



26 Avril 2006

Tchernobyl et la Suisse: *enseignements et conséquences*

20 ans après

Introduction

L'accident grave survenu au réacteur de Tchernobyl le 26 avril 1986 a eu des conséquences bien au-delà du voisinage proche de la centrale nucléaire. La Suisse n'a pas été épargnée par cette catastrophe: d'une part les contaminants radioactifs ont été véhiculés et déposés sur notre territoire et ont requis que des mesures soient prises au niveau des denrées alimentaires ; d'autre part l'accident a provoqué un réexamen de la sûreté des centrales nucléaires suisses (CN) et de l'organisation d'alarme. Les enseignements majeurs ainsi que les conséquences pour la Suisse sont résumés ci-après.

Enseignements et conséquences pour la Suisse

Dépôts de substances radioactives en Suisse

Enseignements

Largement influencé par les conditions météorologiques, le dépôt des substances radioactives en Suisse a été régionalement très inégal. En raison de fortes pluies certaines zones du canton du Tessin ont été particulièrement plus marquées par la contamination que le reste de la Suisse.

Conséquences

Les substances radioactives déposées à partir du nuage de Tchernobyl (en particulier le Cs-137) restent aujourd'hui détectables dans les sols, les sédiments et certaines denrées alimentaires. La **situation radiologique** en Suisse est redevenue comparable à celle qui prévalait avant l'accident à l'exception de certaines parties du Tessin. Des valeurs accrues de l'activité du césium-137 persistent essentiellement dans certaines espèces de champignon et de gibier. Des mesures de protection dans le domaine des denrées alimentaires ne sont cependant plus nécessaires même au Tessin.

Registre de cancer pour la Suisse

Enseignements

Des doses d'irradiation accrues provoquent des cancers additionnels. Selon des estimations de l'OFSP il faut s'attendre en Suisse à environ 200 **cas de cancers mortels** supplémentaires dus à Tchernobyl. Ces cas ne pourront cependant pas être statistiquement identifiés.

Conséquences

Afin de se prononcer sur des cas mortels additionnels de cancer pour des doses plus élevées que celles consécutives à Tchernobyl en Suisse, un **registre de tumeurs national** harmonisé s'avère nécessaire.

Prescriptions de mesures de protection pour la population suisse

Enseignements

Divers groupes de la population ont reçu des doses d'irradiation qui diffèrent considérablement (selon l'OFSP au total 0,5 mSv en moyenne, et 5 mSv au maximum). Cela explique que des recommandations ont été émises pour certains groupes spécifiques de la population quant à la consommation d'aliments. Des recommandations inquiètent néanmoins le public.

Conséquences

Plutôt que des recommandations, il convient de prendre **à l'avenir des dispositions claires** qui tiennent mieux compte de la situation spécifique de groupes particulièrement concernés de la population, comme les enfants, les femmes enceintes et les mères allaitant ainsi que les groupes autonomes du point de vue de leur consommation (par exemple les bergers de montagne).

Sûreté des centrales nucléaires suisses

Enseignements

Bien que le sévère accident de Tchernobyl ait été causé par un réacteur de conception très différente de celle des réacteurs en activité en Suisse, il a suscité un doute quant à la sûreté des centrales nucléaires de notre pays.

Conséquences

Les centrales nucléaires suisses ont été réexaminées de manière approfondie du point de vue de leur sûreté. Afin d'empêcher des accidents sévères respectivement d'en réduire l'impact sur l'environnement, des dispositions additionnelles ont été prises, en particulier :

- Toutes les centrales nucléaires ont été équipées de systèmes de **dépressurisation filtrée**. Ainsi pour bien des accidents graves de réacteurs la défaillance du Containment (enveloppe de sûreté) peut être empêchée, réduisant fortement la quantité de substances radioactives relâchées dans l'environnement.
- Pour éviter les explosions consécutives aux gaz détonant produit en situation critique d'accident de réacteur, des dispositifs visant à **reconvertir l'hydrogène en eau** et ainsi éviter qu'il n'explose ont été installés.
- Afin de maintenir les dommages dans l'installation et dans l'environnement à un niveau aussi faible que possible lors d'accidents graves de réacteur, des directives spécifiques ont été élaborées pour faire face à de telles situations dans chaque centrale nucléaire et les consignes concernant **les mesures à prendre sur le plan interne en cas d'accident majeur** ont été révisées. Leur application est périodiquement exercée.

Culture de la sûreté dans les centrales suisses

Enseignements

A l'origine de l'accident un manque de conscience du risque était également à déplorer à tous les échelons du personnel de la centrale de Tchernobyl.

Conséquences

La **promotion de la culture de sécurité** à tous les niveaux du personnel est devenue depuis un devoir permanent des exploitants et des autorités de surveillance suisses. A compter de février 2005 les exploitants sont en outre légalement tenus d'engager dans leur installation un organisme spécial qui analyse les événements en regard des facteurs humains à leur origine, qui propose des mesures de corrections et en contrôle l'exécution.

Vue d'ensemble d'une contamination du territoire suisse

Enseignements

Il a fallu plusieurs jours pour avoir une vue d'ensemble suffisante de la situation radiologique en Suisse.

Conséquences

Un **réseau de mesures automatiques couvrant l'ensemble du territoire** pour la surveillance de la radioactivité a été installé et la **capacité de mesures** de l'organisation de mesures a été **accrue**. L'évaluation des données a été automatisée. L'organisation de mesures est testée périodiquement.

Comprimés d'iode pour la population suisse

Enseignements

L'iode radioactif a en partie contribué à des doses d'irradiation élevées (doses à la glande thyroïde) dans la phase aiguë de l'exposition de la population au voisinage de Tchernobyl. La charge de la glande thyroïde aurait cependant pu être fortement réduite par la prise de tablettes de iodure de potassium avant l'arrivée du nuage.

Conséquences

En 1993 des **tablettes de iodure de potassium** ont été produites pour toute la Suisse et directement distribuées aux ménages, aux écoles et aux entreprises de la zone 1 du voisinage des centrales nucléaires (env. 4 km de distance). En 2005 les tablettes périmées ont été remplacées par des nouvelles et directement distribuées jusqu'à une distance de 20 km afin de garantir que les tablettes de iodure de potassium puissent être prises à temps en cas d'un accident grave de réacteur en Suisse.

Alerte de la population suisse

Enseignements

La population de la région voisine de Tchernobyl n'a pas été alertée à temps.

Conséquences

Le déclenchement à distance des **sirènes d'alarme** a été étendu en Suisse à la zone 2 (jusqu'à 20 km autour des centrales nucléaires). En outre il n'y a plus qu'un seul signal d'alarme par sirènes "Alarme générale" qui somme la population d'écouter la radio. Le signal "Alarme radioactivité" comme niveau spécial a été supprimé pour éviter une confusion possible.

Poste de contact pour les personnes concernées en Suisse

Enseignements

La population dans le voisinage de Tchernobyl n'a pas été informée de l'exposition aux rayonnements et a été fortement déstabilisée.

Conséquences

En cas d'accident grave **un poste de contact "Radioactivité" sera mis en place** avec des experts en radioprotection pour procéder à des mesures de radioactivité et donner des informations scientifiques à la population des régions les plus touchées. En outre afin d'assister cette population des psychologues, des médecins, des prêtres et une équipe spécialisée assureront un accompagnement psycho médical. Une hotline pourra également être consultée.

Conclusions

Après Tchernobyl des conséquences ont été tirées en Suisse:

- La probabilité d'accidents graves de réacteur avec rejets massifs de substances radioactives par les centrales nucléaires suisses a été réduite par de nouvelles mesures.
- La surveillance de la radioactivité de l'environnement a été renforcée.
- L'organisation d'alarme a été améliorée par des mesures ciblées.

Du point de vue des 3 commissions les conséquences supplémentaires suivantes doivent être tirées:

- La capacité actuelle de mesure des laboratoires compétents en matière de radioprotection doit être maintenue.
- L'organisation d'intervention de la Confédération en cas d'augmentation de la radioactivité doit être examinée et révisée, en particulier l'information de la population.
- Un registre national et harmonisé des tumeurs doit être mis en place.

Il importe de maintenir à l'avenir le **niveau de sûreté** actuel et le cas échéant de l'**accroître**. Cela implique de la part de tous les parties concernées de viser en permanence à s'améliorer. Il convient aussi lors du fonctionnement, de la maintenance et du contrôle des centrales nucléaires d'entreprendre toutes les actions visant à empêcher une dégradation de la sûreté. Les mesures de protection de la population doivent être ordonnées conformément aux fondements du **principe de précaution** de sorte qu'aucun renforcement ultérieur ne soit nécessaire mais qu'un assouplissement soit possible.

Avec le temps le **danger** existe d'oublier les enseignements d'une telle catastrophe. De tels signes sont aussi perceptibles en Suisse. La responsabilité de combattre ce danger avec détermination appartient en particulier aux autorités.

Personnes de contact

Martin Baggenstos, Président ComABC; Tel. 056 310 39 39; martin.baggenstos@komabc.ch
Walter Wildi, Président CSA; Tel. 022 950 92 11, Mobile 079 310 00 39; walter.wildi@terre.unige.ch
André Herrmann, Président CPR, Tel. 061 385 25 00; andre.herrmann@kl.bs.ch

Liens utiles pour d'autres informations sur le sujet

Office fédéral de la santé publique: www.bag.admin.ch/aktuell/00718/01220/index.html?lang=de&msg-id=4721
Division principale de la sécurité des installations nucléaires: www.hsk.ch
Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection (F): www.asn.gouv.fr
Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (F): www.irsn.fr

Sites Web des Commissions

Commission fédérale pour la protection ABC (ComABC): www.komabc.ch
Commission fédérale de la sécurité des installations nucléaires (KSA): www.ksa.admin.ch
Commission fédérale de protection contre les radiations et de surveillance de la radioactivité: www.ksr-cpr.admin.ch