

Association COMPRENDRE

15E Avenue Saint Jean de Beauregard 91400-ORSAY
Tél. 06 88 18 09 05 <http://comprendre.orsay.free.fr>

Compte rendu de la rencontre-débat du mardi 20 mars 2012 à Orsay

' Accidents nucléaires : enseignements pour une gestion des crises '

animée par **Geneviève BAUMONT**, expert en gestion sociétale
à l'I.R.S.N. (Institut de Radioprotection et de Sureté Nucléaire)

Environ quarante personnes ont participé à la rencontre débat organisée par Comprendre sur le thème ' Accidents nucléaires : enseignements pour une gestion des crises ' animée par Geneviève BAUMONT, experte en gestion sociétale des risques à l'IRSN.

L'IRSN est en charge de l'évaluation scientifique du risque nucléaire et radiologique. Etablissement public de l'Etat (EPIC), l'IRSN exerce des missions de recherche et d'expertise au service des autorités et de la société. Organisme de référence en France et à l'international, il rassemble plus de 1700 personnes qui couvrent des disciplines diverses, depuis les sciences de la vie jusqu'à la physique nucléaire. (Site Internet www.irsn.fr)

L'IRSN conduit des recherches et des expertises dans ses domaines de compétence :

- *la protection de l'homme et de l'environnement contre les risques liés aux rayonnements ionisants ;*
- *la sureté des installations et le transport de matières radioactives ainsi que leur protection contre les actes de malveillance ;*
- *le contrôle des matières nucléaires et des produits pouvant concourir à la fabrication d'armes*
- *la gestion de crise.*

Il contribue également à l'information du public

Notre invitée a exposé successivement les quatre thèmes suivants

- .Connaitre les risques, avant... et après les accidents,
- Retour d'expérience en France sur les risques naturels et industriels
- Incidents et accidents nucléaires : la réponse des sociétés
- La résilience : un concept à développer

Plusieurs films de courte durée ont permis d'illustrer cette présentation, qui a été suivie, comme à l'habitude d'une discussion en réponse aux questions des participants.

Le présent document rassemble l'essentiel du diaporama présenté par G.Baumont

1. Connaitre les risques, avant... et après les accidents

Etudes de prévention

- Définir l'aléa, le danger : ses caractéristiques, ses mécanismes d'occurrence, son intensité selon différents facteurs, sa probabilité d'occurrence selon son intensité
- Définir la vulnérabilité : selon son intensité et les caractéristiques du territoire, le cout des dégâts
- Définir les mesures de prévention, apprécier leur efficacité

- Identifier les dangers, leurs causes techniques et humaines, prévoir de mesure de prévention, décrire le scénario d'accidents
- Identifier les conséquences des accidents, l'importance des rejets, leurs effets sur l'environnement et l'homme
- Prévoir les mesures techniques, humaines, organisationnelles pour limiter les causes d'accident et mitiger les impacts sur la société
- Peser les coûts et les avantages, prévoir les alternatives

Après la catastrophe

- Prendre la mesure de la vulnérabilité, les atteintes au territoire, le coût des dégâts
- Apprécier l'efficacité ou l'inefficacité des mesures de prévention
- Identifier les aspects techniques, humains, organisationnels, culturels qui expliquent l'accident, qui entre en jeu lors de la crise
- Identifier, l'importance des rejets, leurs conséquences à long terme sur l'environnement et l'homme
- Reconnaître la mobilisation de la population et de la société civile
- Prévoir de nouvelles mesures techniques, humaines, organisationnelles
- Mitiger les impacts sur la société, peser les coûts et les avantages de mesures nouvelles, prévoir les alternatives
- Développer la mémoire et les connaissances permettant la résilience

2. Retour d'expérience en France sur les risques naturels et industriels

Nombreux travaux de retour d'expérience en France sur le risque naturel

- Avec les inspecteurs du ministère de l'environnement ; les services de l'État, les scientifiques en réponse aux questions de la population rencontrée lors de réunion
- Retours d'expérience des crues de l'Aube, de la Bretagne, de la Somme, du Gard,
- Documents rendus publics, résultats présentés aux acteurs ...

Ces travaux montrent les limites de l'Etat, l'importance des solidarités locales, des radios lors de la crise, les effets de rumeurs, la faible culture du risque de la population, le temps long de la gestion de la catastrophe, les enjeux divergents pour les parties prenantes, les enjeux financiers des contre mesures, etc..

Les retours d'expérience sur les accidents industriels

- Beaucoup plus difficiles : des responsabilités sont engagées
- Documents restant dans les instituts d'expertises, dans les ministères et chez les juges
- Longueur des procès : accident du mont Saint Odile : 16 ans
- Procès AZF (2001) encore en cours
- Accident Rapsodie au CEA (1994) de Cadarache : non lieu en 2010
- Procès de M Pellerin (gestion de crise de Tchernobyl) : non lieu en 2011 pour une plainte en 1998
- *Sans retour d'expérience public, scientifique ou juridique, la connaissance n'est pas partagée, l'amélioration des situations est affaiblie, **la société n'apprend pas***

3. Incidents et accidents nucléaires : la réponse des sociétés

Le CODIRPA

- Le Comité directeur pour la gestion de la phase post accidentelle d'un accident nucléaire ou d'une situation d'urgence radiologique (CODIRPA), est géré par l'ASN
- Depuis 2005, 11 groupes de travail (GT), réunissant environ 130 experts provenant d'horizons différents (Commissions locales d'information, associations, élus, agences sanitaires, organismes d'expertises, autorités etc.), synthèse rendue en 2008.

Les objectifs :

- Engager la concertation avec les parties prenantes
- Confronter la doctrine élaborée dans le cadre des travaux du CODIRPA avec les réalités de terrain, selon les contextes locaux, ruraux ou urbains.
- Les modalités de cette concertation avec les parties prenantes ont été définies dès le début de l'année 2008.
- Depuis une étude a été faite sur la problématique du lait

Gestion de la catastrophe de Tchernobyl

Royaume – Uni

- 8000 fermes suivies après l'accident, encore 400 maintenant
- Un retour d'expérience sur la gestion de la crise pour définir des modes de gestion de l'accident
- Depuis 1986, réflexion continue des services de l'ETAT nationaux et locaux avec les acteurs économiques des régions et des secteurs concernés
- Documents de doctrines préparés depuis 2001.

Norvège

- ne volonté politique de sauvegarder la culture Samui liée à l'élevage des rennes très fortement contaminés (il aurait fallu tous les abattre)
- Gestion par une augmentation temporaire des doses admissibles dans la viande rennes, qui fait partie des habitudes alimentaires locales (suivi des consommateurs et des animaux, puis diminution progressive des limites autorisées
- recommandations aux éleveurs de nouvelles pratiques et au grand public de nouvelles habitudes alimentaires

Le coût de l'accident nucléaire

Le « coût sur site » : décontamination de l'installation et perte d'exploitation causée directement par l'accident.

Les coûts induits :

- coût 'effet parc' : conséquences sur la politique énergétique et la gestion du parc électronucléaire
- coût d'image » : pertes occasionnées dans le secteur du tourisme, produits soupçonnés et 'boycottés' et exportations.
- coût radiologique hors-piste » le coût des contre-mesures d'urgence (évacuations, confinement, décontamination d'urgence – nettoyage des axes de transport par exemple, relogement), et des pertes de denrées agricoles contaminées.

- Coût « sanitaire » : suivi et soins des effets sanitaires des contaminations (court et long terme)
- coût des territoires contaminés » : zones d'exclusion (perte du foncier, des bâtiments et des infrastructures, fin de l'activité économique), aides à l'agriculture et incitations au travail en zone contaminée, suivi sanitaire des populations, gestion à long terme des déchets.
- coût des dommages psychologiques » : dépressions, absentéisme au travail)

Incident de la SOCATRI, site du Tricastin, Juillet 2008

- Interdiction de consommer l'eau et d'arroser en juillet en Provence...
- 1000 articles dans la presse
- Le Consulat d'Allemagne appelle mairie de Grignan
- Le vin de Tricastin ne se vend plus, changement de nom ultérieur

Retour d'expérience. Recherche PRIME : Atelier avec des acteurs locaux à Suze la Rousse en octobre 2008

- Un coût de l'incident disproportionné vis-à-vis du risque
- La vision du territoire du risque a changé. Trois territoires se côtoient géographiquement et symboliquement : un territoire contaminé, un territoire « incertain », un territoire soupçonné
- « un accident dans la Drome provençale, et ce sont tous les produits du terroir qui sont soupçonnés »
- La logique institutionnelle de gestion de l'accident doit être revue : la réponse de la population et des pouvoirs publics est immédiate, elle conditionne l'ampleur des conséquences

Conclusion de la recherche Prime

- Une information et une éducation préalables permettraient une compréhension partagée des phénomènes
- L'information pendant la crise doit tenir compte à la fois des territoires géographiques et symboliques et des enjeux locaux
- A froid, constituer un réseau d'acteurs prêts à réagir dès les premiers moments de la crise
- Permettre aux différentes activités du territoire de se prémunir du risque nucléaire dans le cadre de la stratégie de développement du territoire

Pour résumer les risques nucléaires se déclinent en différents risques depuis l'incident jusqu'à l'accident majeur

- Risque de rejets supérieurs aux seuils autorisés
- Risque d'incident
- Risque d'accident : risque de fusion du cœur, risque de perte d'étanchéité, risque de rejets
- Risque d'irradiation et de contamination des personnes
- Risque de dépôt contaminé (dépend du sens du vent et de la hauteur de pluie)
- Risque de contamination à long terme des territoires et de la chaîne alimentaire

Selon la réponse de la société :

- Risque de dépréciation des ressources locales (foncier, tourisme, production agricole etc.)
- Risque de désertification

Partager la connaissance avec qui ?

- Entre chercheurs de mêmes disciplines
- Entre chercheurs travaillant sur les mêmes thèmes
- Entre chercheurs et institutionnels travaillant sur le sujet
- Avec le personnel des collectivités territoriales
- Avec les médias
- ***Avec le public***

Le public, acteur essentiel en cas d'accident

Pour réduire la vulnérabilité de la société, des individus face aux conséquences
Accroître la *résilience de la société*, des individus : leur permettre de repartir
Développer la solidarité

Un paradoxe difficile à gérer : le public n'a pas été consulté pour l'implantation des centrales, il n'a aucune envie de s'intéresser à son devenir et son rôle en cas d'accident.

4. La résilience : un concept à développer

Résilience : capacité à résister aux chocs et à rebondir après la catastrophe

La résilience s'opère grâce aux interactions et actions des différentes parties des populations et des pouvoirs publics qui constituent la réponse de la société

Son étude permet de caractériser les facteurs positifs et négatifs en jeu et leur dynamique dans le temps pour expliquer l'ampleur du coût et des conséquences finales.

Conclusion sur la résilience les actions et interactions au sein de la société en cas d'accident déterminent l'ampleur des conséquences

L'ampleur des conséquences et les conditions de reconquête sont largement dépendantes des réactions des pouvoirs publics et des réponses de la société face aux différents enjeux et des ressources des populations elles-mêmes. La préparation est essentielle.

Celles-ci sont en interactions étroites avec les pouvoirs publics qui sont obligées de s'ajuster aux questionnements et aux comportements de la société civile.

Selon les réponses apportées et les modes d'amplification des risques par les outils de communication et réseaux sociaux, la population et les acteurs des branches économiques réagissent et s'organisent.

Ces interactions vont commencer dès le premier jour de la crise et vont encore se poursuivre pendant des années, conduisant à accroître ou diminuer le coût global de l'accident.

Une question au public : la société est elle préparée ?

Que dit la loi de la sécurité civile du 13 Aout 2004 ?

Article 2...

Les missions de sécurité civile sont assurées principalement par les sapeurs-pompiers professionnels et volontaires des services d'incendie et de secours ainsi que par les personnels des services de l'Etat et les militaires des unités qui en sont investis à titre permanent.

Concourent également à l'accomplissement des missions de la sécurité civile les militaires des armées et de la gendarmerie nationale, les personnels de la police nationale et les agents de l'Etat, des collectivités territoriales et des établissements et organismes publics ou privés appelés à exercer des missions se rapportant à la protection des populations ou au maintien de la continuité de la vie nationale, les membres des associations ayant la sécurité civile dans leur objet social ainsi que les réservistes de la sécurité civile.

Article 3...

La politique de sécurité civile doit permettre de s'attaquer résolument aux risques en les anticipant davantage, de refonder la protection des populations et de mobiliser tous les moyens encourageant les solidarités+

Annexe

Un exemple de déclinaison de la loi : l'Information des scolaires

Les articles 4 et 5 de cette loi sont repris dans le code de l'éducation L 312-13-1 « *Tout élève bénéficie dans le cadre de sa scolarité d'une sensibilisation à la prévention aux risques et aux missions des services de secours ainsi que d'un apprentissage des gestes élémentaires des premiers secours* ».

Le décret du 11 janvier 2006 (2006:41) prévoit son application dans les établissements publics et privés La circulaire du 20 mai 2006 rappelle les enjeux et précise les objectifs de la « sensibilisation » :

- La connaissance des risques
- Les mesures de prévention et de protection de la vie courante et de l'incendie
- Les risques majeurs présents dans le bassin de vie des élèves
- L'organisation des secours (comment alerter) et l'apprentissage des gestes élémentaires de survie et premiers secours
- Développement des comportements civiques

Discussion (extraits)

Le rôle des médias dans la gestion des crises ?

Il est très important. Ainsi, après Tchernobyl, le Pr. Pellerin les a beaucoup utilisés et ils n'ont pas remis en cause ses communiqués, ni mis en garde le Public.

Les évacuations de population à Fukushima ?

Les autorités ont réagi très vite, mais l'évacuation s'est opérée sous le vent et donc sous les rejets malgré l'existence de simulation montrant le sens des rejets .

Ces mesures d'évacuation ont souvent été difficiles à faire appliquer, à cause des dégâts et désordres déjà présents à cause du fait du séisme et du tsunami. Elles sont très

dures à admettre par des populations très attachées à leurs terres, qui sont en général celles léguées par les ancêtres

La situation sanitaire à Tchernobyl ?

On y a essentiellement relevé une très forte augmentation des cancers de la thyroïde chez les enfants (plus de 7000cas) ainsi qu'une forte recrudescence de pathologies classiques évoquées dans l'Atlas des conséquences de Tchernobyl dressées par les Ukrainiens. Cela s'expliquerait par une moindre résistance aux infections suite à la contamination qui mobilisent déjà les défenses de l'organisme.

La perte de confiance...

La discussion avec le grand public devient très difficile car il y a perte de confiance en les références. Chacun a tendance à se construire sa propre opinion à partir de son référentiel de mesure... Que signifie la communication de valeurs chiffrées au grand public lorsqu'il ne sait pas ce qu'elles signifient ?

La nouvelle approche de sécurité dans le nucléaire après Fukushima

Le directeur de l'IRSN et la ministre chargée de l'environnement recommandent de « Penser à l'impensable, imaginer l'inimaginable »Annexe

=====