ORGANISATION D'INTERVENTION EN CAS D'AUGMENTATION DE LA RADIOACTIVITE

B. Michaud, O. Schmid, J.-B. Ramelet
Office fédéral de la santé publique, CH-3001 Berne, Suisse

U. Imobersteg
Commission fédérale de protection AC, CH-3654 Gunten, Suisse

ABSTRACT

For more than 20 years, Switzerland has devoted great attention to the emergency organization for the protection of the public in case of an increase in radioactivity (following accidental explosion of nuclear weapons or accidents in a nuclear power plant). The concepts intensively elaborated within the last ten years have on the whole been efficient in the case of the radioactive fallout caused by the accident in Chernobyl. However, some improvements were necessary in order to bring together the technical side of the radiation protection and the political authorities in the decision making concerning protective measures for the population and in their implementation. The information of the public has been improved as well. This contribution will show the most important elements of the emergency organization.

1. INTRODUCTION

L'expérience acquise en Suisse à la suite de l'accident de Tchernobyl a rendu nécessaire une révision de l'organisation d'intervention en cas d'augmentation de la radioactivité. Il s'est agi essentiellement de renforcer la relation entre les organes techniques de la radioprotection et les autorités politiques dans la prise de décision concernant les mesures de protection de la population et leur exécution, et d'améliorer l'information du public.

Une nouvelle ordonnance (datée du 15 avril 1987) définissant l'organisation d'intervention et décrivant ses tâches est entrée en vigueur le 1er mai 1987.

2. COMITE DIRECTEUR RADIOACTIVITE (CODRA)

La direction générale de l'organisation d'intervention en cas d'augmentation de la radioactivité incombe au CODRA. Celui-ci est placé sous la présidence du secrétaire général du Département fédéral de l'intérieur et comprend le vice-chancelier responsable de l'information ainsi que les directeurs des offices fédéraux les plus directement concernés par une augmentation de la radioactivité, au nombre de huit. D'autres directeurs d'offices fédéraux peuvent être appelés à participer aux délibérations si la situation l'exige.

Le CODRA a pour tâche permanente de superviser les travaux de préparation et de coordination de l'Etat-major de protection sanitaire en cas d'augmentation de la radioactivité (SARA) et de veiller à ce que cet état-major soit prêt à l'engagement.

Lors d'une intervention, il analyse la situation et tient le Gouvernement (Conseil fédéral) au courant de son évolution. Il lui propose les mesures de protection nécessaires par l'entremise du département compétent et en supervise l'exécution par la Confédération et les cantons.

Le CODRA veille à ce que l'aptitude fonctionnelle de l'organisation d'intervention soit contrôlée au cours d'un exercice annuel au moins.

3. ETAT-MAJOR DE PROTECTION SANITAIRE EN CAS D'AUGMENTATION DE LA RADIOACTIVITE (SARA)

En cas d'intervention, il est nécessaire de disposer d'un élément de conduite pour évaluer la situation radiologique du point de vue de la santé publique et préparer des propositions à l'intention du Gouvernement. L'Etat-major SARA a été créé à cet effet. Il est composé de spécialistes de la radioprotection, de médecins, de biologistes, de spécialistes de l'alimentation, de la sécurité des installations nucléaires, du renseignement et de l'information, ainsi que de collaborateurs pour l'infrastructure.

Se basant sur les messages et propositions qui lui parviennent de la Centrale nationale d'alarme (CENAL), l'Etat-major SARA informe le CODRA et lui propose à l'intention du Gouvernement les mesures de protection correspondant au degré de danger. Il met sur pied la Centrale d'information et informe les autorités fédérales et cantonales ainsi que la population.

En cas de grande urgence, il avise directement les autorités et la population et ordonne les premières mesures de protection.

4. CENTRALE NATIONALE D'ALARME (CENAL)

La CENAL est le service chargé de donner l'alerte aux autorités et l'alarme à la population en cas de danger dû à:

- la radioactivité (explosion atomique, accident dans une installation nucléaire, accident de transport, accident industriel, etc.);
- la chute d'un satellite.

Elle doit être en état de détecter tout danger et de recevoir les avis de danger; un poste d'alarme fonctionne en permanence afin de transmettre sans délai les messages reçus de l'étranger et du pays.

La CENAL analyse le danger, engage l'organisation de prélèvement d'échantillons et de mesure et exploite les résultats. Elle informe l'Etat-major SARA de la situation radiologique et lui propose des mesures pour la protection de la population.

Si une catastrophe est probable à bref délai dans tout le pays ou dans certaines de ses régions, la CENAL donne directement l'alerte aux autorités et recommande à la population les premières mesures de protection.

Lors d'accidents nucléaires survenus sur territoire suisse, elle avertit sans délai l'Agence internationale pour l'énergie atomique (IAEA), à Vienne, conformément à la Convention internationale du 26 septembre 1986 sur la notification rapide d'un accident nucléaire, ainsi que les pays voisins, conformément aux traités bilatéraux.

La CENAL a également des tâches en cas de danger d'inondation due à la rupture d'un barrage ou au débordement des eaux, ainsi qu'en cas de danger causé par des substances chimiques.

5. ORGANISATION DE PRELEVEMENT D'ECHANTILLONS ET DE MESURE

L'organisation permanente comprend:

- un réseau de 6 stations de mesure pour la surveillance permanente de la radioactivité de l'air; ces stations, appelées postes de préalerte, sont équipées d'une installation de filtrage de l'air et d'un dispositif de mesure qui déclenche une alarme lorsque la radioactivité dépasse le seuil fixé;
- un réseau automatique de 51 stations de mesure pour la surveillance permanente à grande échelle de la contamination du territoire (NADAM); le débit de dose est mesuré à 1 mètre au-dessus du sol; les résultats sont transmis toutes les 10 minutes à la CENAL; une alarme est déclenchée lorsque le seuil fixé est dépassé.

L'organisation peut être complétée par:

- un réseau de 111 postes d'alerte atomique couvrant l'ensemble du territoire, en complément du réseau NADAM; le débit de dose est mesuré manuellement à l'aide d'un appareil de détection; ce réseau mobilise essentiellement des postes de police;
- des équipes mobiles disposant de véhicules de mesure et d'hélicoptères militaires;
- des équipes de mesure du service de protection AC de l'armée.

L'évaluation du danger par irradiation interne nécessite en outre l'engagement de laboratoires de mesure chargés en particulier de déterminer la contamination radioactive des denrées ali-

mentaires et des fourrages, ainsi que des eaux potables et d'abreuvement. Ce sont les laboratoires engagés dans la surveillance normale de la radioactivité auxquels on peut adjoindre en cas de nécessité les laboratoires AC de l'armée.

6. CENTRALE D'INFORMATION

L'information des cantons et de la population s'effectue en règle générale par le canal de la Centrale de renseignement, d'information et de presse de la Chancellerie fédérale. La Centrale d'information dispose de l'appui de spécialistes de l'Etat-major SARA en tant que conseillers techniques.