

## **Débat public**

### **Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs**

#### **Du 17 avril au 25 septembre 2019**

### Compte-rendu intégral

#### Réunion publique

#### Judi 11 juillet 2019 à Strasbourg

---

**SALLE / ADRESSE :** Grande salle de l'Auberge, 67000 Strasbourg

---

**PARTICIPANTS :** 163 personnes

---

**DÉBUT > FIN :** 18h46 à 21h53 (durée du REC : 3h05)

---

**QUESTIONS-RÉPONSES :** 34 questions

---

#### En tribune

#### CPDP

Mme	Isabelle	HAREL- DUTIROU	Présidente de la commission particulière du débat public
Mme	Juliette	ROHDE	Membre de la commission particulière du débat public

#### Egalement présents (CPDP)

M.	Philippe	QUEVREMONT	Membre de la commission particulière du débat public
M.	Jean-Michel	STIEVENARD	Garant de la concertation Cigéo

#### Maîtrise d'ouvrage

Mme	Suzelle	LALAUT	DGEC
M.	Christophe	KASSIOTIS	ASN

#### Intervenants :

M.	Dominique	GUILLOTEAU	Orano
M.	Jérôme	VAN DER WERF	EDF
Mme.	Géraldine	BENOIT	EDF
M.	Olivier	GIRAUD	EDF
M.	Patrice	TORRES	ANDRA
M.	David	MAZOYER	ANDRA
M.	Jean-Marie	BROM	Global Chance
M.	Roger	SPAUTZ	Greenpeace

## COMPTE-RENDU DE RÉUNION :

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Bonjour Mesdames et Messieurs. Nous sommes très heureux d'être parmi vous aujourd'hui, à Strasbourg. Je me présente. Je suis Madame HAREL-DUTIROU. Je suis magistrat, et je suis la Présidente de la Commission particulière chargée d'organiser le débat sur le Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs. C'est une Commission qui est composée de huit membres, et qui a été désignée par la Commission Nationale du Débat Public, qui est une autorité administrative indépendante. Nous sommes là aujourd'hui pour vous aider à comprendre et à vous exprimer sur ce plan, qui est un outil de programmation destiné à définir les orientations en matière de gestion des matières et des déchets radioactifs. À mes côtés, deux membres de la Commission particulière : Madame Juliette ROHDE et Monsieur Philippe QUÉVREMONT qui sont à votre disposition. À nos côtés, nous avons les représentants de ceux que l'on appelle les maîtres d'ouvrage. Les maîtres d'ouvrage, ce sont les instances qui rédigent le Plan national. En l'occurrence, le Ministère de la Transition écologique et Solidaire, et plus précisément la Direction Générale de l'Énergie et du Climat représentée par Madame LALAUT, et l'Autorité de Sûreté Nucléaire représentée par Monsieur KASSIOTIS, ce qui explique qu'ils soient ici devant vous pour répondre à toutes les questions que vous pourrez leur poser.

Je tiens juste à vous dire quelques mots sur cette commission. Cette commission est composée de huit membres, comme je vous l'indiquais. Nous ne sommes pas des professionnels du nucléaire. Nous n'avons aucun lien ni avec le ministère, ni avec les producteurs ou avec les opposants, et c'est bien cela qui est important. C'est que nous n'avons aucun intérêt particulier à défendre. Nous sommes des citoyens engagés, et nous allons essayer de vous permettre d'avoir un débat en toute impartialité, en toute neutralité, et surtout un débat contradictoire. C'est-à-dire que notre souhait, notre mission, c'est de faire en sorte que tous, vous puissiez vous exprimer, dire ce que vous attendez du futur Plan National de Gestion. D'abord, on va recueillir des éléments d'information, car c'est la première mission de la Commission du débat public. C'est de donner des éléments d'information les plus complets et les plus diversifiés possible aux citoyens, et ce d'autant plus qu'il s'agit d'un sujet particulièrement complexe et clivant. Et ensuite, vous permettre de vous exprimer. C'est la raison pour laquelle, au-delà des deux représentants des maîtres d'ouvrage, dont je vous ai parlés, vous avez également dans cette salle les représentants de tous ceux qui sont les acteurs du nucléaire, tous ceux qui concourent à la gestion des matières et des déchets radioactifs : les représentants des producteurs, des exploitants qui sont EDF, Orano, le CEA et des représentants des instituts qui sont chargés de faire des expertises. Je pense notamment à l'Institut de Radioprotection, l'IRSN, mais également des représentants des associations environnementales qui ont souhaité participer à ce débat. Vos propos seront enregistrés. Ils seront consignés, et notre mission sera de restituer votre parole pour la faire remonter aux maîtres d'ouvrage lorsqu'ils rédigeront le Plan National de Gestion après ce débat.

Ce débat dure six mois. Il a commencé au mois d'avril, et il s'arrêtera à la fin du mois de septembre. Aujourd'hui, à Strasbourg, c'est notre dernière réunion généraliste. Nous avons déjà eu plus d'une dizaine de réunions à travers toute la France qui ont porté sur des sujets extrêmement divers, qui ont donné lieu à des débats souvent riches, souvent très animés, il faut le dire, parce que les opinions sont très clivantes, très divergentes, mais c'est ça qui fait la richesse d'un débat démocratique. Donc, nous avons aujourd'hui cette réunion et nous recommencerons ensuite à la rentrée, au mois de septembre, le 4 septembre. Nous irons à Marcoule. Nous irons à Saint-Étienne pour parler des déchets miniers. Nous irons à Gravelines pour parler des déchets issus d'un accident nucléaire. Nous irons à Paris pour parler du financement, car je me permets de vous indiquer qu'il y a eu un rapport extrêmement important de la Cour des comptes qui est sorti il y a 10 jours sur le coût du cycle du combustible que je vous invite à consulter et que vous pouvez consulter sur le site du débat public. En bref, nous essayons de traiter tous les aspects du Plan National de Gestion. Tout à l'heure, on vous expliquera de quoi il retourne.

Aujourd'hui, c'est une réunion généraliste. C'est-à-dire que tous les sujets peuvent être abordés. Ces sujets, principalement, quels sont-ils ? Ils sont la question des déchets issus des opérations de démantèlement et je pense que c'est un sujet qui ici, localement, est particulièrement prégnant avec

l'installation de Fessenheim et sa fermeture qui risque d'engendrer une augmentation du volume des déchets, et notamment des déchets de très faible activité. Il y aura ensuite la question, si vous le souhaitez, des alternatives au stockage géologique profond, puisque nous avons sollicité une expertise qui a été faite par l'IRSN, et qui fait un état des lieux de la situation dans le monde des possibilités de stockage des déchets de haute activité vie longue qui sont les déchets ultimes, les plus dangereux. Nous pourrions évoquer également, si vous le souhaitez, les questions d'entreposage du combustible usé puisqu'en France, nous avons fait le choix d'une politique de retraitement, ce qui signifie qu'il y a des combustibles qui sont entreposés. Ces entreposages se font dans un premier temps sur site, puis à La Hague. Il faudra voir quelles sont les perspectives d'avenir sur ce sujet. Nous pourrions évoquer la question des transports qui a donné lieu à des débats particulièrement animés à Rouen il y a deux semaines, parce qu'il y a un transport important de matières et de déchets radioactifs dans toute la France. Nous pourrions évoquer la question des impacts environnementaux et sanitaires. Nous avons eu une rencontre extrêmement intéressante il y a deux jours à Tours sur ce sujet, les citoyens étant particulièrement sensibilisés aux questions de santé et de protection de l'environnement. Tous ces sujets sont à votre disposition, et tous les acteurs qui sont ici présents sont prêts à répondre à toutes vos interrogations.

Afin de permettre à ceux qui n'ont peut-être jamais entendu parler de ce thème, et c'est tout à fait normal, car c'est un sujet très particulier, nous allons vous présenter deux petits films qui vous permettront de savoir exactement de quoi on parle, parce qu'il y a des notions qui, pour un certain nombre d'acteurs, sont évidentes, mais qui pour le profane sont tout à fait inattendues. La distinction entre matières et déchets. La distinction entre entreposage et stockage. Bref, des notions essentielles à la compréhension du sujet. C'est la raison pour laquelle je vous invite à regarder deux petits films très courts, mais qui, je l'espère, vous apporteront des éléments d'éclaircissement..

*Diffusion de deux vidéos*

#### **Juliette ROHDE, membre de la commission particulière du débat public**

Bonsoir à tous. Je m'appelle Juliette ROHDE. Je vais vous dire deux petits mots sur la manière dont on vous propose d'organiser cette réunion qui, vous l'avez compris, est généraliste. C'est-à-dire que l'ensemble des thématiques vont pouvoir être évoquées et doivent pouvoir être évoquées librement en fonction de vos envies et vos préoccupations. On vous propose aujourd'hui de débattre sur l'ensemble du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs, et ce que l'on aimerait, c'est vous présenter de quoi il retourne. C'est-à-dire : pourquoi ? Qu'est-ce que c'est que ce plan ? Qu'est-ce qu'il y a dedans ? À quoi sert-il ? Quand est-ce qu'il va être rédigé ? Par qui ? Et pour ça, on va demander à Madame LALAUT du ministère, et à Monsieur KASSIOTIS de l'ASN, de vous présenter rapidement, en 10 minutes, ce qu'est le PNGMDR. Après quoi, je demanderai à Monsieur TORRES, de l'ANDRA, de bien vouloir nous faire un petit topo sur l'inventaire des matières et déchets radioactifs pour que l'on puisse avoir des notions des volumes, des quantités, des emplacements et des différents types de matières et déchets dont on va parler ce soir. Et ensuite, la parole sera ouverte. La parole sera à la salle. On pourra échanger. Pour identifier un petit peu mieux les thématiques qui vous tiennent à cœur et pour être sûr que l'on ne va pas en oublier en route, on vous a demandé, et merci de vous être pliés à l'exercice, d'indiquer sur de petits post-its en arrivant les questions que vous voulez voir abordées ce soir. On demandera à deux de nos collaborateurs de venir nous faire une rapide synthèse de ce qui a émergé de ce travail par post-its. Comme ça, on se fera un petit ordre du jour sur mesure pour la réunion de ce soir.

Deux petits mots, si ça vous convient comme manière de fonctionner. Pour les règles de participation, vous avez deux manières de participer, de vous exprimer ce soir. La première, assez classiquement, est de demander la parole, de prendre un micro et puis de vous exprimer. On vous demandera simplement de respecter une petite règle qui est celle de vous présenter. C'est une des règles du débat public pour savoir d'où s'exprime la personne qui parle. Et puis si vous ne tenez pas à prendre la parole oralement, vous avez la possibilité de nous laisser vos contributions écrites que nous nous chargerons de retranscrire et de verser au débat par le biais du site Internet. Je vais passer la parole à Madame LALAUT.

#### **Suzelle LALAUT, DGEC**

Bonjour à tous. Je suis Suzelle LALAUT. Je travaille à la Direction Générale de l'Énergie et du Climat. C'est la Direction Générale qui s'occupe de décliner la politique énergétique du gouvernement en matière d'énergie et de lutte contre le réchauffement climatique.

Ce soir, nous nous réunissons pour parler du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs. Vous l'avez compris avec le petit film que vous avez vu avant : on a globalement des substances radioactives qui sont toutes couvertes par le plan. Ensuite, ce plan les couvre que ce soit des déchets, c'est-à-dire des substances pour lesquelles il n'y a pas de réutilisation prévue, ou des matières pour lesquelles on prévoit une réutilisation ultérieure.

Le Plan National est élaboré tous les trois ans, en sachant que la dernière édition a porté sur la période 2016-2018. Donc effectivement, là, on aura un peu de retard puisque l'on a le débat public qui est venu s'ajouter au processus d'élaboration. Mais on aura du retard parce que l'on n'a pas commencé la rédaction du plan. On a choisi de placer le débat public en amont de cette rédaction. On aurait pu choisir de le faire un autre moment. C'est un choix que l'on a fait de dire : « On va faire le débat public, et ensuite, on verra ce qu'il en sort et comment on peut l'exploiter pour le prochain plan ». Le plan est élaboré conjointement par la DGEC et par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Il est également élaboré en lien avec un groupe de travail pluraliste qui réunit non seulement l'État, l'Autorité de Sûreté, l'autorité de l'ASND, les experts comme l'IRSN, les producteurs, l'ANDRA, puis également des associations de protection de l'environnement. Au sein de ce groupe de travail, on débat de l'élaboration du plan, mais on débat aussi de la mise en œuvre du plan précédent. C'est-à-dire qu'il y a un certain nombre d'études qui sont demandées par le plan, notamment le dernier de 2016. Il y a 86 études, je crois. Chaque étude est présentée au sein de ce GT et est discutée. Voilà pour le contexte général.

Ce plan couvre un large champ. Comme il couvre toutes les substances radioactives, il couvre un large champ de sujets. Nous, en tant que maîtres d'ouvrage, on a choisi de mettre en exergue cinq sujets à enjeux pour le débat public. Cela n'empêche pas que dans la prochaine édition, on traitera de l'ensemble des sujets. Mais pour le débat public, on a choisi de faire un focus sur cinq enjeux qui nous paraissent particulièrement prégnants du point de vue des enjeux sociétaux, de sûreté qu'il pouvait présenter, et environnementaux. Christophe va vous les présenter.

### **Christophe KASSIOTIS, ASN**

Christophe KASSIOTIS. Je travaille à l'Autorité de Sûreté Nucléaire. L'Autorité de Sûreté Nucléaire, c'est une autorité administrative indépendante qui est chargée du contrôle de la sûreté nucléaire et qui co-élabore le Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs, qui est un sujet très spécifique où il y a de forts enjeux de sûreté, des enjeux de sûreté de long terme aussi. On a identifié, comme vous l'a dit la DGEC, un certain nombre de sujets.

Le premier sujet que l'on a identifié concerne la gestion des matières radioactives. Comme vous avez pu le voir, c'est un choix qui est fait de qualifier des substances de déchets ou de matières. Mais la question que l'on peut se poser : c'est : « Quelle confiance avons-nous dans les perspectives de valorisation qui sont identifiées par les exploitants ? » La question que cela pose est celle des mesures à prendre pour minimiser les coûts de gestion futurs de ces substances radioactives s'il advenait qu'elles étaient requalifiées. Il y a un certain nombre de matières qui sont concernées par ces questions, notamment l'uranium appauvri, l'uranium de retraitement, et puis certains combustibles usés.

Le deuxième enjeu que l'on a identifié concerne les capacités d'entreposage de combustibles usés. C'est un enjeu qui était déjà identifié dans le plan précédent. Ce que l'on sait, et c'est notamment lié au fait que l'on ne retire pas les combustibles MOX, c'est que l'on tend vers une saturation de nos capacités d'entreposage actuelles. On a demandé à EDF, dans le cadre du précédent plan, de nous présenter des options de sûreté pour de nouvelles capacités d'entreposage, et EDF nous a proposé une solution qui est une piscine d'entreposage centralisée. Ces capacités, elles répondent à la politique énergétique actuelle et à la politique de retraitement des combustibles usés. La question que l'on peut se poser est de savoir comment avoir davantage de robustesse dans notre système pour permettre de prendre des décisions qui permettraient ou non de faire évoluer cette politique énergétique et cette politique de retraitement.

Alors, les enjeux que l'on a identifiés et qui sont liés aux déchets radioactifs : le premier enjeu concerne les déchets de très faible activité, qui sont les déchets les moins dangereux. Ce sont des déchets qui sont essentiellement liés au démantèlement des installations nucléaires, et comme, un jour ou l'autre, on finira par démanteler les centrales, il va y avoir des volumes importants de déchets à gérer. Il y a actuellement des capacités de stockage qui sont gérées par l'ANDRA au Cires, et on sait que ces capacités vont être saturées dans la prochaine décennie s'il n'y a pas de modification apportée à l'installation.

Il y a un certain nombre d'alternatives qui sont possibles. Sans toutes les détailler, une première alternative serait de refaire un stockage centralisé. Une autre alternative serait de faire des stockages locaux à proximité des installations en démantèlement. Enfin, une dernière option serait, comme d'autres pays européens, de libérer les déchets les plus faiblement radioactifs en dessous d'un certain seuil. Et ensuite, ces déchets pourraient être soit stockés dans des installations conventionnelles, soit valorisés pour ceux qui peuvent l'être dans des filières conventionnelles.

Un deuxième enjeu que l'on a identifié concerne les déchets moyennement dangereux qui sont les déchets de faible activité à vie longue. Ils sont faiblement radioactifs, mais par contre ils ont une longue durée de vie. La solution qui est actuellement identifiée dans le plan, c'est un stockage centralisé à Soulaines dans l'Aube. Et dans le cadre des études qui ont été remises dans les précédents plans, on a étudié les options qui nous ont été proposées par l'ANDRA. Il y a une problématique qui est liée à la diversité des déchets de faible activité à vie longue qui ne pourraient pas tous rentrer dans le site identifié avec les options qui nous ont été proposées. La question que l'on peut se poser c'est : « Faut-il modifier la conception du stockage ? Faut-il identifier d'autres sites ? Faut-il complètement faire évoluer nos modes de gestion ? »

Enfin, on a identifié des questions pour les déchets les plus dangereux, les déchets de haute et de moyenne activité à vie longue qui seraient stockés à Cigéo. La loi a défini un certain nombre de modalités spécifiques à ce stockage. Un premier concept important, c'est le concept de réversibilité. Les déchets doivent pouvoir être repris pendant une période d'au moins 100 ans, et le stockage doit pouvoir être adaptable à des évolutions de politique énergétique. Un deuxième concept important, c'est le concept de phase industrielle pilote. Pour nous, il était important de discuter de ces sujets et de voir quelle gouvernance on pouvait construire autour de ces concepts.

Comme on vous l'a dit, la cinquième version du plan est dans une phase très préliminaire. Elle n'est pas du tout rédigée pour le moment, et notre objectif sera de prendre en compte la synthèse du débat qui sera faite par la CPDP dans la future élaboration du prochain plan. Au-delà des enjeux que l'on a pu identifier, toutes les questions sont ouvertes ce soir, et on s'attachera à y répondre.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Ce qui est important, c'est que vous compreniez que les rédacteurs du futur plan, de la future cinquième édition... Puisqu'il y a une chose que je n'ai pas précisée, c'est que le Plan National de Gestion existe depuis 2006. Nous en sommes à la cinquième édition. C'est-à-dire qu'il y a déjà eu quatre plans nationaux de gestion. C'est-à-dire que tous les trois ans, le gouvernement fait des options stratégiques en matière de gestion des matières et déchets radioactifs. Ce qui est nouveau, pour cette future cinquième édition, qui va des périodes 2019 à 2021, c'est que pour la première fois, il y a un débat public.

Ce débat public, pourquoi est-ce qu'il n'a pas eu lieu par le passé ? C'est tout simplement parce que des ordonnances de 2016 ont prévu que sur les plans et programmes d'envergure nationale, la Commission nationale du débat public doit être saisie par les maîtres d'ouvrage, et doit décider s'il y a lieu ou non d'organiser un débat public. C'est donc ce qu'elle a fait et ce qui justifie que, pour la première fois, la future cinquième édition, qui n'est pas encore préparée, mais qui va l'être, et qui est en train d'être faite par les maîtres d'ouvrage, est soumise au débat public. Je me permets de faire cette petite parenthèse.

Ce que vous venez d'entendre, ce sont les enjeux qui ont été mis en exergue par les maîtres d'ouvrage, qui concernent différents types de déchets. Parce que ce qui est important, c'est non seulement la distinction entre matières et déchets, mais c'est aussi la classification des déchets que nous avons en France avec un spectre qui va des déchets les moins dangereux, qui sont ce que l'on appelle les déchets TFA, jusqu'aux déchets ultimes les plus dangereux, qui sont les déchets de haute

activité et moyenne activité vie longue. Les maîtres d'ouvrage ont distingué un certain nombre d'enjeux pour les années à venir et nous, Commission particulière, nous avons complété ces enjeux. C'est tout l'objet des réunions que nous organisons, des réunions thématiques que nous faisons dans toute la France. Nous avons complété ces enjeux par des questions souvent transversales qui, comme je vous l'ai indiqué, portent sur le transport, la santé, les impacts sanitaires et environnementaux, le financement. Vous venez d'entendre que l'un des enjeux des maîtres d'ouvrage c'était la conception, le projet Cigéo, et notamment la question de la réversibilité, de la gouvernance du projet Cigéo. Nous avons souhaité nous, Commission, que ce débat soit l'occasion de mettre sur la table un état des lieux des choix qui sont faits en France, mais aussi à l'étranger, et de l'état de la recherche sur les alternatives au stockage géologique profond. Il y a, en fait, une complémentarité entre les enjeux que vous pouvez retrouver dans le dossier des maîtres d'ouvrage, qui est à votre disposition à l'entrée, et les sujets, les thèmes du débat que nous avons souhaité mettre dans ce débat, et que vous pourrez retrouver sur notre site, où toutes les réunions thématiques qui ont eu lieu et toutes celles qui auront lieu donnent lieu à des Verbatim dans leur intégralité, avec des présentations et des bibliographies qui vous aideront à comprendre ce sujet. Voilà donc ce qu'il en était pour ces enjeux.

Maintenant, je vais laisser la parole à Monsieur TORRES de l'ANDRA, quelques minutes à peine. L'ANDRA, c'est l'agence qui assure la gestion des centres de stockage des déchets en France. Vous vous rappelez : il y a l'entreposage d'un côté qui est une conservation temporaire des déchets, et il y a le stockage qui est la conservation définitive. L'ANDRA est chargée d'assurer ce stockage. Nous avons demandé à Monsieur TORRES de vous présenter ce que l'on appelle l'Inventaire national, parce qu'il y a un inventaire qui est fait chaque année, inventaire que vous pouvez également avoir à l'entrée. Nous avons souhaité que Monsieur TORRES puisse, en quelques mots, vous expliquer en quoi consiste cet inventaire.

#### **Patrice TORRES, ANDRA**

Merci, Madame la Présidente. L'ANDRA est un établissement public qui est en charge de la gestion des centres de stockage de déchets radioactifs, quand ils existent, de leur surveillance, quand ils ont existé et qu'ils sont pleins de déchets, mais également de la conception des centres de stockage futurs pour les déchets qui n'ont pas encore de solution de gestion. Pour ma part, je suis Patrice TORRES. Je suis le directeur des opérations industrielles de l'ANDRA, et également le directeur des centres de stockages actuellement en activité.

L'inventaire national des matières et déchets radioactifs, c'est quoi ? C'est un outil de pilotage pour la politique française en matière de gestion des matières et des déchets. C'est au titre de la mission d'intérêt général de l'ANDRA que l'on publie tous les trois ans cet inventaire, qui est mis à jour annuellement avec les données les plus récentes qui nous sont fournies par déclaration par les producteurs de déchets, ou les détenteurs de ces déchets-là. Et tous les trois ans, l'inventaire est mis à jour sur la base de scénarios d'évolution de la politique énergétique française et de la politique de gestion des déchets, à savoir : est-ce que l'on va rester dans le nucléaire ? Est-ce que l'on va remplacer les réacteurs actuels par d'autres types de réacteurs ou est-ce que l'on décide de sortir du nucléaire ? Quel impact cela a-t-il *in fine* sur les volumes de matières et de déchets radioactifs ? Je reviendrai rapidement en fin de présentation sur les différents scénarios.

Je passe rapidement, puisque cela vous a été indiqué dans le film, mais il existe des différences importantes à bien intégrer. Une matière radioactive, c'est une matière pour laquelle il existe une réutilisation où on envisage, on prévoit une réutilisation future. Un déchet, par opposition, c'est une matière pour laquelle on envisage plus d'utilisation possible, et donc on doit la gérer comme un déchet. Ça, c'est un tableau juste pour imaginer le fait que dans ce document qui est l'Inventaire national des matières et des déchets radioactifs, que vous pouvez télécharger sur un site Web dédié, mais également récupérer sous la forme de documents papier. Soit détaillé, soit en synthèse, on va retrouver la liste exhaustive... Rassurez-vous, je vais avoir des transparents plus lisibles au niveau des chiffres. Là, c'était pour imaginer la présentation que l'on retrouve dans ce rapport pour tout ce qui est des matières.

Je vais prendre quelques secondes pour simplement rappeler ce qui a été évoqué dans le film : le cycle du combustible nucléaire en France. Vous avez, de manière très simple sur la partie gauche, du combustible qui est fabriqué à partir de matières naturelles. On récupère dans des mines de la

matière que l'on va ensuite traiter, transformer pour fabriquer du combustible. Et en France, on a le choix également, une fois que l'on a utilisé ce combustible, de le retraiter. Une fois qu'il est retraité, une partie des matières issues de ce retraitement vont constituer des déchets, et une partie va être réutilisée pour fabriquer du nouveau combustible que l'on appelle le MOX. C'est ce qui vous a été présenté. À l'heure actuelle, on réutilise la partie plutonium et on conserve en matière, même si elle n'est pas réutilisée, l'uranium de retraitement. Là, vous avez des chiffres qui sont plus lisibles, qui vous présentent les matières... Tous les volumes sur la droite sont exprimés en tonnes de métaux lourds la plupart du temps uniquement, uniquement pour des chiffres qui sont liés à des matières provenant de la Défense. On ne nous donne pas de détail par rapport à ça, évidemment pour des problématiques de protection.

Le mode de gestion des matières, le mode de conservation des matières est relativement simple, parce que l'on entrepose ces matières dans des installations adaptées à la caractéristique des matières que ces entreposages doivent recevoir, dans l'attente de leur utilisation ou de leur réutilisation future. Pour certains, en particulier pour le plutonium, on réutilise déjà depuis une trentaine d'années le plutonium de retraitement pour fabriquer du nouveau combustible. Pour les réutilisations, et cela a été abordé par l'ASN, donc je vais en parler rapidement... Pour certaines matières, la réutilisation n'est pas encore opérationnelle. Elle n'existe pas, et elle est simplement envisagée et prévue. Il appartient à ces détenteurs de matières de régulièrement apporter la démonstration auprès de l'Autorité de Sûreté Nucléaire du caractère classable effectivement en matière et non pas en déchets. Cela se base en particulier sur la robustesse des scénarios de réutilisation que les détenteurs doivent présenter à l'Autorité.

La deuxième partie de l'inventaire... Je quitte la partie matières. Je rejoins la partie déchets. C'est tout ce qui n'est pas réutilisé, et pour lequel on n'envisage pas de réutilisation. Au niveau des déchets, on va avoir dans cet inventaire deux grandes familles. On va présenter les déchets qui sont déjà stockés sur les centres exploités par l'ANDRA ou surveillés par l'ANDRA, et les déchets qui sont chez les producteurs de déchets, mais destinés à être pris en charge sur ces centres. Aujourd'hui, le volume de ces déchets... Quand je dis aujourd'hui, il faut lire les chiffres à la fin de l'année 2017 puisqu'évidemment, on réalise cet inventaire sur la base de données déclaratives. Donc, on n'est pas à l'instant T. L'inventaire le plus à jour présente les données de l'année 2017. Nous avons 1 620 000 m<sup>3</sup> de déchets radioactifs des différentes catégories qui vous ont été présentées dans le film, qui sont soit déjà stockés sur les installations de stockage exploitées par l'ANDRA ou surveillées par l'ANDRA, soit en attente d'expédition vers ces installations quand elles existent, ou vers une installation, par exemple Cigéo, une fois qu'elle sera opérationnelle.

On présente également dans l'inventaire des cas spécifiques de déchets en général dits, pour une bonne partie, historiques. Ce sont des déchets qui ont bénéficié de modes de gestion particuliers, qui sont aujourd'hui, et je vous le détaillerai de manière synthétique, sur des installations qui ne sont pas sous la responsabilité de l'ANDRA, mais qui sont généralement sur des installations sous la responsabilité de celui qui a produit ces déchets. On y trouve les résidus de traitement des mines d'uranium ; des déchets d'un site que l'on appelle Malvési dans le sud de la France, qui est un site qui participe à la fabrication du combustible ; des déchets en stockage historiques ; et puis, des déchets immergés puisque la France, comme de nombreux pays, a réalisé quelques campagnes d'immersion pour gérer une partie des déchets radioactifs. Le 1 620 000 m<sup>3</sup> de déchets radioactifs provient d'un millier de producteurs, même si plus de 90 % de ces volumes sont produits par les trois principaux producteurs qui sont EDF, le Commissariat à l'Énergie Atomique et Orano. On a également dans de nombreux domaines industriels, médecine, recherche, laboratoire, la production de volumes de déchets radioactifs qui sont en général des petits volumes, mais qui sont également gérés sur les installations de l'ANDRA. Il faut retenir un millier de producteurs réguliers et récurrents.

Les catégories de déchets radioactifs qui vous ont été exposées dans le petit film introductif... Pour un déchet radioactif, on regarde deux caractéristiques. Sa puissance radioactive : c'est pour ça que vous entendrez parler de haute activité ou de très faible activité à l'opposé. Ensuite, pour faire simple, sa durée de vie, la période des éléments radioactifs qui le composent. Ici, on a des vies très courtes. Ce sont des déchets qui sont gérés par décroissance. On en retrouve en particulier dans les hôpitaux ou les laboratoires. On attend que les déchets ne soient plus radioactifs, et ensuite on peut les gérer dans des filières conventionnelles.

Pour le reste, on a différencié ce que l'on appelle les vies courtes et les vies longues. La limite, c'est 31 ans. Tout ce qui est inférieur à 31 ans est considéré comme vie courte. Cela veut dire que pour la période inférieure à 31 ans, c'est par exemple un déchet qui a une période de 15 ans. Cela signifie que s'il a une activité de 100 au début, 15 ans après, il n'aura plus qu'une activité de 50. 15 ans après, il n'aura plus qu'une activité de 25... Et à chaque fois que vous passez la période, vous divisez par deux l'activité. Quand on est sur des déchets à vie courte, c'est extrêmement important à considérer dans les modes de gestion. Quand on est sur des déchets à vie longue, cela n'a plus vraiment d'importance puisque cela va rester radioactif sur des échelles de temps qui sont de plusieurs millions d'années, voire au-delà.

Ces déchets radioactifs, en fonction de leur catégorie, ils ne contiennent pas la même quantité de radioactivité. Et s'il y a une chose à retenir de ce transparent, c'est que près de 90 % des volumes de déchets radioactifs contiennent moins de 1 % de la radioactivité que l'on retrouve dans les déchets. À l'opposé, 0,2 % des déchets contiennent près de 95 % de la radioactivité que l'on contient dans les déchets. Avec cet unique transparent, on comprend vite que le niveau de dangerosité de ces déchets n'a rien à voir. 90 % des volumes, donc ceux qui contiennent le moins de radioactivité, mais qui représentent les plus gros volumes, ont aujourd'hui une solution de gestion. On sait les stocker de manière définitive dans des centres industriels. Les deux centres en activité aujourd'hui se trouvent dans le département de l'Aube, avec des caractéristiques différentes, et j'y reviendrai. On a également un centre qui est le premier centre de stockage de déchets radioactifs dirigé par l'ANDRA en France, qui a été exploité de 1969 à 1994, et que l'on appelle le Centre de Stockage de la Manche. Ces stockages existants... Le centre de stockage de la Manche ne reçoit plus de déchets depuis 1994, et les deux autres centres : le Cires, on vous en a parlé, le Centre Industriel de Regroupement d'Entreposage et de Stockage, reçoit les déchets de très faible activité, et le CSA, le Centre de Stockage de l'Aube, qui lui reçoit les déchets depuis 1992, et reçoit les déchets de faible et moyenne activité principalement à vie courte.

Ce qu'il est important de retenir, quand on parle de gestion de déchets radioactifs, c'est que, quelles que soient les caractéristiques des déchets radioactifs, leur puissance radioactive et leur durée de vie... Donc, quelle que soit leur dangerosité, la finalité est toujours la même. La finalité, c'est de les mettre en sécurité pour protéger l'homme et l'environnement d'aujourd'hui, et l'homme et l'environnement de demain. Simplement, comme je viens de vous expliquer que ces déchets avaient des caractéristiques très différentes et donc un niveau de dangerosité différent, la solution technique que l'on va mettre en face de ces déchets pour atteindre cet objectif de protection de l'homme et de l'environnement va forcément être différente. Quand on est sur des déchets de très faible activité, donc très peu dangereux, le mode de gestion et de stockage va être relativement simple. Quand on est sur des déchets de haute activité, -500 mètres sous terre, le mode de gestion va être beaucoup plus complexe et beaucoup plus coûteux.

Ces déchets et ce mode de gestion à -500 mètres sous terre, c'est ce que l'on appelle le projet Cigéo, qui a également été évoqué lors du petit film. Ce centre de stockage souterrain a vocation à recevoir les déchets les plus dangereux, les déchets de haute activité, qui représentent 95 % de la radioactivité contenue dans les déchets, et les déchets de moyenne activité à vie longue. Vous l'aurez compris. Pour les déchets du bas, les centres de stockage existent. Pour les déchets du haut, le projet existe également depuis de nombreuses années. C'est Cigéo, et c'est un stockage en couches géologiques profondes. Il reste une catégorie intermédiaire qui représente un peu moins de 6 % des volumes et 0,14 % de la radioactivité, que sont les déchets de faible activité à vie longue. Ils ne sont, pour une grande partie d'entre eux, pas du tout liés à l'industrie électronucléaire. Ils proviennent plutôt de l'industrie classique, conventionnelle. Ces déchets-là ne méritent pas un stockage en Cigéo, à -500 mètres sous terre. Et pour autant, ils ne sont pas compatibles avec des stockages de surface, là où on met des déchets TFA ou des déchets de faible ou moyenne activité. On est donc en train d'étudier, ça vous a été précisé, également dans le département de l'Aube, au moins pour une partie d'entre eux, un nouveau site de stockage que l'on envisage à faible profondeur, à quelques dizaines de mètres sous le niveau du sol.

Ça, c'est simplement le détail du 1 620 000 que vous retrouverez encore une fois dans l'inventaire que ce soit sous sa forme numérique, sur notre site Internet dédié, ou que ce soit sur les formes papier dont vous trouverez la synthèse sur les tables à la sortie de cette salle. Vous pouvez de fait via



le site Internet localiser toutes les matières qui sont inventoriées dans l'inventaire, et tous les déchets. Vous pouvez aller physiquement vérifier sur quelle installation ils se trouvent.

Je vais passer rapidement sur chacun des modes de gestion pour les déchets historiques. C'est-à-dire que ces déchets-là ne sont pas stockés sur des centres de stockage ANDRA et ne sont pas sous la responsabilité ou sous la surveillance de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs, mais ils sont évidemment sous la responsabilité d'un exploitant et sous le contrôle et la surveillance des autorités de contrôle.

Les mines exploitées de 1948 à 2001 en France. Ce qu'il faut retenir, c'est qu'il y a à peu près 250 sites répartis sur le territoire. Vous avez la liste exhaustive de toutes ces installations ce que l'on appelle la base, l'inventaire national des sites miniers d'uranium MIMAUSA, qui vous permet de récupérer la liste de ces informations si vous souhaitez les obtenir. Les résidus de traitement de conservation de l'uranium de l'usine d'Orano : Malvés. C'est un autre site sous la responsabilité d'Orano. C'est un site qui est utilisé dans le cycle de fabrication des combustibles, un site sur lequel on retrouve pas mal de déchets historiques, sous responsabilité Orano. Et une partie des déchets de ce site sont, eux, destinés après traitement aux installations de stockage dont je vous ai parlé : le Cires ou le CSA.

La gestion de situations historiques : des déchets radioactifs dans des installations de stockage de déchets conventionnels. C'est-à-dire que des installations de gestion de déchets qui recevaient des déchets d'autres types, inertes, ont aussi reçu, à une certaine époque, des déchets radioactifs. On a les stockages historiques de déchets situés dans, ou à proximité immédiate, d'anciennes installations nucléaires. On a des dépôts historiques de déchets radioactifs liés à des matières naturelles et à de la radioactivité naturelle renforcée. Et puis, on a les stockages de la défense, en Polynésie française, en lien avec les essais qui ont été réalisés. Une bonne partie de ces déchets que je viens de lister, vous en trouverez le détail dans l'inventaire, ne sont pas des déchets issus de l'industrie électronucléaire.

Pour la gestion actuelle des déchets à radioactivité naturelle élevée, je ne vais pas reprendre tous les éléments de ce transparent, mais ce qu'il faut retenir, c'est que l'on a encore la possibilité aujourd'hui en France de mettre en stockage certains de ces déchets, dès lors qu'ils respectent certains critères sur des installations de gestion de déchets conventionnelles.

Quelques mots très rapidement pour conclure mon propos sur les déchets de démantèlement. Ça a été abordé par Madame la Présidente dans son introduction. Concernant ces déchets de démantèlement, de déconstruction, les principaux volumes sont destinés à créer des déchets de très faible activité ou de faible et moyenne activité à vie courte. Pour ces déchets-là, nous avons les solutions de gestion puisque nous avons les centres, actuellement en exploitation, pour prendre une partie de ces déchets. Il y a deux situations différentes : pour tout ce qui est déchet de faible et moyenne activité à vie courte, le centre exploité actuellement a la capacité de recevoir la totalité des déchets issus du démantèlement des installations autorisées aujourd'hui. Et pour les déchets de faible activité, on a une vision d'une petite trentaine d'années avec l'installation que nous exploitons actuellement, et l'extension de cette installation qui est prévue. À l'issue, on envisage la construction d'un nouveau centre de stockage dont les caractéristiques dépendront de certains choix ou de certaines décisions politiques qui pourront être prises à l'issue de ce débat et du futur PNGMDR. Par exemple, cela a été abordé par le représentant de l'ASN, si, en France, un seuil de libération est mis en place, cela veut dire que des déchets que l'on stocke aujourd'hui comme des déchets TFA sur notre installation n'auront plus vocation à rejoindre une installation de stockage. Cela veut forcément dire que demain, on aura besoin d'une ressource de stockage moins importante que ce qui est le cas s'il n'y a pas de seuil de libération qui est mis en place.

En conclusion, un petit mot sur les inventaires prospectifs. Je vous ai dit que l'on mettait à jour les données de notre inventaire tous les ans, mais par contre que tous les trois ans, on mettait à jour des scénarios de gestion future et des scénarios de choix politiques et de politiques énergétiques qui pourraient être différents. En particulier dans l'édition 2018, vous allez retrouver un scénario d'arrêt de production électronucléaire et trois scénarios de poursuite de la production, qui sont synthétisés sur ce transparent, mais qui sont beaucoup plus détaillés dans l'inventaire, qui vont jouer sur la durée d'exploitation des installations ou le type d'installation qui pourrait remplacer les réacteurs, les centrales existantes aujourd'hui. Il faut retenir que globalement, quels que soient les scénarios que l'on regarde, cela a peu d'impact sur la production de déchets de faible et de moyenne activité à vie

courte ou sur la production de déchets de très faible activité. Là où ça a un impact, et ça rejoint les propos introductifs, c'est sur les matières.

Je vais prendre un seul cas pour imaginer ce que je suis en train de vous présenter. Si on décide de sortir du nucléaire, de ne plus avoir de centrales en France, tout ce qui est considéré aujourd'hui comme de la matière et que l'on prévoit de réutiliser pour fabriquer du combustible et réutilisé dans les centrales, deviendrait de fait, si on n'a plus d'exutoire et d'utilisation possible, des déchets. Cela joue surtout au niveau des déchets de haute activité qui sont la partie haute de ce tableau. Je vais m'arrêter là pour la présentation de l'inventaire. Évidemment, je serai à disposition comme les autres intervenants pour répondre à vos éventuelles questions.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci beaucoup, Monsieur TORRES, pour ces explications qui, je pense, sont extrêmement importantes, car le sujet est complexe. Si vous me permettez, Monsieur STIEVENARD est l'un des garants de la concertation post-débat de Cigéo avec lesquels nous avons travaillé... Souvenez-vous. Il y a eu un débat sur Cigéo en 2005, un débat en 2013, et suite au débat de 2013, il y a une concertation post-débat public qui est en cours et qui a été confiée par la Commission nationale du débat public à trois garants. L'un des garants est aujourd'hui avec nous, comme c'est le cas dans toutes nos réunions, puisque nous travaillons étroitement avec eux de façon à ce qu'il y ait une cohérence entre notre débat sur le plan national et la concertation post-Cigéo. Monsieur STIEVENARD, qui est l'un des garants de Cigéo, va vous faire un état du résultat des post-its et de vos attentes pour cette réunion de ce soir.

### **Jean-Michel STIEVENARD, Garant de Cigéo**

Merci. Effectivement, vous avez fort agréablement accepté le petit exercice de l'entrée. Post-its orange, post-its verts. Je voulais faire le compte-rendu de ce que nous avons pu lire sur les post-its. Bien entendu, tout cela sera repris par la Commission particulière du débat public, et elle aura la possibilité d'aligner toutes les propositions et toutes les revendications. Je dois vous dire qu'en ce qui concerne les post-its orange, la question était : « Que vous évoque le sujet de ce soir ? », le sujet de ce soir étant la gestion des déchets et des matières radioactifs et nucléaires. Que vous évoque le débat de ce soir ? Il y a 87 propositions qui sont faites. Je vous en fais une synthèse, et ma collègue Julie fera tout à l'heure une synthèse des propositions de ce qui est le plus important pour vous. C'était la question qui était posée.

Que vous évoque le sujet de ce soir ? Le sujet de ce soir évoque 87 propositions qui ont été données... Il marque des interrogations, des mises en garde, et parfois des préconisations. Il y a une très forte sensibilité au passé. La génération du XXe siècle a décidé du nucléaire. Il faut assumer. Quelqu'un a dit : « Il ne fallait pas commencer ». Quelqu'un dit : « Ils ont joué aux apprentis sorciers ». Il n'en reste pas moins que la situation créée par le passé, avec responsabilité ou irresponsabilité comme le dénoncent certains, est ce qu'il se passe aujourd'hui. En ce qui concerne le présent, on a souligné dans les propositions quelques signes inquiétants. Quelques-uns d'entre vous se souviennent. Que vous évoque le sujet de ce soir ? C'est Tchernobyl. C'est Fukushima. C'est la catastrophe, le cauchemar, l'incertitude... Le sentiment répété plusieurs fois, c'est l'absence de solution.

En ce qui concerne le futur, on peut dire qu'il y a une très forte responsabilité vis-à-vis des générations à venir. Quelles terres allons-nous laisser à nos enfants ? Quelles responsabilités dans ce que nous allons laisser à nos successeurs ? Une réflexion éthique, d'une certaine manière, devant l'accélération de la destruction de la vie sur terre, dit quelqu'un. « Comment faire pour laisser la planète propre ? » dit quelqu'un d'autre. Avec cette incertitude et cette interrogation, le nucléaire, on en voit bien les inconvénients, mais c'est aussi la solution décarbonée. Il y a plusieurs propositions qui développent cela. Le réchauffement climatique, résume quelqu'un, est plus angoissant que les autres problèmes. Comment croire aussi en ce qui concerne les déchets qu'une fois qu'ils sont produits, ils vont être mis en sûreté pendant 200 000 ans, dit quelqu'un. Que faire face à ces incertitudes, face à ces interrogations ?

Arrêter. Sortir du nucléaire, qui n'apparaît pas seulement comme un slogan, mais qui apparaît comme une proposition d'action. Il faut arrêter quoi qu'il en soit, disent certains, de produire des déchets, et faire en sorte que l'on n'en produise plus. Ou alors, et c'est une autre proposition qui est également

étudiée, si l'on continue, parce qu'il y a des avantages, notamment pour le réchauffement climatique et les solutions décarbonées, à ce moment-là, il faut poser des conditions. Les conditions sont sur la transparence, sur le suivi, sur la nécessité d'informer. Il faut, et c'est une proposition qui est faite par certains, faire autrement. Des crédits pour la recherche plutôt que des crédits pour enterrer. Il faut chercher une autre solution. Enterrer : non. Chercher une autre solution : oui. C'est un thème qui revient à plusieurs reprises.

Enfin, un dernier point qui n'est pas tout à fait le sujet de ce soir, mais qu'il ne faudrait pas ignorer dans la réflexion générale, ce sont les conséquences du charbon allemand. Ça, c'est le premier point. Et pour le deuxième point, quelqu'un qui met en garde contre la difficulté et la dangerosité des déchets médicaux et des déchets du BTP, qui à l'évidence, ne profitent pas des mêmes conditions de suivi que celle des déchets nucléaires.

### **Julie RUAUD, stagiaire au sein de la commission particulière du débat public**

Bonjour à tous et à toutes. Merci d'avoir fait l'exercice en ma compagnie. Je vous fais la synthèse du deuxième post-it qui était sur la droite, les post-its verts sur vos priorités. Les priorités, il y en a de nombreuses qui ont été abordées. On retrouve généralement des priorités qui ressemblent à celles des réunions généralistes précédentes. Alors, je vais vous en faire une petite liste.

Celles qui reviennent beaucoup c'est tout d'abord la sortie du nucléaire. On fait un arrêt total, et comme ça on a moins de déchets à gérer. C'est beaucoup de post-its qui retranscrivent ce besoin. Beaucoup disent également que c'est un problème qui serait insoluble à gérer, et il y a la mention des générations futures, comme pour le premier post-it, qui revient énormément également. Par la suite, il y a la mention des énergies renouvelables, des énergies considérées comme plus propres qui reviennent beaucoup aussi. Une réduction de la consommation a été demandée par une personne qui souhaiterait que l'on consomme moins d'énergie, tout simplement. Ensuite, de l'autre côté, il y a la mise en avant des bénéfices de l'énergie nucléaire. Certains rappellent que c'est le changement climatique qui est la priorité, et qu'en tant qu'énergie décarbonée, il faudrait continuer le nucléaire. Je passe à la suite.

Par rapport au climat, il y a toujours le charbon allemand. Il a été également mentionné. On dit, sur cette thématique du climat, que les activités nucléaires seraient polluantes. On voit bien qu'il y a une certaine controverse sur cette notion. Pour la suite, on a le besoin de transparence, le besoin d'information du public, de communication sur les enjeux qui sont beaucoup rappelés. On a certaines personnes qui demandent qu'une confiance soit rétablie dans les institutions de contrôle. Ce qui revient aussi de manière importante, c'est le besoin de sécurité. Vous demandez une sécurité, une protection que ce soit de l'environnement, que ce soit des travailleurs. Et plus précisément, cela a été demandé sur le stockage en subsurface. C'est une protection qui doit être à la fois sur le court terme pour vous et à la fois sur le long terme. On demande simplement...

À travers les post-its, j'ai pu lire qu'il y avait une demande sur une solution qui serait pérenne pour chacun sur le long terme. J'ai retrouvé des post-its qui sont pour Cigéo, qui sont pour Bure, qui sont pour que cela soit réalisé rapidement. Et d'autres, au contraire, qui s'y opposent, qui demandent une réversibilité. Pour eux, c'est vraiment très important. Ils demandent le projet Cigéo, mais ils insistent sur la réversibilité de ce projet. On a également une valorisation des déchets qui est demandée, et le terme de recyclage qui est revenu. Le sérieux : le professionnalisme de la filière nucléaire a été mis en avant par certains. Il y a également une demande de seuil de libération, qu'il soit mis en place et qu'il y ait une conformité entre ce qu'il se passe chez nous et ce qu'il se passe dans les autres pays, que les directives européennes soient respectées.

Enfin, on s'approche très vite de la fin, certaines personnes demandaient des recherches de nouvelles zones de stockage pour les déchets, un temps qui leur soit accordé pour trouver des alternatives à ce stockage. L'abandon de l'EPR a également été demandé. Du pragmatisme sur la question et le fait de dépassionner a également été mentionné. Enfin, deux personnes ont demandé d'internaliser les déchets, et que chacun gère ses déchets. Et je terminerai sur le point qu'il y a une recherche qui est demandée d'une meilleure méthode pour les déchets, que ce soit sur le plan technique, social ou économique. Nous vous remercions pour votre contribution, et nous allons désormais traiter les sujets que vous avez demandés. Merci à tous.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Effectivement, ce qui me frappe, puisque nous avons maintenant un tout petit peu le recul des dernières réunions, c'est qu'au-delà du clivage entre ceux qui sont pour l'arrêt du nucléaire ou pour sa continuité... Ce qui me frappe, c'est combien il y a des constantes. Les constantes, c'est ce poids, positif ou négatif, ça n'est pas mon propos, mais ce poids du passé, ce constat que notre société, notre génération aujourd'hui, doit faire face à une situation qui résulte de plusieurs années d'exploitation, et ce souci pour l'avenir de trouver les bonnes réponses pour ne pas obérer les générations futures.

Autre chose qui revient systématiquement et qui doit interpeller tout particulièrement les maîtres d'ouvrage, c'est ce besoin qu'ont les citoyens – et je pense que c'est un besoin que l'on retrouve dans de nombreux domaines – de transparence, d'information, d'association des citoyens, de communication et de sécurité. Sécurité dans nos institutions, et notamment dans les institutions de contrôle. Je crois qu'il y a là des choses très fortes qui sont dites, au-delà de la position que l'on peut avoir par rapport à l'industrie nucléaire qui est en cause aujourd'hui, et dont nous débattons. Je crois que ce sont des choses très importantes. Par rapport à tous ces sujets, est-ce que vous vous êtes reconnus dans la retranscription de ce qui a été dit et ce que certains d'entre vous souhaitent prendre la parole et lancer le débat ? Levez bien la main, et ne vous inquiétez pas. On va prendre le premier Monsieur qui a levé la main tout de suite.

### **Gilbert MORITZ**

Bonsoir, Gilbert MORITZ, retraité EDF. J'ai deux questions, principalement pour l'Autorité de Sûreté Nucléaire. La première, c'est : quels sont les obstacles qui nous empêchent de mettre en place le seuil d'exemption de 4 becquerels qui est appliqué déjà dans notre pays ? La deuxième question rejoint un peu le problème de transparence. J'aimerais bien que l'Autorité de sûreté nous dise combien d'événements INES ont été déclarés, impliquant un citoyen lambda qui a été gêné, blessé, agressé, voire tué par des déchets radioactifs. Merci.

### **Christophe KASSIOTIS, ASN**

Par rapport à la première question, c'est la question des seuils de libération. Comme il a été évoqué, il y a une directive européenne qui permet aux pays d'introduire des seuils de libération. Le choix qui est fait en France, c'est pour les activités qui ne sont pas des activités nucléaires, c'est d'avoir introduit un tel seuil. Et pour les activités qui sont des activités nucléaires, on gère par ce que l'on appelle le zonage. L'exploitant définit une zone, dans laquelle toutes les substances sont contaminées ou susceptibles d'être contaminées. Ensuite, ces substances sont gérées comme des déchets radioactifs qu'elles soient, ou non, contaminées. Après, il y a des dispositions, des mesures qui sont prises pour que ces déchets soient orientés vers les bonnes filières, mais il n'est pas possible de sortir des déchets issus d'une zone où les déchets sont susceptibles d'être contaminés. Ils doivent être gérés comme des déchets radioactifs.

L'un des sujets qui ont été identifiés dans le plan, c'est potentiellement l'introduction de seuils de libération. L'ASN a un avis sur ce sujet, qu'elle a émis en 2016. Pour nous, il y a des possibilités concernant la gestion de grands lots homogènes d'acier pour lesquels il pourrait y avoir des techniques qui permettent de décontaminer ces matériaux, mais c'est des choses qui doivent être étudiées, et on doit avoir des perspectives là-dessus. Par contre, on est plutôt opposé à la mise en place de seuils de libération généralisée, notamment pour des questions de techniques de mesure, et parce que l'on estime que c'est une pratique qui pourrait générer des dérives, et notamment la dilution.

Ensuite, vous m'avez posé une question relative aux événements INES. Je suis désolé, mais je ne connais pas par cœur tous les événements INES. Après, vous m'avez demandé les événements INES qui ont eu un impact sur... Ce serait un INES de niveau 5/6/7. En France, en requalifiant l'événement de Saint-Laurent, on est à peu près dans ce niveau-là, mais ce n'est pas lié à la gestion des déchets radioactifs, donc je pense que l'on n'en a pas.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je pense que nous reviendrons sur cette question du seuil de libération, parce que c'est un sujet qui est important. C'est un des sujets majeurs du futur plan d'autant que nous, la Commission, nous avons sollicité tous les acteurs du PNGMDR pour évoquer ce point, et peut-être que tout à l'heure, nous pourrions en reparler. Vous avez souhaité la parole. Allez-y, je vous en prie.

### **Claude BRENDER**

Merci Madame la Présidente. Claude BRENDER. Maire de Fessenheim et également Président de l'ARCICEN, l'Association des Représentants des Communes et Intercommunalités qui ont une installation nucléaire sur leur territoire. Nous sommes effectivement un peu inquiets de l'évolution des démantèlements qui vont avoir lieu sur les centrales nucléaires. On estime globalement que les déchets sont bien gérés en France. Par contre, il faudrait effectivement supprimer l'exception française qui consiste à ne pas avoir de seuil de libération. Cela a été fait. C'est éviter de stocker inutilement des matières qui sont très faiblement radioactives ou qui sont inertes. Aujourd'hui, tout déchet qui rentre dans une centrale nucléaire est considéré comme un déchet et doit être stocké. Cela permettrait de réduire et recycler les matières, d'éviter d'engorger les sites existants, et surtout d'en nourrir de nouveaux sachant que l'on a toujours du mal à convaincre les populations concernées. Ensuite, cela permettrait de mettre en place une économie circulaire autour de ces déchets, de les valoriser. Cela permettrait de créer de l'emploi et de créer de nouvelles filières. C'est donc se conformer aux règles européennes et mettre en place ces seuils de libération qui sont en cours dans tous les pays d'Europe, sauf en France. Merci.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la Commission particulière du débat public**

Sur ce sujet du seuil de libération, est-ce que quelqu'un souhaite s'exprimer sur ce sujet-là précis ? Monsieur, au fond, allez-y. Je vous en prie. Présentez-vous.

### **Rémi VERDET**

Rémi VERDET. C'est carrément une honte de parler de seuil de libération. Depuis des années, le CIPR, une instance internationale, a bien dit qu'il n'y avait pas de doses qui ne soient pas dangereuses. C'est-à-dire qu'un tout petit peu de radioactivité, c'est dangereux. C'est invraisemblable que pour des histoires de fric, on accepte de dire qu'à partir de certaines doses, ce n'est pas très grave. Et après, on va recycler tout ça. Cela va aller dans des casseroles, dans des pieds de lit, etc. C'est une honte. Cela fait combien d'années que l'on fait du nucléaire en France sans jamais demander l'avis des gens ? Pour l'EPR, on a fait une commission. La Commission nationale de débat a organisé des réunions un peu partout alors que tout était déjà décidé, alors que le site de l'EPR était déjà décidé. Monsieur le Président CHIRAC avait déjà tout décidé, et après, on fait des débats pour soi-disant demander l'avis des gens. Comme ce débat, c'est un débat totalement bidon. On sait bien que l'on ne tiendra pas compte de l'avis des gens. Comme on a commencé avec le nucléaire, on va continuer avec le nucléaire. Il n'y a pas de solution pour les déchets. Tout le monde le sait. Surtout pas de les enfouir pour les oublier. La seule solution, c'est d'arrêter d'en produire. Vous avez dépensé beaucoup d'argent pour cette réunion, pour toutes les réunions, alors que tout est déjà décidé. C'est non seulement du « foutage de gueule », mais c'est du mépris pour toutes les générations futures, comme depuis le début du nucléaire en France.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je vous remercie, Monsieur. Monsieur en bleu ciel, vous avez souhaité la parole sur ce sujet.

### **Jean-Daniel BRAUN**

Merci Madame. Je suis étonné...

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Est-ce que vous pouvez vous présenter, ça sera plus facile pour tout le monde.

### **Jean-Daniel BRAUN**

Jean Daniel BRAUN. Ingénieur-conseil en retraite. En Allemagne, il existe une filière depuis plus de 20 ans à Greifswald, qui permet de réduire considérablement l'activité des déchets de moyenne et faible activité. Cette installation permet non seulement de réduire les déchets de production, puisque ces centrales sont arrêtées depuis l'an 2000, mais également tous les déchets de la filière de déconstruction de six réacteurs qui étaient installés du côté de la Baltique, au bord de la Baltique du temps de la RFA. Une fois grandement décontaminés, ces déchets notamment métalliques sont, pour l'instant en Allemagne, libérés en dessous d'un seuil à définir. Je comprends qu'en France, le Code de la santé ne permet pas la libération. Cette installation est grandement acceptée et ses modes de travail sont grandement acceptés en Allemagne, parce que c'est contrôlé par des instances qui ont la

confiance des Allemands. Mon expérience montre que cette confiance, en France, n'est pas établie, et je pense à juste raison. Il est indispensable que la confiance s'établisse entre la population et les instances qui sont chargées de contrôler la réduction d'activité, et éventuellement leur libération.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je vous remercie Monsieur. Nous sommes près de l'Allemagne, et c'est effectivement important de parler de cette comparaison. Je vais vous donner la parole.

**Géraldine BENOIT, EDF**

Géraldine BENOIT. EDF. Je voulais revenir sur les seuils de libérations qui ont été évoqués, et notamment les activités dont on parle. Il a été dit que l'on remet en service des déchets radioactifs. En fait, comme cela a été très bien expliqué au cours des présentations en introduction, ce qu'il se passe aujourd'hui, c'est que sont qualifiées en France, à la différence des autres pays, comme déchets radioactifs des choses qui n'en sont pas. La définition est basée sur la provenance. Cela a été très bien expliqué : tout matériel qui vient d'une zone nucléaire est présumé radioactif et est donc géré comme tel.

Cela conduit à mettre dans un centre, qui a été dimensionné pour des déchets radioactifs, des matériaux qui ne nécessitent aucune mesure de radioprotection et qui ne sont pas de fait radioactifs au regard de la radioactivité naturelle que l'on a en France. Pour illustrer le propos, en France... Cela n'a pas été présenté là, mais cela figure dans l'un des documents qui sont disponibles à l'entrée, qui s'appelle « Valeurs repères sur le nucléaire », et qui est extrêmement bien fait. En France, la radioactivité naturelle que l'on a tous, vous, moi, c'est à peu près trois millisieverts par an. C'est variable en fonction des zones d'habitation. En Bretagne ou dans le Limousin, c'est à peu près deux fois plus. Ces matériaux-là, dont on parle et dont on dit qu'ils pourraient être remis en circulation dans le domaine conventionnel, ils représentent, pour une utilisation correspondant à des scénarios extrêmement pénalisants, une exposition pour leur utilisation de 0,01 millisievert par an. On a tous trois millisieverts de radioactivité naturelle, et puis encore un peu moins de deux millisieverts de radioactivité liée aux instances médicales.

Cela veut dire que l'exposition liée à la réutilisation de ces matériaux est complètement négligeable. C'est d'ailleurs le CIPR, qui a été cité par le Monsieur qui est intervenu tout à l'heure, qui a fixé les conditions et les seuils en dessous desquels on peut réutiliser ces matériaux. Ce n'est pas une lubie de quelques personnes qui veulent absolument remettre en service des choses qui sont dangereuses. C'est le même CIPR qui a dit qu'en dessous de ces seuils, il n'y a aucun danger ni pour la santé des populations ni pour l'environnement. Ensuite, ce dont il faut s'assurer, c'est de garantir que ce que l'on remet dans le domaine conventionnel sera bien en dessous de ces seuils. Du coup, en France, ce qui est proposé, c'est de le faire pour les déchets métalliques, parce que les déchets métalliques ont la bonne propriété de pouvoir être fondus. Quand on fond ces métaux, ils sont en phase liquide, et on peut donc faire des prélèvements qui sont extrêmement robustes et représentatifs. Cela évite quelque chose que l'on veut tous éviter, à savoir de laisser passer une activité que l'on n'aurait pas décelée. Avec des seuils qui sont calés par le CIPR et en dessous desquels il n'y a pas d'impact ni de risque, et avec une installation dédiée à la fusion de ces métaux-là et permettant de garantir un contrôle robuste, on met en circulation – et c'est comme dans les autres pays – uniquement des choses dont on sait qu'elles ne présentent aucun danger pour l'homme et pour l'environnement.

**Jean-Marie BROM, Global Chance**

Jean-Marie BROM. Représentant de l'association Global Chance, qui a participé aux réunions préliminaires sur le débat que nous avons aujourd'hui.

À propos des seuils, il ne s'agit pas de remettre en cause le nucléaire ou pas. Ce n'est pas le sujet de ce débat. Je commencerai par dire simplement qu'il ne faut pas dire n'importe quoi et que, chère Madame, quand on dit quelque chose, il faut aller jusqu'au bout. Le CIPR n'a pas dit qu'il n'y avait aucun danger en deçà de certaines doses. Le CIPR a dit qu'il n'y avait, aujourd'hui, aucun effet constaté, ce qui n'est pas tout à fait la même chose que de déclarer qu'il n'y a aucun danger. Ce que l'on ne voit pas peut quand même être dangereux. Ceci étant, l'association Global Chance a les plus extrêmes réserves contre ces seuils de libération. Ainsi que l'a montré l'IRSN et que vous l'avez bien repris, Monsieur de l'ASN, il est aujourd'hui extrêmement difficile de mesurer, sur de grandes pièces forgées à partir de déchets supposés très faiblement radioactifs, s'il n'y a pas des inclusions qui

persistent, puisque l'on ne peut mesurer que par échantillonnage. Ce qui veut simplement dire que les techniques qui sont employées aujourd'hui, ou qui sont envisagées, ne sont certainement pas au point. On peut considérer qu'il s'agit d'une certaine pression de la part des exploitants pour limiter le volume des déchets qu'ils auraient à gérer et que nos générations auraient à gérer en les relâchant dans l'espace public.

Que l'on ne vienne pas dire, s'il vous plaît, qu'il y a une réglementation européenne en ce sens. Le Parlement européen de Strasbourg n'a pas pris de décision en ce sens. Il n'y a pas de réglementation qui pourrait s'imposer. Il y a des recommandations, ce qui n'est pas tout à fait la même chose. Simplement, nous considérons qu'il s'agit d'une fuite en avant technologique, et rien ne permet de penser, quand on voit aujourd'hui certains déboires, par exemple de l'EPR pour des dossiers de fabrication mal faits ou peut-être falsifiés... Il n'y a aucune raison pour que l'on puisse avoir confiance dans un système tel que celui-ci. Nous disons – ainsi que nous l'avons déjà dit, il y a plus de 10 ans, parce que la controverse a déjà existé, il y a plus de 10 ans – qu'il ne faut pas avoir de seuil de libération, et que la France aujourd'hui s'honore de protéger sa population beaucoup mieux que d'autres pays européens, en disant que toute matière passée près d'installations nucléaires doit être considérée comme déchet nucléaire. Je vous remercie.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Toujours sur ce sujet... On va essayer, non pas de rester toute la séance sur le même sujet, mais il est important d'approfondir un petit peu les choses quand c'est possible.

**Claude HAUSER**

Bonjour. Je me présente. Claude HAUSER. Je suis professeur à la retraite depuis un an. J'ai enseigné la physique. Je connais un tout petit peu le sujet, mais pas autant que les spécialistes d'EDF, qui ont beaucoup parlé jusqu'à présent. Je suis content d'avoir moi aussi le droit de parler. Première question. On sent bien qu'il y a un problème avec des déchets qui sont de plus en plus nombreux. Est-ce qu'il ne serait pas le moment de se poser la question : est-ce que l'on ne peut pas faire autrement ? Et j'aimerais bien aborder la question sous l'aspect économique, parce qu'il faut faire le bilan de ce qui s'est passé jusqu'à présent. Entre GISCARD D'ESTAING, qui nous a emmenés sur cette voie merveilleuse du nucléaire, et toutes les informations que l'on a, aujourd'hui, du nucléaire complètement décarboné, c'est comme si je disais qu'en ayant ma voiture électrique, je suis parfaitement clean au niveau de la nature. Ce n'est pas vrai, parce que cette électricité, il faut la fabriquer. De la même manière, le combustible nucléaire, il faut l'extraire. Il faut le transformer. Il faut le transporter. Il faut ensuite le recycler.

Parlons de bilan global. Je suis très étonné que nos voisins aient pris des choix tellement différents des nôtres. Est-ce qu'ils sont plus bêtes que nous ? Est-ce qu'ils sont moins confiants dans l'avenir ? Est-ce qu'ils ont des organismes de régulation qui sont plus performants ou plus honnêtes ? Ma question se limite à ça. Est-ce que le nucléaire est rentable ? Si on ajoute le coût de démantèlement, le coût du stockage sur des milliers d'années, est-ce que l'on peut dire que l'électricité en France sera moins chère qu'ailleurs à cause du nucléaire ? Il semblerait qu'actuellement, on ait un certain nombre de sociétés qui ont déjà été en difficulté et qui étaient très proches du nucléaire. Je prends juste comme exemple Areva qui a été obligé de changer de nom pour qu'on le reconnaisse un peu moins, et qui a été renfloué à très forte somme. J'espère qu'EDF ne fera pas en faillite. Je n'aimerais pas qu'elle soit nationalisée. Mais simplement, la question : est-ce que c'est rentable de ne voir, en France, que le nucléaire comme solution pour produire de l'électricité ?

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je vous remercie beaucoup Monsieur. C'est une des questions importantes. Je vais donner la parole à EDF. Excusez-moi. Pour que l'on soit un tout petit peu cohérent, avant que l'on traite votre question, est-ce que quelqu'un a encore quelque chose à dire sur les TFA et les seuils de libération ?

**François BERINGER**

François BERINGER. Maire de Blodelsheim, et membre du Haut comité pour la transparence et la sûreté des installations nucléaires. Actuellement, il y a un groupe de travail qui réfléchit beaucoup sur cette libération des seuils qui, aujourd'hui, est un problème complexe. Je ne vais pas revenir sur tous les aspects qui ont été apportés sur cette thématique, mais je les partage entièrement.

Je voulais juste rapporter une expérience vécue récemment. En Belgique, on libère les seuils, comme tous les pays européens, non seulement sur la ferraille, mais également sur d'autres matériaux comme les sables et les gravats. Il y a des installations qui ont été mises en place par les Allemands. Ce sont des installations sûres, et tous les matériaux sont vérifiés. Il y a une très grande confiance entre la population et les exploitants. Ce qu'il manque en France, et ça a été relevé tout à l'heure, c'est cette confiance qui a été rompue entre les producteurs, les exploitants et la population. Aujourd'hui, ce seuil de libération, je pense que c'est une bonne chose pour le pays, parce que stocker des déchets qui ne sont pas des déchets, mais des matériaux est réellement une absurdité, et cela coûte cher aux contribuables. Je crois qu'il faut ramener raison à ce débat. Il faut parler de choses concrètes, et votre mission est d'apporter au grand public la compréhension de ce sujet qui est très difficile. Voilà ce que je souhaite apporter ce soir.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la Commission particulière du débat public**

J'ai une question par rapport à ce que vous venez de dire. Vous dites : c'est sous la responsabilité des exploitants. Et vous dites que là-bas, la confiance est établie entre les citoyens et les exploitants, alors que ce n'est pas le cas en France. Est-ce qu'il y a un organisme de contrôle tel que l'ASN qui supervise la mise en œuvre de ces seuils de libération, ou est-ce que c'est la seule responsabilité des exploitants ?

**François BERINGER**

Non. Ce n'est pas la seule responsabilité des exploitants. Chacun a sa part de responsabilité.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Et le contrôle de la mise en œuvre des seuils de libération ?

**François BERINGER**

La mise en place des seuils de libération, ce n'est pas que la responsabilité de l'ASN. C'est la responsabilité du pouvoir politique. À un moment donné, il y aura des décisions à prendre au niveau politique. Est-ce que la France souhaite aller dans cette direction, ou non ?

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Non, non. Je parle en Allemagne. Je parle dans les pays où il y a des seuils de libération. Quelles sont les instances qui sont chargées de contrôler ? Il y a une question, et là je voudrais qu'EDF reprenne... Cela fait deux fois que l'on parle de la confiance. Manifestement, en France, il y a un problème de confiance entre les citoyens et les exploitants, les citoyens et les instances de contrôle. Peut-être que ça, c'est le vrai sujet de fond. Je pense qu'il serait important que les uns et les autres puissent s'exprimer sur ce plan.

**Géraldine BENOIT, EDF**

Juste pour répondre à la façon dont sont déclinées les réglementations, et le contrôle qui est effectué. Il y a une directive européenne qui est effectivement au niveau de l'Europe, et ensuite, sous le contrôle de l'ASN, chacune des autorités en charge des pays valide la déclinaison, ou pas, de cette directive dans son pays. En Belgique, les gens que l'on a rencontrés... Je fais partie de ce groupe de travail avec d'autres, avec également l'Autorité de Sûreté Nucléaire, des associations, des gens du ministère... On a rencontré l'équivalent de l'Autorité de Sûreté Nucléaire belge et son appui technique, donc l'équivalent de l'IRSN chez nous. Ce sont eux qui nous ont expliqué la façon dont est déclinée cette directive européenne et la façon dont ces seuils de libération sont mis en place en Belgique, avec un processus qui est validé et qui doit être respecté par l'exploitant. Ce dernier fait l'objet de contrôles et d'inspections inopinés, comme en France. Cela fait donc l'objet des mêmes contrôles qu'en France.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Est-ce que, Madame BENOIT, vous pouvez... Qu'est-ce que cela évoque, pour vous, cette interrogation sur la confiance qui existerait dans un autre pays pas loin de chez nous entre les exploitants et les citoyens, et nous en France où manifestement, certains disent que cela n'existe pas ?

**Olivier GIRAUD, EDF**



Bonjour. Olivier GIRAUD. EDF. La question de la confiance à l'Autorité de Sûreté, nous, en tant qu'exploitants, on est convaincu que c'est très important. En tant qu'exploitants, on a besoin d'une Autorité de Sûreté en laquelle les gens ont confiance. Après, manifestement, dans la salle, il peut y avoir certaines personnes qui n'ont pas confiance dans les Autorités de Sûreté ou qui ont cette perception-là. Notre perception, c'est qu'il y a quand même beaucoup de gens qui ont confiance dans les Autorités de Sûreté. En tant qu'exploitants, on les trouve particulièrement exigeants et quand on partage avec des exploitants au niveau international, l'Autorité de Sûreté française est perçue comme particulièrement exigeante. Je ne suis pas sûr que la perception de certaines personnes, qui est réelle parce qu'elle est exprimée, soit forcément représentative d'une majorité. C'était un point sur la confiance.

Et puis je voulais réagir, avant de vous laisser la parole, sur l'économie ou sur le CO<sub>2</sub>. Sur le CO<sub>2</sub>, je m'appuie sur les chiffres du GIEC, le groupe sur le climat. Il a publié des chiffres qui se veulent représentatifs du cycle complet. Ces chiffres sont pour le nucléaire. Ils évaluent à 12 g de CO<sub>2</sub> par kilowattheure produit. C'est pour ça que ce n'est pas zéro, parce qu'il y a des camions. Il y a une activité. Ils évaluent à 12 g. Pour le gaz, ils évaluent à 500 g par kilowattheure. Pour le photovoltaïque, ils évaluent à 45 g par kilowattheure. Pour l'éolien, 11 g. Pour l'hydraulique, 24 g. Sur le photovoltaïque, vous allez aussi me demander pourquoi. Parce que cela reprend également le cycle de vie. Ce ne sont pas les chiffres d'EDF ou d'exploitants, mais les chiffres du GIEC.

Deuxièmement, je voulais revenir sur l'économie. Aujourd'hui, en France, on a un kilowattheure qui est vendu aux particuliers, qui est à peu près deux fois moins cher qu'en Allemagne. Ça, c'est quand même le fruit du coût du kilowattheure tel qu'il est produit par le nucléaire. D'ailleurs, ce n'est pas un hasard si vous entendez dans la presse que les concurrents ou les producteurs d'électricité se battent pour pouvoir profiter du coût du kilowattheure nucléaire à 42 € le mégawatt tel qu'EDF doit le vendre à ses concurrents, parce que c'est en effet très rentable, car c'est un coût de production très faible. Ce coût du kilowattheure... EDF dit qu'il serait peut-être un petit peu au-dessus. La Cour des comptes avait estimé de l'ordre de 50 ou 55, mais cela reste très intéressant par rapport à d'autres énergies. Ce coût du kilowatt/heure englobe – parce que la loi nous y oblige de toute façon, c'est réglementaire – les coûts de déconstruction à venir et les coûts de gestion des déchets à venir. C'est-à-dire que ces coûts-là sont déjà pris en compte dans le coût du kilowattheure. On les a estimés. On les a benchmarkés avec d'autres industries. On nous challenge sur nos capacités à les évaluer, et on a donc des comptes à rendre là-dessus.

#### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci. On va essayer d'être rigoureux. Vous avez déjà un premier élément de réponse, Monsieur, sur la confiance. Ensuite, je donne la parole à Monsieur, et après, il y a deux personnes qui veulent la parole.

#### **Christophe KASSIOTIS, ASN**

Par rapport aux échanges que l'on a eus sur les déchets TFA, je voudrais intervenir sur trois points. Le premier est : est-ce que la France est conforme aux directives européennes ? Oui. La France est conforme aux directives européennes. La directive européenne permet d'introduire les seuils de libération, et c'est un choix national. Les directives européennes sur la gestion des déchets radioactifs sont très fortement inspirées de ce qui est fait historiquement en France. Après, certains pays choisissent d'introduire des seuils de libération. Il faut bien comprendre que l'on est dans un contexte qui peut être très différent. Il peut ne pas y avoir de stockage adapté à la gestion des déchets radioactifs.

Ensuite, il y a un deuxième point sur lequel je voudrais intervenir. C'est le sujet du coût de la gestion des déchets TFA. Actuellement, le stockage qui est fait en France a un certain prix. Si jamais il fallait retraiter les déchets métalliques pour pouvoir les libérer, ce serait fait à un coût supérieur à celui du stockage actuel. Ça présente pour l'exploitant des avantages écologiques, puisque l'on valorise une partie des matériaux, mais cela ne se ferait pas à un coût inférieur au stockage.

Le troisième point, c'est sur le contrôle. Il faut savoir que les installations ne sont pas classées de la même manière en fonction de la quantité de substances radioactives qu'elles vont manipuler. Il y a les installations nucléaires de base qui sont contrôlées par l'ASN au-dessus d'un certain seuil. En dessous d'un certain seuil, les installations sont classées pour l'environnement. Elles font l'objet d'un

contrôle par le préfet, par la DREAL. Les installations qui gèrent les déchets TFA, comme le Cires, sont contrôlées par le préfet. Une installation de fusion serait vraisemblablement une CPE.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la Commission particulière du débat public**

Sur la confiance, Monsieur KASSIOTIS, que vous inspirent ces échanges de citoyens ? Ne serait-il pas nécessaire de rappeler le rôle de l'ASN sur les contrôles et sur le fait que vous soyez une autorité administrative indépendante ?

**Christophe KASSIOTIS, ASN**

La confiance ne se décrète pas. Nous essayons de tout faire pour que nos contrôles soient robustes. Ils sont faits de manière indépendante sur un certain nombre d'installations. Je pense qu'il y a un certain nombre d'actions, quand nous en avons les prérogatives, qui montrent notre indépendance, notamment l'avis qui a été pris sur les soudures VVP, ou la décision que nous avons pu prendre sur les réacteurs de Tricastin. J'entends les remarques, si les gens n'ont pas confiance. Nous devons peut-être mieux expliquer la manière dont nous contrôlons. J'entends la remarque. Je ne peux pas décréter la confiance.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

On ne peut pas décréter la confiance. On peut juste la gagner.

**Jean-Claude MEYER**

Je suis antinucléaire depuis 1973. Nous avons beaucoup parlé de questions techniques et scientifiques. C'est normal, dans un sujet comme celui-là. Je voudrais quand même soulever une autre question démocratique. À ma connaissance, jamais le Parlement français n'a voté sur la filière nucléaire. Si je ne me trompe pas, cela a commencé à la fin de la IV<sup>e</sup> République. Cela s'est poursuivi dès que le général de Gaulle est arrivé en 1958. Cela se poursuit encore aujourd'hui. Le Parlement n'a jamais consulté. Nos représentants n'ont rien à dire sur cette chose-là. Cela échappe à la démocratie.

Il y a également une autre chose qui me frappe dans les argumentaires des nucléocrates. On nous dit que la France est indépendante énergétiquement grâce au nucléaire. En réalité, ce n'est pas vrai, parce que l'uranium qui sert à charger les centrales ne provient plus des mines françaises, mais il provient de plusieurs pays africains. Ces pays produisent de l'uranium pour de grandes sociétés, et c'est pour cette raison que l'armée française a une forte présence militaire en Afrique, pour protéger la soi-disant indépendance énergétique française.

Je voudrais raconter deux choses, qui correspondent à des expériences personnelles. J'ai participé plusieurs fois à des actions contre les transports. J'ai remarqué que la population, même le maire de Strasbourg, n'était pas informée du passage du Castor, qui passe parfois par la gare de Strasbourg. Un jour, j'ai suivi un Castor, si on peut dire, et je l'ai retrouvé à la gare de Kehl. Il stationnait, avant d'aller à Gorleben, en Allemagne. À ce moment-là arrivait un train de voyageurs. Les gens sont exposés à des dangers, et ils ne sont absolument pas au courant. Cela ne me paraît pas du tout normal.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup, Monsieur.

**Suzelle LALAUT, DGEC**

Je voulais juste préciser un point, par rapport à ce qui a été dit sur le Parlement et les lois. Je ne vais pas refaire l'histoire, à l'époque où les décisions étaient prises. Par contre, je voulais juste préciser qu'il y a deux lois. L'une a été prise récemment, et une autre est en cours de discussion. Il y a la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte, qui a été votée en août 2015. C'est une loi qui a été soumise au Parlement en France. En ce moment, nous avons une loi énergie climat qui est en cours de débat au Parlement, à l'Assemblée nationale et au Sénat. Elle parle notamment de l'objectif de 50 % de nucléaire. Je peux vous garantir que nous avons pas mal d'amendements qui nous sont remontés par les différents parlementaires. Il y a bien un débat parlementaire sur ces questions-là en ce moment.

**Roger SPAUTZ, Greenpeace**

Je suis de Greenpeace. Madame la Présidente, vous avez mentionné le rapport de la Cour des comptes. Nous parlons de transparence, et du coup, le rapport de la Cour des comptes parle d'un manque de transparence du coût de la gestion des déchets. La question est pour le maître d'ouvrage. Comment allez-vous prendre en compte les conclusions de ce rapport ?

J'aimerais poser une autre question, qui concerne l'uranium de retraitement, qui est classé pour l'instant comme une matière. Pour nous, c'est plutôt un déchet. Pour le moment, il y a des projets d'EDF d'envoyer cet uranium de retraitement en Russie, pour réenrichissement. Pouvez-vous nous donner plus d'informations sur ces projets ? Merci.

**Suzelle LALAUT, DGEC**

Personnellement, je n'ai pas noté le manque de transparence dans le rapport de la Cour des comptes. Par contre, j'ai noté que la Cour des comptes nous demandait de mieux préciser la façon dont nous qualifions les matières et déchets. C'est un sujet. Elle a mentionné également un certain nombre d'éléments qui devraient être un peu plus suivis sur la place publique et un peu plus débattus. Nous considérons que dans ce rapport, nous répondons finalement à un certain nombre de ces recommandations, notamment par le débat public qui a lieu en ce moment, puisque sur la majorité des sujets, dont parle la Cour des comptes, notamment la classification matières et déchets, nous avons de vrais enjeux.

Cela a été l'un des enjeux du débat. Il y a eu un atelier spécifique sur ce sujet-là. Les TFA, nous en parlons encore aujourd'hui. Sur l'uranium de retraitement, je vais laisser EDF répondre, mais globalement, je n'ai pas noté ce manque de transparence. J'ai noté qu'il y avait des incertitudes et des choses qu'il fallait améliorer, typiquement sur Cigéo. Le projet a été chiffré en 2014. À un moment, le projet a été à un stade d'avancement moins avancé qu'aujourd'hui, et donc la cour dit qu'il faut que nous réévaluions le coût du projet. C'est ce qui est en train d'être fait. Le chiffrage va être vu, et le chiffrage doit être revu à chaque grande étape du projet Cigéo. C'est le genre d'éléments que j'ai notés. Des incertitudes, des choses à préciser, ce n'est pas forcément un manque de transparence.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je le répète. Ce point très précis de l'examen du rapport de la Cour des comptes donnera lieu à une réunion très spécifique et très précise à Paris, à la rentrée. Cette date ayant été choisie pour permettre justement aux gens de s'approprier le rapport et de vraiment en percevoir tous les enjeux. Sur la transparence, je crois que le débat y concoure. Je pense que c'est l'un des sujets qu'il faudra sûrement traiter. En tout cas, j'espère que nous pourrons apporter des éléments de réflexion sur la gouvernance. Je crois qu'il y a quand même une attente extrêmement forte des citoyens sur une amélioration de la gouvernance. S'il y a quelque chose de fait, je pense que ce n'est pas connu. C'est incontestable. Je pense qu'il y a une marge d'évolution qui est extrêmement nette si en tout cas, il y a un besoin des citoyens qui se fait sentir très nettement.

Je pense que la Cour des comptes veut mettre en exergue ce besoin d'une amélioration de la gouvernance vers plus d'associations de citoyens et vers plus de transparence dans la façon dont nous participons dans cette industrie. EDF va répondre.

**Jérôme VAN DER WERF, EDF**

Bonsoir. Je m'occupe de la gestion du combustible usé et de son recyclage. Il y avait une question sur le recyclage de l'uranium. Pour faire très simple, vous l'avez vu dans le petit dessin animé tout à l'heure, dans le combustible usé d'origine naturelle, une fois qu'il est passé en réacteur, on retrouve essentiellement de l'uranium dans le combustible, quasiment le même qu'il y avait au départ. Il y a un petit peu de plutonium (1 %) et quelques pour cent de déchets. Les déchets, nous les vitrifions pour les stabiliser. À l'heure actuelle, depuis une dizaine d'années, nous recyclons le plutonium, qui est un matériau qui est très énergétique, qui nous permet d'économiser 10 % de ressources naturelles sur l'ensemble du parc.

Après, il y a l'uranium, qui est une grosse partie de l'assemblage combustible. Il est moins énergétique, nous voulons donc le recycler également. Nous l'avons recyclé pendant 20 ans dans 4 réacteurs en France. Nous avons interrompu la filière de recyclage en 2013. Nous allons la reprendre. Nous avons signé des contrats l'an passé, et nous sommes en train d'investir sur différentes installations, pour pouvoir la reprendre à partir de 2023. En effet, la filière industrielle pour

ce recyclage, nous faisons appel à plusieurs entreprises. L'entreprise principale qui se trouve en Russie s'appelle TENEX. Nous faisons également appel à Framatome, pour la fabrication. Nous allons à faire appel à Urenco, qui est une entreprise européenne, pour l'enrichissement. Voilà les trois entreprises principales auxquelles nous allons faire appel.

Grâce à ce système, nous allons pouvoir recycler 95 % de la matière qui se trouve dans les combustibles usés. Nous allons pouvoir la recycler et économiser, en plus des 10 % actuels, entre 10 et 15 % de matières naturelles.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

La réponse vous convient-elle ?

**Solange HUSSER**

Je voudrais revenir sur la question de la confiance. Je fais partie d'une des premières associations antinucléaires de France. Dans les années 70, nous avons organisé des réunions autour de Fessenheim, pour réfléchir aux questions des déchets, des risques, etc. EDF nous a raconté que les risques d'accident **étaient de...** Cela s'est révélé faux, après les accidents qui ont eu lieu. On nous a raconté que pour les déchets, la solution serait trouvée et que cela serait réglé dans les 25 ans. À l'époque, je ne pouvais comprendre que l'on puisse lancer quelque chose et que nous fabriquions des déchets, dont nous ne savions quoi faire, et que nous n'avions pas de solution. Pour moi, c'était incompréhensible.

Ensuite, nous avons observé au Japon que le seuil acceptable par la population est passé de 1 à 20 millisieverts après l'accident. Comment peut-on avoir confiance dans une industrie qui fait cela ? La France est partie prenante, là-dedans. Les dépassements budgétaires permanents, on nous raconte que l'EPR va coûter tant, que Cigéo, c'est 16 milliards. Ensuite, l'ANDRA a dit 50 milliards. Madame ROYAL a dit 25 milliards. Qu'est-ce que c'est que ce travail ? Comment peut-on avoir confiance ? Ensuite, il y a l'histoire du programme ETHOS. C'est un programme expérimental, où la France a été beaucoup partie prenante pour expliquer aux Japonais qu'ils pouvaient retourner chez eux, et d'abord à Tchernobyl, pour définir les périmètres d'exclusion.

Nous définissons les seuils en fonction des besoins et des impossibilités. Une fois qu'elle a été libérée, nous ne pouvons pas enlever cette radioactivité. C'est un autre point. Je ne vois pas comment nous pouvons avoir confiance en des gens qui font cela.

Il y a une autre question qui a trait à la confiance. Nous sommes régulièrement consultés, et je ne vais parler que de la dernière consultation, qui concernait Fessenheim. Faut-il, ou ne faut-il pas, des dispositifs d'ultime secours ? D'abord, elle était encore en fonctionnement. Ensuite, il y a eu l'histoire des piscines. Cela va durer encore un certain temps. Presque tous les avis étaient pour la mise en place de ces dispositifs d'ultime secours. Résultat, l'ASN a dit que ce n'était pas la peine.

Ensuite, il y a un autre problème qui me tracasse depuis longtemps. La sismicité, pour la centrale de Fessenheim, a été évaluée à un certain niveau. Il y a eu des études sismologiques ultérieures, et cette sismologie a été réévaluée à la hausse. Pour autant, nous n'avons pas arrêté la centrale. Comment peut-on avoir confiance dans ces institutions et dans ce fonctionnement ?

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Puis-je vous poser une question ? Vous avez énoncé un certain nombre de faits qui, selon vous, expliquent la défiance actuelle. Quels seraient les remèdes que vous verriez pour rétablir la confiance ? Je vous pose une question difficile, mais c'est quelque chose qui m'interpelle.

**Solange HUSSER**

Pour moi, il ne s'agit pas de rétablir la confiance. Pour moi, il s'agit de sortir de cette histoire-là. Je voudrais quand même rappeler... Excusez-moi, Madame la Présidente. Vous nous invitez à l'intelligence collective. Dans les années 70, il y avait 10 000 personnes dans les rues de Colmar, 15 000 en 72, pour dire que nous ne sommes pas d'accord avec cela, pour dire que nous voulons participer aux débats, mais en amont, et pas en aval.

**Claude LEDERGERBER**

Je suis membre de plusieurs associations environnementales et antinucléaires. Comme c'est un débat généraliste, j'aimerais juste souligner deux choses, qui peuvent peut-être donner un autre éclairage, ou compléter. Si vous êtes propriétaire d'un appartement, et que le locataire voulait toujours le robinet de la baignoire ouvert, et que cela déborde tout le temps, vous avez deux choix. Premièrement, vous allez tout de suite fermer le robinet, sans penser à éponger. Deuxièmement, vous allez vous débarrasser de votre locataire. Tout le monde aura compris que je ne suis pas propriétaire d'un appartement avec un locataire. Les propriétaires, ce sont les citoyens français. Le locataire, c'est le lobby nucléaire.

Deuxièmement, la dernière fois que j'ai participé à ce type de débat, c'était par rapport à l'EPR. Il nous a été remis à peu près la même quantité de documents. Dans ces documents, j'ai souligné quelque chose. C'est enregistré. Quelqu'un d'EDF à me l'a même répété plusieurs années après. J'ai posé la question : « À l'époque, l'EPR était évalué à 3 milliards d'euros, et vous mettez en parallèle la création de 1 000 emplois pérennes. Quel est le capitaine d'industrie qui a cet argent à disposition ? » Si nous retransmettons cette question à aujourd'hui, vous comprendrez que nous sommes dans quelque chose de presque schizophrénique. C'est-à-dire que nous avons 4 fois ces 3 milliards.

Je voudrais un petit peu revenir sur la confiance, mais également sur les seuils. Par rapport à la confiance, et là, je m'adresse plus particulièrement, excusez-moi les autres, aux quinquagénaires et aux sexagénaires. Vous vous rappelez certainement qu'à l'époque, il nous était dit, par rapport aux déchets, que la solution allait être trouvée et que cela ne représenterait qu'une piscine olympique. Je suis désolé de vous dire, et je pense que d'autres pourront le confirmer, que nous sommes actuellement au volume de quelques terrains de football, concernant les déchets nucléaires. Je n'ai pas la profondeur. Là, intervient la confiance.

C'est-à-dire que l'on nous dit quelque chose à une certaine époque, comme les 3 milliards de l'EPR, et cela change totalement. À penser que les gens le savaient déjà, je n'irai pas aussi loin. Deuxièmement, concernant les seuils de libération, il y a quelque chose que je ne comprends pas. D'abord, nous sommes assez « cocorico », les Français. Nous avons quelque chose de particulier par rapport à ce seuil de libération. Il n'existe pas. Maintenant, nous voulons nous mettre en parallèle d'autres pays européens, qui ont une moindre qualité de ce côté-là, comme le soulignait Monsieur Jean-Marie BRAUN.

En général, je ne nomme pas tellement les personnes, parce que je ne les incrimine pas personnellement, mais plutôt la structure. Je me tourne vers Monsieur TORRES et le Monsieur de l'ASN. Je n'ai pas retenu votre prénom. Excusez-moi. Vous avez dit, Monsieur TORRES, à un moment donné, que si nous sortons du nucléaire, nous aurons plus de déchets. Cela, il faudra me le démontrer. Puisque vous mettez toujours le compte de la matière valorisable, ceci veut dire qu'il faudra continuer le nucléaire *ad vitam æternam*. Vous avez une certaine vision de l'avenir.

Monsieur de l'ASN nous dit que, si nous sortons du nucléaire, nous avons bien sûr ces déchets à gérer et que si nous ne pouvons plus « valoriser », cela nous coûtera plus cher également. C'est pire qu'une épée de Damoclès. Vous mettez tout le monde devant le fait accompli et dans une situation de *double bind*. Dans ce contexte-là, à ce moment-là, ce n'est même plus la question de sortir du nucléaire, ou pas. C'est que si nous voulons continuer, il y a peut-être d'autres alternatives à chercher.

Là, je voudrais revenir au débat. Je crois que je me suis peut-être un petit peu trompé. Il me semblait que ce soir, nous parlions d'autres alternatives qui nous ont été présentées, notamment ces stockages ou entreposages en subsurface et à sec. Cela se pratique dans bien des pays. Si nous voulons prendre des exemples des autres pays, nous pouvons prendre celui-là. D'un autre côté, nous avons un très grand spécialiste en France. C'est Orano, qui gère je ne sais combien de centres de ce type-là aux États-Unis. Par rapport à ce débat, allons-nous plus loin ? Ou alors, est-ce que certaines lois sont complètement interdites, comme à l'époque, le débat bidon de l'EPR ?

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur. Nous allons traiter votre question, qui est très importante.

**Christophe KASSIOTIS, ASN**

Si vous avez compris que ma phrase était une menace, j'en suis désolé, puisque ce n'était absolument pas l'objectif. Ma remarque était de dire que les coûts de gestion des déchets doivent faire l'objet de provisions, alors que le coût de gestion des matières ne doit pas faire l'objet de provisions. Si jamais il apparaît que des substances, qui sont qualifiées de matières, sont des déchets, il faudra de toute façon payer ce coût-là. Si jamais nous nous sommes trompés dans la qualification maintenant, cela veut dire que ce sont des générations futures qui paieront le coût de la gestion de ces déchets, sans profiter de « l'électricité nucléaire ».

Notre point, c'est de faire attention à cette qualification, et la question que nous posons, c'est : comment peut-on renforcer la robustesse de cette qualification ? Parce qu'il est clair que pour certaines substances, nous nous posons des questions. Les stocks sont croissants et les perspectives de valorisation sont lointaines.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Si vous me permettez, j'ai quand même une interrogation. Que ce soient des matières ou que ce soient les déchets, de toute façon, il faut les conserver.

### **Suzelle LALAUT, DGEC**

Dans tous les cas, toutes les substances radioactives sont soumises aux mêmes exigences de sûreté. Elles doivent donc être entreposées selon les mêmes exigences. Il n'y a pas de différenciation en termes de sûreté, que ce soient des matières ou des déchets. Sur l'entreposage, cela dépend vraiment de la caractéristique de la substance en tant que telle. Après, la vraie différence que nous avons entre matières et déchets, c'est effectivement en termes de provisions. C'est ce qu'a expliqué Monsieur KASSIOTIS. C'est également en termes de solutions de gestion que nous allons imaginer derrière.

C'est-à-dire que pour les déchets, nous allons passer à des solutions de gestion définitives. Pour les matières, nous allons être dans de l'entreposage. Maintenant, quand les déchets sont entreposés, ils le sont dans les mêmes conditions exigeantes de sûreté que les matières.

### **Thierry ROSSO**

Bonsoir. Merci, Madame la Présidente. Je suis d'EDF. Il faut peut-être apporter des éclairages sur les échanges qu'il y a pu avoir. Je vais commencer par la confiance. La confiance, c'est extrêmement difficile. Cela ne se décrète pas, d'autant plus que le sujet du nucléaire est abordé de manière clivante. D'ailleurs, dans la salle, il y a ceux qui sont pour et ceux qui sont contre, alors que le sujet est certainement entre les deux. C'est beaucoup plus difficile. En tout cas, nous essayons parfois de la mesurer, la confiance. Autour des centrales nucléaires, nous faisons un baromètre riverain. C'est-à-dire au niveau de la population qui est directement concernée par l'exploitation et les questions de sûreté nucléaire.

Sachez que ces enquêtes de riverains au niveau des centrales sont assez élevées. Il faut savoir que les gens concernés ont confiance à 70 %, ce qui est extrêmement élevé, dans la façon dont EDF exploite les centrales. C'est difficile, mais nous sommes en capacité à la mesurer. Il n'y a pas que des salariés. Nous sommes sur un bassin d'emploi qui est très large, et c'est assez diffusé. Sur le coût, c'est une question qui est normale et légitime. Les sujets sont extrêmement compliqués. On entend de tout.

Juste quelques chiffres, et je crois que cela a été dit tout à l'heure par mon collègue. Il faut savoir que le citoyen allemand qui est juste à côté à une facture EDF beaucoup plus chargée que la nôtre. En plus, il y a une différence entre le citoyen et l'entreprise. L'entreprise paie son électricité 25 % plus cher. Le citoyen, c'est 70 % plus cher. C'est la grande réponse. Le choix a été intelligent, à l'époque ? C'était pour cela. C'était justement pour augmenter l'indépendance énergétique. Retenez juste un chiffre. Grâce au choix de l'époque, de nos prédécesseurs, et pas seulement d'EDF, nous avons gagné 30 points d'indépendance énergétique. Nous étions à 24 %, et nous sommes montés à 54 % d'indépendance énergétique.

Rappelons-nous le contexte dans lequel cela a été fait. C'était les années 70, donc le choc pétrolier. Il est vrai qu'à l'époque, cela n'a pas été fait pour ça. Il est vrai que les questions de réchauffement climatique n'étaient pas le sujet de l'époque. Ce n'était connu que de quelques experts, mais assez peu diffusé. Le CO<sub>2</sub> est aujourd'hui un vrai sujet. Le nucléaire était la réponse aux enjeux d'hier, mais

il est aussi la réponse aux enjeux d'aujourd'hui. Il est faiblement émetteur de carbone. On ne dit pas zéro carbone. On dit faiblement émetteur de carbone. Il faut savoir que la filière globale, c'est 12 g. L'éolien est à 11 g. Vous voyez à peu près le niveau auquel nous pouvons nous trouver.

Sur le coût de démantèlement des déchets, y a-t-il des incertitudes ? La réponse est oui. Il y a des précédents dans le rapport de la Cour des comptes, qui l'ont déjà signalé en 2012 et 2014. Relisons ses rapports de la Cour des comptes. Ils ont essayé d'évaluer la sensibilité de cette volatilité. Je vais vous lire quelques extraits. Les méthodes de validation ont d'ailleurs été validées par un audit de la Direction générale de l'énergie et du climat. Je parle sous votre contrôle. Cela a été fait en 2016.

« Parallèlement, les comparaisons internationales montrent que les estimations de dépenses de démantèlement, en particulier, sont sujettes à des incertitudes. Un calcul de la sensibilité de la Cour des comptes montre cependant qu'un doublement du coût de démantèlement ne conduirait à une augmentation que de 5 % du coût de production, suivant la méthode du coût courant ».

5 % d'augmentation du coût de production, si nous avons un doublement du coût du démantèlement. Je vais terminer sur Cigéo. Elle estime qu'un doublement du devis du centre de stockage de Cigéo conduirait à une augmentation de seulement 1 % du coût de production. Le rendu client est aujourd'hui de 170 €. Le coût de production, c'est 50 €. Avec toute l'incertitude cumulée, 15 % rajoutaient à 50 %, cela fait quelques euros au bout du bout sur le rendu client.

Je peux vous garantir que c'est nettement moins que l'augmentation des taxes depuis 2008 qui a augmenté de 600 %. Oui. Il y a de l'incertitude, mais au bout du bout, quel est l'impact sur le prix rendu client ? Il est, et restera très compétitif.

Je vais terminer par l'indépendance. Il est dit que l'uranium ne vient pas du territoire français. C'est vrai. Monsieur, vous avez tout à fait raison. Par contre, il se trouve qu'il est plutôt géopolitiquement réparti. Il n'est pas présent qu'en Afrique. Nous allons en trouver dans le bloc de l'Est. Nous allons en trouver en Australie. Nous allons trouver au Canada, et nous en trouvons en Afrique. Il est donc géopolitiquement réparti. C'est ce qui fait qu'il est assez stable. Ce n'est pas comme le pétrole, ou c'est plutôt une certaine région du monde. Il suffit qu'ils se mettent d'accord pour fermer les robinets. Nous l'avons connu. C'était en 1973.

L'uranium est géopolitiquement réparti. Il est donc assez stable. Par ailleurs, connaissez-vous, dans la salle, les stocks d'autonomie stratégiques en termes de gaz ou en termes de pétrole ? L'autonomie stratégique est de trois mois. Je vais reposer la même question sur l'uranium. L'uranium est à deux ans d'autonomie de fonctionnement, ce qui contribue largement à la stabilité des prix de l'uranium. C'est ce qui fait que globalement le nucléaire, qui est une industrie à coût fixe, les prix augmentent légèrement liés aux améliorations de sûreté et aux exigences de sûreté, qui sont demandées par l'ASN. Cela contribue, quelque part, à l'amélioration continue, mais globalement, l'évolution est assez lente, grâce justement à la maîtrise des coûts fixes sur la totalité du cycle.

Je voulais juste rappeler ces quelques points clés. Merci.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur. Si vous me permettez, cette dame attend la parole depuis longtemps.

**Marianne VOLLET-GLESS**

Merci. Je suis réserviste citoyenne, mais engagée dans tous les débats, et notamment celui du débat de l'écologie, dans le nucléaire, et notamment Fessenheim, en Alsace, depuis plus de 50 ans. C'est un sujet absolument majeur. Je viens d'entendre un exposé magistral comptable sur les choix énergétiques à faire ou à ne pas faire. Je peux dire, ici, un autre mot. Je ne vois pas les jeunes à qui nous laissons un héritage à la fois technique, industriel, agricole et vital. J'essaierai donc, ayant travaillé longtemps avec les jeunes, de dire ceci.

Nous avons parlé ici de solutions de vieux, de vieillesse, parce que l'industrie nucléaire, c'est une industrie de guerre, qui est sortie de la guerre. Nous avons combattu, parce que nous avons déjà à l'époque, dans les années 70, que c'était une industrie qui allait polluer. Les jeunes qui ont moins de 20 ans sont nés dans cette pollution, cette pollution nucléaire, qui est invisible. C'est pour cela qu'ils ne sont pas encore présents. La pollution agroproductiviste, dont nous voyons les dégâts aujourd'hui,

et pour laquelle il y a un combat qui est mené. Enfin, il y a le climat, dont tout le monde ressent les effets.

Je voudrais poser une seule question, qui n'est pas comptable, par rapport effectivement au slogan que nous demanderons à tenir à toute la jeunesse : la meilleure activité, c'est celle qui ne produit pas de déchets. Que nous les appelions matières réutilisables ou déchets, le zéro déchet à la maison, zéro déchet pour sauvegarder le climat et notre confort de vie, je pose la question à l'industrie électronucléaire : comment allez-vous faire du zéro déchet, qui ne soit pas une fausse solution, comme celle dont j'ai entendu parler par rapport au seuil ?

La radioactivité en tant que telle a une durée de vie qui est justement bien au-delà de nos plans comptables.

### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Ce sujet-là, ou alors je n'ai rien compris, nous n'arrivons pas malheureusement à faire partir la radioactivité. Les déchets sont là, et la radioactivité, pour l'instant, décroît ou ne décroît pas.

### **Marianne VOLLET-GLESS**

Je voudrais quand même dire qu'en 2004, j'étais au plateau d'Assy, où il y avait un petit musée consacré à quelqu'un que nous connaissons tous, qui s'appelle Marie CURIE. Elle est morte là-bas de la radioactivité du fait de son travail. À l'époque, la radioactivité, c'était l'eau de jouvence. Pendant quelque temps, quelques mois, quelques années, nous étions radieux. Après, nous étions tombés vers la mort. Quelle société voulons-nous ?

### **Bruno ULRICH**

Je voudrais m'exprimer au nom du Conseil Économique Social Environnemental Régional (CESER), qui a donné un avis, le 13 juin, sur la gestion et le stockage des déchets nucléaires. Certains d'entre vous me connaissent. Si je suis au CESER, c'est au titre des structures d'éducation environnement. Je vous le dis tout de suite clairement. Je suis également administrateur d'Alsace Nature. Pourquoi le CESER s'est-il saisi de cet avis ? C'est simplement, et cela a été dit, qu'il y a deux centres de stockage existant dans le Grand Est. Un troisième est en projet, plus Cigéo.

Le Grand Est, à terme, devrait concentrer la plupart des sites de stockage de déchets nucléaires dans notre région. Il y a un rapport, qui a été considéré comme relativement pédagogique par la presse, qui fait un certain nombre de recommandations. Ces recommandations concernent le retraitement, parce qu'il est rappelé, et, je pense, pas suffisamment, que le retraitement ne se justifie que si nous continuons dans une démarche de production électronucléaire. Il y a quand même une question à se poser est un choix à faire. Le choix a été fait par la génération précédente, et nous gérons les déchets maintenant. Un choix devra être pris par notre génération pour les générations futures.

Continuons-nous sur cette voie ? Il faut simplement poser la question. Ce rapport pose également la question du seuil de libération. Le CESER est plutôt favorable effectivement à un seuil de libération, mais avec un certain nombre de conditions et de contrôle. Cela pose la question que vous avez posée, Madame, sur la confiance. Ensuite, il se pose également la question de la santé et la sécurité, les questions de récupérabilité et de réversibilité, la question de gouvernance et la question des coûts.

Ensuite, sur le projet Cigéo, le CESER prend un certain nombre de positions, et dit notamment qu'il n'y a pas urgence à décider pour Cigéo, puisque les premiers déchets ne pourront descendre que dans plusieurs décennies. Il faut peut-être se laisser le temps de la réflexion et ne pas faire quelque chose d'irréversible. Je rappelle simplement que, actuellement, quand nous parlons de déchets nucléaires, nous ne parlons pas des déchets pour les 10, 20, 40 ou 100 ans. Nous parlons de plusieurs milliers d'années. Nous parlons d'une durée de vie, où l'homme n'était pas présent sur cette planète. Il y a quand même un enjeu particulier. C'est aussi une question, quelque part, philosophique.

Maintenant, je vais prendre la parole au titre d'Alsace Nature. Simplement, et cela a été évoqué, le poids du nucléaire dans la production d'électricité et dans le changement climatique. Combien la production d'électricité nucléaire représente-t-elle au niveau mondial ? Quand nous parlons de changement climatique, il faut se placer à un niveau mondial. C'est 2 %. Le nucléaire est



effectivement une énergie relativement décarbonée. Quel impact auront ces 2 % sur la réduction des gaz à effet de serre, si nous nous plaçons au niveau mondial ?

Sur les questions de confiance, nous avons en Alsace, et ce n'est pas le nucléaire, une autre installation de stockage de déchets dangereux. Elle nous a été vendue en disant que l'accident était impossible. Qu'y a-t-il eu quatre ans après ? Les ingénieurs de l'État nous ont garanti qu'il n'y aurait pas d'incendie à StocaMine. Il y en a eu un, donc comprenez que la confiance de la population soit érodée.

Concernant la gouvernance, en tant que représentants bénévoles d'une association, nous participons à plein de réunions de différentes instances à tous les niveaux. Honnêtement, c'est « cause toujours ». Nous apportons des arguments. Nous apportons des positions étayées. La commission départementale qui s'occupe de tout ce qui est les sites dangereux, elle est majoritairement portée par l'administration. Les associations sont largement minoritaires. De fait, ce que nous demandons, c'est que les avis de ces commissions soient opposables, alors qu'ils ne le sont pas, parce que le Préfet peut prendre l'avis et faire ce qu'il veut. Ce sont les différents éléments que je voulais rajouter. Merci.

#### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci. Nous allons prendre deux ou trois questions, mais il y a deux sujets de fond sur la radioactivité. Ensuite, j'aimerais bien que les représentants d'Orano puissent s'exprimer sur l'entreposage à sec, puisque tout à l'heure, cela a été également évoqué.

#### **Tonny MONARI**

Je suis surtout citoyenne, et je suis très soucieuse de ce qui attend la génération d'après. Pour parler confiance, comment peut-on avoir confiance quand on peut se trouver sur un quai de gare et qu'il y a un Castor qui passe et que l'on risque d'être irradié ? Comment peut-on avoir confiance quand on entend qu'il y a des incidents tous les jours dans les centrales nucléaires ? Ils en parlent deux, trois ou quatre mois après. Comment peut-on avoir confiance quand il y a l'usine du Creusot qui fabrique des choses qui ne tiennent pas la route et que nous allons bientôt mettre en route l'EPR ? Nous ne pouvons pas avoir confiance.

Ensuite, je voulais parler des faibles doses. Savez-vous qu'à Soullaines, là où il y a un grand stockage, ce sont des containers ? C'est impressionnant, vu du ciel. Ce sont soi-disant des matières à faibles doses. Il y a de gros soucis de santé. Il y a beaucoup de gens qui ont des cancers. Il y a eu de grosses averses, il y a quelques mois, et maintenant, nous trouvons de la radioactivité dans l'eau. Il nous est dit que c'est naturel, sauf que, il y a quelques mois, il n'y en avait pas encore. C'est donc bizarre. C'est du naturel qui voyage.

Par rapport à la santé, il y a quand même aussi eu des recherches en Allemagne, où il a été constaté que, autour des centrales, il y a beaucoup plus de cas de cancer et de leucémie des enfants. Pourquoi n'y a-t-il pas eu ces recherches en France ? Pourquoi n'y a-t-il pas eu de recherches en France sur des problèmes de santé après Tchernobyl ? Il y a encore quelque chose qui m'a sciée, vraiment. Comment se fait-il que les députés aient voté cette histoire de réversibilité, quand il y a un accident à -500 mètres, quand ça brûle et que même les robots ne peuvent pas s'approcher ? Qu'est-ce qu'ont les parlementaires dans la tête ? Nous ne comprenons pas.

Tout cela a un nom, dont personne n'a encore parlé. C'est le lobby nucléaire, qui a malheureusement beaucoup de poids en France. Vous parliez de surface, tout à l'heure. Y a-t-il déjà eu un suffrage sur la façon de stocker en subsurface ? Il y a des excellents scientifiques qui ont proposé cela. Cette solution était chiffrée ? Je crains que non, malheureusement. Cigéo, ce n'est pas ma tasse de thé. Le prix de l'accident. Savez-vous qu'en France, quand il y a une centrale qui pète, cela coûtera peut-être 500 ou 600 milliards ? La France, économiquement parlant et touristiquement parlant, sera morte. Vous n'allez pas me dire le contraire, et c'est toujours grâce au lobby nucléaire.

Le Monsieur d'EDF parlait tout à l'heure du prix de l'électricité, que cela allait à peine augmenter. Quand il y a une éolienne qui pète, je pense que ce n'est pas trop dangereux. Mais quand c'est une centrale nucléaire, c'est extrêmement dangereux. Avez-vous déjà vu les enfants de Tchernobyl ? Là, c'est sur plusieurs générations que nous voyons les dégâts. La population près de Tchernobyl, c'est la plus pauvre. C'est ceux qui ne peuvent pas faire autrement que revenir dans leur ancienne maison. Ils

ont énormément de problèmes de santé. Cela s'accélère avec les générations qui suivent. Je m'arrête là.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci. Vous avez évoqué beaucoup de sujets, Madame. Les questions sanitaires et environnementales, Monsieur TORRES va y répondre précisément, notamment la pollution qui a été évoquée par Monsieur GUERITTE, proche de Soulaines. Vous avez évoqué, et nous allons peut-être y revenir, la réversibilité, Cigéo et les alternatives. Il y a une expertise importante sur le sujet. Vous avez parlé des accidents et de la gestion des déchets. C'est quelque chose que nous allons traiter à Gravelines le 12 septembre. Vous avez parlé des transports. Je vous invite à vous reporter aux travaux que nous avons eus à Rouen sur ce sujet, parce que c'est quelque chose d'extrêmement important également.

**Patrice TORRES, ANDRA**

Merci. Je vais le faire très rapidement, parce qu'effectivement, beaucoup de sujets ont été abordés. Je voudrais juste revenir sur deux parties. Vous avez parlé des centres de stockage de Soulaines en précisant qu'autour de ces centres, on avait trouvé plus de gens malades qu'ailleurs et qu'il y avait également de l'eau contaminée qui ne l'était pas avant. Pour apporter la contradiction à ces propos, puisqu'effectivement, autour des centres de stockage de Soulaines, qui ne se voient pas que du ciel *via* Internet, mais qui se visitent aussi... Je vous invite à les visiter, si vous le souhaitez. Nous avons eu, par Santé Publique France, qui est un organisme d'état indépendant, des enquêtes sanitaires et épidémiologiques qui ont mis en évidence que, autour de nos installations, il n'y avait pas plus de cancers que partout ailleurs sur les deux départements, sauf pour un cancer, le cancer du poumon, et uniquement chez l'homme.

Santé Publique France a pris le soin de rappeler que plus de 80 % de ces cancers étaient liés au tabagisme, et que près de 20 % étaient liés à des comportements individuels autres. De ce fait, il est exclu qu'il puisse y avoir un lien avec notre activité. Cela ne concerne que les hommes, et pas les femmes. C'est le premier point. Ces enquêtes sanitaires vont évidemment se poursuivre. Puisque nous parlions de confiance, il me paraît évident que ce type d'enquêtes et d'études est absolument nécessaire pour pouvoir construire une confiance et ne pas se baser sur des faits erronés.

Le deuxième aspect, toujours dans le même état d'esprit, c'est que vous avez parlé de la pollution de l'eau, comme quoi elle serait radioactive aujourd'hui et qu'elle ne l'était pas avant. Autour de toutes les installations nucléaires, nous avons l'obligation de réaliser une surveillance environnementale. Celle-ci est bien faite, dans le sens où nous devons réaliser les prélèvements avant la mise en exploitation de nos installations, et ensuite, tout au long de la vie de ces exploitations, y compris une fois que nous avons arrêté d'exploiter, pendant les phases de surveillance. Autour de nos installations, effectivement, à des niveaux extrêmement bas, nous trouvons dans certaines nappes d'eau la présence de radioactivité naturelle.

Nous l'avons trouvée avant que l'ANDRA n'implante ces installations. Nous la trouvons aujourd'hui, et croyez-moi, nous la trouverons encore demain à des niveaux extrêmement faibles. C'est relativement facile à démontrer, puisque nous ne nous limitons pas à mesurer la radioactivité. Une fois que nous avons mis en évidence de la radioactivité, nous allons pouvoir mesurer très précisément et individuellement les radioéléments qui constituent cette radioactivité. Nous savons dire si ces radioéléments sont naturels ou artificiels.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur TORRES.

**Octave WALZER**

Bonsoir. Je suis historien. Je travaille notamment sur les accidents nucléaires, et du coup, j'aimerais bien faire un petit historique des déchets nucléaires. Il faut savoir que les déchets nucléaires, il y a une quarantaine ou cinquante d'années, on les jetait en pleine mer. On continue à le faire aujourd'hui à l'usine de La Hague, ce qui paraîtrait douteux. Il y a des effluents qui continuent d'être jetés en mer à l'usine de La Hague. Ensuite, nous avons trouvé l'idée de les mettre dans des mines de sel, notamment en Allemagne, dans la mine d'Asse, qui s'est effondrée sur elle-même.

Nous avons des déchets qui sont perdus, que nous ne pouvons pas récupérer et qui sont extrêmement dangereux. Aujourd'hui, il nous est proposé Cigéo, avec un déchet qui est soi-disant sûr. Il l'est tout autant que tous les autres, visiblement. C'est ce que nous pouvons être amenés à penser, puisque nous n'en sommes pas sûrs, et que personne n'en est sûr. Du coup, ma question serait : pourquoi ne pas laisser cela aux générations futures, dont je fais partie, puisque je pense que je suis assez jeune par rapport au public, qui est présent aujourd'hui ? Pourquoi ne pas laisser cela aux générations futures et leur permettre cette possibilité de travailler sur des moyens d'épurer ces déchets de manière plus intelligente et moins dangereuse ?

Ce projet Cigéo, nous savons qu'il y a plusieurs choses qui sont risquées sur le projet. Il y a des choses qui m'ont fait tiquer. C'est notamment le transport, qui est très dangereux. Nous ne pouvons pas gérer toutes les dérives qu'il peut y avoir dans le transport. Il y a un autre souci. Ce sont les flux qui dégagent de l'hydrogène, qui est extrêmement inflammable. Il nous est promis un stockage qui sera hermétique. La question est : où ira cet hydrogène, une fois que le stockage sera hermétique ? Y a-t-il un risque d'explosion des galeries souterraines ?

Voilà ma question : pourquoi n'abandonnons-nous pas Cigéo, au moins pour l'instant, en attendant que les générations futures puissent trouver d'autres solutions ? Est-ce seulement un moyen, pour le lobby nucléaire, de dire qu'il y a une solution pour recycler les déchets ? « Vous pouvez donc continuer à acheter nos réacteurs ». J'ai l'impression que c'est ce qui se cache derrière, puisque le but, c'est de revendre des réacteurs à d'autres pays à travers le globe.

Enfin, j'ai une autre question. Pourquoi le nucléaire est-il la seule industrie qui n'a pas à être assurée ? Pourquoi est-ce aux contribuables de payer le coût des accidents nucléaires ?

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je vous remercie.

**Jean-Marie BROM**

Je voudrais revenir sur le fond du débat. Il y a peut-être certaines choses pour lesquelles je suis peut-être obligé de quitter ma casquette de Global Chance, parce qu'il y a trop de choses qui ont été dites qui me choquent profondément. Madame, vous avez posé la question de la confiance, et c'est vrai que la confiance est rompue. Nous pourrions l'analyser de façon philosophique, parce qu'il est vrai que le nucléaire français est fils du nucléaire militaire. Les militaires ont toujours la manie d'un secret, voire d'une demi-vérité. EDF en a probablement hérité.

Comment pouvons-nous avoir confiance, et je me mets à la place des habitants, quand nous avons par exemple un préfet qui, à propos de transports de déchets nucléaires à travers l'Alsace, s'engage devant témoins à avertir les populations avant les transports, et que la réponse que nous avons finalement, c'est le gouvernement qui prend une loi pour faire des transports en confidentiel-défense ? Même si la loi n'a pas duré très longtemps, je m'en souviens. J'étais en plein dedans.

Comment pouvons-nous avoir confiance dans une industrie qui réussit à changer la météo pour expliquer que Tchernobyl ne peut pas arriver en France ? Comment peut-on arriver à avoir confiance ? Comment peut-on avoir confiance dans des experts qui nous affirment, trois jours après l'accident de Fukushima, que les réacteurs ne sont pas rentrés en fusion et ne peuvent pas rentrer en fusion ? Cela a été dit par des experts. Comment pouvons-nous avoir confiance dans un système industriel, dont il faut se rendre compte, 30 ans après, que les résidus miniers du Limousin ont été dispersés dans la nature, alors que le ministre BORLOO semblait n'être pas du tout au courant et découvrait le dossier ?

Comment peut-on avoir confiance, même quand on s'appelle ASN, dans une centrale, comme celle de Fessenheim, qui à la suite d'une fuite d'eau sur un système de secours de plus de 100 m<sup>3</sup> en quelques minutes, promet à l'ASN d'évaluer la cause de la rupture d'une tuyauterie ? Avant même le résultat de cette étude, pendant une inspection inopinée de l'ASN, ils remettent le tuyau réparé en service. Il casse 1 m plus loin. Je trouve que c'est pas mal pour la confiance.

Sur le coût, en vitesse, je ne prendrai qu'un chiffre, qui concerne également Fessenheim. En 2012, il nous a été dit que la centrale avait rapporté 200 millions d'euros par réacteur. L'analyse des chiffres a montré qu'il avait rapporté de l'argent, mais que c'était plus près de 110 millions que de 200 millions. L'année suivante, à la question qui a été posée de savoir combien avait rapporté le réacteur cette

année, on nous a simplement répondu : on ne peut pas le savoir. Les comptes sont consolidés. La légende était née, que tout réacteur français rapporte 200 millions d'euros par an. Je l'ai même entendu au Parlement. Belle légende.

Sur les coûts et la confiance, comment peut-on encore faire confiance dans une industrie qui nous abreuve, avec le gouvernement, du fait que, grâce au nucléaire, nous avons 54 % d'indépendance énergétique ? Bien sûr, Mesdames et Messieurs, puisque la dépense énergétique se calcule simplement par le rapport entre l'énergie produite en France, en utilisant la source, et l'énergie importée. Nous importons du pétrole beaucoup plus que nous en produisons. Nous n'importons pas d'électricité, donc on ne compte pas que l'uranium vient de l'étranger. C'est un peu comme si nous disions que l'essence raffinée en France et de l'essence française, qui n'a rien à voir avec les pays arabes, qui nous envoient du pétrole.

Si nous faisons un calcul simple, car je suis aussi énergéticien, de la réelle indépendance énergétique, si nous nous intéressons aux sources d'approvisionnement, notre indépendance varie, selon les années, entre 8 et 12 %. C'est-à-dire que nous produisons, par des sources d'énergie nationale ou internationale, sur notre sol, 8 % de ce que nous consommons.

Nous parlions justement de coût. Je vais arriver à bon propos. On nous a expliqué le recyclage de l'uranium de retraitement. C'est-à-dire que nous avons inventé en France le retraitement, non pas pour faire le MOX, mais pour récupérer le plutonium des piles atomiques de l'époque, pour avoir une bombe atomique. Après, nous avons cherché à valoriser ce retraitement, en nous disant que l'on pourrait prendre ce plutonium, pour éviter de faire des bombes, et le remettre dans le circuit. Au début, EDF ne voulait pas. Il y a aujourd'hui 22 réacteurs sur 58, qui peuvent utiliser du MOX que l'on ne sait pas encore retraiter, non plus. Néanmoins, on continue de retraiter.

On nous informe que l'on veut retraiter et utiliser l'uranium de retraitement, mais aujourd'hui, un calcul simple montre que techniquement, et Global Chance l'a montré dans le cadre de ses débats, le retraitement augmente globalement le volume des déchets. Il ne réduit en rien le volume des déchets. On peut discuter les chiffres. Nous les discuterons probablement.

La deuxième chose, c'est que compte tenu des prix aujourd'hui, du coût effectif, de l'uranium sur le marché mondial, et que le nucléaire est en relative perte de vitesse dans le monde, à part en Chine et en Russie, le retraitement et le recyclage de l'URT devient une simple gabegie économique. Mais, nous voulons aller plus loin. On veut nous parler aujourd'hui dans le Plan de multirecyclage. On pourrait également retraiter le MOX, on ne sait pas encore le faire, pour le réutiliser encore une fois dans des réacteurs qui n'existent pas encore, les fameux « génération IV ». Les prototypes sont prévus dans une quarantaine d'années, au mieux. Cela fait 30 ans qu'on nous les promet.

En tant que Global Chance, nous disons que, d'un point de vue économique, comme d'un point de vue technique, le retraitement n'a plus de raison d'être aujourd'hui. Que ce soit mono ou multirecyclage, il n'y a pas lieu de continuer à retraiter. Ce qui veut dire aussi que cela impose des choses sur le fameux stockage des combustibles usés. Que faire avec les combustibles usés ? Ne vous leurrez pas. Aujourd'hui, la France « produit » 1 200 t de combustible usé par an. Nous n'en retraitons que 1 100 t. Le stock augmente de 100 t tous les ans depuis 30 ans. C'est peut-être pour l'avenir. Je ne sais pas.

Je reprendrai l'argument du jeune homme de tout à l'heure. Aujourd'hui, nous pouvons supposer qu'il y a des techniques. Le CEA est en train de réfléchir, ou a déjà fait des prototypes de transmutation des déchets nucléaires. Gérard MOUROU, prix Nobel de physique 2018, propose d'utiliser ses lasers pour augmenter ou accentuer l'activité de certains éléments, pour diminuer leur durée de vie. Bien sûr, personne ne peut prouver que cela marche aujourd'hui. C'est de la recherche fondamentale.

Ce que nous disons, c'est que, face à un retraitement et un stockage en grande profondeur, qui techniquement n'est pas au point, merci pour la réversibilité et merci pour les incendies éventuels, la réponse n'existe pas encore. Compte tenu de l'inanité aujourd'hui du retraitement, compte tenu des développements de recherche qui pourraient encore avoir lieu, nous ne pouvons pas prévoir ce que sera la science dans 30 ou 40 ans. Je suis physicien. Je peux en parler. Nous proposons d'entreposer les combustibles usés sans retraitement, comme le font la plupart des pays du monde, à sec, pour éviter des piscines où il y a des risques de fuite et d'évaporation, en donnant la chance aux générations futures de trouver une solution.

Ce faisant, peut-être, d'un point de vue simplement moral, que nous accepterons mieux la honte d'avoir profité du nucléaire pendant 50 ans pour un confort électrique, en essayant de cacher ce que nous avons fait dans Cigéo. Ça, c'est le point moral. Je me limiterai au point bêtement technique. Non au retraitement. Non à Cigéo. Oui à l'entreposage à sec sur les lieux de production, tant qu'à faire, et c'est la proposition de Global Chance. C'est ce que nous essayons de vous expliquer aujourd'hui. Merci.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je crois que les choses ont été clairement dites. Je donne la parole à Orano, et ensuite, à EDF.

**Dominique GUILLOTEAU, Orano**

Bonjour, Mesdames et Messieurs. Je vais essayer d'être plus court que Monsieur, puisque sur le recyclage, j'ai beaucoup de choses à dire également. Je voudrais d'abord corriger ce qui a été dit tout à l'heure sur la liste des déchets qui a été présentée au tout début par l'ANDRA. À une certaine époque, des déchets avaient été rejetés en mer. Il n'y a pas de débat autour de cela. Par contre, cela est complètement faux de dire que c'est le cas aujourd'hui. Ils sont conditionnés dans les filières.

Pour répondre à Monsieur, je suis également quinquagénaire. Je suis dans le milieu depuis 30 ans. Quand je suis arrivé, nous avons toujours eu le même discours. Quand on parle de la fameuse piscine olympique et des déchets de celle-ci, ce sont ceux qui résultent du combustible. Ce sont les 4 % qui sont conditionnés et entreposés. Cela représente, de mémoire, 0,2 % des déchets, pour 94 % d'activité. Ce sont ceux-là qui font l'objet de la taille de la piscine olympique. Nous parlons bien de ceux-là, et nous avons toujours parlé de ceux-là depuis le début. Il n'empêche, qu'il y a tous les autres que nous avons vus.

Ensuite, sur la philosophie autour du recyclage, il y a un mot que vous n'avez pas prononcé. C'est l'énergie décarbonée. 1 g de plutonium, c'est 1 t de pétrole. Entre brûler et faire de l'énergie à partir de 1 g de plutonium plutôt que 1 tonne de pétrole, personnellement, et pour la génération qui vient, je préfère clairement griller du plutonium.

**Olivier GIRAUD, EDF**

Je préviens que j'ai l'intention de parler une petite demi-heure. Au-delà de la boutade, je voulais revenir sur la notion de transparence, parce que c'est souvent mis en avant. Ici, dans la salle, il y a beaucoup de gens, je dirais, qui ont déjà des opinions très arrêtées sur le nucléaire. Je pense que chacun peut s'en rendre compte. Il se trouve quand même qu'en termes de transparence, il existe une documentation importante sur le nucléaire. Si vous allez sur le site de l'ASN, pour les moins initiés, vous verrez que tous les événements qu'il peut y avoir sur le nucléaire sont relatés. Il y a des rapports. Si vous prenez les documents qu'il y a sur le site du débat public que nous sommes en train de faire en ce moment, vous verrez qu'il y a plein de documents avec des chiffres, qui sont des chiffres qui sont vérifiés et challengés. Je vous invite à aller voir ces informations. Vous vous rendrez compte par vous-même du niveau de qualité de la formation, et donc de transparence, qu'il y a dans le domaine, que j'estime personnellement considérable.

J'invite chacun à se rendre contre par soi-même, parce que si vous écoutez aujourd'hui, vous entendez des gens qui disent des choses. Je ne vais pas toutes les reprendre, mais il y a clairement des choses qui ont été dites aujourd'hui et que j'estime complètement fausses et mensongères. Pour autant, vous allez dire : en qui avoir confiance ? J'invite tous les gens qui ne sont pas initiés à se renseigner, à aller voir les données, par eux-mêmes, et à se rendre compte dans quelles données ils peuvent avoir confiance. Vous vous rendrez compte où sont les informations vérifiables.

Ce que je peux vous dire, c'est que quand on représente un industriel et que l'on dit quelque chose, à chaque fois, c'est challengé et contrôlé. Nous avons des comptes à rendre sur ce que nous disons. Nous essayons de faire attention. Nous parlons des volumes. Il a été dit que le nucléaire fait des déchets. Cela fait des déchets. Nous ne le nions pas. De notre point de vue, toute production d'énergie faite des déchets, en plus ou moins grande quantité. Le nucléaire, quand nous regardons les déchets radioactifs pour 50 ans de fourniture d'électricité pour une personne, c'est à peu près 20 kg de déchets radioactifs. Là-dessus, il y en a 95 % qui sont à vie courte. En termes d'efficacité par rapport au volume de déchets, cela reste une industrie très performante.

Après, en effet, il y a des déchets. Il y a des déchets qui peuvent être considérés comme dangereux. D'ailleurs, le nucléaire représente à peu près 1 % du tonnage de déchets dangereux produit en France chaque année. Ce 1 % est géré. J'ai entendu aussi tout à l'heure qu'il n'y a pas de solution. Si. Nous avons des solutions, et il n'y a aucun déchet qui est laissé-pour-compte. Aujourd'hui, tous les déchets sont gérés. Il y a ceux à vie courte qui vont au stockage rapidement. Ceux à vie longue ne sont pas laissés dans la nature. Ils sont entreposés à La Hague. Il y a des installations spéciales. Vous parliez d'entreposage à sec, ceux à vie longue sont entreposés à sec à La Hague dans des conditions de sûreté tout à fait satisfaisantes.

Les solutions pour les déchets, nous les avons. Simplement, vis-à-vis des déchets nucléaires, la loi, le Parlement, nous a mis une exigence supplémentaire, qui est d'apporter des réponses sur la totalité de la durée de vie d'un déchet. Les déchets nucléaires à vie courte, il décroît naturellement, et au bout d'un moment, n'a plus d'impact. Les déchets à vie longue restent actifs très longtemps. Un déchet non nucléaire, si vous prenez le mercure ou l'arsenic, va rester un déchet éternellement.

Dans le nucléaire, il y a des déchets qui décroissent rapidement, et d'autres qui décroissent lentement. Nous avons une exigence supplémentaire, c'est de ne pas nous limiter à leur gestion sur 50 ou 100 ans, mais de s'occuper de leur gestion sur toute la durée de vie. C'est une exigence en plus que nous avons. Il y a des événements qui ont été cités. Ce que je peux vous dire, c'est que le niveau de contrôle sur le nucléaire est plus élevé que sur d'autres types de déchets.

Un point a été cité sur les incidents, et cela rejoint la transparence. Oui, il y a des incidents dans les centrales, mais c'est une politique volontariste d'aller chercher les écarts le plus loin possible. Avec une démarche volontariste comme celle-là, d'aller chercher les écarts, même s'ils n'ont pas d'impact, même s'ils n'ont pas d'enjeux... Monsieur KASSIOTIS disait tout à l'heure qu'en effet, des événements classés graves sur l'échelle INES en France, il y en a peut-être eu un à Saint-Laurent, il y a déjà quelques dizaines d'années, mais globalement, depuis, nous avons plutôt des événements qui sont là pour nous faire du retour d'expérience pour améliorer la sûreté. La sûreté, nous allons la chercher loin, et nous l'améliorons en permanence.

Nous avons certes des incidents, mais je vous invite à le voir comme un signe de volontarisme et d'exigence en termes de sûreté. Nous ne sommes pas complaisants vis-à-vis de nous-mêmes. Nous cherchons à nous challenger, pour nous améliorer. Nous avons également beaucoup parlé du lobby nucléaire. Je pense qu'il y en a plusieurs dans cette salle, et vous vous en êtes rendu compte. Je travaille à EDF. Quand je suis né, je n'étais pas dans le lobby nucléaire. Après, j'ai grandi. J'ai été étudiant, etc. Je suis un citoyen comme tout le monde. Je ne suis pas moins citoyen qu'un autre. Je pense que tous les gens qui travaillent à EDF ou ailleurs, dans l'industrie nucléaire, ce sont des citoyens. Ils n'ont peut-être pas le même niveau d'information. Ils n'ont peut-être pas le même point de vue. Ils n'ont peut-être pas la même perception, mais il n'y a pas de raison qu'ils soient moins exigeants que vous et nous sur l'écologie, la sûreté ou autre.

Ce sont des citoyens comme les autres, avec le même niveau d'exigence. Simplement, ils ont des informations. J'ai habité très longtemps à côté d'une centrale. Je n'ai jamais été inquiet, parce que j'y travaillais, et je savais comment cela fonctionnait. C'est tout.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci. Il est 21h30 tapantes. Je vais essayer de prendre des questions.

**Marie SARTELLET**

Bonsoir à tous. Je travaille chez EDF, et plus particulièrement dans la surveillance de l'environnement et l'impact environnemental autour des centrales nucléaires. J'aimerais rebondir sur une information qui a été donnée, notamment sur la notion d'activités qui sont mesurées dans les eaux autour des centrales. Il faut savoir que nous sommes extrêmement réglementés au niveau du plan de surveillance des centrales. Nous suivons scrupuleusement la réglementation, et notamment les décisions ASN. Nous faisons plus de 10 000 prélèvements et analyses annuels dans l'eau et l'air. Concernant les valeurs d'activités qui sont relevées, surtout les radioéléments artificiels, nous sommes inférieurs au seuil.

Je vous invite à aller voir sur le site Internet du RNM, qui est géré par l'IRSN, les valeurs d'activités qui sont mesurées autour des centrales, et qui sont publiés par tous les acteurs du nucléaire en

France, pour voir ces valeurs. Il n'y a pas d'augmentation d'activité dans l'eau des rivières autour des centrales.

### **Tom LLUIS DE SANTAFE**

Je vais faire court. Je suis ingénieur radioprotection au CNPE de Cattenom. Pour commencer, je vais vous parler jeunesse. Tout à l'heure, nous avons abordé cette notion. J'ai 28 ans. Je suis donc référent en radioprotection sur le CNPE de Cattenom. Mon travail au quotidien, c'est de faire en sorte que les travailleurs qui sont exposés effectivement à des rayonnements soient protégés. C'est de faire en sorte qu'ils en prennent le moins possible. Nous avons parlé tout à l'heure de cette notion. Quelque part, toute la démarche qui nous anime, en tant que personne compétente en matière de radioprotection, c'est de faire en sorte d'en prendre le moins possible.

Maintenant, je vais faire le lien avec le Code pénal. Si jamais je travaille mal, je serai exposé et j'aurais des comptes à rendre au tribunal. Ce que je risque, c'est 1 an de prison et 15 000 € d'amende, si je travaille mal et si les gens dépassent leur dose. C'est important. Il n'y a pas que des personnes politiques qui peuvent être exposées. Les personnes qui sont compétentes sur un site nucléaire, c'est leur travail, et cela en est également de leur responsabilité. J'espère que c'est bien compris pour tout le monde.

Je fais le lien maintenant avec la confiance, dont nous avons parlé tout à l'heure. Aujourd'hui, je ne peux pas aller uriner sans que l'ASN, quelque part, en soit au courant. Toute mon activité, tout ce que je fais au quotidien, est épiée par l'ASN. C'est bien. C'est ce qui fait la force aujourd'hui de notre organisation dans notre système. Aujourd'hui, même si j'ai une expérience assez faible dans le domaine, ce que nous pouvons dire, c'est que nous donnons des exemples japonais, qui ont subi un événement assez notable. Nous donnons des exemples à d'autres pays, et même à une multitude de pays, sans nous revendiquer comme étant les meilleurs.

L'indépendance de l'ASN, et surtout sa compétence, c'est la deuxième notion que je voulais introduire. Ces deux valeurs font que, aujourd'hui, nous pouvons parler de confiance en l'autorité. Le message que je passe aujourd'hui, c'est : ne faites pas confiance à EDF. Ne faites pas confiance à un industriel. Ce n'est pas cela. C'est : faites confiance à votre autorité. L'autorité est aujourd'hui compétente. Pour entrer à l'ASN, il faut passer un certain nombre de process. Il faut avoir une compétence, qui est très élevée. Il faut connaître les mathématiques et la physique appliquée, pour pouvoir challenger un industriel sur la sûreté, sur la radioprotection et sur l'environnement. C'est important.

Je tenais à le dire, parce que, quelque part, nous remettons en question le rôle d'un expert. L'ASN, qui est aujourd'hui l'autorité en France, sur un simple coup de fil, peut décider d'arrêter une centrale nucléaire. C'est d'ailleurs ce qui s'est passé à Tricastin. Pendant un mois et demi, la centrale n'a pas tourné. C'est factuel.

Les limites de doses. Tout à l'heure, nous avons entendu des notions et des valeurs. Il y a eu quelques erreurs, mais je ne vais pas y revenir, parce que ce n'est pas l'objet. Globalement, les doses sont définies sur la base d'expertises. Nous avons parlé tout à l'heure d'un certain nombre d'organismes, qui, par leurs travaux, conditionne les directives d'Euratom, qui sont ensuite transposées en droit français. Aujourd'hui, c'est avec ces outils que je travaille. Les personnes qui sont aujourd'hui les plus exposées en France, ce sont les travailleurs de catégorie A, 20 millisieverts maximum.

Ce ne sont absolument pas les personnes qui habitent dans les environnements assez proches des centrales nucléaires. C'est une idée fautive. C'est une opinion qui n'a rien à voir avec un raisonnement rationnel, parce que pour travailler avec des personnes qui vont à proximité du circuit primaire dans une centrale nucléaire, les 20 millisieverts, nous ne les dépassons pas. Je peux vous garantir et vous démontrer que l'exposition la plus importante, c'est pour une catégorie de travailleur qui est bien définie. Nous sommes suivis. Nous avons des seuils d'alarme. Nous ne les dépassons pas. Aujourd'hui, si nous les dépassons, je risque d'aller en prison. C'est pour remettre en contexte les enjeux de la radioprotection sur un SNPE.

Je ne reviendrai pas sur le passé. Par rapport à ce pouvoir et cette compétence qu'a l'ASN, nous en venons à nous poser la question : Fessenheim, fermeture rationnelle ou irrationnelle, décision politique assumée, ou pas ? C'est l'ouverture que je souhaitais faire ce soir. Quand on a confiance en

une autorité de sûreté qui a la pleine capacité à porter un avis sur le fait que la centrale est sûre, ou pas, est-ce pertinent de suivre son avis ? C'est une question d'ouverture.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Monsieur KASSIOTIS, vous voyez que l'importance de l'ASN a été mise à l'honneur.

**Édith BALANDRAS**

Je suis d'EDF. Je voudrais revenir sur une chose que Madame a dite tout à l'heure, en disant qu'il y a des incidents dans les centrales nucléaires, et que nous le savons des mois après. Je tiens simplement à remettre les choses à leur place. Sachez que dès qu'il se passe quoi que ce soit, dans une centrale nucléaire, et le monsieur de l'ASN pourra le confirmer, il y a une communication qui est faite. Vous pouvez aller sur les sites Internet de toutes les centrales nucléaires de France. Tous les événements significatifs, qu'ils soient en matière de sûreté, de transport ou d'environnement, sont communiqués dans la journée même dudit événement. Sachez également qu'en France, l'échelle INES, je pense que cela vous parle, nous avons fait le choix de communiquer dès le niveau 0/7, alors que nos pays voisins ne communiquent qu'à partir du niveau 1.

Je pense qu'en matière de transparence, et je me retourne encore vers le monsieur de l'ASN, en qui nous avons parfaitement confiance, l'ASN veille au grain, et que tout ce que nous faisons est communiqué en toute transparence. La confiance passe par la transparence et par le dialogue. Nous dialoguons. Nous faisons état de tout ce que nous faisons. Nous ne pouvons pas nous targuer de mettre des choses sous le tapis et d'avoir des éléments de réponse trois mois après. D'ailleurs, je vous invite à venir visiter la centrale, comme cela, vous pourrez juger sur place et juger du professionnalisme de mes collègues, en qui j'ai parfaite confiance.

Pour rebondir aussi sur ce que disait Monsieur tout à l'heure, je travaille à EDF, mais je suis maman avant tout. Je ne pense pas être masochiste. Tous les matins, quand je vais travailler, je suis sereine. Je suis bien dans mes baskets, et j'ai confiance dans le travail de mes collègues. Je pense qu'en France, nous avons une chance inouïe, c'est que nous avons fait le choix du mix énergétique, avec des énergies renouvelables, dont on connaît quelques défauts, c'est l'intermittence. Quand il n'y a pas de soleil, les panneaux solaires ne fonctionnent pas. Quand il n'y a pas de vent, les éoliennes ne fonctionnent pas. Heureusement que nous avons encore le nucléaire aujourd'hui. J'en ai terminé.

**Solange HUSSER**

Je voudrais répondre à Monsieur ROSSO à propos des 70 % d'acceptabilité autour de Fessenheim. Dans les 30 % restants, on ne compte pas les gens qui ne sont plus à Fessenheim, qui en sont partis. Je fais partie de ceux-là, et je ne suis pas la seule. Je voulais aussi dire que nous faisons le constat, hélas, que les exploitants ont toujours le dernier mot, jusqu'à ce jour. Il y a 40 ans, quand nous avons essayé de faire entendre notre voix, cela n'a pas été possible. Aujourd'hui, nous sommes devant le choix de continuer ou de ne pas continuer. EDF veut construire six nouveaux EPR. L'affaire du carbone, c'est une chose, mais il y a également l'affaire de l'eau. Qui peut se prononcer sur l'endroit où nous aurons suffisamment d'eau pour refroidir ces engins dans 80 ans, puisque nous voulons les construire pour 80 ans ?

Ensuite, j'ai envie de dire que la transparence a sans doute fait des progrès, mais ce n'est pas la transparence qui ne nous protégera ni de l'accident ni de la production de déchets.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci, Madame. Je suis désolée. Nous allons être obligés d'arrêter. Croyez-en bien que je suis navrée, mais je crois que nous allons être obligés de limiter.

**Joseph DUPUIS**

Je suis ingénieur en retraite, mais j'ai travaillé pendant plus de 40 ans à la construction de centrales électriques nucléaires et thermiques, charbon essentiellement. Nous sommes à la frontière entre l'Allemagne et la France. Je pense qu'il y a une comparaison qu'il faut impérativement faire. En Allemagne, un abandon du programme nucléaire, des efforts colossaux pour développer le renouvelable, et pourtant, c'est plus de 10 t de CO<sub>2</sub> par habitant et par an qui sont rejetées dans l'atmosphère.



En France, grâce au programme nucléaire, nous sommes plutôt sur 5 ou 6 t par an. Il y a un avantage caractéristique du nucléaire. Les habitants pourront vous dire également que l'électricité coûte deux fois plus cher en Allemagne qu'en France. Cela a été dit tout à l'heure. Sur le plan de la santé, produire de l'électricité avec du charbon, il y a des dégâts sanitaires, parce que l'industrie charbonnière, de la mine jusqu'à la fin de cycle, cela se chiffre en milliers de morts. Nous n'avons pas cela dans le nucléaire.

Tout cela fait que, moi, qui aie fait des centrales à charbon et des centrales nucléaires, vis-à-vis des générations futures, vis-à-vis de mes enfants, je suis assez fier d'avoir contribué au programme nucléaire. Pour ce qui concerne les déchets, quelqu'un a dit que ce n'est pas normal et que nous avons lancé le programme nucléaire sans savoir ce que nous allons faire des déchets. Ce n'est pas vrai. J'ai suivi une formation de génie atomique en 1976, peu de temps après mon embauche. Là, la solution de l'enfouissement géologique profond était parfaitement connue. Il y a eu énormément d'études et d'essais menés, pour pouvoir démontrer sa robustesse. Cela a été également un processus très démocratique, parce que je rappelle que la première loi sur le sujet date de 1991. C'est la loi Bataille.

Avant la loi, qui est de 2006, il y a eu un débat public sur les déchets. C'est la cinquième édition du PNGMDR. À chaque fois, il n'a peut-être pas fait l'objet d'un débat public, mais il y a eu des consultations. On ne peut pas dire que la gestion des déchets du nucléaire n'est pas un processus impliquant la démocratie. En termes de confiance, il y a quelque chose qui pour moi est décisif, dans la confiance que j'ai dans notre capacité à gérer les déchets nucléaires, notamment haute activité à vie longue. Cela a été les visites que j'ai effectuées au centre d'information du public, qui est situé à Bure. Il a été construit par l'ANDRA. Je vous incite à aller voir. C'est très pédagogique. C'est très clair. Il y a des gens pour répondre à vos questions. Si vous êtes intellectuellement honnêtes, je pense que vous en ressortirez en ayant regagné de la confiance dans ces techniques, qui sont effectivement complexes, mais c'est vraiment très bien vulgarisé.

#### **Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Je vous remercie, Monsieur. Vous parliez de Cigéo. L'ANDRA souhaite s'exprimer une minute, et après, nous arrêtons.

#### **David MAZOYER, ANDRA**

Je suis le directeur de l'ANDRA, à Bure. Nous parlions de confiance, tout à l'heure. Je crois que la confiance, cela ne se décrète pas. Cela se construit. Nous la construisons tous les jours. À Bure, nous avons accueilli 11 200 visiteurs, à l'année dernière. C'est en moyenne 10 000 tous les ans. Nous avons un taux de confiance de plus de 80 % à la sortie des visites. Je ne peux que vous inviter également à venir visiter le laboratoire.

#### **Christophe ALLARD**

Bonjour. Je suis un simple citoyen, et je suis venu chercher une seule réponse aujourd'hui à ce débat. C'est la gestion des matières et déchets radioactifs, qui est en débat. On ne nous a jamais parlé de l'enjeu. Parlez-vous d'enjeux économiques, écologiques, de santé publique ou de différentes choses ? Aujourd'hui, on veut remettre en cause les règles. On veut remettre en cause différentes choses. J'ai bien vu que ces deux personnes allaient devoir remettre quelque chose qui change, mais où est l'enjeu ? Voulons-nous économiser de l'argent, pour nos amis qui sont les producteurs ? Voulons-nous simplement prendre des risques pour notre société, un petit peu plus sur un petit peu moins ? Nous n'avons pas eu du tout ces réponses ce soir.

Je ne sais pas si vous partagez mon avis, mais nous n'avons pas ces réponses. Que cherchez-vous ? Quel est votre but, en voulant remettre des règles ? Par exemple, en voulant mettre un seuil de libération. Voulez-vous récupérer de la matière première, que vous n'avez plus sur cette terre ? Voulez-vous simplement récupérer de l'économie aux différentes choses ? Je ne sais pas qui pourra me répondre là-dessus, mais en tout cas, en tant que simple citoyen, pas du tout spécialiste de vos métiers, je n'ai pas du tout vu le début de l'enjeu de remettre en cause ces règles.

#### **Julien MASSERON**

Bonsoir. Je viens d'être diplômé d'un Master en physique des rayonnements à Strasbourg. Je travaille à côté, sur un projet en relation avec la radioactivité environnementale. Ce que je trouve intéressant

dans ce débat, c'est qu'il y a des personnes de tous les bords, mais nous sommes finalement interrogés que sur un seul sujet. C'est la gestion des déchets radioactifs. Nous avons peut-être des œillères, parce que nous avons « que ces déchets » à gérer. Si nous nous intéressons à d'autres types de déchets, les déchets chimiques, le mercure, etc., il y a des pays qui malgré eux, doivent les gérer et font un petit peu comme ils peuvent. Je pense notamment, et vous l'avez peut-être vu, aux montagnes de déchets qui sont en feu en Inde, etc.

Il y avait une notion qui revenait très souvent ce soir. C'était la notion de confiance envers les institutions, envers les autorités et envers les industriels. Il y a une solution qui ressort très souvent. Ce serait de sortir du nucléaire. Admettons. Si nous sortons demain du nucléaire, il y aurait quand même ces déchets. Qu'est-ce qui pourrait donner confiance à l'ensemble de la population sur la gestion des déchets ? Parce que les déchets sont là. Il va falloir inévitablement les gérer. Je trouve que c'était un petit peu dommage, ce soir, parce que cette notion de gestion des déchets est un petit peu restée muette. Finalement, c'est peut-être l'enjeu du débat.

Que faisons-nous ? Comment pouvons-nous avoir confiance ? Devons-nous donner accès à tout le monde à la mesure de la radioactivité ? C'est plus ou moins possible. Il y a des associations qui s'en occupent pour le public. Tous les rapports de l'ASN sont visibles sur Internet, pour n'importe quel type d'accident, même les plus petits. Finalement, ne serait-il pas intéressant de consulter le public sur Internet, sur les manières qui vont permettre d'avoir confiance ? Finalement, c'est ce qui ressort très souvent ce soir.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci, Monsieur.

**Gilbert MORITZ**

Je voudrais revenir sur la question que vous avez posée, Madame la Présidente. Que pouvons-nous faire pour donner confiance ? Il se trouve que dans ma carrière, j'ai travaillé avec des exploitants étrangers, et j'ai connu des autorités de sûreté étrangères. Le premier point que je voudrais évoquer, c'est que l'ASN française répond directement aux recommandations fortes de l'AIEA. Ce n'est pas le cas, par exemple, de nos collègues outre-Rhin, où c'est un ministre de l'Environnement qui donne l'autorisation à un réacteur de démarrer. En France, nous ne l'avons pas. C'est la première chose. Ceux qui me disent qu'ils n'ont pas confiance dans l'ASN, je crois qu'il faudrait qu'ils révisent leur position.

Ensuite, l'ASN publie plein de rapports. Qui les lit ? Qui a envie de les lire objectivement, et non pas subjectivement, en disant d'entrée de jeu que ce sont des salades qui lui sont racontées ? C'est un peu ce qu'il se passe, et tout cela est relativement véhiculé par les médias. Il faudrait que les gens se prennent un peu en main et avant de critiquer, essaient de lire correctement les rapports, visitent une centrale, essaient d'avoir quelques notions de radioprotection, etc.

Je reviendrai sur l'étude de leucémie qui a été faite autour des centrales nucléaires en Allemagne. J'ai assisté au débriefing de cette étude. C'était lamentable, parce que la question qui a été posée par le comité de radioprotection allemand, aux gens qui ont fait l'étude, a été : avez-vous mesuré la radioactivité autour des centrales ? « Non. Nous ne l'avons pas fait. » Derrière, ils ont affirmé que c'était la centrale qui créait des leucémies. C'était complètement débile.

Ensuite, je reviendrai sur le coût du transport, où il est dit qu'il faudrait afficher les transports. Est-ce que les gens se souviennent qu'il y a une personne qui s'est mise en travers d'un convoi de La Hague vers Gorleben, qui s'est couchée sur les rails après un virage et s'est fait écraser par la locomotive ? Je trouve criminel que l'on envoie des gens au casse-pipe. J'exhorte les gens à aller sur le site de l'ASN. Je ne vais pas vous passer de la pommade, parce que je trouve que vous n'en faites pas assez, en termes de communication, pour vous imposer. Vous êtes un peu timides.

Par contre, rien ne vous empêche d'aller sur le site du gouvernement. N'allez pas sur le site d'EDF, si vous pensez que l'information est biaisée. Allez sur le site de l'ASN. Je vous garantis que c'est correct. Merci.

**Isabelle HAREL-DUTIROU, Présidente de la commission particulière du débat public**

Merci. Je suis désolée. Je ne peux pas prendre votre question. Mesdames et Messieurs, merci beaucoup, parce que ce sont des échanges très riches. Je vous invite à continuer à vous intéresser aux débats. Si vous pouvez venir assister aux réunions, en septembre, il y a des réunions extrêmement importantes, notamment sur la gouvernance. Je vous invite à consulter le site de la commission.