moment de l'accident.

5. RESPONSABILITÉ DES AUTORITÉS ET ORGANISMES LOCAUX EN CAS D'ACCIDENT NUCLÉAIRE

L'application des plans ORSECRAD est décentralisée au niveau du département sous l'autorité du préfet. Il dispose du concours des services départementaux et régionaux compétents.

— au plan départemental :

service interministériel de défense et de protection civile, direction départementale des services de secours et de lutte contre l'incendie, direction départementale de l'action sanitaire et sociale, direction départementale de l'agriculture et de la forêt, groupements de gendarmerie et direction départementale des polices urbaines, direction départementale de l'équipement, direction départementale des services vétérinaires ;

— au plan régional :

direction régionale de l'industrie et de la recherche, centre météorologique régional, direction régionale des télécommunications.

6. COMMUNICATIONS - ORGANISATION - PROCÉDURES - ÉQUIPEMENTS

La communication s'établit d'une part entre les pôles décisionnels locaux constitués par : le préfet ou son représentant (poste de commandement préfecture et poste de commandement avancé), l'exploitant (Direction du site), les divers services départementaux ou régionaux, et d'autre part entre chacun de ces acteurs et les échelons nationaux : Direction de la défense et de la sécurité civiles (CODISC), PC Direction du SCSIN et centre technique de sûreté de l'IPSN, PC Direction de l'exploitant, le service central de protection contre les rayonnements ionisants (SCPRI), Secrétariat général du CISN,

Le système de liaison met en œuvre un ensemble de moyens de communication complémentaires et redondants : des lignes réservées du réseau téléphonique PTT, le réseau de téléphonie interministériel REGIS, le réseau télégraphique de l'EDF appelé COMETE, le réseau téléphonique de sécurité de l'EDF, le réseau TELEX des PTT, le réseau téléphonique Caducée permettant d'établir des multiconférences et d'acheminer des télécopies, un réseau TELEX propre au ministère de l'Intérieur (DIADEME), un système de télécopie, des réseaux de communication par radio.

Il comporte des procédures d'identification des messages et l'élaboration de télégrammes-types. La figure 2 explicite les liaisons principales en crise, dans l'hypothèse d'un accident sur une centrale EDF.

ORGANISATION DE CRISE - PRINCIPALES LIAISONS
POUR LES RÉACTEURS ÉLECTROGÈNES EDF

7. SYSTÈMES DE SURVEILLANCE ET DE MESURE

7.1. Surveillance permanente de l'environnement radiologique

La protection du public contre les risques d'exposition aux rayonnements ionisants est assurée par un contrôle sévère de l'environnement ainsi que par une bonne gestion des déchets. La réglementation fixe pour chaque installation :

- les valeurs limites annuelles d'activité rejetée dans l'air et dans l'eau pour chaque catégorie de radionucléides considérée,
- les conditions de rejets : capacité minimale de stockage des effluents avant rejet, nature des traitements et des contrôles avant rejet, point de rejet, conditions de dilution dans le milieu récepteur...,
- les prélèvements et les mesures dans l'environnement à effectuer par l'exploitant,
- les modalités de contrôle des rejets et de surveillance de l'environnement par le SCPRI,
- les moyens de radioprotection dont doit réglementairement disposer l'exploitant.

7.2. Contrôle du SCPRI

Indépendamment de la surveillance générale qu'il exerce dans l'environnement par ses quelques 120 stations de prélèvements et de détection de la radioactivité réparties sur le territoire, le SCPRI exerce un contrôle particulier de chaque site nucléaire. Les exploitants des dites installations sont tenus d'effectuer des mesures de l'exposition gamma ambiante dans l'air, le milieu d'accueil des effluents liquides (rivière ou mer), les nappes souterraines, l'eau de pluie, le lait produit aux environs et les herbes. La nature, le lieu et la fréquence des mesures ainsi que le matériel utilisé sont définis par le SCPRI, qui forme par ailleurs lui-même les techniciens et fournit les étalons de mesure. L'ensemble de contrôle de l'exploitant figure dans le registre réglementaire transmis au SCPRI.

7.3. Evaluation de la nature et de l'activité des rejets en situation accidentelle

7.3.1. Contrôle à la cheminée

Ce contrôle permet de déterminer : l'activité des gaz rares par des mesures bêta total en continu, l'activité des aérosols et des halogènes par prélèvement en continu sur 2 dispositifs redondants ; il s'agit, pour les aérosols, de mesures bêta total et spectrométrie totale effectuées sur filtres papier et, pour les halogènes, de mesures gamma total et spectrométrie gamma effectuées sur charbon actif. L'activité rejetée est déterminée en associant à ces activités mesurées le débit de ventilation et la durée du rejet.

7.3.2. Mesures dans l'environnement

A la demande du SCPRI, l'exploitant est tenu d'effectuer des mesures de débits de dose sur le site et à l'extérieur du site en des points situés sous le vent et dont la localisation est fixée par le SCPRI. Par ailleurs, des appareils de mesure, à poste fixe, permettent d'obtenir des indications complémentaires. Il s'agit de 2 séries de 4 radiamètres disposés respectivement en limite de site et à environ 5 km du site. Les premiers sont étalonnés pour assurer la surveillance en fonctionnement normal. En cas de rejet accidentel, ils peuvent, néanmoins, être utilisés jusqu'à ce que leur débit de saturation soit atteint. Par ailleurs, ces stations sont équipées de filtres papier permettant d'effectuer des mesures bêta total et des spectrométries gamma sur les aérosols. L'une des 4 stations situées sous les vents dominants est en outre équipée pour recueillir l'eau de pluie dont on mesure la quantité et l'activité bêta total. Les seconds sont destinés à mesurer les débits de dose en cas d'accident. Leurs mesures sont retransmises sur le site.

En outre, à l'aide de véhicules spécialement équipés, il est effectué des prélèvements d'aérosols et d'halogènes, ainsi que des frottis de surface en des points indiqués par le SCPRI. D'autres prélèvements (végétaux, lait, sol) peuvent être demandés par le SCPRI dans un deuxième temps.

Les équipes et moyens de l'exploitant à l'extérieur du site sont complétés dès que possible par :

- les équipes locales départementales de sapeurs-pompiers,
- les cellules mobiles d'intervention radiologique (CMIR) disponibles au niveau des zones de défense et disposant d'une réserve nationale; 25 sont actuellement constituées, y compris celles relevant des unités d'instruction et d'intervention de la sécurité civile (UIISC),
- les équipes du Commissariat à l'énergie atomique qui disposent en particulier de moyens de détection gamma à partir d'hélicoptères,
- les agents du SCPRI et leurs moyens lourds.

7.3.3. Surveillance météorologique

Les installations nucléaires disposent d'un équipement météorologique propre, leur permettant de connaître en permanence les données météorologiques nécessaires à l'évaluation des conséquences de l'accident.

7.4. Transmission et exploitation des mesures

Les mesures sont, en situation normale, collectées localement par l'exploitant et transmises pour contrôle et exploitation au SCPRI. Une transmission automatique est à l'étude. En situation accidentelle, elles seraient centralisées au niveau de la préfecture, interprétées par les spécialistes et transmises sous contrôle du SCPRI aux autorités pour action.

8. CENTRES ET INSTALLATIONS HORS SITE UTILISÉS EN CAS D'ACCIDENT - RESPONSABILITÉS ET FONCTIONS

En cas d'accident, les pouvoirs publics locaux mettraient en place 2 postes de commandement (PC) : un PC fixe à la préfecture, un PC avancé dit PC opérationnel proche du lieu de l'accident en zone non contaminée.

1. Le PC fixe est mis en place à la préfecture. Il rassemble, sous l'autorité du préfet, les représentants de l'exploitant et des services départementaux ou régionaux appropriés (cf. § 5). Il reçoit le renfort, dès que possible, de représentants de services nationaux spécialisés (SCPRI, SCSIN, IPSN...).

En cas d'accident entraînant des rejets radioactifs à l'extérieur de la centrale, le principe des opérations à mettre en œuvre au niveau du PC fixe est le suivant :

- retransmission de l'alerte et de l'information,
- envoi sur le terrain d'équipes de mesure,
- décision de la conduite à adopter pour chaque secteur géographique en liaison avec le SCPRI (mesures d'ordre général, poursuite de la vie normale accompagnée de mesures de vigilance, confinement à domicile, évacuation éventuelle).

2. Le poste de commandement opérationnel (PCO) est mis en place à une distance d'environ 10 à 15 km de l'installation et implanté dans une sous-préfecture ou un centre de secours important. Sous la direction d'un représentant du préfet et avec le concours des services spécialisés, son rôle est la conduite directe des opérations de secours et d'intervention sur le terrain ainsi que la synthèse des renseignements opérationnels recueillis par les diverses équipes. Il est le point de ralliement opérationnel de toutes les équipes présentes sur le terrain. Ces différentes équipes sont en contact radio permanent avec le PCO dont elles reçoivent les ordres et auquel elles rendent compte.

Le PCO est relié par des moyens de transmission diversifiés avec : l'exploitant de l'installation (poste de commandement direction de l'installation - équipe locale de crise de l'installation), le PC fixe, les équipes opérant sur le terrain.

3. Le centre de presse (voir § 11).
4. Il convient de noter que les locaux de crise de l'exploitant sont tous situés sur le site. Des possibilités de repli sur des locaux spécialement aménagés (bloc de sécurité) sont prévus en cas de conditions radiologiques sévères.

9. MESURES DE PROTECTION DE LA POPULATION

L'organisation des mesures de protection de la population est, rappelons le, l'un des objectifs fondamentaux des plans d'urgence. Les mesures normalement prises au niveau même de l'installation dans le cadre du PUI avec pour objectif de maîtriser ou réduire au maximum les rejets accidentels ne seront pas rappelées. Les mesures explicitées dans les PPI visent à supprimer ou à réduire l'exposition de la population.

9.1. Types de mesure de protection

En fonction du mode d'exposition réel ou potentiel, différents types de mesures sont envisagés : mise à l'abri des populations (confinement), évacuation temporaire de certaines zones, interdiction de pénétration dans des zones limitées, prise d'iode stable sur avis médical, interdiction ou limitation de consommation de produits alimentaires, décontamination des personnes, décontamination et restauration des sols, habitations, etc...

Ces mesures comportent toujours des avantages et des inconvénients - risques sanitaires et économiques qui peuvent ne pas être négligeables ; leur mise en œuvre ne sera donc entreprise par les autorités que si le bilan d'ensemble s'avère positif.

9.2. Confinement des populations

Le confinement (mise à l'abri) consiste dans le maintien des personnes à leur domicile, portes et fenêtres fermées, afin d'éviter ou de réduire l'exposition éventuelle due au panache ou au dépôt de substances radioactives

sur le sol. Le confinement constitue une mesure conservatoire qui peut être décidée et mise en œuvre rapidement après un accident. Bien que d'efficacité variable avec le type de construction, le confinement permet de réduire de façon très significative l'exposition potentielle des populations.

9.3. L'évacuation

L'évacuation éventuelle de certains groupes de la population ne serait envisagée que dans le cas où il s'avérerait nécessaire de les soustraire à des expositions élevées. Elle ne serait, dans la plupart des cas, justifiée que dans un nombre restreint d'hypothèses, pour des personnes résidant à faible distance du lieu de l'accident.

L'évacuation des populations dans un rayon de 5 km autour de l'installation nucléaire est prévue dans les PPI et soigneusement planifiée (cf. § 2). L'information de la population, qui dispose de brochures décrivant les mesures de protection à prendre en cas d'accident, est faite par véhicules d'alerte mobiles (cf. § 3) relayés par les médias locaux (radios, télévision). En liaison avec les maires des communes concernées, l'accent est mis sur le recensement des personnes susceptibles de devoir bénéficier d'une assistance particulière.

Les véhicules individuels sont guidés par la police et la gendarmerie vers des voies d'évacuation rapides et, si nécessaire, des postes de contrôle. Les autocars nécessaires sont réquisitionnés et le concours de l'armée demandé. L'accueil, l'assistance et l'hébergement de la population qui le souhaite sont prévus.

Note

La mise en œuvre de mesures d'évacuation de la population présente de nombreux inconvénients et peut dans certaines circonstances entraîner des risques supérieurs aux avantages attendus. C'est pourquoi le confinement à domicile constitue la mesure de protection qui serait dans la plupart des cas mise en œuvre de façon prioritaire.

9.4. Distribution d'iode stable

La distribution de tablettes d'iode stable destiné à empêcher la fixation éventuelle de l'iode radioactif sur la thyroïde est envisagée dans les PPI, dans des conditions qui seraient définies cas par cas.

9.5. Contrôle de la chaîne alimentaire

Le SCPRI et les services préfectoraux concernés pratiquent de façon régulière de nombreux contrôles sur la chaîne alimentaire (lait, légumes, etc.). En cas d'accident des contrôles complémentaires seraient mis en place, accompagnés d'éventuelles restrictions à la circulation et à la consommation de certaines denrées sous le contrôle du SCPRI.

9.6. Aspects dosimétriques et médicaux

Un contrôle médical et dosimétrique serait en outre pratiqué systématiquement sur les populations évacuées ou confinées, les personnes ayant pris de l'iode stable (en particulier les femmes enceintes et les enfants)... Ce contrôle pourrait ultérieurement être étendu, pour des raisons psychologiques, à d'autres populations plus éloignées du lieu de l'accident.

Rappelons, également, que depuis de nombreuses années, existent en France, les moyens et procédures pour répondre d'urgence à des demandes d'interventions médicales en cas d'irradiations graves.

9.7. Aspect post-accidentel

Dans le cadre des plans d'action post-accidentelle, des mesures seraient prises en vue de la récupération des sols ou des bâtiments éventuellement contaminés.

10. CRITÈRES POUR L'APPLICATION DES MESURES DE PROTECTION

Les décisions à prendre doivent exprimer l'équilibre entre l'ensemble des avantages et inconvénients sanitaires, sociaux et économiques, etc. Pour cette raison et compte tenu de la diversité des situations susceptibles d'être rencontrées, il n'est pas apparu possible de fixer aux autorités responsables des niveaux d'action impératifs applicables en toutes occasions.

Les critères de décision dont disposent les autorités sont, à l'image de ce qui est recommandé par la commission internationale de protection radiologique (CIPR) et la majorité des organisations internationales, fondés sur une logique à deux niveaux, séparés d'un facteur 10 :

- un **niveau bas** en dessous duquel une intervention n'est pas nécessaire (seuil de non action) ;
- un **niveau haut** au dessus duquel une intervention est presque certainement nécessaire car les avantages sanitaires seraient à coup sûr déterminants.

En situation accidentelle, le seuil de non action admis se situerait autour de 5 mGy. Il constitue le niveau bas du dispositif. A titre indicatif, il serait envisageable d'appliquer des mesures de restriction de consommation de produits frais, voire de confinement momentané à partir du moment où les niveaux de doses susceptibles d'être absorbées par la population dépasseraient ce seuil.

A l'autre bout de l'échelle, des mesures d'évacuation limitées seraient certainement envisagées pour des valeurs de dose prévisionnelles délivrées à l'organisme entier supérieures à 500 mGy.

11. INFORMATION DU PUBLIC

1.1.1. L'information des populations sur les risques naturels et technologiques et sur l'organisation des secours est essentielle pour permettre aux citoyens de mieux évaluer les risques, de participer à l'action collective et d'adopter le comportement le mieux adapté en cas d'urgence.

Pour répondre à cet objectif :

- une information large sur le nucléaire a été entreprise, en particulier par le biais de commissions locales d'information associant population, élus, exploitants et pouvoirs publics,
- une documentation très complète a été diffusée dans le public, tout particulièrement auprès des populations proches des sites nucléaires qui reçoivent des brochures spécifiques sur les installations et la conduite à tenir en cas d'accident, et qui peuvent consulter les plans de secours (PPI) dans les mairies,
- enfin, une politique de transparence sur le fait nucléaire a été développée en même temps qu'était instaurée une coordination de l'information en cas d'accident tant au plan local que national.

1.1.2. Information en cas d'urgence

Au plan local

Le préfet et l'exploitant organisent l'information dans le respect des responsabilités de chacun. Les modalités de la concertation sont définies dans des conventions précises pour chaque site nucléaire. Les médias sont associés étroitement à l'information du public (cf. § 3 et 10). Des centres de presse sont prévus pour recevoir les médias tant à la préfecture qu'au niveau des PC opérationnels, voire de l'exploitant (si les conditions radiologiques le permettent).

Au plan national

Le ministre chargé du contrôle de la sûreté des installations nucléaires est chargé d'assurer la coordination de l'information du public et des médias au plan national. Placé au centre des échanges d'information de nature technique et économique, il est le mieux à même d'expliquer la nature et le développement possible de l'accident dont il a suivi l'évolution dès les incidents précurseurs, ainsi que ses répercussions éventuelles sur le programme énergétique.

Des conventions doivent être établies entre l'autorité chargée de la coordination de l'information au plan national et les exploitants, à l'instar des conventions signées au plan local.

12. FORMATION ET RECYCLAGE DU PERSONNEL D'INTERVENTION

Les officiers de sapeurs-pompiers encadrant les CMIR suivent un stage d'intervention à caractère radiologique organisé par la DSC et le CEA-INSTN. Tous les 5 ans, une session de recyclage est organisée à leur intention. Actuellement 200 cadres sont ainsi formés sur l'ensemble du territoire national.

Une instruction est dispensée au niveau départemental ou régional à l'intention du personnel des équipes locales de détection de la radioactivité (200 équipes sont actuellement constituées).

13. DIVERS TYPES D'EXERCICES D'INTERVENTION

13.1. Exercices destinés à tester les procédures d'information

Les exercices sont pratiqués de façon courante pour tester les points particuliers du dispositif prévu : dans les départements, de nombreux exercices relatifs au plan de secours sont organisés par les préfets. De même les exploitants procèdent à des exercices de mise en œuvre de leurs plans d'urgence internes, ceci pour leur propre compte ou en liaison avec le ministre chargé de l'Industrie, qui peut déléguer ses inspecteurs chez l'exploitant.

Mais le caractère spécifique et complexe d'une urgence nucléaire impose une méthode de simulation originale, plus élaborée, qui reproduit la complexité de la situation, et restitue la pluralité des acteurs concernés et la nécessaire coordination des décisions. A ce jour, six exercices interministériels, en moyenne un par an, ont été organisés par le secrétaire général du comité interministériel de la sécurité nucléaire et réalisés avec l'appui de l'Institut de protection et de sûreté nucléaire (IPSN).

13.2. Exploitation des exercices

L'organisation régulière d'exercices à l'échelon interministériel permet de contrôler l'ensemble du dispositif d'urgence et d'y apporter les correctifs éventuellement nécessaires. D'une manière systématique, les enseignements tirés d'un exercice sont testés au cours des exercices suivants. De même, chaque exercice fait l'objet d'un rapport de synthèse diffusé non seulement aux participants mais également aux préfets et aux exploitants intéressés par un plan particulier d'intervention. A des fins pédagogiques, une cassette vidéo a été constituée sur la base des enregistrements audiovisuels effectués durant une simulation.

Au-delà des spécificités propres à chaque situation accidentelle et aux personnalités en présence, les exercices confirment principalement le rôle essentiel de la "communication" dans la gestion de la crise. Les exercices font également apparaître l'intérêt de regrouper en des points précis, par exemple auprès du préfet, des équipes pluridisciplinaires à même d'assimiler des données complexes, d'en contrôler le contenu et d'en faire une synthèse adaptée aux circonstances. Une telle disposition a été mise en œuvre lors du dernier exercice, dans des conditions réelles, nécessitant l'utilisation d'un hélicoptère du ministère chargé de l'Intérieur depuis Paris jusqu'à Saint-Lô. Enfin, les exercices permettent de dégager les bases pratiques d'une coordination de l'information des populations et des élus directement concernés par l'éventuel accident, ainsi que celle du public en général. La note d'orientation n° 3 du 23 avril 1985 consacrée aux conventions d'information en constitue un exemple.

14. COOPÉRATION BILATÉRALE ET MULTINATIONALE DANS LA PLANIFICATION DE L'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT

Les autorités françaises ont toujours assuré l'information la plus large et la plus complète en ce qui concerne la sûreté des installations nucléaires tant vis-à-vis des États voisins avec qui elle a conclu des accords que des autres États du monde. Par la voie des relations bilatérales, les États voisins sont en particulier informés des mesures envisagées en France en cas d'urgence et des accords sont conclus au sujet de la réalisation pratique de l'information et de l'entraide en cas d'accident.

A la suite de l'accident de Tchernobyl, elle a collaboré activement aux travaux organisés dans le cadre de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) en vue de l'élaboration d'une convention relative à la notification rapide d'un accident nucléaire. La France a signé cette convention manifestant ainsi son souci de voir assurer la meilleure information possible sur le plan mondial dès qu'un accident nucléaire se produit.

La France a signé également, dans le cadre de l'AIEA, une convention sur l'assistance en cas d'accident nucléaire ou de situation d'urgence radiologique. La France dispose de moyens propres qu'elle pourrait mettre à disposition de tout État ou organisation internationale qui lui en ferait la demande, sous réserve de pouvoir assurer la protection de sa propre population.

15. MISE A JOUR ET RÉVISION DES PLANS ET PROCÉDURES

Exploitants et préfets ont chacun pour ce qui les concerne (PUI et PPI) la charge d'effectuer périodiquement (environ une fois par an) la mise à jour des plans d'urgence, dans le respect des directives éventuelles fixées à l'échelon national par les autorités compétentes.