



Haut comité pour la transparence et l'information

sur la sécurité nucléaire

Séance plénière du 4 octobre 2012

Compte rendu de réunion

Version approuvée

Date de la réunion : 04/10/2012

La séance est ouverte à 10 heures 30, sous la présidence de Monsieur Henri REVOL.

I. Approbation du compte-rendu de la réunion plénière du 21 juin 2012 et point des activités du HCTISN depuis la précédente réunion

Le projet de compte rendu, diffusé par mail du 6 août 2012, a fait l'objet d'amendements et de précisions de la part l'Andra, d'Areva, d'EDF, de l'ASN, de M. Barbey et de M. Bonnemains, qui ont été prises en compte. Une version avec les modifications apparentes figure dans le fond de dossier remis aux participants.

M. ROLLINGER demande que la partie « au niveau européen » soit remplacée par « au sein de la réunion plénière d'ACN France ».

Sous réserve des modifications formulées en séance, le compte-rendu de la réunion plénière du 21 juin 2012 est approuvé à l'unanimité.

M. REVOL présente les activités du HCTISN depuis la réunion plénière du 21 juin 2012 :

- 22 juin : réunion du groupe de travail Audits ;
- 27 juin : visite d'une délégation du HCTISN au laboratoire souterrain de l'Andra à Bure ;
- 28 juin : participation au groupe de travail du PNGMDR ;
- 4 juillet : participation de M. Compagnat à la réunion de la CLI de Cadarache consacrée notamment aux questions liées aux facteurs sociaux, organisationnels et humains ;
- 17 juillet : réunion du bureau du HCTISN ;
- 13 septembre : participation au comité d'orientation sur les facteurs sociaux, organisationnels et humains, piloté par l'ASN ;
- 13 septembre : première réunion du groupe de travail Cigéo, dont la création a été actée lors de la réunion du bureau du 17 juillet ;
- 14 septembre : participation au groupe de travail du PNGMDR ;
- 28 septembre : deuxième réunion du groupe de travail Cigéo ;
- du 30 septembre au 3 octobre : participation à la quatrième conférence internationale sur le stockage géologique (ICGR) à Toronto ;
- 2 octobre : réunion du groupe de travail Audits.

II. Présentation de l'édition 2012 de l'inventaire national des matières et déchets radioactifs (Andra)

M. REVOL passe la parole à Mme TALLEC, de l'ANDRA.

Mme TALLEC indique que l'édition 2012 de l'inventaire national des matières et déchets radioactifs, qui paraît tous les trois ans, a été publiée début juillet 2012.

1. L'édition 2012 de l'inventaire national

Le pilotage du projet est constitué d'un comité de pilotage qui valide la mise en forme des informations et choisit les thématiques. Il est assisté d'un groupe de travail composé de représentants des grands producteurs électronucléaires et de l'Andra.

En 2012, le comité de pilotage s'est ouvert à de nouveaux acteurs. Il comprend ainsi un représentant du HCTISN, un représentant de la CNE et des représentants des associations de protection environnementale et de l'ANCCLI.

Les détenteurs de déchets procèdent à des déclarations de stock annuelles, conformément à la loi. Par ailleurs, tous les trois ans, ils procèdent à des déclarations de prévisions à l'horizon 2020 et 2030. On recense environ 1 200 déclarants chaque année. L'Andra procède ensuite à un travail de vérification et de compilation des données collectées.

Pour la première fois, début 2011, un document, appelé « *Les Essentiels* » présente des bilans chiffrés des déclarations effectuées fin 2010.

L'inventaire national se présente sous la forme de quatre documents, assortis d'un module interactif, disponibles à la fois sur le site de l'Andra et sur une clef USB, remise aux participants.

Le premier document, intitulé « En résumé », est destiné au grand public.

L'inventaire géographique est la restitution des déclarations des producteurs de déchets. Il distingue les sites des petits producteurs, les sites pollués et les 250 sites de grands producteurs, présentés sous forme de fiches détaillées.

Les déchets radioactifs sont également regroupés en famille. 120 familles regroupant toutes les catégories de déchets sont ainsi présentées dans le catalogue descriptif.

Le rapport de synthèse a été légèrement amendé par rapport aux éditions précédentes. Il présente désormais des dossiers thématiques sur les sujets suivants :

- Déchets immergés ;
- Gestion des sources radioactives usagées ;
- Déchets à radioactivité naturelle renforcée (RNR) ;
- Solutions existantes et en projet en France pour la gestion des déchets radioactifs ;
- Inventaires de déchets radioactifs à l'étranger.

2. Les déchets existants à fin 2010

Le bilan ne tient pas compte des déchets ayant fait l'objet de modes de gestion historiques, notamment les déchets miniers. Tous les déchets sont ramenés à une même unité, le mètre cube équivalent conditionné.

Le bilan global à fin 2010 est conforme aux prévisions. L'augmentation de la production des déchets de haute (HA) et de moyenne activité à vie longue (MA-VL) est très clairement liée aux activités de production d'électricité d'origine nucléaire. La production des déchets de faible activité à vie longue (FA-VL) a en revanche moins progressé que prévu.

La plus grande partie des déchets provient du secteur électronucléaire, puis du secteur de la recherche. La catégorie défense inclut les déchets de la recherche menée par le CEA pour les activités de défense nationale. La part de l'industrie non électronucléaire s'élève à 3 %. Elle comprend notamment les déchets dits « à radioactivité naturelle renforcée » (RNR).

En termes de volumes, les déchets de faible et moyenne activité à vie courte (FMA-VC) et les déchets dits à très faible activité (TFA) représentent le plus gros volume. En termes d'activité, 96 % de l'activité totale des déchets provient des déchets de haute activité, dont le volume s'élève à 0,2 %.

L'activité radiologique globale de ces déchets, recalculée à la date de fin 2010, s'élève à environ 110 millions de TBq.

Mme TALLEC présente l'évolution des volumes entre 2007 et 2010, en précisant que ces évolutions s'expliquent notamment par les opérations de reprise et de conditionnement des déchets anciens en cours, de meilleures caractérisations qui ont permis de déclasser des déchets de la catégorie MA-VL vers la catégorie FA-VL, ou encore, pour les déchets TFA, des opérations d'assainissements effectués lors des démantèlements d'installations nucléaires.

3. Les prévisions de déchets en 2020 et 2030

S'agissant des déchets FMA-VC, la prévision reste conforme à celle de l'édition précédente. En revanche, les prévisions relatives aux déchets TFA font apparaître une augmentation très conséquente, dépassant largement la capacité autorisée du CSTFA (Centre de stockage des déchets radioactifs de très faible activité) qui est aujourd'hui de 650 000 m³.

Les volumes prévisionnels de déchets FA-VL devraient diminuer, en raison du glissement de planning de démantèlement des réacteurs UNGG (Uranium naturel graphite gaz).

Les déchets TFA devraient enregistrer une forte augmentation, due au renforcement des exigences sur les objectifs d'assainissement des installations nucléaires à démanteler.

L'augmentation des déchets HA est liée à l'allongement de la durée de fonctionnement du parc. L'augmentation des déchets MA-VL est compensée par la baisse observée sur les stocks en 2010.

4. Les matières valorisables

L'inventaire national présente également l'inventaire des matières valorisables. Par ailleurs, dans le cadre du PNGMDR, des études ont été demandées aux détenteurs de ces matières, de façon à

proposer des solutions de gestion, si un jour ces matières étaient appelées à devenir des déchets. L'ASN a donné un avis sur ces études.

5. Les scénarios prospectifs

Le comité de pilotage a envisagé deux scénarios volontairement contrastés. Tous deux portent sur les 59 réacteurs autorisés à fin 2010.

Le scénario de référence prévoit une poursuite de la production électronucléaire avec une durée de fonctionnement de 50 ans par réacteur. Tous les combustibles consommés par les 59 réacteurs autorisés à fin 2010 sont supposés traités. Cela implique la disponibilité d'un nouveau parc, permettant le recyclage de la totalité des matières valorisables.

Le second scénario prévoit un non-renouvellement de la production nucléaire. Selon ce scénario, les réacteurs fonctionnent 40 ans, et la date d'arrêt du traitement du combustible usé est calée sur la date d'arrêt du dernier réacteur autorisé à consommer du MOX. De ce fait, il restera du combustible usé à stocker.

6. Les cas particuliers

L'inventaire géographique recense 43 sites contaminés par de la radioactivité. A ce jour, 19 sites se trouvent en cours de réhabilitation et 14 sites en attente : ces derniers ont fait l'objet de levées de doute positifs. Les sites sur lesquels aucune opération de levée de doute n'a eu lieu n'apparaissent pas dans l'inventaire national.

Concernant les déchets immergés, l'inventaire synthétise les informations disponibles à ce jour. Le nombre de colis immergés par la France reste limité par rapport au nombre global de déchets que l'on peut trouver dans ces sites.

Enfin, depuis 2010, un travail de recensement des déchets à radioactivité naturelle renforcée (RNR) est mené et figure dans l'inventaire.

M. REVOL remercie Mme TALLEC pour sa présentation et salue l'avancée remarquable que constitue l'inventaire national en termes de transparence.

M. BARBEY souligne, en dépit des relations conflictuelles qui ont souvent opposé l'ACRO et l'Andra, un travail exceptionnel.

S'agissant de la diapositive 20, il s'étonne que l'écart entre les deux scénarios soit si faible pour les catégories FMA-VC et TFA.

Par ailleurs, il estime qu'il conviendrait d'ajouter le site du Boucau, dans la région de Bordeaux, à la liste des sites contaminés par la radioactivité.

Mme SENE fait remarquer qu'il manque également le site du Bouchet parmi les sites contaminés par la radioactivité.

Mme TALLEC précise que l'inventaire national ne considère que les installations ayant obtenu un décret d'autorisation de création ou étant en cours de démantèlement au 31 décembre 2010. Dans ces déchets, ne sont donc pas comptabilisés les déchets d'un futur parc.

Elle indique par ailleurs que la présentation des sites contaminés par la radioactivité n'est pas exhaustive. Le dossier fait partie des améliorations envisagées pour 2015.

M. BIGOT s'associe aux félicitations exprimées sur ce travail remarquable. Soulignant le problème du grand volume des déchets TFA, il juge nécessaire de réfléchir à de nouvelles solutions de gestion de ces déchets afin de limiter leur volume et les transports de déchets induits et souhaiterait que des modalités de réemploi de ces déchets sur site soient examinées.

M. MONTELEON indique qu'il a participé, au nom du HCTISN, au comité de pilotage de l'inventaire national. Il renvoie les membres au rapport de synthèse, qui explique de manière détaillée les choix méthodologiques retenus. Il remercie l'Andra pour le travail important de clarification qui a été mené.

M. DUPRAZ souhaite s'assurer que les centres de stockage FA-VL, dont l'inventaire porte essentiellement sur le graphite et les déchets radifères, seront à même d'accueillir certains déchets comme ceux contenant de l'uranium.

Mme TALLEC précise que les inventaires FA-VL sont en cours d'élargissement et de consolidation.

III. Présentation du rapport d'activité 2011 de l'ASN et des suites données à son rapport et son avis sur les évaluations complémentaires de sûreté (ASN)

M. REVOL passe la parole à M. Jean-Christophe Niel, directeur général de l'ASN.

1. Rapport sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2011

En raison du plan de charge lié aux évaluations complémentaires de sûreté et des différentes échéances politiques de l'année 2012, le rapport a été présenté à l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST) à la fin du mois de juin 2012.

L'appréciation globale de l'ASN, comme les années précédentes, fait état d'une sûreté nucléaire et d'une radioprotection assez satisfaisantes en France.

Parmi les faits marquants de 2011, le rapport mentionne en premier lieu l'accident de Fukushima, survenu le 11 mars 2011. Il aborde également les évaluations complémentaires de sûreté, l'imagerie médicale, la poursuite de l'exploitation de Fessenheim 1, la construction du pôle européen de sûreté nucléaire et de radioprotection, l'accident de Centraco et le dernier convoi de type Castor entre la France et l'Allemagne.

En 2011, 2061 inspections ont été effectuées, réparties assez équitablement entre les différents domaines : 749 sur les installations nucléaires, 1088 sur le nucléaire de proximité. S'y ajoutent 100 inspections sur le transport et 124 inspections sur des organismes et laboratoires agréés. Il convient de souligner que 25 % des inspections sont inopinées, un chiffre stable. Enfin, depuis plusieurs années, toutes les lettres de suite sont publiées sur le site de l'ASN. A ce jour, environ 9 000 lettres de suite sont donc accessibles sur le site de l'ASN.

Concernant Fukushima, l'ASN rappelle l'importance de tirer toutes les leçons de l'accident. Pour cela, l'ASN a procédé à une démarche d'évaluations complémentaires de sûreté (ECS) et à des inspections ciblées.

Concernant le contrôle des réacteurs d'EDF, l'ASN a mené 493 inspections et constaté 66 incidents de niveau 1 et un de niveau 2. Selon l'analyse de l'ASN, EDF doit poursuivre ses efforts dans la rigueur d'exploitation, notamment sur la préparation des interventions.

S'agissant du chantier EPR, le contrôle de l'ASN se poursuit. En 2011, 25 inspections de chantier ont eu lieu. Sur le site, l'activité de génie civil est en train de laisser place à une activité d'installation de matériel. Les contrôles de l'ASN s'adaptent à ces évolutions.

Depuis quelques années, l'ASN porte chaque année une appréciation sur les 19 sites d'EDF. Cette appréciation est basée sur les inspections, les événements déclarés, le suivi des arrêts de tranche et tous les dossiers analysés.

Concernant les autres installations nucléaires, un accident industriel grave est survenu en 2011 dans le four de fusion de l'installation de traitement de déchets de faible activité Centraco, conduisant à un décès et à quatre blessés graves. L'accident a été sans conséquences radiologiques externes. Une procédure judiciaire est en cours. L'ASN a autorisé le redémarrage de l'incinérateur à l'été 2012, après une instruction technique approfondie. Le four de fusion reste à l'arrêt.

Concernant le contrôle des installations nucléaires d'AREVA, deux thèmes sont à retenir. D'une part, l'arrêt d'Eurodif, annoncé en 2012, et le processus de mise en service de la nouvelle installation, dite GB II, qui se poursuit. D'autre part, l'ASN demande à AREVA de tenir les échéances associées aux opérations de reprise des déchets anciens non conditionnés sur le site de La Hague.

Concernant les installations nucléaires du CEA, des progrès notables ont été constatés dans un certain nombre de domaines. En revanche, l'ASN souligne la difficulté du CEA à respecter des engagements en matière de désentreposage et de démantèlement.

Le deuxième grand domaine de l'ASN est le nucléaire de proximité. Ce dernier concerne la radiothérapie, l'imagerie médicale et la radiologie industrielle.

Suite à l'accident extrêmement grave survenu à Epinal en matière de radiothérapie, l'ASN a été conduite à renforcer le contrôle de ces activités pour accroître la sécurité des traitements. Pendant quatre ans, l'ASN a inspecté les 180 centres de radiothérapie en France. Elle a constaté une amélioration de l'organisation qualité et de la sécurité des soins dans les centres médicaux ainsi qu'un accroissement global du nombre des médecins. Elle souligne la nécessité de développer les analyses de risques *a priori*. L'ASN et l'ANSM (Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé) ont mis en place un site dit de « vigie-radiothérapie » pour faciliter les déclarations des professionnels.

S'agissant de l'imagerie médicale, l'ASN souligne une augmentation de 47 % de la dose par habitant en cinq ans. Elle propose de développer des méthodes alternatives, de renforcer le principe de l'optimisation des examens et de renforcer le rôle des personnels spécialisés en radiophysique médicale.

La radiologie industrielle constitue un enjeu fort de radioprotection, en raison de l'importance des doses délivrées. Il s'agit d'une priorité pour l'ASN, qui a mené 114 inspections en 2011. Les incidents portent souvent sur des sources bloquées en dehors de la position de sécurité. Les constats issus des inspections montrent que la formation des intervenants et les contrôles externes prévus par la réglementation sont dans l'ensemble bien effectués. En revanche, des progrès restent à accomplir

en matière de préparation des chantiers, de coordination entre les donneurs d'ordre et les prestataires et de préparation des interventions après incident. L'ASN réfléchit également à un renforcement de l'encadrement réglementaire.

En 2008, le Gouvernement a retenu le principe de confier à l'ASN le contrôle de la « sécurité » (prévention des actes de malveillance) des sources radioactives. Aujourd'hui, ce sujet ne fait l'objet d'aucun contrôle administratif. Une loi doit être adoptée pour que le contrôle de l'ASN devienne effectif.

Enfin, la construction d'un pôle européen de sûreté nucléaire et de radioprotection fait partie des objectifs de l'ASN. Cette dernière est très impliquée au sein des associations européennes en charge de ces sujets.

M. REVOL invite les membres à poser leurs éventuelles questions sur le rapport de l'ASN.

M. COMPAGNAT fait état de la situation de la centrale de Chinon, qui ne s'améliore pas en 2012. Il s'étonne de l'absence de dispositions prises à cet égard. Par ailleurs, la situation de la centrale de Saint-Alban est préoccupante. Enfin, M. COMPAGNAT jugerait opportun que l'ASN porte une attention particulière aux conséquences psychologiques de l'annonce de la fermeture de la centrale de Fessenheim pour ses salariés.

M. TANDONNET est en phase avec la présentation de l'ASN, mais ne souscrit pas aux propos tenus par M. Compagnat au sujet de la centrale de Chinon. La centrale vient de vivre trois campagnes d'arrêt, avec des résultats bien meilleurs en termes de sûreté. Concernant la centrale de Saint-Alban, des renforts ont été assurés et estime que des progrès seront visibles dès la fin 2012. Quant à la centrale de Fessenheim, il est très conscient de la nécessité de tenir compte des facteurs sociaux, psychologiques et humains dans une perspective de fermeture.

M. BARBEY demande si la sécurité des sources radioactives relève du code de la défense.

M. LEGRAND précise que le contrôle de la sûreté des installations et activités liées à la dissuasion nucléaire relève du DSND, conformément au code de la défense. En revanche, en matière de lutte contre la malveillance sur les sources radioactives, il n'existe à ce jour aucune disposition réglementaire. C'est la raison pour laquelle un projet a été soumis au Parlement. Ce projet consiste à greffer cette dimension sur le régime applicable aux sources radioactives, c'est-à-dire le régime du code de la santé. **M. NIEL** indique que le nombre de sources radioactives scellées en France est évalué à 35 000. Les sources de haute activité représenteraient environ 10 % de ce chiffre, soit 3 500 sources.

M. MONTELEON demande si, dans le cas des incidents médicaux, les patients disposent d'un moyen de procéder à un signalement.

M. NIEL indique que l'ASN traite tout signalement, quelle que soit son origine. Lorsqu'un patient rencontre un problème, il le signale aux médecins. Il est donc facteur de déclaration. Le système doit être organisé de telle sorte que le médecin soit en mesure de comprendre l'origine du problème.

Mme SENE souligne le problème récurrent du manque de radiophysiciens, même si elle note une certaine amélioration. L'accès aux appareils s'élargit, sans pour autant que les utilisateurs soient suffisamment formés, ce qui engendre encore de nombreux problèmes.

M. NIEL confirme l'effort à poursuivre sur ce point. Au niveau des autorités de radioprotection européennes (HERCA), une action coordonnée est en cours avec les fabricants pour leur faire part des préoccupations sur les notices, la dosimétrie automatique, etc.

M. REVOL rappelle que le HCTISN a émis des recommandations sur la nécessité de former et de renforcer les effectifs des hôpitaux et cliniques en radiophysiciens.

2. Synthèse des actions post-Fukushima

M. NIEL rappelle que suite à l'accident, l'ASN a engagé une démarche de 38 inspections des sites classés comme prioritaires. Par ailleurs, en réponse à une demande du Premier ministre et du Conseil européen, elle a lancé une démarche d'évaluation complémentaire de sûreté (ECS) sur 150 installations nucléaires. La démarche vise à mener une réévaluation ciblée des marges de sûreté des installations vis-à-vis de phénomènes naturels extrêmes. Elle prévoit également un réexamen du comportement des installations face à des situations extrêmes.

Les ECS sont un processus transparent, impliquant la consultation et l'information régulière du public. Les rapports des exploitants sont publiés sur le site de l'ASN, ainsi que les rapports de l'IRSN et des groupes d'experts. Le HCTISN a souligné, dans son avis de décembre 2011, la qualité de l'information du public. Dans le cadre de son travail d'analyse, l'ASN bénéficie de contributions variées, en provenance de l'IRSN, des groupes permanents d'experts (GPE), de l'ANCCLI et des CLI, des membres du HCTISN, ainsi que d'observateurs étrangers. Les facteurs sociaux, organisationnels et humains étant des éléments essentiels de la sûreté, un comité dédié à ces sujets a été créé en juin 2012.

Sur la base de ces travaux, l'ASN édicte des prescriptions, dont la mise en œuvre nécessitera plusieurs années.

Le retour d'expérience de l'accident de Fukushima prendra au moins dix ans. Il est possible qu'il conduise à des révisions des approches de sûreté. La démarche doit s'inscrire dans un cadre international. Le processus ECS a été réalisé dans des délais extrêmement courts et a mobilisé d'importants moyens. L'objectif poursuivi est la transparence, une ouverture internationale aux expertises. Des travaux et investissements importants seront menés à la suite des ECS, notamment en matière de ressources humaines et de compétences. L'ASN s'attache à vérifier la bonne mise en œuvre de ses prescriptions.

M. REVOL rappelle que le HCTISN a été chargé par les ministres en charge de la sûreté nucléaire de contribuer à la démarche des ECS. Un groupe de travail dédié a été créé, dont les travaux se sont notamment consacrés aux facteurs organisationnels et humains.

M. BONNEMAINS estime qu'il est urgent de réévaluer les missions du CODIRPA (Comité directeur gestion de phase post-accidentelle) au regard de l'accident de Fukushima. D'autre part, il regrette la présence insuffisante de l'ASN dans les conventions internationales telles que celle d'OSPAR. En outre, il estime que les incertitudes permanentes et le harcèlement dont sont victimes les personnels du nucléaire constituent un facteur de stress important, pour eux-mêmes et pour la sécurité des populations. Il souhaite que cet élément psychologique soit étudié, par exemple dans le cadre du comité sur les facteurs organisationnels et humains piloté par l'ASN.

M. NIEL souligne que l'ASN est particulièrement attentive à la sérénité au travail, considérée comme un élément essentiel de la sûreté nucléaire. Concernant les conventions internationales,

l'ASN est en effet davantage investie sur les conventions spécialisées dans le domaine nucléaire, mais elle est ouverte à développer des discussions à ce sujet.

Le CODIRPA est mentionné dans le rapport. Sa doctrine, élaborée depuis 2005, devra être validée par le Gouvernement. L'ASN demandera à être mandatée pour poursuivre le travail du CODIRPA. Il conviendra d'élargir le spectre des accidents couverts par le CODIRPA et de travailler sur la déclinaison locale et opérationnelle de la préparation à ce type de situation.

M. COMPAGNAT place beaucoup d'espoir dans les travaux du comité sur les facteurs organisationnels et humains de l'ASN, car ce dernier sera doté de moyens d'investigations. Il pourra ainsi poursuivre le travail initié humblement dans le groupe de travail du HCTISN. Ce dernier présentera son rapport final à la réunion plénière du 13 décembre 2012.

M. REVOL souhaite adresser un petit mot à Monsieur André-Claude Lacoste, qui assiste à la présente séance pour la dernière fois au titre de président de l'ASN. Il souligne que la loi de 2006 a créé une autorité administrative indépendante dont Monsieur Lacoste a été le premier président. Il a pour ainsi dire « créé » cette autorité, en l'inscrivant dans la réalité, avec une compétence et une probité qui font l'admiration de toute la communauté du nucléaire, tant en France qu'à l'étranger. Au nom de l'ensemble des collègues du HCTISN, il tient à lui rendre hommage pour l'action menée depuis sa création.

M. LACOSTE remercie M. REVOL et estime que le HCTISN a su établir un mode de travail entre les différentes composantes et sensibilités du monde du nucléaire, et aboutir à des travaux tout à fait remarquables sur des sujets très divers. Insistant sur l'importance de la transparence et de l'information en matière nucléaire, il souhaite sincèrement que le HCTISN poursuive la tâche difficile qui est la sienne.

La séance est interrompue de 13 heures à 14 heures 15.

IV. Présentation des actions menées sur la surveillance environnementale (eaux souterraines) autour des dépôts de cendre (EDF et MSNR)

M. REVOL rappelle que le HCTISN a consacré dès 2008 une partie de ses travaux au suivi radioécologique des eaux situées autour des installations nucléaires et à la gestion des anciens sites d'entreposage de déchets radioactifs.

Ces travaux ont donné lieu à un rapport remis le 7 décembre 2008 au ministre d'Etat Jean-Louis Borloo. Le rapport était assorti de recommandations, qui ont été traduites dans un plan d'action, défini dans la circulaire 18 juin 2009. Parmi les pistes d'actions figure l'amélioration du suivi environnemental des sites de stockage ou d'entreposage de déchets radioactifs, y compris ceux qui ne sont concernés que par la problématique de la RNR.

L'objet des présentations de ce jour est de faire le point des actions entreprises depuis ces recommandations.

1. Sites sous la responsabilité de l'Etat

M. SEIGLE rappelle que l'arrêté du 25 mai 2005 demandait aux responsables de sites de réaliser des études d'impact sur les populations et les travailleurs. Au sein du PNGMDR, une étude a été commandée à l'association Robin des Bois afin de recenser l'ensemble des sites concernés. L'ASN

a remis aux ministres chargés de la santé et de l'environnement un bilan sur la gestion des déchets à radioactivité naturelle renforcée. L'ASN a également rendu un avis demandant notamment de vérifier l'absence d'impact environnemental et le cas échéant, de mettre en place des mesures de surveillance. Enfin, il a été également demandé de réviser la surveillance environnementale avec une campagne ponctuelle tenant compte des évolutions climatiques.

Deux études de sites ont été réalisées sous la responsabilité de l'Etat.

Une première étude a été menée par le BRGM (Bureau de recherches géologiques et minières) et l'IRSN, à l'initiative de la DREAL Nord-Pas-de-Calais, sur l'évolution de l'impact radiologique des stockages de cendres sur cinq sites du Nord-Pas-de-Calais. Par rapport au bruit de fond régional, l'impact des stockages de cendres n'est pas significatif, comme l'ont montré les mesures radiologiques et les mesures du débit de dose. Les mesures ont conclu à une absence de transfert de radioactivité des cendres vers les eaux.

Une seconde étude a été lancée sur quatre sites identifiés comme prioritaires : Joany (12), Laval-Pradel (30), Susville (38) et Sarreguemines (57). Les DREAL concernées ont été informées.

Pour chaque site et selon les configurations géologiques et hydrogéologiques rencontrées, des investigations ont été réalisées :

- une mesure de débit de dose gamma a été effectuée ;
- des prélèvements et analyses radiologiques en laboratoire ont été réalisés sur les cendres, le sol (bruit de fond), les sédiments, les eaux de surface et les eaux souterraines (quand cela était possible).

Les premières mesures réalisées ne mettent pas en évidence de marquage radiologique significatif.

L'ensemble des résultats des analyses en laboratoire sont prévus pour novembre 2012. Le rapport devrait être rédigé à la fin de l'année. Il sera transmis à la MSNR, aux DREAL et aux divisions concernées de l'ASN.

2. Sites sous la responsabilité d'EDF

M. JACQUOT rappelle qu'EDF produit environ 600 000 tonnes de cendres par an en France, et en valorise 750 000 tonnes par an. L'écart est lié au déstockage de cendres présentes historiquement sur certains sites. S'agissant de la valorisation, l'utilisation de cendres permet des économies considérables de rejets de CO₂ et représente une économie de ressource naturelle pour la production de ciment.

Suite à la demande de l'arrêté de 2005, des mesures menées *in situ* pour l'impact sur les travailleurs ont montré une dose annuelle moyenne inférieure à 0,14 mSv/an. Pour l'impact sur la population, un calcul a été effectué à partir des rejets de poussière et de la dispersion atmosphérique. L'impact constaté était de 2 µSv/an pour la voie air, et de 0,01 µSv/an pour la voie eau. Ces résultats ont été transmis à l'ASN et aux DREAL concernées.

Dans un avis rendu fin 2009, l'ASN a conclu à une cohérence de l'activité mesurée avec la bibliographie internationale et à la pertinence des voies d'exposition retenues. Par ailleurs, elle a estimé que les débits de doses mesurés n'appelaient pas de remarque particulière. Elle a également

jugé qu'il n'était pas nécessaire d'assurer un contrôle réglementaire pour les travailleurs, et que l'exposition de la population était également très faible.

Suite au rapport commandité par l'ASN et remis par l'Association Robin des Bois, la MSNR a demandé une évaluation de l'impact radiologique des cendres sur les eaux souterraines.

De nouvelles mesures ont donc été effectuées sur cinq sites en exploitation et huit sites en post-exploitation, tant en amont qu'en aval des terrils.

Les niveaux d'activité relevés sont de l'ordre du niveau moyen observé en France. Par ailleurs, les résultats obtenus en amont et en aval sont comparables, aux incertitudes de mesure près. Au final, l'étude conclut à l'absence de transfert radiologique des cendres vers les eaux souterraines. Cela justifie l'inutilité d'une surveillance radiologique particulière des eaux situées autour de ces sites. Ces résultats confirment par conséquent de manière expérimentale les résultats obtenus dans les études génériques menées en 2007 et 2008.

M. BONNEMAINS perçoit les résultats de l'étude d'EDF avec scepticisme. Il estime que ces résultats ne sont pas suffisamment explicites. Pour ce qui concerne les populations, il est dangereux de se référer à un site enveloppe. Les observations effectuées sur le terrain montrent en effet qu'il n'existe que des sites uniques, avec des situations spécifiques.

En outre, plutôt que de comparer les résultats obtenus à la moyenne constatée dans les eaux de distribution nationales, il conviendrait de comparer les résultats aux eaux régionales.

M. BONNEMAINS regrette par ailleurs que le radon n'ait pas été pris en compte dans l'étude. Soulignant que les cendres constituent pour EDF un revenu financier important, il attend donc la deuxième étude, menée par le ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie (MEDDE), pour mener un examen critique. Il demande enfin à EDF de bien vouloir rendre son association destinataire de toutes ses études. S'agissant de l'étude du MEDDE, il souhaite savoir si la radioactivité deux fois supérieure au bruit de fond concerne les sols ou les eaux.

M. BARBEY indique que son questionnement recoupe celui exprimé à l'instant par M. BONNEMAINS. Sur l'étude du MEDDE, il demande des précisions techniques sur les chiffres indiqués en page 16. Concernant l'étude menée par EDF, sur la diapositive 8, il souhaite que la dosimétrie retenue pour les travailleurs soit précisée. Enfin, il regrette que l'exposition au radon ne soit pas prise en compte, alors qu'il est évident qu'elle joue un rôle prédominant dans la voie d'exposition.

M. LALLIER se joint à la demande exprimée au sujet de la dosimétrie des travailleurs. Par ailleurs, comme cette dosimétrie n'est pas nulle et qu'elle est liée à une exposition professionnelle, il souhaite savoir s'il existe un cadre réglementaire et une information des CHSCT sur cette exposition.

M. JACQUOT précise que la vente de cendres ne constitue pas un input important dans la production d'EDF. Concernant le caractère enveloppe des études, il indique que des mesures ont été prises sur différents sites. Les calculs ont par ailleurs été effectués en prenant des majorants.

S'agissant de l'exposition des travailleurs ou de la population, la réponse avait été apportée en deux étapes : l'étude générique, avec des mesures pour le volet travailleurs et un calcul pour le volet

population. Aucune question particulière n'avait été soulevée à ce sujet dans l'avis de l'ASN de 2009.

Le point soumis à discussion concernait en revanche les eaux souterraines, car la diversité de leur activité ne permet pas de mener une étude enveloppe.

Concernant les études menées sur les eaux souterraines, les résultats détaillés de chaque site ont été adressés aux DREAL concernées.

M. GUILVIC précise que l'objectif des mesures était de discriminer le bruit de fond sur les zones marquées par la présence potentielle de cendres. On constate que la présence de cendres se traduit par un doublement du bruit de fond. M. Guilvic précise que sur ce type de mesure, il existe 30 % d'incertitude sur la mesure de terrain.

Par ailleurs, la mesure du radon est engagée à partir du moment où il existe des hypothèses d'habitation. L'objectif, en l'occurrence, était d'examiner si les cendres pouvaient constituer une source potentielle de contamination.

M. BARBEY signale que la question portait sur la prise en compte du radon pour l'impact dosimétrique concernant les travailleurs

M. JACQUOT indique qu'en raison de son caractère très volatil, le radon est difficile à mesurer. La mesure n'a donc pas été effectuée à l'époque.

M. BONNEMAINS estime que l'approche de l'étude enveloppe est totalement inadaptée, étant donnée la diversité des sites. Il déplore l'absence de protection des travailleurs et des riverains sur ces sites.

M. LALLIER souhaite que le HCTISN demande à EDF de fournir des explications plus approfondies sur les calculs et les mesures effectués concernant les travailleurs et la population, même si l'ASN n'a pas formulé de remarques en 2009.

M. MONTELEON souligne qu'EDF dispose des comptes rendus des CHSCT, dans lesquels ces données ont été prises en compte.

M. BONNEMAINS indique que le rapport du BRGM, paru il y a deux ans, a été suivi d'une lettre, signée par le président du BRGM, affirmant, contrairement au rapport, qu'il était nécessaire de poursuivre le suivi et les mesures de précaution sur le long terme. Or, la conclusion d'EDF vise à faire penser qu'aucun suivi radiologique des eaux situées sous les lagunes de cendres n'est nécessaire. Dans la mesure où EDF est tenue d'effectuer un suivi de long terme des métaux lourds présents dans les eaux, il serait normal qu'elle procède parallèlement à des mesures de radioactivité.

M. BIGOT se dit satisfait de la qualité de l'étude menée et serait favorable à ce que ses résultats soient connus des populations et des travailleurs. Il souligne qu'un impact équivalent au double du bruit de fond est négligeable. Par ailleurs, les dosimétries annuelles constatées chez les travailleurs n'ont pas d'impact sanitaire. Il convient donc de savoir raison garder.

M. BONNEMAINS estime au contraire que les résultats présentés ce jour sont insuffisants. Dans ce contexte, il est inacceptable de conclure à l'inutilité d'une surveillance radiologique des eaux

souterraines. Il demande officiellement une installation de la surveillance radiologique des eaux situées à l'aval et sous les lagunes de cendres de charbon.

M. JACQUOT souligne qu'EDF surveille bien évidemment ses sites, qu'ils soient en exploitation ou en post-exploitation. Au travers des mesures, il a uniquement été constaté qu'il n'existait pas de nécessité de pérenniser les surveillances radiologiques.

M. JAMET prend acte d'une demande d'informations supplémentaires de la part d'un certain nombre de membres du HCTISN. Les industriels pourront les transmettre sans difficulté. Si, à la suite de l'analyse de ces éléments complémentaires, il s'avère que des objections se font jour, l'ASN en tiendra bien évidemment compte.

M. CHANTRENNE rappelle, au nom du MEDDE, que le HCTISN n'est pas une instance d'instruction technique. Le HCTISN ayant soulevé des difficultés et émis des recommandations, il a été décidé de procéder à des vérifications supplémentaires. Il s'agit d'une démarche de levée de doute. Mais le processus d'instruction mené jusqu'à ce jour n'a pas dysfonctionné. Il ne s'agit pas de réinterroger l'ensemble du processus.

V. Présentation de la mise à jour des flux et stocks de matières et déchets radioactifs (DGEC)

M. REVOL rappelle que dans le cadre de son rapport sur la transparence du cycle, le HCTISN a émis un certain nombre de recommandations, notamment une demande de mise à jour annuelle des flux et stocks de matières et déchets radioactifs.

M. LOUET précise qu'il s'agit de la deuxième actualisation du rapport du 12 juillet 2010. L'exercice d'actualisation a pris appui sur les données fournies par AREVA, EDF et le CEA. Il a sollicité l'appui technique de l'IRSN. Il a également bénéficié du concours du comité technique Euratom.

Le rapport identifie quatre catégories de flux et stocks de matières :

- l'inventaire de l'uranium appauvri et de l'uranium de recyclage détenus par Areva NC ;
- l'inventaire et la propriété des stocks de plutonium entreposés en France ;
- le bilan des exportations et des importations d'EDF et d'Areva NC avec l'ensemble des pays concernés par l'industrie nucléaire, dont la Russie ;
- les flux de matières générés par l'approvisionnement du groupe EDF aux différents stades de la transformation.

Seule la partie relative aux exportations et importations d'EDF et d'AREVA NC appellent quelques commentaires. L'uranium exporté vers la Russie, en raison de la fin des contrats liant les entreprises AREVA et TENEX, a fortement diminué et les flux sont pour la plupart nuls. Dans la catégorie uranium naturel, une nouvelle colonne est apparue, correspondant aux comptes de tiers. Il s'agit d'exportations faites par AREVA pour le compte d'autres clients.

Les flux d'uranium enrichi importés de Russie sont marqués par une diminution forte en 2011, ce qui correspond à la fin du contrat mentionné précédemment.

Les importations d'EDF enregistrent une augmentation, qui correspond à la mise à l'arrêt progressive de l'usine d'enrichissement d'uranium Eurodif.

La DGEC poursuivra la mise à jour de ces données et se tient à disposition du HCTISN s'il manque des données, ou si au contraire certaines de ces données s'avèrent superflues.

VI. Point d'information sur les incidents récents sur certains réacteurs

M. REVOL indique que le HCTISN a sollicité un certain nombre d'informations à la suite d'événements survenus depuis la précédente séance plénière. Certains d'entre eux ont donné lieu à de nombreux commentaires dans la presse.

- **Défauts constatés sur les cuves de réacteurs en Belgique (EDF et ASN)**

M. CROMBEZ rappelle que des défauts ont été détectés cet été sur la cuve de Doel 3, à l'occasion de contrôles mis en œuvre pour la première fois.

Ces contrôles étaient similaires à ceux qui sont réalisés tous les dix ans sur les cuves du parc nucléaire français, qui visent à détecter les défauts sous revêtements (DSR). Ils n'ont pas mis en évidence de DSR, mais des défauts d'une autre nature qui ont conduit à effectuer des examens complémentaires sur une plus grande étendue de la cuve. Ces examens ont mis en évidence 8 000 défauts localisés sur toute la circonférence des viroles de la cuve.

L'autorité de sûreté belge a indiqué que ces défauts étaient assimilables à des fissures, avec une orientation particulière. Il s'agit très probablement de défauts de fabrication. A ce jour, on considère qu'ils sont très probablement dus à des défauts dus à l'hydrogène (DDH), même si des investigations complémentaires sont nécessaires. Plusieurs groupes de travail internationaux mènent des investigations. Leur objectif sera de poursuivre la recherche sur la compréhension de l'origine des défauts, de déterminer leur impact pour la sûreté et de se prononcer sur l'efficacité des contrôles réalisés en fabrication et en service. L'ASN et l'IRSN participeront à ces groupes de travail qui se réuniront à partir du mois d'octobre.

La découverte de ces défauts a incité l'ASN et EDF à effectuer des vérifications sur le parc français. Il a d'abord été établi qu'aucune cuve du parc nucléaire français n'a été forgée par le fabricant de la cuve de Doel 3. Les cuves françaises ont été fabriquées par l'entreprise Creusot-Loire.

En outre, en France, des contrôles par ultrasons ont été réalisés au stade de la fabrication. Une expertise menée en 2012 confirme l'aptitude des contrôles effectués dans les années 1970 à détecter et caractériser comme inacceptables les défauts détectés à Doel 3.

Par ailleurs, des DDH détectés au début des années 1980 par Creusot-Loire avaient conduit au rebut de composants. Un examen approfondi mené par l'ASN en 1985 et 1986 avait conclu que les contrôles effectués par Creusot-Loire étaient adaptés. Enfin, depuis le début de leur fabrication, les cuves ont fait l'objet de mesures de contrôle en fabrication jugées performantes.

Il a été demandé à EDF d'entamer une relecture des rapports de fin de fabrication, pour vérifier les résultats des contrôles. Des contrôles complémentaires de certaines cuves sont également envisagés pour conforter les garanties obtenues. L'ASN s'assurera que les fabricants et exploitants tirent bien les enseignements de ces défauts.

M. BAINIER indique que les cuves font l'objet de contrôles de fabrication et en exploitation.

Les défauts en fabrication sont aujourd'hui connus et ont donné lieu à des adaptations des techniques de fabrication. Les DSR ont été identifiés, répertoriés et font l'objet d'un examen régulier. La cuve la plus affectée en la matière est celle de Tricastin. Concernant les DDH, il précise que, lors des contrôles réalisés en fabrication, dès que des pièces présentaient ce type de défaut, elles étaient mises au rebut.

Le suivi en exploitation permet également de contrôler la cuve. Des examens télévisuels de la surface sont effectués, ainsi que des examens par ultrasons des soudures. Un examen ultrasonore particulier est réalisé au niveau de la zone de cœur pour suivre l'évolution des DSR.

La recherche de DDH fait partie des contrôles en fabrication depuis les années 1950. Ces dernières semaines, EDF a confirmé, à travers la relecture des rapports de fin de fabrication de quatre cuves, que les contrôles ont été conformes. Les traitements adaptés pour se prémunir du risque d'apparition de ces défauts ont été mis en œuvre. Enfin, EDF a effectué des confirmations de la fiabilité de la méthode de contrôle utilisée il y a trente ans.

M. LACOTE demande pourquoi la fissure de Fessenheim n'a pas été détectée plus tôt si les contrôles effectués il y a trente ans étaient déjà fiables.

M. BAINIER précise qu'il ne s'agit pas des mêmes défauts. Les méthodes utilisées pour repérer les DDH il y a trente ans sont encore efficaces. Le contrôle des DSR a en revanche été effectué sur des cuves en exploitation. Ces DSR font l'objet d'un suivi très étroit.

M. LEURETTE salue la rapidité avec laquelle l'information officielle a été mise à disposition sur le site de l'ASN.

M. COMPAGNAT demande s'il est possible de suivre l'évolution des défauts constatés dans le temps.

M. CROMBEZ indique que les DSR sont suivis. Il précise que le critère de maintien en service de la cuve est précisément l'absence d'évolution de ces défauts.

M. JAMET ajoute que le critère de l'évolution est important mais il n'est pas le seul.

Mme SENE souligne que l'histoire de la cuve de Doel 3 a été difficilement reconstituée. Rappelant que les réacteurs français sont dotés de cuves âgées d'une quarantaine d'années, elle soulève la question de la rigueur des contrôles effectués à l'époque. Par ailleurs, compte tenu du fait que la fluence ne va faire qu'augmenter, la question qui se pose porte sur l'état de la cuve à terme. Enfin, la cuve n'est pas forcément la plus sensible à ce genre de défaut. Il convient donc d'examiner les tubulures et les soudures des tubulures.

M. JAMET précise qu'il existe une importante différence entre une fissure dans la tubulure et une fissure dans la cuve.

M. BARBEY se dit surpris par l'absence d'harmonisation des contrôles, sinon internationale, du moins européenne, révélée par cette affaire. Il aurait pensé que les exigences imposées en termes de sûreté étaient les mêmes d'un pays à l'autre.

M. JAMET indique que les Etats-Unis ont leurs propres procédures de contrôle. Or, les procédures de contrôle appliquées sur les cuves de Doel sont américaines.

M. ROLLINGER signale que l'IRSN a placé des informations sur son site et a été sollicité par une CLI. Il souligne que l'IRSN se tient à la disposition du HCTISN chaque fois qu'un incident survient pour apporter des éléments à côté de l'exploitant et de l'ASN.

- **Suite de l'incident du 5 avril 2012 et redémarrage du réacteur 2 de Penly (EDF et ASN)**

M. BAINIER rappelle que l'incident du 5 avril 2012 était lié à une fuite sur la pompe primaire n° 1 du réacteur 2 de la centrale de Penly. Depuis l'incident, l'ensemble des pièces du réacteur ont été remplacées. L'événement étant survenu environ un mois avant l'opération programmée de maintenance, l'ensemble des opérations de maintenance prévues ont à ce jour été réalisées.

Un compte-rendu d'événement significatif a été transmis le 8 juin 2012 à l'ASN. L'analyse conclut à une erreur humaine. Dans le cadre du retour d'expérience interne à EDF, l'ensemble des circuits d'huile des pompes primaires sur les autres unités fera l'objet de vérifications à l'occasion des opérations de maintenance programmées. Des expertises techniques sont en cours.

Mme SENE souhaite savoir si EDF compte changer la prise en charge des signaux d'alarme « niveau d'huile » dans la procédure informatique.

M. COMPAGNAT précise que la pompe à huile se met normalement en service par un séquençage lors de la mise en service de la pompe primaire. Ainsi, l'information sur le fonctionnement de cette pompe est masquée sur le journal de bord.

M. BAINIER n'exclut pas que la doctrine en matière d'alarmes puisse, à terme, être modifiée sur la base des analyses menées à froid. Mais cela n'est pas prévu à ce stade.

- **Incident survenu le 5 septembre 2012 à Fessenheim (EDF et ASN)**

M. TANDONNET rappelle que des vapeurs ont été dégagées au cours d'une activité courante de maintenance dans un local adjacent au réacteur. Onze salariés se sont rendus à l'infirmerie. Les alarmes ont conduit au déplacement des pompiers, ce qui a suscité un fort impact médiatique. L'origine des vapeurs a été déterminée. Elle est précisée dans le document remis en séance aux membres du HCTISN. L'incident n'a eu aucune conséquence sur la sûreté de l'installation, ni aucun rejet dans l'environnement.

Pour EDF, il s'agit d'un non-événement. Son impact médiatique est regrettable pour les salariés de Fessenheim.

M. COMPAGNAT demande si l'on dispose de garanties selon lesquelles les salariés n'ont pas été en contact avec de l'hydrazine.

M. BAINIER précise que l'hydrazine fait l'objet d'une réglementation très stricte. L'opération concernée visait justement à neutraliser l'hydrazine. Le CHSCT de Fessenheim a examiné ce point.

Mme SENE estime qu'une telle situation est révélatrice d'un problème de procédure.

M. JAMET indique que l'ASN a mené une inspection à la suite de cet incident. Elle a demandé à EDF d'améliorer son analyse des risques avant les opérations et de préciser le calendrier des modifications envisagées pour éviter la survenue de ce genre de problème.

Pour **M. REVOL**, l'emballage médiatique qui a suivi l'incident relève de la désinformation.

VII. Questions diverses

- **Mise en œuvre du portail Internet sur le site Internet du Haut Comité**

M. REVOL précise que ce projet est en cours de déploiement sur le site internet du HCTISN www.hctisn.fr.

- **Débats publics à venir**

M. REVOL rappelle que le HCTISN a créé un groupe de travail, qui s'est déjà réuni deux fois, destiné à produire un rapport préalable au débat public sur la transparence du processus décisionnel qui conduit au projet CIGEO et à la transparence des hypothèses d'inventaires des déchets destinés à CIGEO.

- **Renouvellement de la composition du Bureau du HCTISN**

M. REVOL indique que le renouvellement des membres du bureau devra être inscrit à l'ordre du jour de la prochaine plénière du 13 décembre 2012.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 16 heures 30.

Liste des participants :

Membres du HCTISN :

ANDRIEUX Jean-Luc
BARBEY Pierre
BIGOT Bernard
BOITEUX Marcel
BONNEMAINS Jacky
CAHEN Bruno
CAHEN Edouard
COMPAGNAT Gilles
DELALONDE Jean-Claude
DUPRAZ Bernard
GATIGNOL Claude
GODIN Jean-Claude
JAMET Philippe
LACOSTE André-Claude
LACOTE Jean-Paul
LAHAYE Thierry
LALLIER Michel
LAURENT Michel
LEURETTE Marc
MONTELEON Pierre-Yves
POCHITALOFF Pierre
REVOL Henri
ROLLINGER François
SCHRAUB Simon
SENE Monique
SORIN Francis
TANDONNET Jean

Personnalités invitées :

AUZENDE Pierre
BAINIER Jean-Philippe
CROMBEZ Sébastien
GERVAIS Jean-François
GUILVIC Jérôme
JACQUOT Jean-Paul
LEGRAND Henri
LOUET Charles-Antoine
NIEL Jean-Christophe
SEIGLE Frédéric
STROMBONI Mireille
TALLEC Michèle

Secrétariat du HCTISN :

CHANTRENNE Nicolas
CHAPALAIN Estelle
DELAFALIZE Fabien

GLOSSAIRE

ACN	<i>Aarhus Convention & Nuclear</i>
ACRO	Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'Ouest
ANCCLI	Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information
Andra	Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs
ASN	Autorité de sûreté nucléaire
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
Cigéo	Centre industriel de stockage géologique pour les déchets HA et MA-VL
CLI	Commission locale d'information (autour des INB)
CNE	Commission nationale d'évaluation
CODIRPA	Comité directeur gestion de phase post-accidentelle
CSTFA	Centre de stockage des déchets radioactifs de très faible activité
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
DSND	Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la Défense
ECS	Evaluations complémentaires de sûreté
EPR	<i>European Pressurized water Reactor</i> (réacteur européen à eau pressurisée – nouveau type de réacteur nucléaire développé par AREVA NP)
FAVL / MAVL / HAVL	Déchets de faible/moyenne/haute activité à vie longue
FMA-VC	Déchets de faible et moyenne activité à vie courte
HCTISN	Haut Comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire
INB	Installation nucléaire de base
INES	L'échelle internationale des événements nucléaires (de l'anglais <i>International Nuclear Event Scale</i>) sert à mesurer la gravité d'un accident nucléaire.
IRSN	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire
MEDDE	Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie

MOX	Combustible nucléaire Mélange d'OxYde de plutonium et d'OxYde d'uranium
OPECST	Office parlementaire des choix scientifiques et technologiques
PNGMDR	Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs
RNR	Radioactivité naturelle renforcée
TFA	Déchets de très faible activité
UNGG	Uranium naturel-graphite-gaz : technologie de réacteurs nucléaires en cours de démantèlement.