

## Débat public

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

#### Du 17 avril au 25 septembre 2019

### Compte rendu intégral

#### Atelier

#### Mercredi 4 juillet 2019 à Rouen

<b>SALLE/ADRESSE :</b>	Halle aux toiles, salle de réception, 19, place de la basse-ville-tour 76000 Rouen
<b>PARTICIPANTS :</b>	123 personnes
<b>DÉBUT &gt; FIN :</b>	19 heures à 22 h 10 (durée du REC : 3 h 10)
<b>QUESTIONS-RÉPONSES :</b>	16 questions

#### En tribune

#### CPDP

<b>M.</b>	<b>Michel</b>	<b>BADRÉ</b>	<b>Membre de la Commission particulière du débat public</b>
<b>M<sup>me</sup></b>	<b>Marie-Line</b>	<b>MEAUX</b>	<b>Garante de la CNDP</b>
<b>M<sup>me</sup></b>	<b>Isabelle</b>	<b>BARTHE</b>	<b>Membre de la Commission particulière du débat public</b>
<b>M.</b>	<b>Jean-Daniel</b>	<b>VAZELLE</b>	<b>Garant de la CNDP</b>

#### Maîtrise d'ouvrage

<b>M<sup>me</sup></b>	<b>Suzelle</b>	<b>LALAUT</b>	<b>Ministère de la Transition écologique et solidaire</b>
<b>M.</b>	<b>Igor</b>	<b>SGUARIO</b>	<b>Autorité de sûreté nucléaire (ASN)</b>

#### Intervenants :

<b>M.</b>	<b>Fabien</b>	<b>FERON</b>	<b>Autorité de sûreté nucléaire (ASN)</b>
<b>M.</b>	<b>Mario</b>	<b>PAIN</b>	<b>Haut fonctionnaire de défense adjoint, ministère de la transition écologique et solidaire</b>
<b>M<sup>me</sup></b>	<b>Laurence</b>	<b>GAZAGNES</b>	<b>Orano</b>
<b>M.</b>	<b>Olivier</b>	<b>GIRAUD</b>	<b>EDF</b>
<b>M.</b>	<b>Igor</b>	<b>LE BARS</b>	<b>IRSN</b>
<b>M.</b>	<b>Loïc</b>	<b>SIVIEN</b>	<b>STSI, filiale de la SNCF, transports de matières dangereuses</b>

<b>M. Guillaume Blavette</b>	<b>FNE</b>
<b>M. Yannick Rousselet</b>	<b>Greenpeace France</b>
<b>M. Emmanuel Garampon</b>	<b>Société EM2S, spécialisée en transport de matières et déchets radioactifs</b>
<b>M. Yves Marignac</b>	<b>WISE Paris</b>

## COMPTE RENDU DE RÉUNION : Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public

Bonsoir, merci d'être venus nombreux, d'avoir rempli la salle, nous en sommes très contents. Je commence par nous présenter : Isabelle BARTHE et moi-même, Michel BADRÉ, sommes 2 des 8 membres de la Commission particulière du débat public chargés d'organiser ce débat. Nous vous expliquerons ce que c'est dans un instant. Nous sommes accompagnés par Marie-Line MEAUX et Jean-Daniel VAZELLE qui sont les garants de la CNPD qui travaillent spécialement sur le projet Cigéo, qui nous ont accompagnés et assistés pour la préparation de cette réunion. Jean-Daniel a notamment rencontré un certain nombre des intervenants et a discuté avec eux et avec Isabelle pour préparer la réunion. Je rentre rapidement dans le sujet. Vous le savez, et c'est écrit que nous sommes ici pour parler du plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, PNGMDR : c'est un plan qui, comme son nom l'indique, couvre une multitude de sujets. Je viens d'évoquer Cigéo, mais il y en a plein d'autres : les déchets de très faible activité, les résidus miniers, les déchets médicaux. En préparant ce débat, nous avons estimé qu'un certain nombre de questions plus spécifiques justifiaient d'avoir des réunions spéciales. Par exemple, nous en avons fait une sur le retraitement des combustibles usés, nous en ferons une la semaine prochaine sur la santé et en ferons un autre en septembre sur l'économie.

Nous avons identifié une dizaine de thèmes dont le thème de cet après-midi, celui des transports et nous en parlerons plus en détail pendant la soirée. Nous ciblons plus particulièrement la question des transports des matières et déchets radioactifs.

Pourquoi faisons-nous ce débat public maintenant ? Depuis la Charte constitutionnelle de 2005, et il y avait déjà eu avant des opérations qui allaient dans le même sens, mais la Charte constitutionnelle a reconnu à toute personne, tous les citoyens et les citoyennes que vous êtes, 2 droits fondamentaux : l'un est d'avoir accès aux informations importantes concernant en particulier l'environnement, et le deuxième, la possibilité de participer à l'élaboration des décisions. Nous sommes là précisément pour cela ici, pour que ce droit de participer à l'élaboration des décisions puisse s'exercer. De quelles décisions parle-t-on ? Du plan national de gestion de matières et déchets radioactifs. Je n'en dis pas plus pour l'instant puisque les 2 porteurs de ce plan qui sont la direction générale de l'énergie et du climat du ministère de la Transition écologique et l'Autorité de sûreté nucléaire vous présenteront rapidement tout à l'heure ce plan dans son ensemble. Nous sommes donc dans ce débat qui a commencé au mois d'avril et qui se terminera en septembre prochain. Comme à chaque fois qu'il y a un débat public, il est organisé sous la responsabilité de la Commission nationale du débat public qui est une autorité administrative indépendante, ce qui veut dire qu'elle ne reçoit pas d'ordre ni de consigne sur la façon d'organiser ces débats. Elle est libre de le faire, mais sur chaque sujet particulier, elle constitue une commission particulière qui a pour rôle de préparer le débat, de voir sur quels thèmes il faut faire des réunions spéciales et à la fin, de rendre compte de tout ce qui s'est dit aussi fidèlement que possible, de dire ce qu'on a entendu et quelles conséquences nous pouvons en tirer.

Cette commission comprend 8 personnes et est présidée par une magistrate qui s'appelle Isabelle HAREL-DUTIROU. Nous sommes 2 de ces 8 membres, la commission est paritaire, il y a 4 hommes et 4 femmes. Notre échantillon d'aujourd'hui, comme cela ne vous aura pas échappé, est aussi paritaire. Nous nous sommes réparti les réunions puisque nous en faisons en tout 25 ou 30, et les différents sujets entre les membres de la commission.

Je vous disais que la CNDP, et donc nous, commission particulière, est chargée de mettre en œuvre ce débat. Elle est indépendante et applique quelques principes, notamment la neutralité : nous ne devons pas et nous faisons très attention à ne pas prendre parti ou déclarer des points de vue qui seraient les nôtres en faveur ou en défaveur de telle ou telle option. Ce n'est pas du tout notre rôle et dans la constitution de la commission, nous faisons toujours en sorte qu'il n'y ait pas de gens qui y soient pour des raisons professionnelles, militantes ou autres parfaitement légitimes, mais qui ne doivent pas s'exercer ici. Un autre principe est la transparence : nous veillons à ce que toutes les informations que nous utilisons soient disponibles pour tout le monde. Vous en avez en version papier à l'entrée, sur le site de la commission particulière si vous tapez « PNGMDR » sur votre navigateur préféré, vous aurez accès à toute la documentation disponible. L'égalité de traitement : tout le monde

a droit de parler, nous ne donnons pas plus de droits à quelqu'un qu'à quelqu'un d'autre. Ce qui me permet de rappeler tout de suite à l'usage des intervenants et en m'excusant auprès d'eux de cette remarque préliminaire : nous sommes très attentifs à ce que les intervenants qui font des exposés introductifs essaient de ne pas dépasser leur temps de parole, le but est que tout le monde puisse s'exprimer. Et ensuite, que les gens argumentent ; on n'est pas là simplement pour dire « je suis pour » ou « je suis contre ». On est là pour dire « je suis pour, pour telle raison » ou « je suis contre pour tel argument ».

Je passerai la parole ensuite à Isabelle et en viens aux objectifs précis de cette réunion de ce soir à propos des transports. Il y a un aspect d'information ; ce sont des sujets qui ne sont pas forcément simples pour des gens qui ne sont pas professionnels de ce secteur, et nous ne sommes pas non plus professionnels de ce secteur.

Information : quelles substances radioactives est-on amené à transporter ? Ça va d'où et à quel endroit ? Et pourquoi est-on obligé de les transporter à travers la France ? Comment sont-elles conditionnées ? Quels sont les modes de transport ? Est-ce du routier, du ferroviaire ? Dans quelles circonstances ? Quelles sont les options de sûreté et de sécurité ? C'est évidemment la question assez centrale : quels sont les risques ou quelles sont les méthodes que nous avons pour assurer la sûreté et la sécurité ? Quelle est la réglementation applicable ?

Nous sommes là plutôt dans l'aspect information. Il y aura un certain nombre de présentations là-dessus. Le deuxième aspect est d'échanger cette fois-ci et de débattre, de voir quelles sont pour vous, pour le public qui est ici, les pistes d'amélioration qu'on peut avoir sur les différents sujets : sûreté, limitation des transports, limitation des impacts, transparence de l'information aussi bien pour les travailleurs qui interviennent dans le secteur que pour le public. Enfin, comment décide-t-on ? C'est un sujet, et je m'arrêterai sur celui-là, que nous retrouvons dans beaucoup d'aspects : la question des modalités de prise de décision nous paraît extrêmement importante. Isabelle BARTHE va vous décrire plus précisément notre programme de la soirée.

### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Bonsoir, comme Michel vient de vous le dire, ce qui nous importe est de partir de vos interrogations et bien évidemment aussi de vous apporter de l'information. Dans un premier temps, très rapidement, il y aura la présentation du PNGMDR par les représentants de la direction générale de l'énergie et du climat et de l'Autorité de sûreté nucléaire. Ensuite, nous vous demanderons de travailler par petite table, pas longtemps, un quart d'heure : nous avons besoin de recueillir à la fois vos sujets d'interrogation ou de crainte ou de témoignage et vraiment, nous voulons savoir très précisément sur quoi vous voulez débattre ce soir, évidemment, sur cette thématique des transports et déchets radioactifs, pour faire en sorte que vous ne partiez pas de cette réunion en ayant encore des zones d'ombre, des questions sur lesquelles vous n'auriez pas obtenu de réponse. En fait, votre travail sera synthétisé par nos 2 garants et servira de fil conducteur à la réunion. Ensuite, bien évidemment, il faut quand même que vous ayez un certain nombre d'informations de base. Nous vous donnerons donc un état des lieux de la réglementation qui sera donné par l'Autorité de sûreté nucléaire et les représentants du haut fonctionnaire de la défense. Pendant ces présentations, nos garants feront la synthèse et la restitueront. Ensuite, nous aurons une petite présentation assez courte, mais quand même importante pour comprendre l'état des lieux du transport de substances radioactives par la représentante d'Orano présente ce soir. En contrepoint, nous demanderons à M. ROUSSELET son analyse, Greenpeace France, parce que Greenpeace a fait une publication sur la question des transports. Il nous apparaît important d'avoir ce contrepoint.

Ensuite, la deuxième partie de la soirée, (si nous pouvons avoir la diapo suivante), sera pour vous permettre de débattre à l'aide des interrogations que vous aurez fait remonter avec tous les acteurs institutionnels présents ce soir, que ce soit les représentants du ministère, de l'ASN, de l'IRSN, du haut fonctionnaire à la sécurité, l'Andra, (je ne sais pas si quelqu'un est là ce soir), mais si vous avez des questions et que personne ne peut vous répondre, nous les ferons remonter, des représentants de la Clin de Paluel-Penly, des élus, le vice-président de la métropole de Rouen est présent et je le remercie d'être là. Évidemment, vous avez les producteurs : EDF, Orano, des transporteurs, un représentant du STSI qui est une filiale de la SNCF et un représentant d'une société de transport routier, ce qui est aussi intéressant pour avoir des échanges sur des points précis que vous pourriez avoir envie d'évoquer, des représentants syndicaux s'il y en a parmi vous, bien évidemment, leur

parole sera la bienvenue et enfin, les associations et ONG. Nous avons FNE et Greenpeace, peut-être d'autres seront présentes et auront envie de s'exprimer. Nous avons un expert non institutionnel : Wise-Paris, M. MARIGNAC. Tout cela, dans un échange avec vous pour vous permettre d'aller au bout de toutes les interrogations que vous pouvez avoir sur cette question de transport des déchets et matières radioactifs. Ensuite, Michel aura la rude tâche de faire une synthèse de nos échanges qui seront bien évidemment publiés. Il est aussi important que tous les travaux que nous faisons en réunion soient tracés : tout est enregistré, toutes les présentations sont sur notre site internet. Il y a une traçabilité qui nous servira ensuite à faire le travail de restitution à la fin du débat qui va nous permettre de mettre en exergue la parole du public puisque c'est une de nos missions fondamentales.

Dans le cadre des échanges, vous n'oublierez pas : on prend le micro, les échanges sont courtois, apaisés, tout le monde a sa place dans le débat à condition que nous puissions tous nous écouter. Tout de suite, je vais donner la parole pour démarrer à Suzelle LALAUT et à Igor SGUARIO qui vont vous présenter ce plan national de gestion des matières et déchets radioactifs, leurs attentes par rapport au débat et peut-être par rapport à cette réunion.

### **Suzelle LALAUT, direction générale de l'énergie du climat**

Il s'agit de la direction au sein du ministère de la Transition écologique et solidaire chargée de la préparation et de la mise en œuvre de la politique énergétique du gouvernement et plus précisément énergie et lutte contre le réchauffement climatique. Ce débat public s'inscrit en amont de la rédaction de la 5<sup>e</sup> édition du plan, la dernière date de 2016. Ce plan est mis à jour tous les 3 ans et traite de l'ensemble des substances radioactives, que ce soient des matières, c'est-à-dire des substances pour lesquelles on prévoit une utilisation ultérieure, ou des déchets, c'est-à-dire des substances pour lesquelles aucune utilisation ultérieure n'est prévue. Ce plan couvrant l'ensemble des substances est assez lourd pour ceux qui l'ont vu, car il traite d'énormément de sujets, de toutes les filières de déchets, de toutes les matières et également des déchets historiques. Pour cette 5<sup>e</sup> édition, mon collègue vous présentera les sujets sur lesquels nous nous sommes un peu plus attardés parce que ce sont des sujets qui nous paraissent présenter des enjeux importants pour la 5<sup>e</sup> édition.

Ce débat public s'inscrit donc en amont de la rédaction. Nous n'avons rien rédigé, nous attendons vraiment du débat public d'avoir des éclairages sur l'ensemble des sujets qui sont soumis au débat et en particulier ceux pour lesquels nous avons réalisé un focus dans notre dossier.

À la fin du débat public, un bilan et des conclusions seront rendus par la CPDP. Nous, en tant que maîtres d'ouvrage, devons élaborer un document de réponse et à ce bilan et à ces conclusions pour expliquer comment nous prenons en compte les conclusions du débat. Ce bilan et notre réponse seront débattus au sein d'un groupe de travail qui est spécifique au plan national de gestion des déchets et matières radioactifs qui existe déjà depuis plusieurs années et qui collabore avec le maître d'ouvrage dans l'élaboration du plan. Ce groupe de travail se réunit plusieurs fois dans l'année. Au cours de ce groupe, nous présentons les différentes avancées du plan, les études qui sont demandées par les plans précédents et nous débattons de nouvelles orientations et de ce que nous mettrons dans le nouveau plan. Tout ce que nous pourrions retirer du débat public viendra alimenter ce travail que nous aurons ensuite avec le groupe de travail PNGMDR.

### **Igor SGUARIO, direction des déchets des installations de recherche et du cycle de l'Autorité de sûreté nucléaire**

Je travaille à l'Autorité de sûreté nucléaire dans la direction des déchets des installations de recherche et du cycle. C'est la direction qui collabore notamment avec la DGEC pour élaborer le plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs. Dans l'objectif de préparer ce débat public, l'ASN et la DGEC ont élaboré le dossier, que l'on appelle le dossier du maître d'ouvrage qui est disponible si vous ne l'avez pas encore récupéré à l'entrée. Ce dossier a vocation à préciser l'origine des matières et des déchets radioactifs, à dresser un état des lieux des pistes de gestion qui sont mises en place aujourd'hui et à préciser les questions, les grands enjeux que le maître d'ouvrage a identifiés et pour lesquels il souhaiterait recueillir l'avis du public à travers ce débat. Le premier enjeu porte sur la distinction entre matières radioactives et déchets radioactifs. Comme M<sup>me</sup> LALAUT l'a rappelé, une matière radioactive est une substance pour laquelle les utilisations futures sont envisagées alors qu'un déchet radioactif est une substance radioactive qui doit être stockée, car on n'envisage pas d'utilisation future. La distinction entre matière et déchet implique des orientations, des modalités de gestion et de financement qui sont différentes. C'est la raison pour laquelle il convient de nous

interroger sur la crédibilité que nous pouvons apporter aux pistes de valorisation qui sont mises en avant et à la manière d'évaluer cette crédibilité.

Le deuxième enjeu que le maître d'ouvrage a identifié porte sur les capacités d'entreposage des combustibles usés. C'est un enjeu qui avait été identifié dans le cadre du précédent PNGMDR et c'est dans ce cadre-là qu'EDF a notamment déposé un dossier d'option de sûreté pour une installation d'entreposage. Il convient aujourd'hui de nous interroger si des pistes complémentaires doivent être mises en œuvre pour renforcer la fiabilité des stratégies d'entreposage des combustibles usés et comment cela pourrait être fait.

Les 3 enjeux suivants concernent plus particulièrement les déchets radioactifs. Le premier porte sur les déchets de très faible activité : compte tenu des démantèlements des installations à venir, il devrait y avoir des volumes très importants de déchets à très faible activité qui vont être générés. Le PNGMDR précédent avait ouvert plusieurs pistes qui allaient de la densification de ces déchets, de certaines typologies de déchets TFA à de la valorisation et d'autres pistes comme certaines sont mises en place à l'international et pourraient être envisagées.

Le quatrième enjeu porte sur les déchets de faible activité à vie longue. Ces déchets présentent des caractéristiques très diverses. Nous pouvons donc nous demander quelles options peuvent être mises en œuvre pour répondre à cette diversité très importante.

Le cinquième enjeu concerne les déchets de moyenne activité à vie longue et de haute activité bien sûr en s'inscrivant dans le cadre de la loi qui précise que les déchets qui ne peuvent être stockés en surface ou en faible profondeur doivent être stockés en couche géologique. Le maître d'ouvrage a donc identifié 2 enjeux concernant la gouvernance de ce stockage. Le premier étant la phase industrielle pilote qui doit précéder la mise en service complète de l'installation : quelles modalités pour cette phase industrielle pilote, quel périmètre ? Le second enjeu concerne la réversibilité et comment la mettre en œuvre.

Pour ce qui est des suites du débat public, elles vous ont déjà été présentées rapidement, je ne vais donc pas revenir dessus. Le maître d'ouvrage souhaite recueillir les conclusions de ce débat public dans le but d'élaborer la 5<sup>e</sup> édition du plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs.

### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Comme vous le voyez, la co-maîtrise d'ouvrage a identifié un certain nombre d'enjeux pour l'élaboration de ce plan. Nous, commission, en travaillant à la préparation de ce débat avec l'ensemble des acteurs, des parties prenantes, nous avons aussi identifié des thèmes transversaux parmi lesquels évidemment la question des transports de même que la question des impacts sur la santé qui sera évoqué à Tours la semaine prochaine. Sur ces questions-là, notre objectif est vraiment de partir des interrogations du public. C'est la raison pour laquelle nous allons vous demander tout de suite de faire un petit travail par table sur 2 questions vraiment toutes simples dont nous voulons nous emparer pour que vous puissiez débattre avec tous les acteurs présents et, comme je vous le disais tout à l'heure, que vous ne repartiez pas en ayant des interrogations qui vous laisseraient frustrés sur cette question-là. Nous allons vous demander un petit travail d'un quart d'heure. Chaque table fait un petit tour de table, vous vous présentez et chacun va répondre à ces 2 questions :

Que vous évoque cette thématique « transport des matières et déchets radioactifs » ? En clair, pourquoi est-ce que cette thématique est importante pour vous ? Nous supposons que vous n'êtes pas venus par hasard et que donc, vous avez des choses importantes qui vous tiennent à cœur.

La deuxième question que nous vous posons : quelles sont les questions dont vous voulez débattre ce soir qui nous serviront de fil conducteur ? Vous voyez des feuilles arriver sur vos tables avec les questions, 2 colonnes. Vous avez des post-its de couleur qui correspondent aux 2 questions qui vous sont posées. Nous vous proposons de prendre un petit quart d'heure pour discuter entre vous et chacun, répondre sur un post-it. Le post-it jaune, c'est la première question : qu'évoque pour vous la thématique des transports ?

Le post-it jaune, c'est quels sont les sujets dont vous voulez débattre ce soir ? Premier temps, vous en discutez entre vous, deuxième temps, chacun remplit son petit post-it, quelques mots, pas la peine de faire une phrase, des mots clés. Le travail de synthèse sera ensuite fait par nos garants. Nous

reprendrons tous les papiers distribués sur les tables pour que ces questions soient mises en débat avec vous.

Nous vous donnons jusqu'à 19 h 25 pour travailler entre vous et tout de suite après, il y aura la présentation faite par l'ASN et le HFD. Évidemment, les personnes qui sont représentants, des acteurs, ne travaillent pas pour ne pas fausser cette question. Ce sont vraiment les questions du public.

*Les ateliers se déroulent à chaque table.*

### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Si vous avez terminé, nous ramassons vos productions dans 2, 3 minutes pour poursuivre la réunion.

### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Si vous le voulez bien, mesdames, messieurs, vous mettez vos petits post-its sur les feuilles que vous allons ramasser pour passer à la phase suivante de cette rencontre. Nous vous laissons 2 minutes et nous ramassons.

Je vais demander aux orateurs suivants, Fabien FERON de l'Autorité de sûreté nucléaire et Mario PAIN, représentant du haut fonctionnaire à la défense, de venir faire leur présentation sur l'état des lieux de la réglementation des transports de matières et déchets radioactifs. Vous avez 10 minutes et reviendrez après pour répondre à des questions dans le courant du débat.

### **Fabien FERON, Autorité de sûreté nucléaire**

Bonsoir, mesdames, bonsoir, messieurs, je suis Fabien FERON et travaille à l'Autorité de sûreté nucléaire à la direction du transport et des sources de même que Thierry CHRUPEK qui est ici. On m'a demandé de faire une présentation particulièrement courte plantant le décor sur le transport et sur la réglementation qui s'applique. Il faut garder en tête que les substances radioactives sont une des matières dangereuses transportées en France. Il y a 9 classes de transport. Quand on regarde en proportion ces substances radioactives, c'est quelques pour cent des matières dangereuses transportées en France. L'autre chose qu'il est important d'avoir en tête est qu'il y a une réglementation sur le transport des substances radioactives, mais pas sur le transport des déchets radioactifs. La réglementation sur le transport des substances couvre le cas des déchets radioactifs, mais il n'y a rien qui s'appelle « transport de déchets radioactifs » avec des exigences spécifiques.

La dernière spécificité de la réglementation française est qu'elle est très largement internationale. Elle découle de manière très forte, très serrée d'une réglementation internationale. Elle a quelques spécificités, mais à 95 %, 98 %, elle est internationale. Si nous nous intéressons aux flux, au nombre de transports, on estime qu'il y a à peu près 770 000 transports de substances radioactives en France chaque année, ce qui correspond à un peu moins de 1 million de colis, 980 000 selon une enquête que nous avons faite au début de l'année 2010. Si nous nous intéressons plus spécifiquement au transport lié à l'industrie électronucléaire, ce sont à peu près 19 000 transports chaque année pour 114 000 colis. Si nous regardons les motifs de ces transports, nous voyons que l'industrie électronucléaire c'est à peu près 12 % de ces transports. Un peu plus de 30 % sont liés au domaine médical, notamment l'approvisionnement des hôpitaux pour des examens diagnostics ou de thérapie. Le reste, un peu moins de 60 %, c'est l'industrie classique, c'est la recherche.

Comment ces substances radioactives sont-elles transportées ? À une écrasante majorité, c'est par route. La très grande majorité du transport, 91 %, s'effectue par voie routière. Ensuite, je parlais de colis radioactifs. Que sont les colis de substance radioactive ? C'est quelque chose de très varié pour faire simple. En termes de poids, cela va de un peu moins de 1 kg à plus de 100 t. En termes de dimension, c'est quelque chose qui est un peu plus grand qu'un attaché-case, des bidons ou des choses qui occupent un wagon de chemin de fer. En termes de radioactivité, ce sont des choses très basses, de quelques milliers de becquerels à beaucoup. Par exemple, quand on s'intéresse aux colis de déchets vitrifiés ou aux colis de combustibles usés. C'est vraiment une très grande variété en apparence et en contenu.

Comment maîtrise-t-on les risques liés à ces transports : la réglementation est bâtie sur 3 piliers. Le plus important est la robustesse intrinsèque du colis. Le principe est que le colis à lui seul doit apporter une bonne protection et on demande au colis d'être le plus robuste si son contenu est plus

dangereux. Les colis les plus dangereux doivent donc répondre à des exigences de robustesse les plus fortes. Il y a une illustration qui est un essai de chute sur maquette pour voir comment les colis se comportent.

Le deuxième pilier pour la sûreté des transports est d'avoir des opérations fiables, c'est-à-dire des opérations qui minimisent le risque d'accident ou d'incident, ce qui passe par des dispositions liées à l'assurance qualité, par des dispositions liées à la formation des conducteurs, par des dispositions liées à l'arrimage des colis, par exemple.

Le dernier volet est le fait qu'un incident ou un accident puisse se produire et que dans ce cas, il faut pouvoir réagir. Cette réaction est tant au niveau du transporteur, la personne qui physiquement transporte le colis, qu'au niveau de l'expéditeur ou qu'au niveau des pouvoirs publics. Il y a un système de préparation à la gestion des situations d'urgence. Chaque année, il y a un exercice national de crise où tous les acteurs nationaux et locaux s'entraînent à l'application des procédures, des communications, des interfaces pour gérer des situations simulées. Chaque année, il y a éventuellement quelques événements qui arrivent, des accidents de transports. Vous avez une photo, c'était lors d'un exercice. Il arrive qu'il y ait des accidents, souvent sur des véhicules, et souvent, la tôle est froissée. Ce sont des occasions de mettre en œuvre les procédures qui sont prévues. C'est un exemple pour montrer que la vie des transports n'est pas forcément un long fleuve tranquille où rien ne se passe.

Si l'on regarde les événements significatifs déclarés à l'ASN, j'ai pris une période de 3 ans, 221 événements significatifs nous ont été déclarés, ce ne sont pas des choses normales qui se sont passées. Si nous nous intéressons à la gravité de ces événements, nous avons un outil pour les classer, c'est une échelle internationale, l'échelle Ines également utilisée pour les événements, les écarts qui arrivent dans les installations nucléaires. Sur ces 3 années, 10 événements ont été classés au niveau 1, niveau assez bas dans l'échelle, tous les autres étant classés au niveau 0 qui est le niveau le plus bas. De manière concrète, cela veut dire que les conséquences réelles sur les personnes et l'environnement ont été le plus souvent négligeables. Sauf exception, le colis n'a pas été endommagé. Quand je disais que de la tôle était froissée, c'est un des cas qui arrive. Il a éventuellement des exigences réglementaires qui n'ont pas été respectées, mais les conséquences sur l'exposition des personnes sont souvent très faibles, voire négligeables. Quand on s'intéresse aux causes de ces événements, le plus souvent, c'est un manque de rigueur sur l'activité de transport.

Nous avons souvent des questions sur les itinéraires, où ces transports passent, si l'État les contrôle. Si je regarde du côté de l'autorité de sûreté nucléaire, nous ne sommes pas consultés sur les itinéraires qu'utilisent ces transports, que ce soient les transports du domaine médical, de l'industrie classique ou de l'industrie nucléaire. Il peut néanmoins y avoir des restrictions à la circulation. De temps en temps, vous voyez sur les routes des panneaux avec une étiquette orange qui sont des choses interdites au transport de matières dangereuses. Il y a un cas particulier, qui va me permettre de faire la transition avec Mario PAIN, qui est le cas des matières nucléaires. Une réglementation plus spécifique s'applique et un contrôle un peu différent.

### **Mario PAIN, haut fonctionnaire de défense adjoint, chef du service au ministère de la transition écologique et solidaire**

Bonsoir, c'est un plaisir pour moi de pouvoir vous parler pour vous présenter en quelques mots une autorité que vous ne connaissez certainement pas parce qu'elle est beaucoup plus discrète que l'Autorité de sûreté nucléaire, ce qui tient à son rôle qui est de s'occuper de la sécurité des matières nucléaires et des installations qui les abritent et, évidemment, la protection contre les actes en particulier de malveillance, ce qui fait qu'une partie de notre travail est couvert par des règles de confidentialité, soit de confidentialité simple, soit de classification au titre du secret de la défense nationale. Je ne peux pas vous dire tout, mais je vais essayer de vous dire tout ce que je peux vous dire en étant bref.

La sécurité des matières nucléaires est organisée autour d'un dispositif qui surveille non pas les matières radioactives, mais les matières nucléaires. La différence est importante. Historiquement, le dispositif a essentiellement été fait pour des questions de non-prolifération. Les matières nucléaires sont les 6 matières qui peuvent servir éventuellement pour la conception d'une arme ou qui sont des précurseurs, c'est-à-dire qui permettent de fabriquer les matières qui vont servir à une arme nucléaire : l'uranium, le plutonium, le thorium, le tritium, le deutérium, et le lithium 6 permettant de

fabriquer du tritium. Historiquement, nous surveillons ces matières. Ce sont essentiellement les déchets qui nous intéressent ce soir. Or, beaucoup de déchets irradiés contiennent l'une ou l'autre de ces matières, nous surveillons les transports de ces matières-là. Il y a une réglementation extrêmement complète dans les articles 1333 et suivants du Code de la défense qui établit un contrôle sur les transports de ce type de matières beaucoup plus sévère que celui des matières même les plus dangereuses, par exemple de l'industrie chimique. L'autorité de sécurité est chargée de réglementer le transport de ces matières, et ensuite, de les autoriser. Ces matières ne peuvent être transportées qu'avec des autorisations et avec des transporteurs qui eux-mêmes sont autorisés sur des camions qui eux-mêmes sont autorisés. Enfin, la dernière fonction de toute bonne autorité, est de contrôler : nous pratiquons des inspections sur les transporteurs, sur les colis, sur les wagons ou les camions qui servent à transporter pour vérifier qu'ils sont conformes aux autorisations que nous avons accordées. Nous avons finalement un rôle très important : un rôle de veille.

Toute cette réglementation ne se fait pas au hasard. Nous pratiquons en permanence une analyse de la menace : nous lisons tout ce qui s'écrit sur les pratiques terroristes dans l'ensemble de la planète, nous sommes attentifs et nous recevons les informations des services de sécurité français, ce qui nous permet de dire quelles sont les armes dont pourrait disposer en France un éventuel malveillant, quelles sont les méthodes qu'ils ont développées, quels sont les outils qu'ils ont développés, quelle est la probabilité d'une attaque, quels sont les messages qui circulent par les réseaux. À partir de cela, nous élaborons de la réglementation, nous donnons des directives aux transporteurs. Il nous arrive par exemple, de faire annuler des transports ou de modifier la réglementation. Pour ce qui concerne les transports des catégories que nous surveillons, la plupart sont soumis à autorisation. Les itinéraires sont déclarés, sont expertisés par nous pour nous assurer qu'ils sont faisables et qu'ils ne soumettent pas les colis à des dangers. Les colis sont suivis en permanence par GPS. Certains sont escortés quand le risque le justifie. Tout cela est suivi en temps réel. Je peux vous dire que je suis réveillé au moins une fois par nuit parce qu'un colis a un retard d'une demi-heure et que dès qu'un colis un retard d'une demi-heure, nous sommes immédiatement avertis.

C'est un système assez complexe, bien construit. Nous avons eu une mission de l'Agence internationale de l'énergie atomique cette année, nous en avons périodiquement, qui évalue le dispositif de sécurité français et qui a qualifié notre dispositif de mature et d'efficace. Nous sommes donc relativement assurés que ce que nous faisons est bien apprécié au niveau international. Je vous remercie, nous sommes à disposition pour des questions.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vous remercie, il y a tout de suite des questions. Est-ce une question de compréhension par rapport à ce qui vient d'être dit ? Merci de vous présenter.

**M. Guillaume BLAVETTE, FNE**

Je représente ce soir France nature environnement et milite dans une association locale qui s'appelle le collectif « Stop EPR ni à Penly ni ailleurs ». Un de nos sujets d'interrogation, pour nous comme pour le territoire, concerne ces fameux transports de plutonium qui traversent la métropole Rouen Normandie. Nous nous étonnons qu'au regard de cette réglementation qui est intéressante et nécessaire, l'État autorise des substances aussi dangereuses, aussi proliférantes à passer sur un territoire qui compte 571 000 habitants. Il se trouve que dans l'Union européenne, d'autres pays ont fait d'autres choix. Si je ne m'abuse, je me trompe peut-être, mais la Hollande et la Belgique exigent que ces transports de matières ultrasensibles passent à l'écart des zones de peuplement les plus denses. Du plutonium part de l'usine de La Hague, va à Marcoule, traverse la France. Déjà, je m'interroge sur l'opportunité d'un tel transport. Mais n'y a-t-il pas une meilleure façon de protéger l'environnement et la santé publique, une autre manière de gérer ces transports d'ici à l'arrêt, que j'espère prochain, de la production de MOX bien évidemment ?

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Voulez-vous donner un élément de réponse là-dessus ? Ensuite, pour illustrer votre propos, vous m'avez tendu une perche pour une transition parfaite, nous projetterons un petit film réalisé pour le compte du débat sur le cycle du combustible pour voir effectivement à quoi tiennent ces transports entre les divers lieux de fabrication, puis d'entreposage, puis de stockage. C'est aussi cela qui permet

de comprendre un peu mieux le paysage du transport des matières et déchets radioactifs, en tout cas d'aspect le plus radioactif en France. Je vous donne d'abord la réponse sur cette question.

**Mario PAIN, haut fonctionnaire de défense adjoint, chef du service au ministère de la transition écologique et solidaire**

C'est une question très pertinente et que nous nous posons en permanence : chaque fois qu'un itinéraire nous est soumis, la question que nous nous posons est « est-ce que nous ne pouvons pas trouver un itinéraire qui soit moins dangereux ? » Clairement, nous n'avons aucun intérêt et l'industriel nucléaire n'a aucun intérêt à faire circuler pour rien des colis dangereux dans des zones densément peuplées alors qu'un itinéraire alternatif existe. La difficulté est que les infrastructures de transport sont ce qu'elles sont. Donc, entre faire circuler un camion sur une autoroute de bonne qualité ou le faire circuler par des routes de mauvaise qualité avec des ponts qui ne peuvent éventuellement pas supporter le poids ou peuvent être endommagés par le poids, clairement, le choix que nous faisons est de toujours privilégier l'itinéraire non pas le plus économique pour le transporteur, mais celui qui nous semble le plus sûr, d'une part pour éviter l'accident, et d'autre part, pour gérer la situation si l'accident se produisait. Nous ne sommes pas infaillibles, nous pouvons nous tromper. Effectivement, il y a des fois où le passage par une zone plus densément peuplée est compensé par le fait que nous avons des routes de bonne qualité ou des infrastructures de bonne qualité ou des gares de triage mieux surveillées. Je vous assure que les itinéraires sont évalués à cet aune-là. Ce ne sont pas les transporteurs qui font l'itinéraire en fonction de leurs intérêts économiques, par exemple. Nous, avec notre appui technique l'IRSN, expertisons les routes et éventuellement, ne l'acceptons pas, ce qui nous arrive. Proposez-nous-en un autre. Voilà la réponse à votre question.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, monsieur PAIN. Je vous donnerai la parole tout à l'heure, mais je voudrais d'abord qu'on passe le petit film comme je l'ai proposé sur le cycle du combustible pour que tout le monde comprenne bien de quoi nous parlons. Ensuite, nous donnerons la parole aux garants pour la restitution et après, le débat partira avec la salle. Merci de votre patience.

*Projection du film sur le cycle du combustible (voir site internet du débat)*

Pour permettre à nos garants de finir leur travail de synthèse parce que vos productions ont été très riches et très complexes, je vais tout de suite donner la parole à M<sup>me</sup> GAZAGNES d'Orano qui va vous présenter l'état des lieux des transports tels qu'ils sont organisés par Orano.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Bonsoir, merci. Je vais dire des choses qui ont déjà été dites évidemment parce que dans le domaine du transport nucléaire, il n'y a pas beaucoup d'innovation malheureusement ou d'imprévu. Je vais aller assez vite sur les premières *slides*, s'il vous plaît, nous irons assez vite sur la *slide* n° 4. Ce sont les chiffres dont M. FERON parlait tout à l'heure sur les quantités de colis qui peuvent circuler sur le territoire français en distinguant toutes les matières dangereuses des matières radioactives et ensuite, celles qui sont issues du cycle du combustible. Il faut retenir environ 12 % de ces colis. Nous l'avons déjà dit aussi : la part de l'industrie nucléaire représente 3 % puisque l'essentiel des colis est issu essentiellement de l'industrie classique, ce que l'on appelle contrôle technique. C'est tout ce qui va permettre de surveiller des niveaux dans les installations ou d'autres éléments ; 3 % sont sur la recherche non nucléaire. Pour vous parler plus particulièrement d'Orano et d'Orano transports nucléaires, nous sommes une filiale d'Orano à 100 % ; 800 personnes travaillent dans cette filiale. Nous organisons 3 000 transports par an. Nous l'avons vu : il y a l'amont du cycle et l'aval du cycle. L'amont du cycle, c'est jusqu'à l'entrée dans le réacteur nucléaire qui représente environ 1 000 transports par an, et l'aval du cycle, c'est à la sortie du réacteur, y compris le recyclage, 300 transports par an. Nous livrons aussi des réacteurs de recherche puisque vous savez que nous avons des réacteurs sur le territoire français qui permettent de faire des combustibles pour les laboratoires. Nous avons environ 1 600 transports qui concernent les déchets, mais aussi les outillages puisque les opérations de maintenance dans les installations nucléaires de base conduisent à avoir des outillages qui sont contaminés. Tout cela est fait avec 1 000 emballages qui ont des formes très diverses comme le signalait M. FERON tout à l'heure. Nous avons des camions dédiés et des wagons spéciaux également et une gestion intégrée des risques puisque nous avons, comme

nous le disions, un suivi en temps réel de nos colis. Je pense que vous en parlerez sans doute tout à l'heure, monsieur ROUSSELET, mais effectivement, un certain nombre de transports ont lieu sur le territoire puisque les matières viennent essentiellement de l'étranger, elles entrent à Malvézi, comme on le disait dans le film de la commission. Elles sont ensuite fluorées et enrichies à Pierrelatte. La transformation en combustible se fait à Romans avec à cet endroit-là, la mise en crayon. Ensuite, nous livrons les CNPE, ce que nous décrivons comme étant l'amont du cycle.

L'aval du cycle : une fois qu'on a usé le combustible dans les réacteurs, il est refroidi d'abord en piscine des centrales, ensuite envoyé à La Hague où il peut rester en piscine encore avant d'être retraité pour finir à Melox et finalement aller au centre de stockage de l'Aube pour certains d'entre eux. Par rapport à ce métier, les lignes de défense sont d'abord la performance des emballages, et j'y reviendrai tout de suite après, le respect des exigences de sûreté qui correspondent à cela, le respect des exigences de sécurité dont parlait M. PAIN avec effectivement, un changement de stratégie ces dernières années puisque d'abord, c'était la lutte contre la prolifération, la lutte contre le vol de matières et aujourd'hui, de plus en plus, nous sommes sur la menace et comment faire face à cette menace. En tant qu'opérateur, nous devons aussi être organisés pour l'intervention : c'est-à-dire que si malgré ces barrières, un événement advenait, il faudrait savoir s'organiser pour répondre aux pouvoirs publics qui, je le rappelle, sont les premiers organisateurs de l'intervention en cas d'anomalies.

Nous le disions aussi et j'ai été un peu plus précise, j'espère ne dévoiler aucun secret monsieur PAIN, mais une grande partie de nos itinéraires sont soumis à l'autorisation de l'IRSN et en particulier l'EOT (échelon opérationnel des transports) et validés par le ministère, le HFD, qui à tout moment peut nous enlever le droit de transporter. Nous décrivons nos transports de façon assez précise : quelles seront les routes à emprunter, quels vont être les arrêts, quels vont être les conducteurs, y compris le nom des conducteurs qui sont affectés à ce transport ? En général, il faut prévenir les autorités 15 jours avant de ce transport. Ces documents sont soumis pour la plupart à la confidentialité pour les raisons que nous évoquions précédemment sur la menace.

Je voudrais juste m'attarder sur nos emballages : vous avez ici un croquis. Ce sont environ 100 t de matière d'acier qui sont mises en œuvre pour constituer l'emballage et protéger finalement à la fois la matière, mais aussi le public des effets des matières que nous transportons. Pour un combustible usé, c'est l'exemple que nous avons pris là, environ 6 t d'assemblage sont transportées, l'ordre de grandeur est 5 % de la charge d'un réacteur. En fait, pour cela, il y a des conceptions assez complexes puisque d'une part, nous avons des clients qui sont souvent les centrales nucléaires qui définissent leurs exigences. Nous devons prendre en compte une réglementation qui nous oblige entre autres à veiller à limiter le débit de dose aux abords de l'emballage. Je rappelle que c'est 0,1 millisievert par heure si on est à 2 m de l'emballage. Nous présentons un dossier de sûreté à l'autorité de sûreté qui l'instruit, qui le fait également instruire par l'IRSN qui comme vous le savez est l'appui technique de l'ASN. Nous obtenons un agrément qui en général est limité dans le temps. Nous lançons ensuite des fabrications par rapport à cet agrément. Les fabrications sont doublement surveillées par nos propres inspecteurs de fabrications qui répondent à l'organisme Cofrac et sont aussi surveillées par l'Autorité de sûreté qui vient régulièrement voir comment les fabrications se déroulent et si nous sommes conformes au dossier initial. Je rappelle brièvement... (Je ne sais pas pourquoi cela vous fait sourire).

Les scénarios accidentels auxquels nous devons faire face : des chutes de hauteur variable et des feux également qui sont représentatifs d'un feu de carburant en général. Si le camion qui transportait l'emballage devait prendre feu, qu'advierait-il de la matière ? Nous devons faire les démonstrations à la fois par calcul, mais aussi en réel de la tenue de nos emballages à ces circonstances accidentelles. Je signalais également que nous avons chez Orano une supervision des transports : nous ne faisons pas tous les transports en propre, nous avons aussi des partenaires. Nous surveillons d'abord ce qui se passe sur les sites, une trentaine de sites est surveillée. Nous faisons une dizaine d'audits par an, environ 50 inspections par an. Nos partenaires sont aussi surveillés par la supervision d'Orano, ce qui représente 510 fournisseurs, y compris ceux qui vont fabriquer des emballages. Donc 40 audits par an environ et 200 inspections par an qui font l'objet de comptes rendus et éventuellement d'actions correctives. Un exercice national de crise par an est organisé, mais aussi des exercices organisés en interne de l'ordre de la demi-douzaine. La conception des emballages, nous le disions, les escortes et des repérages en amont, le choix d'itinéraires aussi. M. PAIN a

beaucoup insisté là-dessus, mais effectivement, notre objectif n'est pas de nous faire refuser un itinéraire et la confidentialité des transports pour les plus dangereux. Je vais passer rapidement sur l'organisation de crise, nous en avons déjà parlé sachant qu'un suivi en temps réel de ces transports est fait. Avez-vous une question ?

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Attendez, bien sûr, il y a des questions.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Bonjour tout le monde. Je viens de Poitiers et appartiens à la CLI de Civaux dans le collège associatif. C'est une petite association locale que vous ne connaissez sûrement pas. Je la cite quand même, elle s'appelle Aceve. J'aimerais des précisions, votre exposé est bien gentil, mais vous survolez la question et ne dites rien. Je suis venu ici pour avoir des précisions : il était question tout à l'heure de la robustesse des colis. S'il vous plaît, parlez-nous de la robustesse des colis. Vous avez évoqué le fait qu'une chute des colis d'une hauteur variable était envisagée.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Non, pas variable.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Si, c'est ce que vous avez dit. Une hauteur variable, s'il vous plaît, fait combien de mètres ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

C'était noté, effectivement. Je suis sans doute allée un peu vite sur cette diapo.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

La vitesse également, parce que c'est relié à ce problème-là. Donnez-nous des précisions sur les vitesses utilisées par les moyens de transport qu'ils soient ferroviaires ou routiers. Merci.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Vous l'avez sur cette diapo, les tests auxquels nous devons faire la démonstration de résistance de nos emballages : une chute de 9 m sur une surface indéformable. Il n'y a pas de vitesse puisqu'on lâche l'emballage à 9 m. Surface indéformable veut dire qu'en fait, dans les calculs et dans la réalité, on considère qu'il n'y a aucune plasticité du sol sur lequel tombe l'emballage, ce qui n'existe pas dans la vraie vie. Même un sol en béton a une déformation plastique. C'est un critère qui est très sévère. Ensuite, le même emballage doit faire une chute de 1 m sur un pieu métallique. Il est représenté de façon horizontale, mais cette chute pourrait aussi être oblique, cela dépend des cas de figure. Et le même emballage, une fois qu'il a chuté de 9 m, puis de 1 m, doit démontrer qu'il est résistant au feu à 800 °C, 30 minutes, temps classique d'intervention de pompiers sur un feu.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

La chute de 9 m est prévue sur une surface plane d'après la réglementation.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Oui.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Y a-t-il uniquement des surfaces planes autour des camions et des trains ? Il n'y a pas de poteaux, pas de piliers, de ponts ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Je laisserai peut-être M. FERON le dire mieux que moi, mais c'est pour cela que nous cumulons avec la chute de 1 m...

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Excusez-moi, je n'ai pas trop l'habitude de me déplacer, je me demande s'il y a des obstacles dans les routes. Je n'en vois pas beaucoup. Ces hauteurs de chute, c'est bien gentil, mais ça correspond à quelle vitesse ? Quand vous laissez tomber un corps de 9 m de haut, quelle est sa vitesse quand il arrive par terre ? Nous n'allons pas demander à M. Claude ALLEGRE de nous faire le calcul.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Il faudrait que je refasse mon équation d'énergie cinétique. Vous savez que la vitesse au carré est proportionnelle à la masse et là nous sommes sur un colis de plus de 100 t.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Vous êtes complètement en dehors du coup. Pour vous faciliter la tâche, j'ai fait le calcul. Quand un corps chute de 9 m, à condition de négliger la résistance de l'air [inaudible] comme disait M. ALLÈGRE, la vitesse [inaudible].

**Intervenant**

Cela fait un peu moins de 50 km à l'heure.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Vous êtes d'accord avec moi, je ne me suis pas trompé. Cela fait 48 km/h pour arrondir. Quand un corps tombe de 1 m de haut, quelle est sa vitesse ?

**Monsieur ALLÈGRE**

Malheureusement, je ne peux pas vous répondre, il faudrait que je fasse le petit calcul.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Je vais vous souffler la réponse, cela ira plus vite : c'est 16, 16 km/h.

**Monsieur ALLÈGRE**

Je peux peut-être vous donner quelques éléments de contexte sur ces tests.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Question subsidiaire, excusez-moi, après je lâcherai le micro, je ne vais pas vous embêter toute la soirée. Est-ce que les transports routiers ou ferroviaires tiennent compte de ces limitations ? Oui ou non ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Il faut juste vous rappeler que ces règles-là sont issues de recommandations de l'AIEA. Nous parlons tout à l'heure de réglementations internationales. C'est typiquement le genre de réglementations qui s'applique de façon internationale sur nos transports. Les chiffres n'ont donc pas été inventés par Orano.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vous laisse la réponse et je vois qu'il y a monsieur qui est photographe, mais qui est aussi en capacité de poser des questions. Je n'avais pas compris... vous aurez la parole après. Ensuite, M. BLAVETTE, le temps que nos garants terminent nos synthèses et peut-être M. ROUSSELET qui veut intervenir aussi. Monsieur, je vous laisse la réponse.

**Fabien Feron, ASN**

Les tests que nous mentionnons ici sont des tests qui sont imposés par la réglementation française et sont en fait imposés par la réglementation internationale. Que le colis soit utilisé en France, conçu et fabriqué en France ou qu'il ait été fait en Chine, aux États-Unis, en Allemagne, les tests sont les mêmes. Ces tests simulent des conditions accidentelles qui ne sont pas forcément enveloppe de tout ce qui pourrait se passer dans la vie. Une collision à 50 km/h, votre question laissait sous-entendre que des camions pouvaient rouler plus vite, ce qui est vrai. L'idée de ces accidents types est effectivement une collision, des objets perforants, c'est à cela que le poinçon sert, c'est simuler une perforation par un débris du véhicule, et le feu, c'est le fait que le camion qui a sans doute un réservoir d'essence peut s'enflammer. Ces épreuves sont normalisées et ont un certain nombre de

conservatismes. Effectivement, la surface est indéformable. Quand il y a une collision entre 2 véhicules, les 2 véhicules se déforment. Quand un objet tombe par terre, le sol se déforme. Ce sont des conservatismes, des propriétés physiques qui ne sont pas représentées dans les tests. Les tests, on peut dire que 9 m ne sont pas suffisants, il faudrait mettre 15 m, 20 m, mais c'est le test, il a un certain nombre de conservatismes. Nous regardons la démonstration de ces colis qui sont agréés, l'exploitant ne fait pas forcément qu'un seul test. Il y a une série pour voir si lorsqu'on le fait tomber, on le fait tomber à plat, comme cela, ou est-ce qu'on le fait tomber dans l'autre sens, ou en biais ? Il y a tout un travail finalement sur le fait de trouver le bon angle de chute, le bon angle étant celui qui est le plus dommageable pour le colis. Et pareil pour la chute. À la fin, on veut que le colis résiste.

Vous avez raison, les camions vont plus vite, il peut y avoir des ponts plus hauts. Par le passé, il y a eu des essais destructifs sur des colis, pas forcément en France, cela s'est fait essentiellement dans d'autres pays, en Allemagne, aux États-Unis, en Angleterre, des choses qui n'ont absolument pas été normalisées, des chutes larguées d'hélicoptère ou des collisions par des trains lancés à 160 km/h. En soi, l'essai ne vaut que pour le colis qui en a bénéficié, ce n'est pas démonstratif pour les autres colis, notamment ceux qui sont conçus à ce jour. Néanmoins, les colis qui ont subi ces tests, ces expériences, je ne sais pas comment les qualifier, ces tests, étaient des colis qui répondaient à ces normes.

Nous pensons que ces essais qui sont fixés au niveau international sont raisonnablement conservatifs. Ils ne répondent pas à tout. Si je fais une analogie, par exemple, avec les voitures : quand vous regardez les crash tests des voitures que vous et moi conduisons, ils se font à 50 km/h contre un mur. Je suis venu de Paris sur l'autoroute j'ai roulé à 130 km/h. Les essais qui sont présentés sont ceux fixés par la réglementation, ils ont un certain nombre de pénalités. Nous estimons que ces pénalités amènent un certain nombre de garanties au-delà. Par contre, nous ne sommes pas en mesure de dire jusqu'où nous allons avec cet « au-delà ». Le test a une vertu démonstrative que ce soient des tests sur maquettes, en essais réels ou sur calculs, sur modélisation. Au-delà de ces tests, je ne suis pas capable de vous dire que le colis serait intact s'il était dans un feu à 1 000 °C pendant 35 minutes. Je suis capable de vous dire « oui, on sait qu'à 800 °C pendant 30 minutes, après avoir subi les 2 autres essais, le colis reste intègre et la matière reste à l'intérieur. Au-delà, nous pensons qu'il y a des marges, mais nous ne les avons pas quantifiées ni démontrées.

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Si vous voulez poser une question, s'il vous plaît, levez la main et attendez d'avoir un micro. J'avais déjà une personne là-bas au fond. La dame, et puis le monsieur qui photographie. J'en profite pour dire que nous avons une captation vidéo et photo qui est officielle. Ce monsieur n'est pas notre photographe officiel. Donc si vous ne souhaitez pas être photographié, vous le lui dites, vous nous le dites pour le photographe et vous le dites à monsieur pour ce qui le concerne. Merci. D'abord, la parole à madame, puis la parole au monsieur. Ensuite, nous ferons intervenir nos garants pour la synthèse.

#### **Béatrice HOVNANIAN, Nucléaire en questions**

Nous sommes une association néophyte qui s'intéresse et souhaite en savoir un peu plus. Vos éléments de langage me font très peur. J'ai écouté l'Andra à Caen qui nous disait qu'il n'y avait pas de problème de déchets puisque nous savons gérer. J'entends les mots « autoriser », « contrôler », « nous n'avons pas d'intérêt à faire les choses au hasard, nous savons ce que nous faisons, nous faisons des choix ». Vous nous avez dit que vous étiez réveillés une fois par nuit, et que donc, vous contrôliez. Cela ne me rassure pas particulièrement. Nous sommes réglementés, les fabrications sont surveillées, elles sont doublement surveillées. Personnellement, la personne qui pleurerait tout à l'heure, je ne pleure pas, je ne crie pas, mais je pense que nous sommes un certain nombre dans cette salle à sentir pareil, avec moins de pleurs, mais pareil. Quand je vois que l'AFNOR donne une certification de qualité à Maïak en Russie, je me pose des questions : « quels sont tous ces contrôles ? ». Quand vous dites que vous n'êtes pas en mesure de dire jusqu'où vous allez au-delà des tests, je me dis qu'il y a des prises de risques. Quand je vois qu'à Lisieux le train de transports nucléaires passe toutes les semaines à la même heure, je me dis que quelque part, quelqu'un qui sait repérer ce qu'est un wagon blanc et qui est un peu terroriste comme il y en a eu à Lisieux, sait quoi viser. Nous avons aussi des énergies renouvelables qui ne tuent pas des milliers de personnes s'il y a un problème. Il y a aussi un autre mot qui me fait très peur : c'est le mot « faible ». Quand on dit les

faibles activités, les faibles doses... c'est un mot de banalisation qui ne veut rien dire. Ce mot « faible » me fait aussi très peur. Voilà.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Est-ce que vous souhaitez répondre sur quelques points ? Monsieur PAIN ?

**Mario PAIN, haut fonctionnaire de défense adjoint, chef du service au ministère de la transition écologique et solidaire**

Je ne suis pas sûr d'avoir entendu une question dans votre intervention, mais je vais quand même y répondre. Vous avez raison de vous poser des questions. Si nous sommes là, c'est pour essayer de vous répondre. Je ne comprends pas par contre que le fait qu'on vous dise en toute franchise quelles sont les limites de ce que nous faisons ne vous rassure pas. Si je comprends bien, si nous vous disons qu'il n'y a aucun risque, cela ne vous rassure pas, et si nous vous disons qu'il y a des choses, cela ne vous rassure pas non plus. Je crois qu'il faut que nous soyons très clairs : les gens qui font fonctionner cette industrie, les gens qui ont pour mission de contrôler cette industrie, c'est-à-dire l'ASN et nous, ne sont pas des fous. Et j'espère que nous ne sommes pas totalement des incapables. Effectivement, nous essayons de faire au mieux et nous vous expliquons ce que nous faisons. À vous de vous faire une opinion et de dire si ce que nous faisons est suffisant ou pas et si le niveau de garantie que nous avons vous satisfait ou pas.

Il faut que nous soyons clairs là-dessus : nous estimons en ayant fait notre travail d'autorité, de sécurité, nous autorisons quand nous pensons que les précautions prises sont suffisantes et nous n'autorisons pas dans le cas contraire. Après, vous pouvez dire que je suis incompetent et que nous autorisons des choses que nous ne devrions pas autoriser, je l'accepte, mais je vous explique le fonctionnement des choses. Nous vous avons montré des tests d'équipements. Effectivement, et c'est vrai pour tous les équipements que vous utilisez chez vous aussi, même pour les jouets de vos enfants. Nous faisons des tests qui sont normalisés et censés couvrir l'ensemble des accidents possibles. Vous pouvez me dire qu'un camion va plus qu'à 50 km/h, mais un camion ne se crashe pas sur une surface indéformable. Je peux vous dire que la vitesse est peut-être moins grande, mais la contrainte du crash est plus grande. Ces tests n'ont pas été normalisés par hasard. Ils ont été normalisés parce qu'il faut bien faire une batterie de tests et dire celui qui passe, c'est bon et celui qui ne passe pas est mauvais. Mais ces tests sont censés couvrir toutes les situations que nous envisageons. Bien sûr, il y a des situations que nous n'envisageons pas. C'est vrai pour votre voiture, pour les jouets de vos enfants, c'est vrai pour le médicament que vous prenez. Il y a toujours un risque. La chose que nous voulons vous transmettre, en tout cas moi, est que des gens travaillent et évaluent ces risques et autorisent ou n'autorisent pas. C'est le cas, je pense, de l'Autorité de sûreté nucléaire, au même titre, qui le fait d'une façon beaucoup plus publique que nous parce qu'évidemment, elle peut montrer beaucoup plus de choses. Je pense que remettre en cause ce travail de la façon dont vous le faites, vous avez le droit de le faire, mais je ne pense pas que ce soit correct.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Il y avait encore une question, monsieur. Un micro pour le monsieur qui prend des photos, s'il vous plaît. Nous donnerons ensuite la parole à nos garants pour la restitution.

**Alain CORREA, Stop EPR ni à Penly ni ailleurs, membre de la Cli Paluel – Penly – Dieppe, collègue associatif**

Vous parliez effectivement des colis qui sont en mesure de résister à pas mal de chocs, semble-t-il, mais vous ne parlez jamais de joules ou de g qui sont des unités internationales normalisées de résistantes à des chocs ou de dissipation d'énergie. Quand une masse entre en collision ou décélère, elle dissipe de l'énergie, c'est normalisé, que ce soit un colis nucléaire, que ce soit un lanceur de balles de défense, tout cela se mesure en joules. Or, il n'a jamais été question de joules dans les colis que vous nous présentez, ni même de g, donc de décélération dans une voiture : un corps qui heurte l'airbag subit une décélération. Tout corps soumis à l'accélération se mesure avec ces g. Or, pour des gens qui sont censés maîtriser la technique à la perfection, vous n'abordez jamais ces mesures qui sont normalisées, internationales et compréhensibles par la majorité des scientifiques et, si vous aviez un peu de pédagogie, par le grand public. Exprimer comment les colis peuvent résister en valeur de joules et de g, d'accélération, serait faire œuvre de clairvoyance.

D'autre part, en ce qui concerne les transports ferroviaires, nous nous sommes aperçus que les wagons n'étaient pas normalisés ou que certains dataient des années quarante. Les essieux des wagons de déchets nucléaires qui transportent des colis qui font plusieurs centaines de tonnes sont des essieux qui datent de la dernière guerre. Nous avons des documents à ce sujet, M. HUMBERT a travaillé là-dessus. Ce sont des wagons qui ne sont pas vraiment au top de ce qui se fait à l'heure actuelle. Il est quand même assez surprenant de faire circuler des colis aussi stratégiques et sensibles sur des véhicules fragiles, ils ne sont pas homologués. D'ailleurs, il y a eu un déraillement à Drancy il y a quelques années, cela a été un peu la pagaille. Un wagon de déchets nucléaires qui déraile en gare de Drancy, nous avons le document ici, je peux vous assurer que d'un point de vue de la sécurité, pour avoir discuté avec des riverains et des élus de Drancy, c'était sérieusement la panique. Les pompiers ont un peu tardé à intervenir. Quand on leur parle de colis nucléaires, ils sont comme nous : ils prennent un peu de recul. La police a tardé également pour intervenir sur le lieu pour faire la circulation. Quand on parle de colis nucléaires, on ne sait pas ce qu'on va trouver. Quand tout va bien, tout va bien. Mais quand ça part un peu en *live*, les gens se méfient. Donc, à Drancy, cela a flotté pendant un moment. Heureusement, il ne s'est rien passé, le wagon a simplement déraillé, cela n'a pas été plus loin. Pour dire si vous voulez, je vais faire court, je sais bien, pour dire simplement que ce wagon a déraillé parce que les wagons qui circulent ne sont pas homologués. Les essieux qui circulent ne sont pas homologués et datent de l'après-guerre, ce sont vraiment de vieux wagons. Voilà où nous en sommes aujourd'hui en matière de ce qui se fait de mieux et de technologie chez Orano. Merci.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Qui répond ? Madame GAZAGNES, répondez-vous ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Oui, je vais répondre sur l'entretien que nous faisons de nos wagons qui sont entretenus périodiquement sur les réglementations de la SNCF qui est le transporteur ferroviaire le plus reconnu sur le territoire français. Ils sont soumis à des vérifications par des organismes extérieurs, nous ne sommes pas juges et parties lorsque nous faisons la maintenance de ces wagons.

Ils sont mis sur les voies une fois que les PV, puisque nous avons des procès-verbaux, sont émis par ces organismes extérieurs. L'âge de l'essieu peut être important, mais s'il est maintenu, il obtient un PV de roulage. Pour ce qui est du déraillement dont vous parlez que nous avons plutôt qualifié de sortie de voie, je ne suis pas certaine que l'essieu ait été mis en cause, il me semble que c'est plutôt la voie qui a été mise en cause. Je reviendrai juste sur ce que... Bien sûr que nous faisons confiance à la SNCF, nous travaillons avec eux de la même façon que nous travaillons avec la gendarmerie nationale également. Tout à l'heure, vous parliez de l'intervention des forces de l'ordre ; nous avons des conventions avec la gendarmerie nationale qui est formée, informée aux risques de nos produits et qui est également informée des transports que nous faisons. Cela a peut-être flotté à Drancy parce que nous n'attendions pas cet événement à Drancy, mais les équipes qui sont intervenues étaient formées et informées.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Je précise que nous mettrons le rapport en question sur le site internet du débat, tout sera transparent. La question des joules et des g vient d'être posée et a besoin d'avoir une réponse. Nous stopperons pendant un moment le ping-pong questions/réponses pour donner la parole à nos garants qui ont fait le travail de synthèse de ce que vous avez produit. Nous reprendrons un temps de débat avec vous et avec tous les acteurs.

**Mario PAIN, haut fonctionnaire de défense adjoint, chef du service au ministère de la transition écologique et solidaire**

Ce n'est pas dans mes fonctions, mais comme j'ai travaillé sur ces questions avant, je réponds quand même. En matière de pédagogie, nous ne pouvons pas gagner. Si on vous dit qu'on fait tomber le colis de 1 m sur un pieu, implicitement, c'est une énergie qu'on est en train de donner, c'est-à-dire un nombre de joules parce que vous calculez simplement l'énergie que gagne un colis qui tombe de 1 m, cela, c'est faire de la pédagogie. Quand on explique que le colis résiste tant de joules dans un percement, on nous répond que ce n'est pas pédagogique : « ne pourriez-vous pas nous donner une image ? ». Effectivement, l'explication qui a été donnée est une explication pédagogique. Vous avez

l'énergie, elle est facile à calculer si vous vous souvenez de vos études de terminale, je crois qu'on voit l'énergie cinétique. Vous la calculez et vous avez cela en joules. Sinon, je peux vous le faire avant la fin de la soirée, mais je pense que vous faites un mauvais procès. L'exposé était très pédagogique et montrait les essais pratiques tels qu'ils sont faits.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Monsieur FERON, voulez-vous compléter cette explication de l'ASN ?

**Fabien FERON, Autorité de sûreté nucléaire**

Ce qui est montré à l'écran est l'exigence réglementaire. Si vous allez lire le règlement AIEA qui fonde notre réglementation, ce règlement ne parle pas d'énergie. Il dit « vous ferez une chute d'une hauteur de 9 m sur une surface indéformable ». C'est comme cela que l'exigence est expliquée. On ne dit pas que c'est tant de joules ou quoi que ce soit, on dit que la chute est de 9 m sur une surface indéformable, que c'est un feu enveloppant de 800 °C pendant 30 minutes. Ce que vous avez vu sur les transparents est ni plus ni moins qu'une représentation un peu graphique, mais sans travestir l'exigence réglementaire. Vous pouvez estimer que l'exigence réglementaire est mal expliquée, qu'elle devrait utiliser d'autres unités, des formules ou autres. C'est effectivement cela qui est l'attendu et le requis.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Je donne tout de suite la parole à Jean-Daniel VAZELLE qui est un des 2 garants de la concertation post débat Cigéo et qui nous accompagne depuis le début de la préparation de ce débat et qui a eu la rude tâche de faire la synthèse de vos travaux, qui va la restituer. Vous avez à l'écran les questions clés qui apparaissent et qui vont être le fil conducteur de la deuxième partie de cette rencontre. Merci à Jean-Daniel.

**Jean-Daniel VAUZELLE, garant de la CNDP**

Merci. Vous avez été très productifs, vous êtes là au moins jusqu'à 23 heures, minuit, peut-être si nous voulons essayer de tout traiter, il n'y a pas de problèmes, il n'y a plus de train. Nous avons mis un peu de temps, nous sommes désolés, nous aurions aimé être beaucoup plus rapides puisqu'il y a déjà des choses qui ont été dites. Des parties de ce que vous demandez que nous traitions ont été au moins évoquées, je ne dis pas traitées, mais évoquées puisque le but du débat est bien de les évoquer toutes.

Ce qui ressort en très grande priorité, c'est ce qui est indiqué ~~là-haut~~ sur l'écran, c'est la transparence des transports vis-à-vis du public, vis-à-vis des élus. Quelle confiance pouvons-nous avoir dans ce que l'on nous dit ? Opacité par rapport aux itinéraires et aux risques, aussi opacité sur la nature des produits transportés. Je ne sais plus qui a mis une petite phrase intéressante : c'est « le danger vient du secret ».

Nous avons classé tout ce que vous avez dit de façon un peu arbitraire suivant plusieurs thèmes : ~~les itinéraires~~, nous revenons sur ce que l'on transporte, quelles quantités, comment tenir compte du démantèlement futur des centrales qui risquent aussi d'avoir un quantitatif relativement important ? Quelles quantités pour Bure ? Des questions sont posées. Sur les itinéraires, de nombreuses interrogations là aussi. D'abord, qui décide des itinéraires ? Peut-on les modifier, faire varier ces itinéraires, les horaires, peut-on avoir des circuits sécurisés ? Il semblerait que le fer soit plus sûr que la route. Quelqu'un demande aussi si on peut transporter tout à fait autrement. Bien sûr, si on laisse sur place, on n'a plus besoin de transporter et d'avoir des itinéraires.

Également d'où viendront les colis pour Cigéo ? Sur les colis et on en parlait quand je suis arrivé, la robustesse des colis. Qui réalise et comment sont faits les colis ? Comment pallier les risques de réactivité des matières à l'intérieur des colis ?

Beaucoup de choses sur la sûreté et la sécurité. Nous les avons séparées, mais les 2 choses sont parfois mélangées : quel a été l'accident le plus grave ? Quelles sont les solutions en cas d'accident ? Plan de secours ? Qui choisit les entreprises pour les transports et quelle habilitation y a-t-il ? Quelles garanties du transport ? A-t-on la même garantie si c'est un transport privé ou un transport avec un opérateur public ? Les seuils de détection de la radioactivité ont-ils véritablement évolué depuis les années cinquante ? Quelle gestion des imprévus ? Le contrôle : quel contrôle a-t-on ? Fait-on des

contrôles inopinés des transporteurs, la surveillance des convois ferrés, quelles sont les obligations des producteurs ? Quelles sont les normes ? Aussi, un point qui revient bien sûr très fortement : a-t-on un vrai suivi de l'exposition des intervenants de la chaîne du transport : conducteurs, etc. ?

Dans ces problématiques de sûreté également qui rejoint en même temps la problématique de la transparence, des itinéraires : je suis sur un quai de gare, je vois passer des trains, est-ce que je vais subir de la radioactivité ?

Sécurité : ce sont essentiellement les risques du terrorisme, les actes de malveillance, est-ce qu'on est prêt à pallier ces risques ? Quelles sont les mesures qui sont mises en place ? Pourquoi n'informet-on pas la population ?

Et puis il y a un certain nombre d'éléments divers que vous avez évoqués : les normes qui sont appliquées au transport, normes et réglementations, est-ce qu'elles sont uniquement européennes ? Est-ce que les pays voisins font la même chose ? A-t-on la publicité de tous les avis de l'autorité de sûreté nucléaire ? Quel transport encore à Bure ?

Pour être complet, il y a un certain nombre de questions qui sortent un tout petit peu du cadre que nous avons ce soir qui concerne les transports. Bien sûr, la solution est de sortir du nucléaire, d'arrêter de produire des déchets et donc on arrêtera les transports. Qui classe en installation nucléaire de base et comment ? La valorisation des matières est un leurre et conduit à limiter la notion de déchets puisqu'on a les matières en attendant. Toutes les mesures et préventions du sujet des effluents dans l'air et l'eau. Le pourcentage de radioactivité après plusieurs années dans le réacteur. Bien sûr, Cigéo, aberration, la réversibilité, quelles garanties ? Les capacités de stockage dans l'avenir, la valorisation des déchets, etc.

Comme je vous le disais, si nous voulons essayer de parler de tout, la réunion n'est pas près de s'arrêter. Désolé de cette synthèse très courte. J'espère que vous vous êtes quand même retrouvés dans les éléments que vous avez donnés, certainement grossièrement peut-être. Nous l'avons fait en peu de temps. Je peux vous dire que nous les avons tous lus parce qu'il y avait quand même des interrogations sur ce que nous allions faire des post-its. Je peux vous dire que nous les avons tous lus.

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Beaucoup d'interrogations. Nous allons laisser afficher ces questions clés qui vont servir de fil conducteur au débat. Un certain nombre d'acteurs est présent dans la salle ce soir et pourra réagir à vos interrogations. Je voudrais donner tout de suite la parole à Yannick ROUSSELET de Greenpeace et ensuite, libre à vous, les uns et les autres, de répondre ou de réinterroger sur ces questions. Merci, monsieur ROUSSELET, 10 minutes.

#### **Yannick ROUSSELET, Greenpeace France**

Bonsoir à tous. Dix minutes avec toutes les questions qui viennent d'être énumérées, c'est compliqué, mais nous allons nous y tenir. Nous ne répondrons pas à tout. D'ailleurs, la première remarque que j'ai vue sur la liste était la question de la transparence. Je trouve que c'est très intéressant puisque nous sommes justement là pour tout savoir. On vous a déjà expliqué venant de la part du HFDS que de toute façon, on ne vous dira pas tout. Cela montre que de toute façon, vous ne saurez pas tout. Je voulais vous dire que je devais vous projeter une carte avec des parcours. Je ne vais pas la projeter parce que ce matin, j'ai été mis en demeure, là j'ai un référé qui vient de la part d'Orano qui nous convoque au tribunal dans une semaine. Pourquoi ? Parce que nous avons dénoncé, nous avons montré des transports nucléaires il y a quelques jours encore. On voit apparaître dedans qu'il ne faut pas transmettre les itinéraires des transports qui doivent rester confidentiels. Tout à l'heure, le HFDS a expliqué quelque chose d'intéressant, c'est qu'il y a plusieurs sortes de matières. A priori, donc, toutes les matières ne sont pas couvertes par ce secret défense. Comme il vous a été dit, certaines de ces matières le sont. Les matières que nous avons visées les dernières semaines étaient des déchets de faible activité à vie courte, 3 siècles quand même, et puis des transports de nitrate d'uranyle qui ne sont donc pas des matériaux fissiles utilisables à des fins militaires. Simplement, cela a dérangé et nous sommes convoqués pour nous faire interdiction de nous approcher, nous, nos adhérents et tout le monde à moins de 100 m de ces transports. Impossibilité de les mesurer, impossibilité de s'approcher.

Cela va nous poser un problème parce que 100 m des transports, j'habite à Cherbourg, je ne sais pas comment je vais prendre le train à Cherbourg en passant à Valognes, je ne sais pas comment je vais faire dans l'avenir pour prendre la nationale 13 à partir du moment où il y en a tous les jours. Nous voyons bien que dans cette histoire, l'information gêne. On voit dans les justifications d'Orano « lorsqu'il est reparti, les activistes ont persévéré dans leur action en suivant et en filmant le convoi ». Aujourd'hui, en France, on n'a pas le droit de filmer et de suivre un convoi alors qu'il est sur la voie publique. Pour moi, cela semble vraiment extrêmement important. Pour nous, cela pose vraiment le problème de jusqu'où pouvons-nous aller dans l'information ? Il y a quelques années j'avais annoncé un transport de plutonium, ce qui m'a valu un article 40 de la part du ministère qui a fait que j'ai reçu une perquisition à mon domicile de la DGSi, on m'a piqué tout mon matériel informatique, j'ai passé quelques heures au quatrième sous-sol de la DGSi simplement parce que j'avais donné de l'information sur les transports. Depuis, le procureur de Paris a jugé que je n'étais pas en faute d'avoir fait ce que j'avais fait. J'ai été blanchi de cette question. Cela pose la question de la transparence et de l'information.

Est-ce que les élus, les pompiers, les hôpitaux sont au courant qu'à Rouen qu'une fois par mois, le plutonium passe juste ici, à Rouen ? Est-ce que vous savez que les faibles activités qui viennent de La Hague pour aller à Soulaïnes passent tous les lundis ? Je peux même vous dire que c'est à 10 h 30 si vous voulez les voir passer. Bien que l'on dise qu'il ne faut pas que cela se sache, il suffit de regarder pour les voir. Là, j'aborde la question du secret dont on vous a parlé tout à l'heure. Si le secret fonctionnait, alors on pourrait dire que c'est plutôt intéressant. La réalité c'est qu'il ne fonctionne pas. La réalité est qu'il y a un point A à l'usine de La Hague et un point B à Melox et qu'il suffit d'observer les transports pour connaître les horaires. Et comme on est dans une routine industrielle, le départ est toujours le lundi, maximum le mardi matin. Comme il faut que les chauffeurs soient revenus pour le week-end d'après, bien évidemment c'est comme cela, lorsqu'on remonte des rebuts de fabrication de MOX, ça remonte le jeudi parce que c'est le jour où les camions remontent. Nous sommes donc dans une logique où on nous dit que c'est très sécurisé, mais en réalité ces transports sont dans une routine industrielle qui fait que n'importe qui peut les voir. Ces transports ont énormément de faiblesses. En 2003, nous avons dénoncé la manière dont cela se passait et cela a été dit tout à l'heure, de fait, des forces spéciales protègent ces convois. Mais il a fallu que nous, nous bloquions un de ces transports, que nous en parlions pour qu'une escorte finisse par arriver.

Après ces escortes, on a vu qu'il y avait des faiblesses. Nous avons trouvé quelque chose d'assez amusant : ils dormaient à Cherbourg la veille. Il suffisait de voir que l'escorte était arrivée à l'hôtel B and B juste à côté pour savoir que ça allait partir le matin. Et les faiblesses continuent, par exemple, ils ont une carte d'abonnement chez Total, alors ils ne s'arrêtent que dans les stations Total. Quand vous êtes sur l'autoroute, il suffit d'aller le long et voir que les camions s'arrêtent là. Toutes ces faiblesses montrent bien que nous remettons en cause l'idée du secret, et finalement l'idée de la sécurité. Le secret aujourd'hui ne fonctionne pas. L'inverse doit donc être la transparence et l'information. Il faut absolument que les gens sachent que ces transports passent, par où ils passent et quels sont les risques liés à ces transports. Lorsque nous avons fait plusieurs fois des enquêtes à Caen, en particulier, parce qu'il y avait des passages sur le périph nord à l'époque, d'ailleurs au passage, ils ne passent plus par le nord parce que nous avons dénoncé qu'ils passaient justement à plus de 9 m de haut au-dessus d'une cuve d'essence du viaduc de Calix, maintenant, ils ne prennent que le sud. Nous avons donc joué notre rôle de donneur d'alerte qui a fonctionné. Si vous demandez au CHU de Caen, et nous avons fait des enquêtes là-dessus « est-ce que vous êtes au courant que des camions passent là ? Est-ce que vous, les pompiers, êtes prêts aujourd'hui, vous savez... ? ». La réalité est que personne n'est prêt à cela. C'est donc la question transparence et information et nous pourrions y revenir plus en détail.

Sur la question de la sûreté, il y a déjà eu tout à l'heure toutes les questions sur l'histoire de 9 m de haut. Évidemment, dans la théorie, on vous a expliqué que cela apparaissait comme une espèce de caractère enveloppe qui fait que finalement, ça tiendrait plutôt bien un peu partout. On vous a aussi dit les parcours, mais qui décide par exemple que les camions vont passer sur le viaduc de Normandie alors qu'il fait plus de 30 m de haut alors qu'on vous a dit que ça résistait à 9 m ? Peut-être qu'il faudrait éviter de passer sur le pont de Normandie, sauf que personne ne peut poser cette question-là. Pourquoi ? Parce que vous n'êtes pas censés le savoir. Il y a donc ce problème. Sur les hauteurs de viaduc, les hauteurs de ponts, vous pourrez trouver sur les parcours des quantités d'endroits dans lesquels les camions passent à des hauteurs nettement supérieures à ce que la réglementation

impose. Sur la température, 800 °C une demi-heure, regardez simplement les études de pompiers et vous verrez que 800 °C une demi-heure, si vous êtes dans un tunnel, les températures seront nettement supérieures et les feux dureront beaucoup plus longtemps. Exemple, le tunnel de Bernay que vous devez tous connaître parce qu'on en est tout prêt : les combustibles irradiés passent dans le tunnel de Bernay. Si vous avez un incendie dans un tunnel, l'effet tunnel aura lieu ; les camions de plutonium passent aussi par le tunnel de Vélizy. On sait très bien que ces conteneurs FS47 ne pourraient pas résister à des feux de kérosène ou autres. Nous avons fait plusieurs études dans le domaine que nous avons publiées, que vous pourrez voir sur nos sites si vous avez envie. Cette question de la sûreté est vraiment de fait questionnable. Mais là aussi, pour qu'elle soit questionnée, il faut que la transparence soit totale et aujourd'hui, bien évidemment, on voit bien que ce n'est pas totalement le cas.

La question de savoir aussi si nous sommes tous concernés. Nous avons publié récemment quelques cartes sur le sujet et vous verrez que finalement, vous pouvez vivre à côté d'une installation nucléaire, d'une centrale, d'un centre de stockage et que personne n'est loin à un moment donné de matières radioactives. Pourquoi ? Parce que ces matières passent partout. Si vous voyiez la toile d'araignée française... Tout à l'heure, nous vous avons montré qu'on commençait à transformer l'uranium à Malvézi. Il faut savoir qu'il a été livré au Havre, un peu à Sète aussi, mais la grande majorité au Havre. Cet uranium est donc livré au Havre et va d'abord comme première étape à Malvézi. Voyez, on traverse déjà toute la France. Après Malvézi vous avez vu, on va à Pierrelatte, on va vers les centrales, après les centrales, on va retourner à La Hague. Il y a une chose toute bête : si vous arrêtez le retraitement, déjà, vous limitez de manière énorme la quantité de transport. Là, la question de la justification du retraitement devrait se poser. Si vous évitez la phase d'aller à La Hague, vous n'avez pas tous ces combustibles qui vont à La Hague, vous n'avez pas toutes ces sortes de déchets issues du retraitement qui vont repartir vers les centres de stockage de l'Aube ou qui vont partir vers d'autres sites. Nous avons des solutions. Même pour celui qui est pronucléaire aujourd'hui, des choses sont à faire en termes de sûreté et de sécurité et aussi bien évidemment en termes de choix stratégiques pour la France. Quand on parle gestion des déchets, quand on parle de ces questions du cycle amont, aval, je voudrais bien trouver quelqu'un qui va me trouver une raison réelle à ce qu'on fait à l'usine de La Hague. Pour moi, aujourd'hui, il n'y en a plus. C'était quelque chose qui était probablement dans une logique : la logique d'indépendance de la France, la logique de la force de frappe des années soixante. À cette époque, on avait une vision, on va dire, cohérente qui est complètement à côté de la plaque aujourd'hui. Et malgré tout, on continue. Je finirai juste par une petite phrase de M. LEVY d'EDF qui a dit « le nucléaire, c'est comme sur un vélo, on n'arrête de pédaler, sinon on tombe ». Il l'a dit lui-même, je trouve cela extraordinaire.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, des réactions dans la salle ?

**Benoît, informaticien**

Je ne suis pas du tout du domaine concerné. Vous nous parlez des recyclages qui ne servent à rien. Il me semble que Greenpeace est plutôt orientée pour ce qui est de la protection de l'écologie, et tout. 10 % de matières en moins à importer côté uranium, considérez-vous que c'est négligeable côté écologie ou comment cela se passe ?

**M. Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Le document doit être à l'entrée sur les tables : nous avons fait avant le débat une démarche de clarification des controverses et la question précise que vous venez de poser était l'une des questions controversées qui était de dire que quand on fait du recyclage, ou du retraitement, ce que cela économise en volume.

**Benoît, informaticien**

J'aimerais la réponse de Greenpeace en fait. Je connais la réponse de l'autre côté.

**Yannick ROUSSELET, Greenpeace France**

Je vais essayer de faire très court. S'il y avait recyclage, de fait, nous pourrions être favorables. Mais il n'y en a pas. Aujourd'hui, moins de 1 % de la matière arrive à La Hague.

**Benoît, informaticien**

Non, 10 % d'uranium en moins monsieur.

**Yannick ROUSSELET, Greenpeace France**

Ça, c'est faux.

**Benoît, informaticien**

Non, c'est vous qui choisissez vos chiffres.

**M. Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vous recommande vivement d'aller regarder le document qui est à l'entrée. Nous avons travaillé avec Greenpeace, avec France nature environnement, avec EDF, avec Orano. Les chiffres qui sont sortis dedans ont été validés par tout le monde.

**Yannick ROUSSELET, Greenpeace France**

Vous verrez que ce n'est pas du tout 10 %. C'est juste une aberration de publicité de communication qui n'a rien à voir.

**M. Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Stop, monsieur ROUSSELET. Ce n'est pas notre sujet précis.

**Olivier GIRAUD, représentant d'EDF**

Vous avez évoqué le retraitement, je vais donc faire l'effort de ne pas revenir dessus. Dans ce cas-là, il faudrait que Greenpeace ne revienne pas dessus non plus parce que forcément, on a des réponses et il faut qu'on puisse les apporter. Il y avait une question tout à l'heure sur le transport. Sur le démantèlement, ce qu'il faut avoir en tête est que le démantèlement, c'est deux tiers de déchets très faiblement actifs et un tiers de déchets faiblement actifs. En termes de déchets moyennement actifs, nous sommes à moins de 0,7 %. En termes de transport, ce ne seront pas des transports radioactifs avec des impacts potentiels. En plus, cela a été dit tout à l'heure, les transports liés à l'industrie nucléaire, c'est moins de 3 % des transports de matières radioactives globales qui ne sont que quelques pour cent des transports de matières radioactives dangereuses. Du coup, cela m'amène à me poser la question : pourquoi focalise-t-on ce sujet sur quelques transports bien ciblés sur lesquels nous avons des colis avec des agréments alors que cela représente une part assez faible de la globalité des transports de matières dangereuses ? Il me semble que nous sommes dans un domaine qui est justement très réglementé. C'est normal, car certaines matières sont très spécifiques, mais nous avons une réglementation et des précautions qui sont à la mesure de ces matières-là. Il n'y a donc pas de raison de faire une fixation sur ce cas particulier des transports des matières radioactives.

**Michel GUERITTE, La qualité de vie**

Deux tiers de TFA et un tiers FA. Et le contenu du réacteur, dans quoi le met-on ?

**Olivier GIRAUD, représentant d'EDF**

Je parlais de la déconstruction. En exploitation, nous sommes sous de faibles quantités. En un an, 1 200 t de combustibles usés seront déchargés des réacteurs. En termes de tonnage, cela représente à peu près 200 transports. Par rapport aux 770 000 transports radioactifs, c'est une part très faible : 200 par rapport à 770 000.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Tout à l'heure, je n'ai pas pu continuer la question de mon voisin concernant la vitesse, j'ai posé clairement la question : à quelle vitesse un camion roule-t-il sur l'autoroute ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Je peux me permettre de répondre et je vais reprendre l'analogie qui a été faite tout à l'heure. Les crash tests de voiture ne sont pas faits à 130 km/h, vous le savez bien, ils sont faits à 50 km/h. Effectivement, avec les calculs que vous faisiez tout à l'heure, et merci de les avoir refaits pour nous,

nous sommes à 48 km/h si on convertit les 9 m qui ne sont pas représentatifs de la vitesse du camion, mais d'un scénario de chute.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Je ne sais toujours pas à quelle vitesse roule un camion sur l'autoroute et à la limite, pourquoi prend-il l'autoroute ?

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

De toute façon, un camion sur l'autoroute ne peut pas faire plus de 90 km/h. En plus, nos camions sont chargés à plus de 100 t, vous imaginez qu'ils ne vont pas rouler à 130.

**Jacques TERRACHER, Aceve**

Ils roulent donc à 90.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

En dessous de 90.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Sur cette question, nous allons demander des précisions à M. LE BARS de l'IRSN.

**Igor LE BARS, IRSN**

L'IRSN est un institut public qui fait des expertises techniques pour les autorités de sûreté et la recherche et développement. Le débat tourne toujours autour de 9 m, on peut aller au-delà de 9 m, c'est quelle vitesse... ? Le calcul est vrai, ce sont 48 km/h. On tombe sur une cible indéformable. Pour illustrer, pour les gens qui voudraient comprendre ce que cela veut dire, laissez-vous tomber sur votre lit, vous ne vous ferez pas mal. Laissez-vous tomber sur le carrelage de votre salle de bain, vous vous ferez très mal. Nous avons fait un vieux rapport, je vais essayer de faire en sorte qu'il soit remis sur le site de l'IRSN en première page, qui s'appelait « Simulation du comportement mécanique des colis de transport de matières radioactives en cas de chute sur des cibles réelles ».

Dans nos aspects de R et D, à l'IRSN, nous faisons un peu cela. Nous faisons des études pour dire ce qu'est une cible et voir ce qu'il se passe au-delà de 800 °C. Je vous invite à aller voir ce rapport, nous essaierons de le mettre en lien et de le mettre sur le site. Par exemple, il montre que les vitesses que nous aurions sur des cibles réelles vont aller au-delà de 80, 90 ; ce rapport cite même 100 km/h. Mon message est de dire que c'est vrai, la réglementation définit des épreuves qui ont des limites. Le biais de cette réglementation est qu'il est compliqué de trouver la vraie limite. Je vous invite à le lire ce rapport : nous avons fait tomber des colis sur des quais de port comme beaucoup de manutention se font dans les ports. Nous avons fait tomber des choses simulées sur des quais. Nous donnons des vitesses, ce qui pourrait éclairer le débat de ce soir si les gens sont intéressés, allez voir ce rapport et vous trouvez les vitesses qui vont jusqu'à une centaine de kilomètres/heure.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Je crois que M. ROMARY d'Orano voulait également répondre.

**Jean-Michel ROMARY, directeur maîtrise d'ouvrage démantèlement et déchets Orano.**

Bonsoir. Je voulais juste apporter un complément et comme l'Andra n'est pas là, je voulais apporter quelques compléments sur Cigéo. Les schémas de transports qui seront utilisés pour Cigéo sont très similaires à ceux que l'on connaît aujourd'hui. Il faut savoir qu'à peu près 80 % des déchets destinés à Cigéo partiront de La Hague en voie ferrée à partir de Valognes, d'abord un transport jusqu'à Valognes depuis La Hague. Pour donner 2 chiffres : en moyenne, ce sont à peu près 2 transports par voie ferrée par mois, tout dépend bien sûr du nombre de colis par emballage, du nombre d'emballages par train. C'est à peu près cela en moyenne sur toute la période. Et en pic, ce sont à peu près 2 transports par semaine. Comme je l'ai dit, dans des schémas tels que nous les connaissons aujourd'hui, et nous avons notamment cette expérience côté Orano d'avoir expédié des colis compactés ou des colis vitrifiés destinés à Cigéo vers des pays étrangers, y compris par voie maritime. Nous avons cette expérience, ce que nous reproduirons dans le futur.

Un deuxième commentaire sur le référé et je redonne la parole à Laurence GAZAGNES, c'est important.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Ce n'est pas un référé contre les idées de Greenpeace puisque bien évidemment, vous êtes libre de vos idées et vous êtes libre de les diffuser comme vous l'avez fait durant ces 15 jours ou 3 semaines qui ont précédé le débat. C'est aussi défendre notre libre circulation et notre droit de travailler. Comme vous l'avez entendu tout à l'heure, tous nos colis et tous nos transports sont autorisés. Nous avons donc le droit d'exercer notre activité et ce référé est là pour cela.

**Sylvie SAUVAGE, citoyenne**

Je suis vraiment désolée, madame qui représentez Orano, que les antinucléaires vous empêchent de travailler à ce point-là ou alors je n'ai pas compris votre remarque, celle que vous venez de faire. Mais vous rendez-vous compte de l'absurdité de ce que vous dites ! Nous, ce que nous voulons au niveau population, au niveau citoyen, nous voulons vivre dans un environnement [inaudible] au cœur des déchets qui se promènent partout. En France, les nucléocrates ont décidé que les déchets nucléaires devaient certainement prendre l'air très régulièrement donc, on les promène, on a une organisation très spécifique. Mais on ne parle jamais du danger. Or, le danger existe. Bien sûr, pour l'instant, il n'y a peut-être pas de très graves accidents de transport qui se sont passés, mais vous savez très bien ce que nous avons dit sur le plan statistique après l'accident de Fukushima. Alors arrêtez de nous bassiner, arrêtez de vous moquer des gens qui disent avoir peur de ce qui est dit. Ah oui ! Nous n'avons pas confiance dans ce que vous nous dites. Nous n'avons pas du tout confiance dans le nucléaire. Moi, j'aimerais bien que tous ceux qui travaillent dans le nucléaire deviennent humbles par rapport justement au nucléaire. Nous savons très bien que nous sommes incapables de maîtriser toutes les réactions. Ne nous faites pas prendre des vessies pour des lanternes. Je voudrais continuer...

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, madame, nous allons essayer de faire parler plusieurs personnes.

**Sylvie SAUVAGE, citoyenne**

Je continue. Je suis désolée, madame, je continue. De toute façon, ce débat public ne parle que de sûreté soi-disant, on a peur de. Bien sûr, nous avons peur, mais il n'y a pas que cela. Je ne sais pas comment on peut parler des déchets, comment cela peut faire l'objet d'un débat public, je n'ai pas du tout envie personnellement d'effectuer le travail d'un plan soi-disant de gestion des déchets qui est déjà prévu dans le cadre de la PPE. Je ne suis pas là pour cela, je suis là pour dire que l'on prend le problème par des petits bouts, mais pas par le bon bout en France. On parle des déchets ; ce ne sont pas des déchets qu'il faut parler, c'est de l'origine des déchets. D'où viennent les déchets ? De l'exploitation de l'uranium, et ça, je n'en veux pas. C'est là qu'est le problème. On ne parle même pas de la durée dans toute cette prévision vue dans ce débat public. Il n'y a pas de durée, il y a tout un arriéré... **Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

S'il vous plaît, madame, je voudrais vous dire que nous avons déjà abordé plusieurs fois...

**Sylvie SAUVAGE, citoyenne**

Vous me laissez parler, nous ne sommes pas à 10 minutes près. Nous sommes dans un débat public.

**Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Beaucoup d'autres gens voudraient aussi parler, madame.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Si tout le monde prend le même temps que vous, madame, nous serons là jusqu'à minuit passé.

**Sylvie SAUVAGE, citoyenne**

Eh bien ! Tant pis, qu'est-ce que vous voulez, c'est le risque du métier. **Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous avons plusieurs fois dit nous-mêmes, CPDP, dans des réunions précédentes que nous étions d'accord avec vous sur un point au moins, les autres je ne les connais pas : c'est que la politique des

déchets nucléaires est forcément liée à la politique nucléaire en général. Il y a des liens partout, cela a été dit, entre Cigéo, entre le fait de faire du retraitement ou non, on ne peut pas séparer chaque morceau. Nous serons de toute façon amenés à poser cette question des liens globaux qu'il y a entre toutes ces politiques. Si on veut regarder précisément, et c'était le sujet du jour, la question des transports, il faut aussi qu'on puisse passer la parole au transporteur qui était là et si chacun parle pendant un quart d'heure, nous n'y arriverons pas.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Madame, nous vous redonnerons la parole après, nous comprenons. Je vous remercie. Il y a plusieurs questions, mais je voudrais qu'on donne la parole à M. GARAMPON qui est...

**Sylvie SAUVAGE, citoyenne**

Vous vous engagez à me passer la parole après.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Oui, nous vous repasserons la parole après, madame, bien sûr. Je voudrais passer la parole à M. GARAMPON qui est un transporteur et qui va nous donner son regard, son point de vue sur les questions qui ont été abordées précisément des itinéraires, de la sécurité. Je vous laisse la parole. Si vous voulez venir, que tout le monde vous voie.

**Emmanuel GARAMPON, directeur général d'EM2S 38**

Je suis directeur général d'EM2S 38, une entreprise de transport routier de marchandises qui transporte des déchets relevant de la classe 7, qui transporte pour Orano, pour EDF, pour le CEA, pour l'industrie médicale. Pour répondre à certaines de vos questions, je ne connaissais pas spécifiquement les questions qui allaient être abordées ce soir, c'est mon premier débat public. Je voulais vous dire qu'effectivement, nous faisons du transport de matières nucléaires, nous avons certaines autorisations pour faire certains transports, mais la grande majorité des transports que nous réalisons aussi bien pour l'outillage [inaudible] contaminé que pour du déchet relève de la classe 7. La classe 7, cher monsieur, en fait tous les transports des matières dangereuses dans le monde sont légiférés par un document de référence qui s'appelle l'ADR avec des classes 1 à 9. Toutes les matières radioactives, quelles qu'elles soient, relèvent de la classe 7, donc relèvent de la réglementation qui sort de la classe 7.

Nous réalisons très régulièrement des transports de déchets qui proviennent de centrales qui vont effectivement à Soulaïnes, au Cires, qui vont au CEA. Nous sommes soumis à une réglementation de l'ADR, à des réglementations par rapport à la matière nucléaire avec des autorisations du ministère. Je voulais simplement vous dire une chose très importante ; j'ai entendu des gens qui criaient, des gens qui s'esclaffaient : je n'ai vraiment pas honte et je suis fier de mon entreprise. Les gens qui travaillent dans notre entreprise, mes conducteurs, sont fiers de leur métier et sont fiers de ce qu'ils font. Nous essayons de le faire de la meilleure manière que ce soit. Évidemment, un accident est un accident, mais nous respectons notre réglementation, nous faisons notre métier du mieux que nous pouvons et je trouve que c'est important. Vous parliez de radioprotection. Je vais vous dire 2, 3 petits mots. Vous parliez des gens de la filière nucléaire. De notre côté, en tant que transporteurs, tous nos conducteurs sont suivis radiologiquement. Ils ont de la dosimétrie passive et de la dosimétrie active. Ils sont tous catégorie B avec des quantités absorbées.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Que signifie catégorie B s'il vous plaît ?

**Emmanuel GARAMPON, directeur général d'EM2S 38**

Ils ont le droit de recevoir, je crois et de tête, 6 millisieverts par an en catégorie B. Nous ne faisons que du transport de matières radioactives. Le conducteur le plus dosant, chez moi, prend moins de 2 millisieverts à l'année. Quand vous allez faire une radio panoramique de vos dents, vous allez faire un scanner, vous allez prendre 15 fois plus. Je suis responsable pénal de mon entreprise, je ne suis pas un fou. Les gens qui travaillent avec moi, mes collaborateurs, mes conducteurs... J'ai entendu des débats, les gens qui s'esclaffaient, je voulais vous dire que je suis fier de mon activité, je suis fier de mon entreprise et je suis fier des conducteurs qui travaillent avec moi.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Une dame a une question à poser.

**Chantal VARAS, citoyenne de Rouen**

J'ai lu Orano, EDF. Orano, je ne connaissais pas du tout, EDF, je connais juste le nom. Je suppose qu'Orano et EDF ne font jamais de transports, mais n'ont que des sous-traitants, dont l'entreprise de monsieur, par exemple. Je ne doute pas que ce soit fait au mieux. Néanmoins, je voulais être certaine que ni EDF ni Orano n'avait de transport en direct, que ce n'était donc que de la sous-traitance. En deuxième point, il y a le monsieur de l'IRSN qui fait des contrôles. Je voulais savoir qui payait les contrôles.

**Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Si vous permettez, je vais répondre pour ce qui est des transporteurs. Nous travaillons avec l'entreprise de M. GARAMPON, mais nous travaillons aussi avec notre filiale. Nous avons une filiale à 100 % chez Orano qui s'appelle LMC ou Lemaréchal-Célestin qui regroupe un peu moins de 200 personnes dont plus de la moitié sont des conducteurs. Nous travaillons donc avec des gens de chez nous, nous travaillons avec des partenaires, et comme je vous le montrais sans doute trop rapidement tout à l'heure, nous exerçons une surveillance de ces différents sous-traitants avec lesquels nous travaillons parce que nous le devons à la réglementation. D'ailleurs, à chaque fois que je vais décider de travailler avec un sous-traitant, il va falloir que je le déclare au ministère qui va en prendre note et qui viendra lui-même s'il le souhaite inspecter les sous-traitants avec lesquels nous travaillons.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, et sur la question de qui paie ? Il y avait une réponse pour EDF.

**Jérôme VAN DER WERF, traitement combustible nucléaire usé et gestion des déchets radioactifs France**

Bonjour, elle va être très courte. Nous confions la plupart des transports en effet à des entreprises spécialisées, notamment Orano pour le combustible usé, c'est à eux que nous faisons appel, aux fournisseurs de combustibles et à bien d'autres. Nous faisons quelques transports en interne par une entité spécialisée dans les transports un peu compliqués, notamment pour les transports de grandes pièces, typiquement les couvercles de cuves que nous avons à transporter des centrales dans un centre de stockage, vraiment des transports exceptionnels et pour des livraisons de combustibles neufs de temps en temps.

**Igor LE BARS, IRSN**

L'IRSN est un établissement public avec 5 ministères de tutelle et le budget est essentiellement d'origine gouvernementale. Et le deuxième point, comme j'ai repris le micro et puisque je me suis fait un peu enguirlander, l'IRSN a fait un séminaire en 2016 sur les transports où nous avons présenté un tas de sujets. Vous trouverez sur le site internet de l'IRSN l'ensemble des documents qui ont été présentés.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Guillaume BLAVETTE.

**Guillaume BLAVETTE, France nature environnement**

Nous avons bien entendu ce que vous disiez. Nous aussi connaissons des gens qui travaillent dans vos entreprises. Il arrive même que nous nous parlions entre agents du nucléaire et antinucléaires. Le problème n'est pas là. Nous sommes ici à Rouen. Chacun dans cette agglomération a le souvenir du terrible accident du pont Mathilde. Lors de cet accident, sur ce pont qui est emprunté par des convois non pas de combustibles nucléaires ou d'éléments venant des centrales nucléaires, cet itinéraire est emprunté par des matières radioactives qui vont au CHU. C'est une inquiétude. Heureusement qu'il n'y avait pas de transport de cobalt 60 au moment de l'incendie du pont Mathilde. Vous pouvez comprendre l'inquiétude légitime des habitants de ce territoire et peut-être des interrogations sur l'opportunité de faire passer les déchets du CHU par ce pont. Cela a été un drame pour notre territoire. J'invite donc chacun à réfléchir là-dessus. Il s'agit bien de protéger l'environnement et la santé publique.

Autre chose, nous l'avons bien vu, il y a une réglementation, il y a des services instructeurs, une autorité de contrôle, mais si je ne m'abuse, à la suite des révélations sur les malfaçons sur la fameuse cuve de l'EPR, il est apparu qu'il y a eu des écarts, des irrégularités et je reste très poli, sur un certain nombre de colis qu'Orano utilise pour évacuer des combustibles usés. C'est bien qu'une réglementation existe, tant mieux. Nous, les associations, nous sommes là pour qu'elle progresse. Faudrait-il encore qu'une entreprise comme la vôtre qui est à la fois fabricante d'emballages et utilisatrice d'emballages respecte cette réglementation. Faudrait-il encore que votre entreprise ait des procédures de contrôle qualité qui nous rassure. Vous pouvez comprendre ce soir qu'il y ait de très nombreuses questions, non pas pour vous mettre en cause, pour vous dire qu'il y aurait un complot nucléaire qui rôderait sur la France, non, notre problème est de faire en sorte qu'on ait le droit de vivre dans un environnement sain et respectueux de la santé publique. C'est l'article 1 de la charte de l'environnement qui est annexée à notre constitution.

Qu'est-ce que vous garantissez pour que cet article soit réellement respecté et qu'à Rouen, en particulier, on soit à l'abri de ce qui est un risque, chacun le reconnaît ce soir, ici ?

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Nous allons essayer de ne pas faire tout le temps un ping-pong entre la salle et Orano. Je crois que des personnes de la CGT souhaitaient s'exprimer. Je voudrais que nous revenions à une question qui a été posée : qui décide des itinéraires ? Il va falloir que quelqu'un réponde très clairement, ce sera vous, monsieur PAIN. Mais d'abord, je voudrais donner la parole au représentant de la CGT.

**Pascal MOREL, secrétaire général de l'union départementale CGT 76**

Bonsoir, mesdames et messieurs, je suis secrétaire général de l'union départementale de CGT de Seine-Maritime.

« La filière du nucléaire est essentielle à l'indépendance énergétique de notre pays, à la réussite de la transition énergétique et à la production d'énergie décarbonée. Et pourtant, alors qu'il faudrait au contraire refonder la filière nucléaire française, toutes les entreprises de la filière suppriment des emplois ou appellent de plus en plus à des entreprises de sous-traitances engendrant par la même toutes les formes de *dumping* social avec tous les risques et dangers que cela engendre sur le plan industriel et sur les compétences indispensables à une qualité sécuritaire obligatoire dans ces domaines. De même, les entreprises en charge de la recherche, de l'exploitation du transport des marchandises radioactives, nucléaires, font toutes l'objet aujourd'hui d'un abandon des participations de l'État laissant place à la voie de la filialisation ou privatisation. Nous n'avons pour exemple qu'à citer les entreprises EDF, Areva, le CEA, la SNCF pour démontrer la stratégie d'abandon de l'État pour ce qui concerne la filière du nucléaire alors que la CGT considère que seule la maîtrise 100 % publique tant dans la production que la recherche ou encore le transport est garante d'un haut niveau de sécurité qui se doit d'être une obligation en termes de contrôles d'un produit qui reste particulièrement dangereux pour l'ensemble de la nation.

C'est d'autant plus important dans notre région normande et plus précisément sur notre département de Seine-Maritime où les sites industriels nucléaires sont nombreux et subissent eux aussi une politique de casse en termes d'emplois et de maîtrise publique. Vous l'aurez compris, l'urgence, aujourd'hui, pour la CGT est un retour à des entreprises entièrement 100 % publiques sous la tutelle de l'État, car théoriquement, seule entité déconnectée de la loi des marchés avec une politique de l'emploi public qui donne les moyens humains, matériels et de formation adaptée. Il en va de l'avenir social, environnemental et industriel dans un équilibre économique d'une filière sous haute vigilance avec un haut niveau de sécurité. »

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Je vois que 3 personnes veulent poser une question. Nous donnons d'abord la parole à la dame.

**M<sup>me</sup> BEAUJOUR, citoyenne**

J'ai simplement une seule question que j'avais mise sur un post-it, mais qui n'a pas été posée : le coût du transport. Le sait-on ? On dit toujours que le nucléaire n'est pas cher, Flamanville n'est pas cher,

mais a augmenté et augmente, augmente. J'aimerais bien connaître votre chiffre d'affaires, monsieur, par rapport au transport. Ce doit être transparent aussi, cela, nous devrions pouvoir le savoir.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Oui. Nous allons essayer de prendre les 4 questions et demanderons après des réponses groupées.

**Intervenant [02 ; 32 ; 55]**

Tous les colis passent dans les routes françaises. Ici, nous avons l'effet Falcone, si vous connaissez le juge Falcone qui a été explosé. On n'a jamais posé la question s'il y a un effet [inaudible] ou collé. Qu'est-ce vous répondez pour cela ?

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Je ne suis pas sûre d'avoir tout à fait compris la question.

**Intervenant [02 ; 33 ; 15]**

Si on pratique les attentats, les attentats, en France passent facilement. Les actes, puis la réaction. Je parle des colis, de ce qu'on appelle transporteur de colis nucléaires. S'il y a un attentat comme celui de Falcone en Sicile, quelle est votre réaction dans ce thème-là ? Parce qu'on n'a jamais testé la TNT pour le transport de ces colis.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci de votre question, nous la poserons tout à l'heure au responsable des questions de la défense. Une autre main s'était levée au fond.

**Stéphane, militant Greenpeace Rouen**

Quel est le plan d'action prévu lors d'un accident lors d'un transport de déchets nucléaires ? Qui décontamine le sol ? Comment faire pour arrêter l'eau qui peut être contaminée également ? Que fait-on de la population qui est aussi elle-même soit contaminée, soit irradiée par ces radioéléments ? Je voudrais avoir des réponses d'un peu tout le monde.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vous remercie. Messieurs les représentants du HFD et de l'ASN, pouvez-vous répondre à la fois sur la question du coût, sur les questions de sécurité et sur la question de ce qu'il se passe en cas d'accident. Et nous n'avons toujours pas eu la réponse sur qui décide des itinéraires. Merci.

**Mario PAIN, haut fonctionnaire de défense adjoint, chef du service au ministère de la transition écologique et solidaire**

Je vais essayer de répondre aux questions qui concernent la sécurité, puisque c'est mon domaine. Je vais d'abord répondre à la question posée par FNE par rapport au contrôle. Aucun contrôle n'est sûr à 100 %, c'est clair. Nous avons eu des défaillances de contrôle et avons des défaillances de contrôle dans tous les domaines. Il y en a eu sur les médicaments, il y en a eu sur les jouets, il y en a eu sur toute sorte de choses. Je ne vais pas vous dire que les contrôles sont exacts à 100 %. Par contre, je vais vous dire que nous faisons des efforts pour que les contrôles soient les meilleurs possible et sur ce point, je pense que nous sommes totalement d'accord. Il faut savoir effectivement qu'il n'y a pas de contrôle infaillible, mais que nous faisons un niveau de contrôle qui est de temps en temps expertisé par les organismes internationaux qui nous disent que notre niveau de contrôle est correct. Là, je crois que sur ce point, nous sommes à peu près d'accord.

Ensuite, qui choisit les itinéraires ? La France est un pays libre, cela ne vous a pas échappé, et l'exercice des activités économiques est libre, et les transporteurs ont le droit de transporter en utilisant les routes comme ils veulent, sauf qu'il faut qu'ils fassent agréer leurs itinéraires. Ils nous proposent donc un itinéraire. En fait, c'est l'IRSN qui est notre expert technique qui a une délégation pour les expertiser et nous expertisons ces itinéraires. Nous les expertisons de tous les points de vue : du point de vue de la qualité des routes empruntées, du point de vue du positionnement des forces de police ou de gendarmerie qui éventuellement pourraient intervenir, nous les expertisons du point de vue de la densité de population des zones traversées. Nous expertisons du point de vue des mouvements sociaux ou autres qui pourraient perturber le transport. Une fois que nous l'avons expertisé, nous disons à l'opérateur « vous pouvez » ou nous lui disons « vous ne pouvez pas ». À ce

moment-là, si le transport est autorisé, il peut le faire. Nous nous réservons, et les textes nous donnent le pouvoir de le faire d'annuler à la dernière minute si quelque chose change. Si un service de renseignement nous remonte qu'il y a une menace, s'il y a un problème sur un ouvrage d'art, sur un pont ou un viaduc. Dans ce cas-là, nous avons le pouvoir et nous l'utilisons, nous l'avons utilisé au moins une dizaine de fois cette année, soit pour demander à l'opérateur de changer son parcours, soit carrément pour lui interdire le transport. Cela fait partie du contrôle de l'itinéraire. Nous contrôlons aussi le véhicule qui est utilisé : le véhicule doit être agréé et nous faisons des inspections périodiques. J'ai une vingtaine d'inspecteurs dans mon service qui entre autres choses inspectent ces éléments.

Finalement, par rapport à la question posée sur l'attentat, je vais vous décevoir : oui, l'attentat a été pris en compte, oui, nous avons fait des essais sur des colis, sur des véhicules et non, je ne peux pas vous donner les résultats de ces essais en détail puisqu'ils sont classifiés. Vous comprendrez très bien pourquoi ils sont classifiés. Ils sont classifiés parce que ces résultats vous disent quels sont les points forts et les points faibles des emballages. Je ne vois aucun intérêt, et je pense que nous serons tous d'accord sur cela, à dire à d'éventuels terroristes « voilà quels sont les points faibles, vous n'avez qu'à les chercher ». C'est cela, le problème de la transparence. Nous avons entendu des discours ici, nous avons entendu un discours de dire que toute l'information devait être mise sur la table. Nous avons entendu certains d'entre vous s'inquiéter que les transports circulaient au vu et au su de tout le monde et que tout le monde savait où ils étaient. Alors, il faut se décider : soit on est d'accord pour que tout soit mis sur la table et qu'un éventuel malveillant puisse choisir sa cible, soit on essaie de maintenir un secret qui n'est pas jamais parfait, M. ROUSSELET a raison. Mais je ne vois aucune raison d'aider un éventuel terroriste en lui mettant le doigt dessus et en lui disant « choisissez votre cible ». Oui, certaines cibles sont connues, certains transports sont réguliers et sortent des jours indiqués. Nous avons fait un gros effort depuis 2 ans pour forcer nos opérateurs dans la mesure du possible à changer le jour, à tirer les heures au hasard pour éviter qu'elles soient prévisibles. Ce n'est pas parfait, nous n'avons pas tout contrôle sur cela. Quand quelque chose nous paraît trop répétitif, nous ne l'autorisons pas. Voilà tous les points de sécurité qui avaient été évoqués.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Il y avait la question du coût, peut-être monsieur ROMARY ou monsieur. Allez-y.

**Jean-Michel ROMARY, Orano**

Je vais répondre rapidement à madame qui avait posé la question. Je ne vais pas vous donner un montant en euros, vous pourrez après aller voir vous-même et trouver un certain nombre d'autres informations. Globalement, les parties du recyclage et du transport, ce qu'on appelle l'aval du cycle, font près de 2 % du coût du kilowatt. Là-dedans, le transport, c'est moins de 10 %. Vous faites le calcul : 0,2 % maximum. Ce n'est pas très important, c'est surtout une activité... Vous allez voir dans les rapports d'activité du groupe Orano, vous aurez tous les chiffres d'affaires sur la partie du transport. Ensuite, on ne dévoile pas bien entendu combien cela coûte pour EDF, combien cela coûte pour d'autres clients. Nous le faisons pour d'autres clients. Cette activité est créatrice de valeur et d'emploi et nous cherchons donc à la maintenir, bien entendu en France. Vous trouverez dans le rapport d'activité du groupe l'ensemble des éléments de réponse sur le chiffre d'affaires.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Madame, attendez d'avoir un micro si vous voulez parler, sinon, nous ne pouvons pas enregistrer ce que vous dites. Oui, monsieur, allez-y, présentez-vous.

**Loïc SIVIEN, STSI directeur pôle du transport des matières dangereuses**

Je travaille chez STSI, c'est une filiale du groupe SNCF. Notre entreprise au même titre que celle d'Emmanuel GARAMPON fait du transport routier, mais également du transport ferroviaire puisque nous organisons pour le compte d'Orano les transports ferroviaires de combustibles usés, mais également de nitrate d'uranyle et nous travaillons avec l'entreprise ferroviaire Fret SNCF. Je vais répondre à la question toute simple sur le coût : sachez une chose, c'est que nous ne faisons pas de *dumping*, c'est important de le savoir, nous ne gagnons pas énormément d'argent. Nous faisons un prix juste qui tient compte à la fois des compétences et des besoins en formation de notre personnel, ce qui tient compte de l'organisation mise en place par la SNCF pour suivre et pour traiter ces

transports particuliers et de la réglementation qui est imposée et que nous nous devons de respecter, la réglementation qui nous incombe.

J'ai voulu vous donner un tableau très simple d'un niveau de prix. Nous sommes une petite société de 70 personnes, nos chiffres d'affaires sont publiés. Nous faisons un peu moins de 30 millions d'euros de chiffre d'affaires, mais nous faisons plusieurs activités et pas simplement que du nucléaire. Nous faisons aussi d'autres transports de matières dites dangereuses ou sensibles. Il y a une vraie concurrence, il y a une concurrence intermodale. De toute façon, cela fait partie du paysage. J'abonde complètement dans ce qu'a dit Emmanuel (Garampon) tout à l'heure. Il y a un vrai sérieux dans ces transports parce que ces transports sont sérieux. C'est tout.

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Il est bientôt 21 h 30. Je vais vous proposer d'entrer dans la dernière partie de cette réunion. Est-ce qu'il y a encore quelques questions ? Deux personnes avaient prévu d'intervenir : M. BLAVETTE d'une part, M. MARIGNAC d'autre part. Madame, monsieur, monsieur là-bas et madame, donc 4 questions. Après, Guillaume BLAVETTE, puis Yves MARIGNAC.

#### **Michelle ERNIS, élue au conseil municipal de Saint-Étienne-du-Rouvray**

Puisque la question du terrorisme a été posée, nous avons eu un attentat, donc je sais de quoi je parle. J'étais instit, nous avons signalé le gamin qui avait des problèmes, il n'a jamais été pris en charge. Quelque part, sur cette question des transports nucléaires, j'y mets la même chose parce qu'on peut effectivement dire qu'il y a des choses, qu'on arrive à encadrer. Je crois que l'on met quand même un peu de côté quelque chose qui peut toucher la vie de la population. À Saint-Étienne-du-Rouvray, nous avons des transports de castors, un copain a des photos et a fait un travail excellent sur le suivi par rapport à cela. Entretemps hélas ! Un prêtre qui a été assassiné et le fait qu'une population entière soit juste à côté, je ne peux pas en tant qu'élue me taire par rapport à la question des transports. C'est quelque chose de fondamental. Comment se fait-il que les élus alors que nous avons quelquefois des réunions avec la police, le commissariat, la préfecture sont au courant des jeunes qui peuvent faire des conneries et que sur ces questions nucléaires, nous n'avons aucune information ?

C'est quelque chose que nous devons savoir parce que je signale quand même qu'aujourd'hui, au rond-point aux vaches, nous n'avons plus droit d'être sur le rond-point avec les Gilets jaunes parce qu'il y avait une canalisation de gaz. Quelque part, c'est vrai que c'était un danger si on faisait un barbecue. Quelque part aussi, par rapport au nucléaire, c'est hautement plus dangereux. Il faudrait donc que ces questions puissent être posées, qu'on sache. Je me permettrais pour finir : je suis allée quand j'étais élue conseillère régionale à la formation qui s'est ouverte du côté de Dieppe : 45 jeunes sont formés par rapport au nucléaire, par rapport à la destruction et ainsi de suite. Je crois que c'était important même si je ne suis pas du tout une pronucléaire, une formation professionnelle me semble intéressante. Et à un moment donné, en tant que féministe, je vais poser la question : comme se fait-il qu'il n'y ait aucune femme ? Le directeur m'a dit « mais madame, elles sont jeunes, elles peuvent accoucher ». Cela montre aussi le danger.

#### **Benoît, informaticien**

Je crois que l'Autorité de sûreté parlait des matières nucléaires pour les transports surveillés, uranium et autres précurseurs. La question sur le zirconium et donc les gaines qu'on utilise pour conditionner qui sont, je crois, catégorisées en moyenne activité lors des transports, ne serait-il pas pertinent que l'Autorité de sûreté inclue ces déchets dans son périmètre de surveillance ?

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Très bonne question assez pointue. Il y avait une personne.

#### **François HUVÉ, Sortir du nucléaire 27**

Ce soir, vous êtes là pour essayer de nous donner confiance. Je voudrais poser la question : comment pouvons-nous avoir confiance après Tchernobyl quand le professeur Pellerin a dit que le nuage n'était pas passé sur la France ? Il n'a jamais été mis en cause pour cela, il y a un non-lieu sur la plainte qui a été déposée. Le lobby pronucléaire était aussi à Tchernobyl pour demander à l'URSS de ne pas faire évacuer à trop grande distance selon le principe qui est aujourd'hui bien transparent

que ce qui est dangereux dans les accidents nucléaires n'est pas l'accident par lui-même, mais la psychose créée chez les gens qui peut provoquer de la panique et même du stress qui peut tuer. Il s'est passé la même chose à Fukushima : les Français sont allés faire la même démarche de rassurer pour qu'on n'évacue pas de trop. On a aussi caché, et je pense qu'on cache encore, les conséquences du passage du nuage de Tchernobyl sur la France. Un médecin corse dit avoir été menacé de mort par des représentants de la **DAS** et des services occultes qui sont venus le menacer chez lui. Quand on sait aujourd'hui que les enfants du Bélarusse d'après les médecins qui les soignent, qui ont beaucoup de difficultés à les soigner, pour vouloir les soigner, pour être transparents sur ce qu'ils voient, des fois, ils sont mis en prison. Ils s'aperçoivent pourtant que les enfants sont de plus en plus malades et que le nombre de malades est de plus en plus important. On avance aujourd'hui des chiffres qui sont de l'ordre de 1 million de morts des suites de Tchernobyl. Ce sont des chiffres qui ne sont pas contestés par l'agence américaine EPA. Il est vrai que l'agence mondiale de la santé en annonce 50, mais avec des accords plus ou moins secrets qui l'empêcheraient de parler des problèmes du nucléaire. Je voudrais poser une question.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Sur les transports.

**François HUVÉ, Sortir du nucléaire 27**

Sur les déchets. Tous ces irradiés, il y a ceux du Sahara des essais atomiques, des militaires, les irradiés du Pacifique qui ont eu tant de mal à se faire reconnaître comme malade de l'uranium. Les irradiés, ils sont des centaines de milliers, des millions. Je pense que nous avons tous notre petite part de radiation et que nous en subissons tous les conséquences. Les irradiés sont-ils des déchets ?

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Olivier GIRAUD, voulez-vous répondre ?

**Olivier GIRAUD, représentant d'EDF**

Je voulais réagir par rapport à votre intervention. Je ne vais pas entrer dans les débats sur des complots partout. Par contre, je vais citer quelques chiffres qui sont publics et connus de tout le monde, en tout cas tous ceux qui ont accès aux dossiers, vous pouvez les voir et c'est dans les rapports de l'IRSN. En France, la radioactivité naturelle, pas liée à l'homme, c'est 2,9 millisieverts par an en moyenne. La radioactivité générée par les activités médicales, c'est 1,6 millisievert par an en moyenne et la radioactivité générée par toutes les activités nucléaires, industrielles, accidents, tout ce qui a pu arriver, c'est 0,02 millisievert par an en moyenne. Par rapport à l'impact de l'industrie, sur le niveau moyen de radioactivité ou de dosimétrie, vous citez de grands nombres, vous voyez que c'est très faible par rapport à la radioactivité naturelle. C'est un ordre de grandeur à avoir en tête : 0,02, c'est donc 100 fois moins que la radioactivité naturelle.

**Géraldine BENOIT, EDF**

Je voulais juste ajouter un mot pour répondre à l'intervention qu'il y a eu pour les femmes dans le nucléaire. Je travaille dans le nucléaire depuis 1997, j'ai eu 2 enfants. Je me suis arrêtée au moment d'accoucher comme beaucoup. Par contre, ils vont bien, je vais bien et j'étais DATR au moment où je les ai eus.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Une personne veut poser une question, 2 ici. Je voudrais que nous ramassions toutes les dernières questions. Deux intervenants étaient prévus : Guillaume BLAVETTE d'une part, Yves MARNIGNAC d'autre part.

**Intervenant [02 ; 54 ; 04]**

Pour les attentats, je n'ai pas évoqué l'attentat, j'ai évoqué l'affaire Falcone parce que cette affaire est allée étudier toutes les manières, tous les tests possibles pour ne pas atteindre le juge Falcone. Monsieur dit qu'ils ont fait des tests, mais ils ont triplé la dose. Question d'attentat pour monsieur le prêtre de Saint-Étienne, je regrette beaucoup, madame parce que j'ai donné [inaudible] à vos hommes politiques toutes les archives pendant 3 ans avant les actes. Les rendez-vous sont chez moi toujours. Je voudrais vous dire, j'ai 40 ans dans le métier, j'y suis rentré en 76 dans l'affaire des

Iraniens. Je suis exilé politique marocain, donc je suis Français. Je vous parle de ces choses-là parce qu'il y a des choses que vous ne pourrez jamais savoir dans ce domaine-là. J'habite à côté de Penly à quelques kilomètres. Je m'excuse pour cela.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Encore 2 personnes voulaient parler.

**Géraldine HEDOUIN, citoyenne dans différentes associations**

Ma question est juste de savoir si des intérimaires travaillent dans les entreprises de transport. Pourquoi ai-je posé cette question ? Parce que j'avais vu des documentaires sur les intérimaires qui travaillent dans le nucléaire et qui malheureusement ne sont pas surveillés médicalement comme les employés d'EDF. Comme nous avons parlé tout à l'heure des mesures de radioactivité pour les employés des transports, je voulais savoir s'il y avait aussi des intérimaires qui travaillaient dans les entreprises.

**Emmanuel GARAMPON, directeur général de EM2S 38**

Pour répondre simplement, nous utilisons très peu d'intérimaires, mais si à un moment ou à un autre, nous devons utiliser un conducteur intérimaire, il y aurait évidemment un suivi dosimétrique et il serait DATR comme madame en a parlé tout à l'heure. « DATR » signifie que la personne a un suivi médical particulier avec des examens pour permettre de suivre sa dosimétrie et voir s'il y a un impact sur le corps. Nous n'utilisons pas d'intérimaires pour la simple et bonne raison, et ce n'est pas pour des problèmes de suivi dosimétrique, mais pour des problèmes de facilité d'accès sur les sites. Aujourd'hui, c'est très difficile d'entrer sur un site. C'est pour cela que notre personnel a des formations, des habilitations particulières, mais pas les intérimaires. C'est donc pour un problème de faciliter par rapport à l'exploitation de notre activité. Il est totalement possible d'utiliser un conducteur intérimaire, il aura un suivi dosimétrique comme les autres.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Le temps ayant passé, je vous propose les 2 interventions : Guillaume BLAVETTE, je crois que vous vouliez intervenir sur des impacts plutôt territoriaux sur la question des transports sur l'agglomération, et ensuite, Yves MARIIGNAC.

**Guillaume BLAVETTE, France nature environnement**

J'avais préparé un petit PowerPoint avec des données qui elles sont publiques parce que, heureusement, l'exploitant nucléaire nous doit une certaine transparence même si elle est loin d'être complète. J'ai pompé ces éléments sur un document de l'IRSN : 10 millions de colis de substances radioactives à usage civil sont transportés dans le monde. En France, 980 000 colis acheminés. Nous avons dit ces chiffres, OK, mais nous ne sommes donc pas face à un problème qui est anodin. Nous ne sommes pas dans l'épaisseur du trait. Nous sommes face à une question qui pose des problèmes de sécurité, de sûreté. Pourquoi nous, ici, à Rouen, sommes-nous particulièrement concernés ? Parce que nous sommes traversés par des flux que je considérerais comme régionaux qui viennent des 2 centrales nucléaires Penly et Paluel. Chaque semaine, cela a été dit, sur la Sud III, pour ceux qui connaissent, nous avons des transports de TFA. Ils sont là, au milieu du trafic non loin de cette fameuse cuve d'ammoniaque qui vaut une réputation mondiale à notre agglomération puisque sur le site de la Grande-Paroisse, nous avons le stockage le plus important d'Europe. J'ai déjà pu poser la question sur les coïncidences entre un accident sur cette cuve d'ammoniaque et un transport de matières radioactives sur la Sud III. J'ai eu au mieux des réponses gênées. Or, le problème que nous avons sur les bras n'est pas modeste.

Nous avons des entreposages sur les 2 centrales nucléaires qui concentrent un surcroît de risques même si là il ne s'agit pas des substances les plus dangereuses et qui imposent une surveillance régulière. Sur les sites, nous avons aussi des quantités non négligeables de matières qui sont en attente de conditionnement, c'est-à-dire que nous avons toute une chaîne du transport qui est beaucoup plus complexe qu'on a voulu le dire ce soir. On a un terme source, l'activité nucléaire produit des déchets. Ces déchets sont d'abord regroupés, compressés et ensuite, conditionnés dans des colis. Nous avons le droit de nous interroger sur l'efficacité de chaque acte pour passer d'un déchet brut à un déchet conditionné et ensuite à un déchet transportable. Heureusement, avec la commission locale d'information nucléaire et je remercie Mme THIOU, M<sup>me</sup> MARTIN d'être là, nous

essayons d'exercer une surveillance. Nous avons été accueillis très récemment par le CNPE de Paluel pour observer ce qui se fait. Il n'empêche que tous nos doutes ne sont pas levés.

Nous avons quand même un flux assez important. Ici, ce sont les chiffres 2018 toujours de Penly avec 332 colis de faible et moyenne activité qui ne sont pas des substances anodines. J'ai évoqué tout à l'heure la question de la cuve d'ammoniaque sur la Sud III. Or, nous avons aussi un produit industriel assez problématique sur notre territoire : c'est de l'ammonitrate. Il se trouve qu'en 2012, nous avons eu des Castor sur le triage de Sotteville qui se sont retrouvés les pieds dans des produits chimiques issus de la Grande-Paroisse. Heureusement que le SDIS, les pompiers, est intervenu et a su gérer la crise. Là encore, nous sommes passés à 2 doigts d'une catastrophe. Ces substances si particulières représentent des risques majeurs et je m'interroge encore sur le fait que l'État autorise des nuits de stocker des Castor remplis sur le triage de Sotteville et des wagons d'ammonitrate à côté – nous avons essentiellement des Castor vides qui passent ici, mais des Castor avec du combustible peuvent rester quelques heures.

En principe, dans les transports de matières dangereuses, le mélange des classes est interdit, mais dans les conditions de stockage des convois par la SNCF, ce n'est pas toujours assuré. Là encore, quel dialogue environnemental on ouvre avec les services de l'État, avec le SIRACED qui associe les opérateurs – des amis cheminots sont ici dans la salle ? Tout est à faire. Ce qui m'interroge particulièrement, comme l'a dit justement Michel tout à l'heure, c'est que dans notre territoire, il n'y a pas moyen de savoir quand passent les convois. Il se trouve que nous avons un pays étrange à côté de chez nous qui s'appelle la Picardie : traditionnellement, la préfecture de Picardie avait l'habitude d'avertir les élus, en l'occurrence une élue écologiste, du passage des convois sur le triage de Longueau. Cela n'a jamais été le cas au sud de la Bresle, la Bresle étant le petit fleuve qui sépare la Normandie de la Picardie.

On nous présente des discours rassurants, mais dans les faits, on observe que les pratiques sont très inégales. Tout cela est anxiogène, tout cela ne rassure pas. Enfin, je présente à chacun des photos que Frédéric dans la salle prend chaque jour, c'est notre vigie dans l'agglomération de Rouen. C'est un militant extrêmement dévoué qui contrôle le trafic des Castor et des substances de matières radioactives par rail. Je vous amènerai à regarder avec attention l'image qui est en bas à droite, même si elle n'est pas très visible. On voit un magnifique TER. Comme vous pouvez le constater, le Castor en l'occurrence passe en gare de Saint-Étienne-du-Rouvray. Là, c'était plutôt tôt le matin, de mémoire, mais il y a des horaires où les quais de cette gare sont remplis. Je m'interroge très concrètement sur l'opportunité de faire passer des convois à cette heure-là alors que les élus même de la commune ne sont pas au courant, alors même et je ne vais pas vous abreuver de photos, qu'il y a une école maternelle qui jouxte les voies.

Nous nous trouvons dans une situation où on peut avoir 2,3 Castor comme on les appelle qui passent entre une cour de récréation pleine d'élèves, un quai qui est noir de monde et souvent pour des raisons de régulation de trafic, il y a un franchissement de la Seine un peu plus bas, les convois et on l'observe très fréquemment, sont à l'arrêt avant de prendre l'embranchement de Caen. Heureusement que les terroristes ici sont imbéciles. Vous imaginez un coup de LRG7 sur des Castor à l'arrêt à Saint-Étienne-du-Rouvray ? Ce serait dramatique.

Voilà quelques tableaux pour préciser les autres expéditions, des chiffres de 2013. En tout cas, on a bien une noria de transports qui traverse ici, qui représente un coût pour la collectivité et peut-être des possibilités d'améliorer les choses pour accompagner la fin de vie de centrales nucléaires qui ont passé pour la plupart d'entre elles les 30 années d'exploitation pour lesquelles elles étaient prévues.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci beaucoup. Yves MARIIGNAC, un petit travail d'assemblage de tout ce qui a été dit ce soir. Présentez-vous d'abord, s'il vous plaît.

**Yves MARIIGNAC, Wise-Paris**

Merci, bonsoir à tous. Je ne sais pas si je vais pouvoir tout rassembler. Je vais donner mon avis sur un certain nombre de points qui ont été évoqués, ce n'est pas exactement une synthèse.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

La synthèse sera faite par la CPDP, mais des réactions un peu globales.

### **Yves MARIGNAC, Wise-Paris**

Je vais essayer de reprendre les grands items qui étaient évoqués tout à l'heure. J'avais préparé une présentation, mais je ne vais pas la passer parce qu'à cette heure-ci, je ne vais pas vous l'infliger. Je la mets à la disposition de la CPDP qui la mettra si elle le souhaite sur le site du débat. Peut-être me présenter effectivement d'abord : Yves MARIGNAC, directeur de Wise-Paris qui est une structure associative qui fait profession comme vous l'avez dit tout à l'heure d'expertises non institutionnelles, c'est-à-dire de proposer à côté des expertises que sont celle des services de l'État, de l'IRSN, des exploitations d'origine associative qui participe d'un aiguillon critique et d'une information plus complète du public.

Sur le sujet d'aujourd'hui, pour moi 3 grands thèmes ont été abordés :

- La question des choix industriels et de la manière dont ils influent sur les volumes de transports ;
- Les choix qui sont faits en termes de gestion et de maîtrise des risques ;
- Les choix de gouvernance qui ne sont quand même pas anodins vis-à-vis d'une activité qui coupe l'espace public, et j'y reviendrai.

Sur la question des choix industriels et c'était un des items, le quantitatif, Yannick ROUSSELET notamment l'a rappelé, les choix de gestion du cycle du combustible en France introduisent une augmentation du volume de transport et introduisent aussi une différenciation dans le type de transports. Je crois que Mario PAIN ne l'a pas précisé tout à l'heure, mais une de raisons pour lesquelles certaines des matières nucléaires que nous avons évoquées tout à l'heure sont transportées par route et non par rail est bien un lien avec les sujets de prolifération qu'il a évoqués. Effectivement, faire circuler sur les routes du combustible usé est déjà un sujet, faire circuler du MOX neuf, du plutonium considérant la radiotoxicité particulière et les risques que pose cette matière est un choix qui en soi n'est pas anodin. Il y a donc une augmentation en volume et en risque liée à ces choix industriels.

La question a été posée : pourquoi ne pas laisser les choses sur place ? D'abord, pour ce qui est des matières nucléaires évidemment, on a besoin de les déplacer d'un site à un autre, il n'y aurait pas de sens de les laisser sur place. Pour les déchets les plus faiblement actifs, c'est une question qui peut être posée, mais ce n'est pas mon propos ici. Par contre, effectivement, le fait de recycler les matières veut dire qu'on les transporte plusieurs fois et donc, vis-à-vis de la question de les déplacer le moins possible, là aussi, il y a des choix. Sur la maîtrise des risques, une chose n'a pas été dite et me semble importante à rappeler : un transport, pour les transports de matières nucléaires ou de déchets les plus hautement radioactifs, est comme une installation nucléaire de base, mais mobile et qu'on fait circuler dans l'espace public alors même que par rapport à une installation nucléaire de base, et compte tenu de l'inventaire dans un de ces transports, s'il était fixe quelque part, ça serait une installation nucléaire de base réglementairement. Par rapport à une installation nucléaire de base, c'est moins de superpositions et de protections en termes de confinements, pas de système de secours et évidemment cela a été un des sujets évoqués, c'est une INB mobile qu'on expose à un risque d'accident dans les transports.

Par rapport à cela, la logique de maîtrise des risques, ce qui nous a fortement été rappelé et c'était un des sujets dans la liste qui remontait de vos questions avant même qu'on parle de la question des colis, l'essentiel de la maîtrise de sûreté repose sur cette idée de robustesse des emballages. Je crois que Mario PAIN a dit que les tests qu'on a montrés et les critères visaient à couvrir les situations possibles. En tout cas, je suis sûr du terme « possible » et je crois que tout est vraiment dans ce terme. En fait, et dans la présentation que je ne vous montre pas, j'avais notamment repris des éléments d'une étude que Wise-Paris avait faite en 2003 sur le sujet : quand on regarde les conditions réelles d'accident, pas ceux qui mettent en cause les transports de matières nucléaires ou transports radioactifs, mais les accidents d'une manière générale, sur la route ou sur le rail, on trouve des situations d'accidents qui dépassent largement les critères dimensionnants utilisés par la réglementation. Yannick ROUSSELET a parlé, par exemple, des feux d'hydrocarbures dans les tunnels qui dépassent les 800 °C et la demi-heure réglementaire, mais sur les différents critères, on trouve des sujets de même type.

Donc, la logique qui s'applique qui est une logique où en gros, on ne cherche à couvrir que des situations jugées suffisamment probables, pose question dès lors que ce dimensionnement est interrogé par une évolution des conditions qui fait que ce qu'on ne pensait pas probable à un moment donné devient plus vraisemblable. Vis-à-vis de ces questions, nous avons un vrai sujet, ce qui a été dit là aussi. On ne sait pas quantifier et démontrer la robustesse au-delà du respect des critères, ce qui ne veut pas dire qu'il n'y a pas de robustesse au-delà de ces critères. Nous avons évoqué des crash tests qui le montrent. Il nous a été dit que c'était parce que les critères étaient assez conservatifs. Je pense plutôt que c'est parce que le dimensionnement de certains colis, mais probablement pas tous, embarque un certain conservatisme par rapport aux critères. En tout cas, dès lors qu'on imagine des situations où on n'est plus dans les critères, les colis, les emballages sont susceptibles de céder. La question des conséquences a été posée, nous l'avons assez peu évoquée : compte tenu des matières qui sont contenues dans ces transports et qui sont parfois assez facilement dispersables, si un emballage cède, les conséquences seront des problèmes de zones contaminées et des problèmes d'exposition assez critiques à des contaminations.

J'en viens à la fin, tout cela devient encore plus critique dès lors qu'on ne parle plus d'accident, mais de risque terroriste puisque par nature, l'attaque terroriste va chercher à créer des conditions qui vont au-delà de ce qu'on a considéré comme probable en termes d'accidents. On nous a dit tout à l'heure, et nous avons beaucoup évoqué la question autour des itinéraires qui était un des items importants, que longtemps, le problème de la lutte contre la prolifération était une priorité et que ce n'est que récemment que la question des menaces est venue plus haut à l'agenda sans qu'il y ait forcément eu des changements très significatifs des pratiques. Un commentaire a été fait sur le choix d'infrastructures viables par rapport à la question de passer dans la métropole rouennaise illustre bien cette difficulté, cette contradiction possible entre les enjeux de sûreté et de sécurité puisque du point de vue de la sûreté, rester sur des autoroutes est plus sûr vis-à-vis du risque d'accident, mais cela implique de prendre toujours les mêmes itinéraires, des itinéraires relativement fermés. C'est sans doute une vulnérabilité par rapport à la flexibilité qu'on a besoin du point de vue de la sécurité.

Enfin, nous avons évoqué autour de ces sujets la transparence, c'était le dernier mot clé. C'est un mot clé que je n'aime pas beaucoup, mais qui traduit bien le besoin d'informations sur ces sujets. Clairement, il y en a très peu, d'abord, il n'y a pas de procédure d'autorisation avec consultation du public sur ces transports, il n'y a pas d'informations réellement du public, et il y a cette logique du secret qui nous est renvoyée chaque fois qu'on évoque la question de la vulnérabilité de ces transports. Le problème de ce secret est que c'est un secret dont on ne peut connaître la limite que quand on est soi-même détenteur du secret. Par nature, c'est quelque chose qui est antidémocratique et qui, malheureusement, ne peut évidemment pas générer de confiance. Nous sommes plusieurs à dire depuis un moment que nous avons de plus en plus la suspicion que ce secret qui est imposé sert plus à masquer l'incapacité à traiter le niveau de vulnérabilité que génèrent ces transports qu'à les protéger de manière efficace. Je termine sur ce point.

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, vous avez évoqué beaucoup de thématiques qui ont été en question ce soir. Je vois que quelques personnes commencent à partir, il est très tard. Il me semble qu'Orano voulait une dernière prise de parole, EDF également. On essaie d'aller très vite parce que je voudrais que Michel BADRÉ nous donne quelques mots clés qui restent de cette soirée. Une question reste à laquelle il n'y a pas eu de réponse qui était la question... Tu vas y répondre, parfait.

#### **Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Je vais très rapidement réagir sur 2 points de ce qui vient d'être dit. Dire qu'un colis qui est agréé voie publique est une INB revient à dire qu'un camion-citerne est une raffinerie. Je voulais juste qu'on mesure un peu l'étendue du raisonnement.

#### **Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Une question de seuil est posée. On essaie de ne pas repartir sur une polémique s'il vous plaît.

#### **Laurence GAZAGNES, directrice QSE et supervision transport Orano**

Le deuxième point, et je ne répondrai pas, par rapport à l'évolution de la réglementation : la réglementation date de 2010 et est en cours de mise à jour. C'est vrai qu'elle est récente, mais elle n'est pas si jeune que cela non plus. Ce sont 2 précisions que je voulais apporter.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Olivier GIRAUD.

**Olivier GIRAUD, représentant d'EDF**

Je vous remercie. Je voudrais réintervenir sur 2 points. Déjà, le procès sur la transparence, je trouve qu'il n'est quand même pas justifié, c'est-à-dire qu'on dise que nous ne donnons pas les itinéraires me paraît tout à fait logique. En revanche, quand vous regardez la somme de documents qui est mise à disposition avec toutes les infos sur les impacts dosimétriques, les infos sur les tests qui sont faits, sur les colis, sur les classes 7 et autres, à mon avis, nous sommes à un degré d'information et de transparence considérable. Nous donnons énormément d'infos, que ce soit sur les transports, mais aussi sur tout le système de gestion des déchets. Quand on voit les sommes de documents, en France, il y a accès à énormément de documents, soit dans le cadre de ce débat public, y compris si vous allez sur le site de l'Autorité de sûreté nucléaire, vous aurez accès à énormément d'informations. Cela demande un certain effort parce que ce n'est pas toujours accessible, mais vous avez toutes les informations pertinentes sur le site de l'Autorité de sûreté nucléaire.

Je voulais quand même rappeler un point : à un moment donné, nous avons parlé du nucléaire, des transports, en effet, nous faisons des choix. On pense qu'on a une réglementation pour les transports, un système avec des colis, des agréments qui sont suffisamment robustes pour que ça vaille le coup de les faire, pour faire du traitement, cela a été dit, parce que cela permet de diminuer le volume de déchets, d'économiser des ressources naturelles. C'est pareil pour le nucléaire ; le nucléaire, OK, génère des déchets radioactifs, c'est pour cela d'ailleurs qu'on en parle et qu'il y a ce débat, mais quand on regarde les déchets radioactifs, aujourd'hui, des filières sont opérationnelles pour prendre en charge tous ces déchets. On discute sur les vies longues, sur le long terme, mais au quotidien opérationnellement, ils sont pris en charge sans impact sur la sûreté, sur l'environnement. On le gère, c'est notre responsabilité. C'est un choix parce que le nucléaire a aussi d'autres avantages. Sur le plan économique cela a été cité, c'est le nucléaire qui permet d'avoir un courant qui est 2 fois moins cher qu'en Allemagne. Si, je suis désolé, ça ne plaît pas à tout le monde, mais c'est la vérité.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Monsieur GIRAUD, il est 22 h 15, allez !

**Olivier GIRAUD, représentant d'EDF**

Et c'est grâce au parc nucléaire qu'on a évité d'envoyer et qu'on évite d'envoyer dans... Je termine, si vous regardez la production du parc nucléaire en France, cela permet d'économiser 10 milliards de tonnes de CO2.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Il est temps de conclure. La synthèse de Michel BADRÉ. **Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Je vais essayer, et cela me paraît tout à fait de circonstance par rapport à ce dernier épisode, quelqu'un tout à l'heure dans la salle a recommandé à d'autres, et je pense que cela s'appliquait en particulier à nous, d'être humbles face à des questions aussi complexes que celles que nous avons vues. Je vais essayer de l'être.

*Intervention hors micro d'une personne.*

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Nous n'allons pas faire le débat sur qui pollue le plus qui pollue le moins. Il est 22 heures passées, nous faisons la synthèse de ce qui s'est dit ce soir. Ce que vous avez encore à dire est tout à fait légitime. Vous pouvez poster vos questions, vos réactions sur le site internet, le débat continue. Pour l'instant, la parole à Michel BADRÉ pour la synthèse. **Michel BADRÉ, membre de la Commission particulière du débat public**

Le premier mot clé que j'ai entendu au moins 10 fois, et que j'entends encore en ce moment, est celui de confiance. Évidemment, toutes les questions posées sont celles-là et elles y reviennent toutes. La confiance n'est pas un mot suspendu en l'air, nous avons toujours confiance en quelqu'un ou on n'a pas confiance en quelqu'un. Nous avons déjà retenu de débats antérieurs sur le même sujet, et je pense que nous aurons forcément à travailler là-dessus dans nos conclusions finales, le fait de savoir comment on peut dans un système très complexe comme celui-là faire renaître la confiance là où elle n'est pas, ce qui n'est pas très simple.

Vous me permettez de dire le deuxième mot auquel je tiens beaucoup qui est celui de démocratie. Nous sommes dans un débat compliqué. Il se trouve, excusez-moi, je ne suis pas là pour raconter ma vie, mais il y a 2 ans, j'étais en train de travailler comme médiateur sur Notre-Dame-des-Landes. Nous étions confrontés à des situations qui ressemblent beaucoup à celle-là. Je le dis comme je le pense : j'ai été très frappé par ce qui s'est passé au début de la soirée, quand la dame qui était assise là-bas a fait une déclaration très forte. Ensuite, elle est sortie dans des conditions que vous avez tous vues. Certains d'entre vous sont intervenus d'une façon tout à fait responsable, je trouve, pour voir comment cette situation pouvait se traduire. Moi, je suis attaché comme vous tous, j'en suis sûr, au fait qu'on vit dans une société démocratique.

J'ai entendu un philosophe qui s'appelle Frédéric WORMS qui a travaillé là-dessus, s'exprimer sur les maladies de la démocratie. Dans un livre très intéressant qu'il a fait, il explique que la démocratie est un système compliqué, que c'est toujours imparfait, qu'on avance par approches et essais contrairement à la dictature qui est un système extrêmement simple. Je n'ai pas envie de vivre dans une dictature. Ici, nous avons entendu des points de vue différents, radicalement différents même et cela me paraît normal. Le tout est de savoir comment on vit et comment on construit des compromis avec cela, ce qui n'est pas toujours simple. Je terminerai parce que je ne veux pas être long et j'ai compris que j'en agaçais quelques-uns d'entre vous. Je terminerai par ce que disait Isabelle tout à l'heure : nous n'avons pas répondu à toutes les questions, ce n'était pas à nous d'ailleurs d'y répondre, mais nous n'avons pas passé la parole à tous ceux qui pouvaient y répondre. Nous avons un système de questions/réponses sur notre site. Je peux vous le dire parce que mes collègues m'ont chargé de le gérer en interne, et il fonctionne assez bien. Nous recevons beaucoup de questions, des réponses assez précises peuvent y être apportées. Surtout, allez-y, utilisez-le, même les questions les plus dures sont faites pour être posées, surtout les questions les plus dures sont faites pour être posées. Posez-les. Une question a été posée tout à l'heure, par exemple, à laquelle nous n'avons pas répondu qui était celle de savoir ce qui se passait dans les situations post-accidentelles, ce qu'on avait comme plan B si le plan A n'avait pas marché. C'est typiquement la question qui mérite une réponse argumentée détaillée par ceux qui sont capables de la donner plus qu'un échange en forme de partie de ping-pong comme cela se passe ici. C'est ma conclusion. S'il vous plaît, utilisez ce système questions/réponses, il est fait pour cela, c'est notre modeste contribution à la démocratie de ce débat. Merci à vous tous.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci. Vous avez une dernière observation.

**Intervenant [03 ; 27 ; 16]**

Je veux répondre à ce monsieur qui parlait du bon marché du coût du nucléaire. Ce n'est pas moi qui vais vous répondre, mais M. ROUSSELY, ancien patron d'EDF du corps des Mines : M. ROUSSELY devant le Sénat, en 2004, a dit que si on avait intégré au nucléaire les coûts supportés par l'État, les coûts de recherche et de développement ainsi que les coûts d'assurance qui n'existent pas, les coûts seraient prohibitifs. C'est la réponse de M. ROUSSELY. Si vous voulez, vous allez sur internet, et je convie tout le monde à le faire, pour voir le discours de M. ROUSSELY en 2004 devant le Sénat. Vous verrez que c'est exactement ce qu'il a dit. Les coûts du nucléaire seraient prohibitifs si on y avait intégré les coûts de recherche et de développement ainsi que les coûts d'assurance. Voilà, c'est tout, donc je rectifie ce que vous avez dit qui est complètement faux.

**Isabelle BARTHE, membre de la Commission particulière du débat public**

Merci, ce sera le mot de la fin. Nous vous remercions pour cette soirée, ce débat passionné. Comme Michel vous l'a dit, cela continue sur internet et il y a d'autres rencontres du débat. Il y en a une à Tours le 9 et il y en a une à Strasbourg la semaine prochaine.