

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE : DE LA NON COMMUNICATION À LA TRANSPARENCE

RÉSUMÉ

La communication sur le nucléaire a toujours été délicate et reste un sujet de polémique. En particulier, en ce qui concerne les informations sur la sécurité et la sûreté des installations nucléaires, l'affectif s'oppose souvent aux arguments rationnels et scientifiques en conduisant à une désinformation plus ou moins grande des populations.

➤ Historique de l'organisation de la sûreté nucléaire en France

Dès le début de sa création (1945) le CEA a l'exclusivité du nucléaire mais il s'agissait d'un organisme de recherche et n'avait pas vocation à s'exprimer en public. Pendant une dizaine d'années, il gère en interne les questions relatives à la sûreté et la sécurité de ses installations.

En 1957, il est créé au sein du ministère de la santé, le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (SCPRI), chargé des questions relatives à la protection des personnes et du public contre le risque d'exposition aux rayonnements ionisants. La même année, le Haut Commissaire à l'Energie Atomique du CEA, met en place une Commission de sûreté des installations atomiques (CSIA) qui a vocation à examiner en interne, les questions relatives à la sûreté nucléaire.

Mais le développement de l'industrie nucléaire et le programme électronucléaire d'EDF vont modifier le schéma de l'expertise et du contrôle de la sûreté nucléaire, sans, toutefois, en bouleverser les principes. Le CEA, seul organisme compétent en matière d'expertise nucléaire, ne peut être juge et partie dans l'analyse des nouveaux projets industriels.

Un Service Central de Sûreté des Installations Nucléaires (SCSIN) est créé au sein du ministère de l'industrie : il est responsable de la politique du contrôle de la sûreté nucléaire en France et chargé d'élaborer une réglementation technique. L'autorité gouvernementale en matière de sûreté nucléaire est ainsi dévolue au SCSIN, le CEA gardant le rôle d'expertise technique et créant pour ce faire en 1970 un Département de sûreté nucléaire.

Cette organisation a légèrement évolué puisqu'en 1976, l'ensemble des compétences en matière d'expertise de sûreté nucléaire et de radioprotection du CEA ont été regroupées au sein d'une même entité, à savoir l'Institut de Protection et Sûreté Nucléaire (IPSN).

➤ Attentes de la population en matière de transparence et d'information du public

Dès 1982 dans le domaine de la communication relative aux expériences nucléaires en Polynésie (Mururoa) de nombreuses missions nationales et internationales ont été invitées à examiner le site et son environnement et à procéder entre autres à des inter-comparaisons entre laboratoires français et étrangers. En 1986, la survenue de l'accident de Tchernobyl a révélé des lacunes en matière de transparence et la mauvaise préparation des services officiels à communiquer en temps réel aux médias et au public.

Le gouvernement a alors décidé en décembre 1998 de faire évoluer l'IPSN vers un organisme indépendant du CEA, relevant de plusieurs ministères de tutelle (industrie, santé, environnement). Outre ses capacités d'expertise, cette entité, dénommée IRSN, est explicitement chargée de l'information du public et de répondre aux attentes de la société civile.

Enfin, date importante 13 juin 2006 avec la promulgation de la loi (TSN) relative à la transparence et à la sécurité nucléaire qui :

- Instaure une autorité de sûreté nucléaire (ASN), indépendante du gouvernement, assurant au nom de l'Etat le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et traitant de l'information du public en matière de sécurité nucléaire.
- Renforce le droit à l'information du public en créant le Haut Comité pour la Transparence et l'Information pour la Sécurité Nucléaire (HTISN).
- Donne un cadre légal aux Commissions locales d'information (CLI).

1. LES DÉBUTS DE L'ORGANISATION DE LA SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Dès le début du nucléaire, la sécurité a été au cœur des préoccupations des scientifiques. Frédéric JOLIOT, dans ses brevets décrivant les principes de fonctionnement d'un réacteur nucléaire, pose déjà le problème des moyens de prévention des accidents.

Ensuite, à sa création en 1945, le CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique, devenu le Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives) a l'exclusivité du nucléaire en France : pendant une dizaine d'années, il gère avec quelques spécialistes le développement et la sécurité.

En 1957 est créé, au sein du ministère de la santé, le Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants (SCPRI).

Fin 1957, le responsable scientifique du CEA, le Haut Commissaire Francis PERRIN, initie une réflexion sur la sécurité nucléaire; elle aboutit en Janvier 1960 à la création d'une Commission de sûreté des installations atomiques (CSIA) qui se réunit tous les trois mois sous la présidence du Haut commissaire. Un premier groupe d'experts à plein temps est créé : le Groupe technique de sûreté des piles.

Mais le développement de l'industrie nucléaire et le programme électronucléaire d'EDF vont modifier le schéma de l'expertise et du contrôle de la sûreté nucléaire, sans, toutefois, en bouleverser les principes. Le CEA, seul organisme compétent en matière d'expertise nucléaire, ne peut être juge et partie dans l'analyse des nouveaux projets industriels.

Un Service Central de Sûreté des Installations Nucléaires (SCSIN) est créé au sein du ministère de l'industrie : il est responsable de la politique du contrôle de la sûreté nucléaire en France et chargé d'élaborer une réglementation technique. L'autorité gouvernementale en matière de sûreté nucléaire est dévolue au SCSIN, le CEA gardant le rôle d'expertise technique et créant pour ce faire en 1970 un Département de sûreté nucléaire.

À l'époque, on ne parlait pas de communication : il n'y avait qu'une chaîne de télévision et seuls les ministres pouvaient être amenés à s'exprimer.

2. L'INSTITUT DE PROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE (IPSN)

En 1976 est créé au sein du CEA l'Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire (IPSN) qui regroupe jusqu'à 1500 agents : outre les experts de sûreté du DAS (Département d'Analyse de Sûreté), les spécialistes en radioprotection du CEA au sein du DPHD (Département de Protection de l'Homme et de Dosimétrie).

À partir de la fin des années 70, le SCSIN exerce les activités de contrôle de la sûreté au nom du Ministre de l'industrie en s'appuyant sur l'expertise de l'IPSN.

En effet, l'argument qui prévaut alors en France est la nécessaire compétence technique des experts les plus performants qui se trouvent au sein du CEA, à la différence de ce qui est pratiqué par les Américains qui ont divisé l'Atomic Energy Commission en 2 entités – l'une chargée du développement et l'autre du contrôle. À cette époque, les rapports des experts, parfois forts critiques vis-à-vis des installations d'EDF, ne sont pas rendus publics.

Alors que le DPHD s'intéresse plus particulièrement à la protection des travailleurs, le SCPRI (qui deviendra en 1994 l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants (OPRI), a, quant à lui, la mission de protéger le public contre les conséquences sanitaires des rayonnements ionisants : il mène un programme de surveillance de toutes les installations radiologiques et nucléaires de France, y compris des laboratoires du CEA, en réalisant notamment des prélèvements autour des installations.

On a vu, lors de l'accident de Tchernobyl en 1986, qui est arrivé alors qu'en France avait lieu un changement de gouvernement, que le SCPRI (par l'intermédiaire de son Directeur, le Professeur Pellerin) n'était pas préparé à répondre aux questions des journalistes.

En parallèle, l'IPSN, dans le cadre de sa mission de gestion de l'information et de communication sur le nucléaire, travaille depuis 1977 sur la composante psycho-sociale du risque et lance des enquêtes auprès du public à partir de 1988 ce qui ne l'empêche toutefois pas de se préoccuper modérément des attentes du public.

Ces enquêtes sont confiées à un institut de sondage (BVA), et les résultats – largement diffusés – font l'objet du baromètre IPSN de la perception des risques et de la sécurité. Dès 1982 dans le domaine de la communication sur la sûreté nucléaire sur les expériences nucléaires en Polynésie (Mururoa) de nombreuses missions nationales et internationales ont été invitées à examiner le site et son environnement et à procéder entre autres à des inter-comparaisons entre laboratoires français et étrangers (voir en annexe 1).

3. L'INSTITUT DE RADIOPROTECTION ET DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE (IRSN)

Le gouvernement décide en décembre 1998 de faire évoluer l'IPSN vers un organisme séparé du CEA puis réunit l'IPSN et l'OPRI (ex SCPRI) au sein de l'IRSN¹.

La première raison de cette évolution, suscitée après l'accident de Tchernobyl (1986), concerne le contrôle de la sûreté nucléaire en France, conduisant le gouvernement à faire évoluer l'IPSN vers un organisme indépendant du CEA, relevant de plusieurs ministères de tutelle (industrie, santé, environnement).

La deuxième réflexion est de simplifier et de conforter, en les réunissant, les agences de sécurité sanitaires chargées de missions d'expertise et d'information des risques.

Les principales missions de l'IRSN sont désormais les suivantes (www.irsn.fr) :

- Réaliser des expertises, en donnant des avis aux pouvoirs publics sur les risques nucléaires et radiologiques.
- Mener des recherches, pour faire progresser les connaissances et assurer la solidité de l'expertise sur les sujets les plus complexes.
- Concourir à la surveillance radiologique de l'environnement et des travailleurs, ainsi que des sources d'exposition aux rayonnements.

Dans ses domaines de compétence, l'IRSN a également pour mission de contribuer à l'information du public : « *Le nouvel institut devra être en mesure de répondre aux demandes des administrations, d'organismes publics ou privés, nationaux ou étrangers, mais aussi du public.* »

La mission de l'IRSN est alors légitimée par sa capacité à répondre aux interrogations émanant de la société.

Cette responsabilité nouvelle suppose un travail pédagogique de hiérarchisation des risques, d'information, de concertation, voire de réflexion commune au sein d'instances prévues à cet effet ou à créer.

Ainsi, l'IRSN a contribué à la création du groupe de travail radioécologie Nord Cotentin mis en place pour évaluer l'impact des rejets des installations nucléaires du Nord Cotentin et formé de participants d'origines diverses (institutionnels, associatifs, industriels, experts étrangers). Il a démontré sa capacité à répondre aux missions confiées et aux questions posées par des personnes du public.

Dans la mission de communication de l'IRSN, la transparence doit s'accompagner d'un travail d'interprétation et d'explication. Il ne s'agit pas de donner des informations brutes mais également d'éclairer leur sens.

L'IRSN met en œuvre ce principe et joue pleinement son rôle en fournissant, en plus des données radio-écologiques accessibles sur son site internet, un support documentaire indispensable à leur compréhension. L'IRSN ne cherche pas à rassurer ou à inquiéter la population, mais à démystifier un sujet souvent source de fantasmes dans l'opinion.

4. L'ANDRA

L'Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA) est le responsable des déchets radioactifs à long terme en France.

L'ANDRA a été créée en 1979 en tant qu'agence au sein du CEA puis elle est devenue un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC), indépendant des producteurs de déchets, depuis la loi du 30 décembre 1991.

L'Agence est placée sous la tutelle des ministres chargés de l'énergie, de la recherche et de l'environnement. Ses missions données dans la loi du 28 juin 2006 comportent en particulier :

- la conception, l'implantation, l'exploitation et la surveillance des centres de stockage de déchets radioactifs.
- la coordination des recherches et études sur l'entreposage et sur le stockage en couche géologique profonde.
- la collecte des déchets radioactifs.
- l'assainissement de sites pollués par la radioactivité et dont les responsables sont défaillants.

¹ Décret 2002-254 du 22 février 2002 en application de la loi n° 2001-398 du 9 mai 2001, article 5.

- la publication de l'inventaire national des matières et déchets radioactifs.
- l'information du public.

Les deux derniers points attestent de la mission en matière de communication de l'ANDRA.

L'ANDRA a toujours affiché sa volonté de transparence dans la communication et dans la prise en compte des préoccupations sociales. Pour le futur, elle devra intensifier ses interactions avec les parties prenantes au niveau national (associations et acteurs de la société civile, élus et acteurs territoriaux, experts, régulateurs) notamment afin de mieux anticiper les questions qui émergeront des futurs débats publics.

La Commission nationale d'évaluation (CNE) (voir annexe 2), commission indépendante, évalue annuellement l'état d'avancement des recherches et des études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs. Un rapport annuel est publié et transmis au gouvernement et au parlement.

Par ailleurs, plusieurs instances contribuent à la concertation sur la politique nationale de gestions des matières et des déchets radioactifs :

- le Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sécurité Nucléaire (HCTISN) (voir annexe 3) est chargé d'organiser périodiquement des concertations et des débats concernant la gestion durable des matières et des déchets nucléaires radioactifs.
- des représentants des élus, de la société civile et des associations de protection de l'environnement participent au groupe de travail chargé de l'élaboration du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs.
- le Comité local d'information et de suivi du laboratoire de Bure est chargé d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de recherche sur la gestion des déchets radioactifs et en particulier sur le stockage en couche profonde.

5. LA LOI TSN (TRANSPARENCE ET SÛRETÉ NUCLÉAIRE)

En matière de transparence et de sûreté nucléaire, si la situation s'est considérablement améliorée depuis le début des années 1980, le parlement a adopté le 13 juin 2006 la loi n°2006-686 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite loi TSN).

Il est à noter que la loi donne, pour la première fois, une définition de la « transparence » :

"La transparence en matière nucléaire est l'ensemble des dispositions prises pour garantir le droit du public à une information fiable et accessible dans ce domaine".

Cette loi :

- instaure une autorité de sûreté nucléaire véritablement indépendante du gouvernement car elle n'est plus sous la tutelle des ministères en charge de l'industrie, de l'environnement et de la santé
- traite de l'information du public en matière de sécurité nucléaire :
 - en renforçant le droit à l'information sur l'état de la sûreté des installations nucléaires
 - en instituant le haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN) évoqué au chapitre précédent pour faire vivre le débat au niveau national, comme il existe déjà au niveau local avec les CLI
 - en donnant un véritable cadre légal aux commissions locales d'information (CLI)

En application de la loi TSN, le décret 2008-251 du 12 mars 2008 rend obligatoire l'institution d'une CLI auprès de tout site comprenant une ou plusieurs INB (installations nucléaires de base).

LES CLI

Ces commissions sont composées d'élus locaux, de représentants d'associations, de personnalités qualifiées : elles sont chargées d'une mission de suivi d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire vis-à-vis des personnes et de l'environnement pour ce qui concerne les installations du site et elles assurent une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.

En 2000; a été créée l'ANCLI (association nationale des commissions locales d'information) pour constituer un réseau d'échange et d'information pour les CLI : bulletins de liaison, site internet, visite de centre nucléaire, organisation de colloques et de formations sont les outils de l'ANCLI pour répondre à la demande des CLI.

De plus, l'ANCLI a un rôle d'interlocuteur avec les ministères et organismes nationaux et internationaux.

Au CEA, des contacts réguliers sont entretenus avec les acteurs locaux (élus, associations, syndicats) par l'intermédiaire des CLI.

Les CLI, structures locales d'information, sont placées auprès des installations nucléaires à l'initiative des conseils généraux avec pour objectif l'information du grand public des activités nucléaires des centres CEA en toute transparence; elles disposent des informations transmises par les exploitants et les autorités; elles ont une double mission :

- le suivi de l'impact de ces installations
- l'information des populations par les moyens qu'elles jugent les plus appropriés

Pour les installations intéressant la défense, ce rôle est dévolu aux commissions d'information (CI) qui sont présidées par le préfet.

Par ailleurs le CEA veille également à organiser autour de ses centres une large diffusion des résultats de surveillance grâce à la publication de bulletins périodiques accessibles au public.

Ainsi pour la surveillance de l'environnement :

- Bilan annuel maîtrise des risques au CEA : c'est un bilan en termes de sûreté et sécurité dans les domaines de l'environnement, de la sécurité, de la radioprotection, de la sûreté des installations, des transports, de la gestion de crise....
- Rapports de transparence et sécurité nucléaire : depuis Juin 2006 dans le cadre de la loi TSN chaque année doit être établi, par chaque centre civil du CEA un rapport sur les résultats des mesures des rejets radioactifs et non radioactifs dans l'environnement. Toutefois, les rapports des INBS (Installations Nucléaires de Bases Secrètes (Défense)) ne sont pas soumis à une diffusion publique.
- Le site internet du réseau national de mesure de radioactivité qui met à disposition du public les résultats de surveillance de la radioactivité de l'environnement et des informations relatives à l'impact sanitaire des activités nucléaires sur l'ensemble du territoire national, en s'appuyant sur les mesures faites par des laboratoires d'analyse agréés par l'ASN.
- Les lettres de l'environnement qui sont des publications destinées au public riverain de chaque centre.

Pour ORANO (ex AREVA), les représentants du groupe participent aux instances des CLI. La minimisation des risques relatifs à chacune des installations fait l'objet d'information des riverains et des parties prenantes.

Au cours de ces réunions périodiques les principaux résultats de la surveillance de l'environnement et des informations sur les risques liés aux installations concernées sont commentés.

La participation obligatoire aux CLI est un des moyens de communication faisant partie de l'engagement d'AREVA dans le dialogue et la concertation pour établir une relation de confiance, de réflexion et d'intégration auprès des parties prenantes (associations, riverains, élus locaux, médias...).

Pour mieux répondre aux attentes de ces parties prenantes locales, ORANO :

- met en œuvre auprès de ses sites un exercice de « cartographie des parties prenantes externes locales » qui consiste à confronter les perceptions internes et externes des enjeux de l'activité du site en faisant interviewer les parties prenantes et à des plans d'action à l'international.
- poursuit la concertation externe par sa volonté de dialogue en confiant au comité 21, instance de développement durable, la conception et l'animation d'une démarche de concertation avec un panel de parties prenantes externes (tous les 18 mois).
- met à disposition du public dans le cadre d'enquêtes publiques des dossiers d'information concernant des projets liés aux activités industrielles.
- participe à des groupes d'experts pluralistes.
- participe à des forums nationaux et à des débats publics nationaux (ex : débat public sur la question de la gestion à long terme des déchets radioactifs).

Pour EDF, les CLI assurent une mission d'information des riverains sur l'activité des installations nucléaires.

EDF collabore avec les CLI établies auprès des centrales et leur fournit les informations nécessaires à l'accomplissement de leur mission.

De plus, EDF :

- dialogue avec ses interlocuteurs selon des modalités adaptées à son contexte via la concertation de proximité, des centres d'informations, des partenariats avec les associations
- a engagé, en 2010, un travail de cartographie de ses parties prenantes
- développe les projets de nouveaux moyens de production (EPR...) en concertation étroite avec les associations et les élus : ainsi en 2010 le débat public sur le projet de la centrale type EPR à Penly a donné lieu pendant 4 mois à une douzaine de réunions auxquelles ont participé des centaines de personnes (élus, représentants d'association et de l'administration) pour débattre des enjeux du projet et de ses impacts.

6. L'ASN (AUTORITÉ DE SÛRETÉ NUCLÉAIRE)

L'ASN assure, au nom de l'État, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France afin de protéger les travailleurs, les patients, le public, et l'environnement des risques liés à l'utilisation du nucléaire et des rayonnements ionisants.

Elle est chargée de participer à l'information du public, y compris en cas de situation d'urgence. À cet effet, elle dispose de différents supports d'information : sa revue Contrôle, son site internet, ses fiches d'information du public, son centre d'information et de documentation, son rapport annuel qui lui permet de rendre compte au Parlement de ses missions et de l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France.

De plus, l'ASN met en place des actions de participation des parties prenantes (représentants d'associations de protection de l'environnement, d'industriel, d'élus...) à l'élaboration de textes de portée générale et souhaite favoriser l'information du public sur leur élaboration et lui permettre de donner son avis sur leur contenu.

Pour les activités et les installations intéressant la Défense, l'autorité est le Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioprotection pour les activités et installations intéressant la Défense (DSND).

Des Commissions locales d'information (CLI) existent pour les sites nucléaires de défense (Brest-Ile Longue, Cherbourg, Toulon) pour traiter les questions relevant de l'impact sur les populations et l'environnement.

Au premier janvier 2025, une nouvelle entité résultant de la fusion de l'ASN et de l'IRSN, l'autorité de contrôle ASN est devenue **ANSR** (Autorité de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection). Les missions de cette nouvelle entité sont définies dans la [fiche argumentaire GAENA "Le contrôle des activités nucléaires"](#).

7. INFORMATION, CONFIDENTIALITÉ, SECRET : LES LIMITES DE LA TRANSPARENCE

Pourquoi l'industrie nucléaire, qui est astreinte à la transparence par la loi, peut-elle ne pas donner toutes les informations au public ? Cette attitude, qui peut paraître paradoxale, est liée aux deux fonctions qui doivent être assurées : la sécurité et la sûreté.

Bertrand Barré, ancien Directeur des Réacteurs Nucléaires au CEA, a fort bien justifié ces limites à la transparence² :

« La sûreté est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation...prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets. En matière de sûreté, la règle est la transparence et les documents qui la concernent sont accessibles à tout citoyen désireux de se faire sa propre opinion. Il y a bien sûr des caractéristiques de fabrication de certains composants qui sont couverts par le secret industriel banal et dont le manque de détails ne remet pas en cause la démonstration de la sûreté.

Mais la sécurité comporte aussi la protection et la lutte contre la malveillance et le terrorisme. La divulgation des caractéristiques des systèmes de protection mis en place, et donc, le cas échéant, de leurs points sensibles, risque de faciliter les actions malveillantes et donc de diminuer la sécurité : la transparence serait alors nuisible !

Il est non seulement normal mais essentiel que ce genre de dispositifs et de dispositions restent confidentiels, de même que les mesures de protection des matières nucléaires dont on veut prévenir le détournement. »

² Jusqu'où aller dans la transparence ? (Bertrand Barré ; 1^{er} octobre 2009 ; http://energie.lexpansion.com/energie-nucleaire/nucleaire-jusqu-ou-aller-dans-la-transparence-_a-32-1929.html)

On ajoutera que, dans le domaine de la défense, certaines informations tombent dans le domaine du secret défense quand il s'agit de l'intérêt vital du pays et de la non prolifération des armes nucléaires.

8. CONCLUSION

Sur ce sujet où la technique et l'éthique sont indissociables, la conclusion de l'exposé sur le thème « Nucléaire, éthique et information » du Professeur Jean Teillac, Haut Commissaire à l'énergie atomique prononcé le 19 juin 1991 devant la Société française d'énergie nucléaire, reste toujours d'actualité :

«.. Cet antagonisme entre la maîtrise technique du risque et sa perception sociale est particulièrement marqué dans le cas de l'électronucléaire, comme en témoignent les moratoires en vigueur dans plusieurs pays d'Europe.

Cela amène à engager une réflexion sur la communication. Il s'agit plus ici de déontologie en la matière.

Entre brandir l'épouvantail des grandes catastrophes et garantir la sécurité absolue se trouve là encore un passage étroit où réside une dimension éthique.

À la médiatisation au succès facile doit se substituer une démarche pédagogique patiente propice à la réflexion et à l'exercice de la critique.

De par la dimension culturelle et sociale des domaines couverts par le secteur électronucléaire, il y a urgence à ne pas se laisser se former le hiatus entre les scientifiques et le public, hiatus par ailleurs bien présent entre le politique et le technique ...

La médiatisation rigoureuse des recherches et des acquis (en particulier ceux relatifs à la sûreté et à la fin du cycle du combustible) est une étape indispensable à une acceptation durable de l'électronucléaire parmi les activités industrielles. C'est la condition implicite pour un passage de la peur à la responsabilité collective.... »

9. RÉFÉRENCES

- [1] L'expertise de la sûreté nucléaire en France (Cyrille Foasso, La revue pour l'histoire du CNRS)
- [2] Le baromètre IPSN (de S. Charron et H. Mansoux, IPSN)
- [3] La création de l'IRSN (dossier de presse IRSN, mars 2002)
- [4] Les atolls de Mururoa (Gérard Martin, Rapport CEA-R-6136)
- [5] Sûreté nucléaire et encadrement des INB (Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 23 novembre 2009)
- [6] www.cea.fr/le-cea/surete-securite
- [7] www.aveva.com/FR/groupe-1267/engagement-dialogue-et-concertation-avec-toutes-les-parties-prenantes
- [8] [Rapport EDF, 2010](#)
- [9] Actions de l'ASN : informer (présentation de l'ASN, 10 décembre 2012)
- [10] Cigeo.com - les différents acteurs de la gestion des déchets radioactifs
- [11] www.hceres.fr/
- [12] Le Commissariat à l'énergie atomique (Marie-José Loverini, Gallimard/CEA, 1995)