



LA DESSERTE FERROVIAIRE POUR CIGEO ET LE TRANSPORT DES DECHETS RADIOACTIFS

Conférence

A Ligny-en-Barrois

Le 17 septembre 2018

COMPTE-RENDU INTEGRAL

Intervenants

MAZOYER David, directeur du Centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Jean-Michel FERRAT, chef de la division de l'ASN à Châlons-en-Champagne

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Valérie BOYER, Animatrice de la réunion, Rouge Vif

Sommaire

La desserte ferroviaire pour cigeo et le transport des dechets radioactifs	1
Sommaire	2
introduction	3
Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif	3
Les déchets radioactifs concernés et la desserte ferroviaire du site	5
David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne	5
La réglementation des transports de substances radioactifs	10
Jean-Michel FERAT, Chef de la division de l'ASN à Châlons-en-Champagne	10
Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports	11
Échanges avec la salle	16
L'expérience d'Orano en matière de transport des déchets radioactifs	21
Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano	21
Échanges avec la salle	27
Clôture de la Réunion	35
David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse / Haute-Marne	35
Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif	35

INTRODUCTION

Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif

Bonsoir à tous. Nous allons commencer si vous voulez vous installer. Y a-t-il des places ? Oui. Il y a des chaises un peu partout pour les personnes qui sont encore debout si elles veulent s'asseoir. Il y en a devant.

Alors, je suis Valérie BOYER. Je suis l'animatrice de cette réunion. Que veut dire animatrice ? Cela veut dire que je suis là pour gérer le temps, déjà. Nous avons prévu une réunion d'environ deux heures. Elle devrait se terminer, en fonction du nombre de questions que vous aurez, à maximum 21 heures. Je suis également là pour distribuer le temps de parole, c'est-à-dire pour assurer que tous ceux qui le souhaitent puissent s'exprimer.

Pourquoi cette réunion ce soir ? Le sujet du transport des déchets radioactifs vers Cigéo est un sujet important. Il a été très souvent évoqué lors du débat public. C'est pour cela que l'ANDRA et ses partenaires ont souhaité organiser cette réunion ce soir, d'une part pour vous expliquer toutes les mesures qui vont être prises pour assurer la sécurité du transport et surtout aussi, d'autre part, pour répondre à toutes les questions que vous vous posez sur le sujet.

Alors, l'ordre du jour de la réunion. Elle est en trois parties. La première partie est une présentation de dix minutes sur l'acheminement des déchets vers Cigéo par le train. Cette présentation sera assurée par David MAZOYER – qui est ici –, qui est le directeur du centre Meuse/Haute-Marne de l'ANDRA. Il y aura un temps d'échanges après cette présentation d'environ dix minutes, pendant lequel vous pourrez poser vos questions. La deuxième partie, de quarante minutes, concerne la réglementation en vigueur et le rôle de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) ainsi que les modalités pratiques du transport des déchets. Là encore, il y aura un temps d'échanges, de vingt minutes. Cette présentation sera faite en duo, par Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, et Jean-Michel FERAT, Chef de la division de l'ASN de Châlons-en-Champagne. Finalement, lors de la troisième partie, toujours de quarante minutes. Bernard MONOT d'Orano partagera avec nous l'expérience de la société Orano sur le transport des déchets radioactifs vers l'étranger. Là, également, à l'issue de cette présentation, il y aura un temps d'échanges de vingt minutes.

Vous le voyez : nous avons essayé de faire des présentations assez courtes, afin de pouvoir vous laisser la parole.

Pour que les échanges se passent au mieux et que chacun puisse prendre la parole et s'exprimer, nous devons ensemble respecter quelques règles simples, que vous connaissez. La première est de s'écouter avec bienveillance et courtoisie et de ne pas interrompre à la fois l'intervenant pendant sa présentation et les personnes qui vont prendre la parole. Si vous souhaitez poser une question – là aussi j'imagine que vous connaissez les modalités par cœur – il y aura deux personnes qui vont passer les micros (Martine et Eric). Il faudra juste lever la main pour que nous puissions identifier les personnes qui veulent poser une question. Il est très important que vous donniez vos nom, prénom et commune de résidence. Pourquoi ? Parce qu'il y aura un compte rendu, bien évidemment à l'issue de la réunion et que nous puissions rapporter à chaque intervention la personne qui l'a faite. Bien sûr pour que chacun, en tout cas tous ceux qui le souhaitent, puisse s'exprimer, nous vous remercions de faire une intervention courte et sur le thème de la réunion : le transport des déchets radioactifs vers Cigéo.

Pour votre information, je précise que les échanges sont enregistrés. Là aussi, c'est pour que nous puissions faire un compte rendu qui respecte tous vos propos et qu'il n'y ait surtout pas d'ambiguïté. C'est pour cela que les échanges sont enregistrés.

Nous allons donc commencer. Je vais passer la parole à M. MAZOYER, afin qu'il nous explique quels déchets sont concernés par le transport vers Cigéo et l'acheminement des déchets par le train.

LES DÉCHETS RADIOACTIFS CONCERNÉS ET LA DESSERTE FERROVIAIRE DU SITE

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Merci. Bonsoir à tous. Merci de votre participation nombreuse ce soir. Je voulais remercier M. RYLKO de nous accueillir sur la commune de Ligny-en-Barrois. Nous verrons qu'elle est située assez stratégiquement par rapport à notre thématique d'aujourd'hui. Effectivement, je suis le directeur du centre de l'ANDRA en Meuse/Haute-Marne. C'est le site qui accueille actuellement le laboratoire de recherches souterrain à Bure destiné à préparer le futur centre de stockage de déchets radioactifs, dit Cigéo, si bien sûr celui-ci est autorisé – nous y reviendrons.

Le projet Cigéo s'inscrit dans un processus très long, puisque les premières recherches ont commencé il y a plus de vingt-cinq ans maintenant. Alors, après trois lois et deux débats publics, le projet est aujourd'hui en phase d'avant-projet détaillé, c'est-à-dire que nous préparons actuellement les études détaillées, en vue notamment de déposer les dossiers de déclaration d'utilité publique (DUP) et les demandes d'autorisation de création (DAC). Ce sont les deux dossiers importants qui vont jaloner le processus d'autorisation du projet. C'est pour finaliser ces deux dossiers que nous avons engagé dès le printemps 2018, même un peu avant, dans l'hiver, un programme de concertation avec différents acteurs du territoire. Parmi les thématiques abordées, celle qui nous réunit ce soir concerne le raccordement de Cigéo aux flux et plus précisément au réseau ferré. En effet, le débat public de 2013 a clairement fait ressortir la préférence du public pour le scénario qui proposait une prolongation de la voie ferrée depuis la gare de Nançois-Tronville jusqu'au centre de stockage, et ce sans aucune rupture de charge, l'objectif étant de faire baisser toutes les nuisances liées au trafic routier et les nuisances associées.

Avant de développer plus loin cette problématique de raccordement, je tenais à préciser que la réunion de ce soir ne portera pas sur le détail des travaux de l'infrastructure ferroviaire en tant que telle, puisque celle-ci relève d'une maîtrise d'ouvrage de SNCF Réseau qui, elle-même, organisera sa propre concertation sur le sujet, plus détaillée, dans les mois qui viennent au cours de l'année 2019. En fait, nous parlerons du transport des déchets radioactifs sous l'angle de la sûreté, de la réglementation française, de la manière dont il est organisé, à partir d'exemples concrets, à partir d'exemples opérationnels de ce qui se fait ailleurs et quelles sont les conséquences sur les voies ferrées, comment tout cela est géré, quels sont les risques associés, quels sont les dispositifs de sûreté. Vous aurez un certain nombre d'exemples de choses qui se font ailleurs et qui préfigurent un peu ce qui pourrait se faire ici.

Ce que je voulais faire aussi – parce que peut-être certains d'entre vous ne connaissent pas dans le détail tout ce qui concerne le projet Cigéo – c'est vous donner quelques éléments. Ce sont quelques éléments synthétiques sur, justement, le projet Cigéo, les raccordements et comment tout cela se présente.

LES DÉCHETS CONCERNÉS

Quels sont les déchets concernés par Cigéo ? Il s'agit des déchets dits de haute activité et de moyenne activité à vie longue. Ces déchets représentent 3 % du volume des déchets radioactifs en tout en France, mais concentrent quand même 99 % de la radioactivité. Ces déchets, vous les voyez ici. Ils se présentent sous cette forme. Globalement, vous reconnaissez ici les barres de combustible usées qui sont sorties des centrales nucléaires après que leur durée de vie soit passée. Temporairement, elles sont entreposées dans des piscines, le temps de refroidir et de pouvoir être traitées. Ensuite, elles sont traitées à La Hague, avec une séparation. Pour faire simple, vous avez tout ce qui touche – comment dire – au métal qui entoure le combustible qui, lui, est découpé, pressé et qui va donner les déchets dits de moyenne activité à vie longue. Le cœur du combustible lui-même usé est retraité à La Hague dans un processus qui permet d'en retirer l'uranium et le plutonium qui, lui, va resservir dans d'autres utilisations de centrale. Les déchets ultimes issus de ce retraitement forment ce que nous appelons les déchets de haute activité.

Il faut bien savoir que ces déchets sont déjà produits. 72 000 mètres cubes sont prévus pour les moyenne activité et 12 000 mètres cubes pour les haute-activité. Vous en avez environ 62 % déjà produits pour les premiers et 30 % pour les deuxièmes. Tout cela correspond à l'ensemble du parc nucléaire français actuel autorisé. Cigéo est bien conçu pour le parc actuel.

Ces déchets proviennent du retraitement du combustible usé. La majorité de ces déchets existe déjà. Actuellement, ils sont entreposés en surface sous la responsabilité du producteur, mais, vu leur durée de vie très longue et leur dangerosité, ce type de déchets de haute activité et de moyenne activité ne peut pas être géré sur le très long terme en surface. Nous parlons de plusieurs centaines de milliers d'années ici.

Voilà pour les généralités sur les déchets.

LES INSTALLATIONS DU STOCKAGE

Peut-être quelques mots sur le projet Cigéo. Un certain nombre d'entre vous a peut-être déjà participé à d'autres réunions de concertation sur d'autres thèmes. Ce seront des rappels. Pour les autres, je voulais simplement dire que les zones de stockage souterrain se situeraient à cinq cents mètres de profondeur et devraient atteindre près de quinze kilomètres carrés à terminaison. Elles comprendront deux zones bien distinctes en sous-sol : une zone pour les moyenne activité et une zone pour les haute-activité. Nous retrouvons les deux grands types de déchets que je vous ai expliqués tout à l'heure.

En surface, les installations de Cigéo sont composées de deux grandes zones. La première est ce que nous appelons la zone dite descenderies. Vous la voyez ici. Elle se situe plutôt sur la commune de Saudron, pour ceux qui connaissent. La deuxième est la zone dite puits, qui se situe plutôt sur la commune de Mandres-en-Barrois. La zone descenderies sera la zone qui accueillera les colis. Nous le verrons justement : cela fait le lien avec le raccordement ferré qui est ici. Les colis seront descendus par deux grands tunnels inclinés que nous appelons les descenderies. Ensuite, les colis seraient stockés sur les zones que je vous ai citées en profondeur. Au droit de ces zones, il y a ce que nous appelons une zone technique, dénommée la zone puits, sur laquelle viendraient se raccorder les cinq puits techniques qui ont vocation plutôt à recevoir les utilités, les fluides, l'énergie, les travailleurs, etc. sur cette zone plus technique. Ces deux zones font environ 300 hectares chacune en surface. La zone puits recevra également les versés de creusement, c'est-à-dire que les produits extraits du sous-sol lors des creusements seraient entreposés sur la zone puits.

LE RACCORDEMENT DE CIGÉO AUX FLUX

J'en viens plus au vif du sujet de ce soir. Effectivement, il faut se raccorder au territoire et, pour se raccorder au territoire, nous avons besoin de différentes liaisons. Vous avez ici une petite synthèse des différentes liaisons. Nous allons venir plus en détail sur la voie ferrée. Principalement, en surface, nous aurons déjà une installation dite inter-sites, c'est-à-dire entre les deux zones de surface. Là, nous sommes sur un aménagement de type privatif – on va dire – et léger. Ensuite, nous avons des problématiques de liaisons routières ici à traiter. Nous ne le voyons pas très bien sur la diapositive, mais c'est juste au nord ici, avec des routes départementales qui seront réaménagées et déviées. Ce n'est pas trop le sujet aujourd'hui. Enfin, il y a tout ce qui touche à l'électricité. Pour l'électricité, vous avez ici la ligne électrique, la grande ligne électrique 400 kilovolts, qui est une grande transversale, en fait, qui rejoint Nancy. Nous nous branchons sur cette ligne électrique déjà existante. Cela nécessite quand même la création d'un poste électrique. Vous avez également des problématiques d'adduction d'eau potable – que vous voyez ici en bleu – avec deux tracés de référence qui pourront évoluer selon la maturité des projets.

LA DESSERTE FERROVIAIRE DE CIGEO

Effectivement, le raccordement au réseau ferré est ce qui nous intéresse plus ici. Il commence ici à partir de la zone descenderies avec une première section que nous appelons l'installation terminale embranchée (ITE). C'est une première section qui permettra de rejoindre la ligne SNCF 0 27 000 – c'est son nom de code

– qui part de Gondrecourt-le-Château et qui remonte le long de la vallée jusqu’ici, jusqu’à Ligny-en-Barrois, et, plus loin, jusqu’à Nançois. Nous allons y revenir.

Cette ligne ferrée, qui est non électrifiée, fait environ 36 kilomètres à voie unique. Elle comporte 26 ouvrages d’art, 59 passages à niveau. Elle est fermée à la circulation sur une grande partie de son linéaire depuis 2014. Elle est située dans le département de la Meuse. Comme je vous le disais, sur la partie purement technique de réhabilitation, nous aurons de prochaines réunions avec SNCF Réseau dans les mois qui viennent pour entrer dans le détail de cette réhabilitation.

L’ITE, elle – nous la voyons aussi ici en transparence -, est uniquement une partie plus proche des installations du site qui fait, elle, quatorze kilomètres – de mémoire. Elle ne traverse que cinq communes. C’est plus petit. Le statut de la voie sera donc différent, puisqu’il n’y a pas de voie existante. Il faut la recréer de toute pièce. C’est une voie dite installation terminale embranchée (ITE). C’est le terme pour désigner les voies ferrées qui sont sous maîtrise d’ouvrage d’un établissement particulier. Vous avez cela par exemple sur certains embranchements particuliers d’usines qui viennent se connecter sur les voies ferrées de la SNCF. Effectivement, cette ITE fait quatorze kilomètres, donc dix kilomètres sur une ancienne emprise et quatre kilomètres en tracé neuf exactement.

Vous avez ici le rappel du tracé dans l’ensemble, donc la zone dite ITE jusqu’à Gondrecourt-le-Château et la ligne dite 027000, de Gondrecourt-le-Château jusqu’à Nançois-sur-Ornain. Nous allons y revenir, mais une partie est encore en activité sur la partie nord. L’essentiel, donc les trois quarts de la partie sud, est désaffecté. Je crois que j’ai une carte un peu plus précise ici, mais vous devez connaître davantage, parce que, normalement, vous êtes tous plus ou moins dans le secteur géographique de cette ligne. Vous l’avez en noir ici, le long de la route départementale, la 027000. Vous connaissez les différentes communes : Tréveray, Saint-Joire, Longeaux, Ligny-en-Barrois, etc. Sans doute que vous venez de ces différents sites. Je pense que vous situez tous à peu près l’itinéraire de cette voie.

LA POURSUITE DES ÉCHANGES SUR LA SÛRETÉ DU TRANSPORT FERROVIAIRE

Si vous le voulez, dans les différents échanges que nous avons eus déjà au cours des différentes réunions de concertation et dans les différents échanges avec les acteurs, les élus, le sujet de la sûreté du transport ferroviaire des déchets radioactifs a été abordé à plusieurs reprises. Il nous a donc paru opportun, avant d’entrer plus en détail dans les prochains mois sur la réhabilitation de la ligne, d’organiser cette première séquence d’échanges avec vous qui, en général, habitez justement ces communes que je viens de présenter, qui devraient être et qui pourraient être traversées par les trains de déchets radioactifs à l’horizon 2030 – pour situer les grands enjeux, les grandes échéances. Pour ces échanges et pour répondre à vos questions, nous avons sollicité – comme vous l’avez dit – des interlocuteurs de l’ASN et d’Orano, des partenaires et des gens qui travaillent dans différentes instances et qui connaissent bien ces enjeux de sûreté des transports par rail, que ce soit sur le plan réglementaire, mais aussi sur le plan pratique et opérationnel. Voilà ce que nous vous proposons pour soutenir les échanges et – comme nous l’avons dit – c’est avant tout aussi un temps d’informations et d’échanges autour de ces sujets.

J’en ai terminé pour cette présentation très générale. C’est très sommaire, c’est très rapide, c’est juste pour planter le décor avant d’aller plus loin.

Échanges avec la salle

Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif

Merci M. Mazoyer. Alors, effectivement, si vous avez des questions... Comme vous l’a expliqué le directeur du centre de l’Andra, il est vrai que sur les questions précises sur la réhabilitation et la création de la voie ferrée, la concertation va avoir lieu plus tard. En revanche, les échanges sont enregistrés. Nous ferons passer, si vraiment vous avez des questions sur ce sujet, à SNCF Réseau. Sinon, sur les autres sujets abordés...

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Je me permets juste de rajouter, parce que j'ai oublié une chose. Je voulais vous dire qu'effectivement l'ensemble de ces dispositifs se place dans un dispositif de concertation que nous appelons post-débat public. Nous avons fait allusion au débat public. Ce dispositif de concertation se place sous l'égide de ce que nous appelons la Commission nationale du débat public (CNDP), qui suit nos différents travaux et qui a désigné notamment trois garants de la concertation pour suivre nos différents travaux. Ce soir, nous avons M. Vazelle qui est avec nous, et qui est l'un de nos trois garants. J'ai oublié de vous le signaler. Cela fait partie aussi du dispositif. Excusez-moi pour cet oubli, M. Vazelle.

Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif

Merci.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Madame a une question. Nous allons vous passer un micro, madame. Je vous rappelle juste de donner vos nom, prénom et commune de résidence, s'il vous plaît.

Jocelyne LAFFAILLE, conseillère municipale de Pagny-sur-Meuse

Bonsoir. Vous disiez que la ligne ITE traverse cinq communes. L'autre ligne, celle qui est fermée, combien de communes traverse-t-elle ? Et à combien des habitations passe-t-elle ? Auriez-vous une carte un peu plus détaillée pour nous montrer vraiment le tracé de la ligne SNCF ?

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

La ligne traverse 20 communes, de mémoire. Pour l'ITE, sont concernées les communes de Gondrecourt, Horville, Luméville, Cirfontaine et Gillaumé. Concernant la ligne SNCF sont traversées les communes de Gondrecourt à nouveau, Abainville, Houdelaincourt, Baudignécourt, Demange aux eaux, St Joire, Tréveray, St Amand, Naix aux forges, Nantois, Menaucourt, Longeaux, Givrauval, Ligny-en-barrois, Velaine et Nançois sur Ornain.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Cela répond-il à votre question, madame ? Peut-être le tracé précis, effectivement, par rapport à la distance aux maisons...

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

C'est très variable, c'est globalement conforme au tracé actuel de l'ancienne ligne. Effectivement, je dirais que c'est très variable d'un endroit à l'autre, selon la configuration historique des lieux, selon les communes...

Intervention dans la salle hors micro.

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Oui, effectivement, de quelques mètres jusqu'à quelques dizaines de mètres, oui, bien sûr, c'est de cet ordre-là, oui.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Ce sont des précisions que SNCF Réseau vous apportera dans le cadre, bien évidemment, de la concertation. Nous leur ferons passer. Nous leur transmettrons vos questions sur ce sujet, bien évidemment.

Avez-vous une dernière question ? Il est vrai que nous prenons déjà du retard, mais ce n'est pas grave. Y a-t-il une dernière question ? Oui. Monsieur, nous allons vous passer un micro, allez-y.

Xavier LEVET, maire de Mandres-en-Barrois

Concernant le réaménagement entre Nançois-sur-Ornain et Gondrecourt-le-Château, d'après le dernier rapport du contrat de développement territorial (CDT), vous êtes le seul financeur sur ces travaux. Laisseriez-vous d'autres entreprises ou opérateurs emprunter cette voie ? Par exemple, Vivescia, Houpiez ou EvoBus...

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Effectivement, en termes de montage financier, vu que c'est l'Andra qui est le principal demandeur de réhabilitation de cette ligne, le principe est effectivement que, même si c'est sous maîtrise d'ouvrage SNCF, c'est l'Andra qui est financeur à 100 %. Bien évidemment, il s'agit d'une ligne du réseau ferré national. Elle a donc vocation à être ouverte à tout autre demandeur tiers qui se situerait le long de l'axe. Nous y sommes tout à fait favorables. Nous le verrons tout à l'heure dans les différents exposés. Cela reste un trafic modéré de quelques trains par semaine. À la pointe, dans les années 2060-2080, nous serons au maximum – je crois que je ne l'ai pas dit dans ma présentation liminaire, nous pourrions y revenir – à deux trains par semaine. Il y a donc largement la place en termes de créneaux pour éventuellement accueillir d'autres trains liés à des entreprises tierces qui se situeraient le long du tracé. Nous y sommes tout à fait favorables.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci. Je vous propose de passer au sujet suivant.

LA RÉGLEMENTATION DES TRANSPORTS DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

Valérie BOYER, Animatrice, Rouge Vif

Chaque année, il y a environ 770 000 transports de substances radioactives. Quels sont les risques ? Que dit la loi ? Quelles sont les mesures prises pour faire face à ces risques ? Thierry CHRUPEK et Jean-Michel FERAT de l'ASN vont nous expliquer tout ceci en détail.

Jean-Michel FERAT, Chef de la division de l'ASN à Châlons-en-Champagne

Bonsoir. Jean-Michel FERAT. Je m'occupe de la division de l'ASN de Châlons-en-Champagne, qui n'est pas très loin. Nous ferons la présentation à deux voix. Je me contenterai de faire une présentation très rapide de l'ASN. Ce soir, l'objectif n'est pas de dire très longuement ce que fait l'ASN. Il y a peut-être des personnes dans la salle qui ne connaissent pas l'institution, donc en deux mots. Je laisserai mon collègue, Thierry CHRUPEK, parler effectivement de la réglementation et des exigences en matière de transport de substances radioactives.

JEAN-MICHEL FERAT, CHEF DE LA DIVISION DE L'ASN A CHALONS-EN-CHAMPAGNE

Je cèderai la parole à Thierry CHRUPEK dans quelques instants.

PRÉSENTATION DE L'ASN

En deux mots, l'ASN est une autorité indépendante. Il y en a une vingtaine en France. Vous en connaissez un certain nombre dans le domaine de l'audiovisuel notamment, mais je ne peux pas m'étendre sur ce sujet. En général, les autorités indépendantes sont souvent dirigées par un collège, avec des commissaires. À l'ASN, il y a un collège et cinq commissaires. L'un des cinq commissaires est le président de l'autorité. Il y a une direction générale qui veille au fonctionnement de la maison. En gros, l'ASN, c'est 520 agents, grosso modo répartis pour moitié – ce n'est peut-être pas la moitié, mais 45 %-55 % – entre le siège, qui est à Montrouge aux portes de Paris, et l'autre moitié se répartit dans onze divisions territoriales. Je ne vais pas toutes les citer. Si je commence par le nord vers le sud : Lille, Châlons-en-Champagne, Strasbourg, Lyon, Marseille, Bordeaux, etc.

1) LES MISSIONS DE L'ASN

Quelles sont les missions de l'ASN ? Ce sont essentiellement cinq missions et plusieurs métiers. Les cinq missions sont les suivantes. La première est d'élaborer la réglementation ou contribuer à l'élaboration de la réglementation, c'est-à-dire qu'il y a des lois, des décrets, des arrêtés ministériels. Ce n'est pas l'ASN qui les produit, mais elle concourt à leur production dans les domaines pour lesquels elle est compétente, évidemment. Elle produit également des décisions. Il y a des arrêtés ministériels et des décrets. En revanche, l'ASN prend des décisions sous son propre sceau – si j'ose dire – qui s'appliquent aux installations dont elle a la charge. Typiquement, pour la modification des réacteurs exploités par EDF, une décision définit les conditions dans lesquelles EDF doit modifier ou peut modifier ses installations. Il y a des décisions sur la qualité dans le domaine de la médecine nucléaire, etc. Je passe. La première mission est donc de contribuer à l'élaboration de la réglementation.

La deuxième mission est d'autoriser si c'est possible. Si nous considérons que ce n'est pas possible, nous ne le faisons pas. L'ASN autorise un certain nombre d'activités. Je prends notamment le cas des activités dans le domaine de la radioprotection, ce que nous appelons le nucléaire de proximité, les activités qui sont soumises au code de la santé publique, notamment dans le domaine médical pour les scanners, la médecine nucléaire, la radiothérapie. Ces activités sont soumises à autorisation. C'est l'ASN qui autorise le centre

hospitalier, la clinique, pour exercer des activités de radiothérapie, de médecine nucléaire ou de scannographie. La deuxième mission est donc l'autorisation.

La troisième mission est le cœur de métier, c'est le contrôle, en particulier, mais pas que, essentiellement par le biais d'inspections. En gros, tous domaines confondus, à peu près 1 800 à 1 900 inspections par an sur l'ensemble du territoire. La troisième mission est le contrôle. C'est au cœur du dispositif.

La quatrième mission est l'information du public. Ce soir, nous sommes clairement dans cette mission. Je la cite en quatrième position, mais, pour nous, c'est une mission très importante. Nous le faisons en particulier dans le cadre des commissions locales d'information.

La cinquième mission est le concours en cas de gestion de crise, dans le cadre de la gestion de crise, le concours apporté au préfet, les préfets étant – comme vous le savez – directeurs des opérations de secours en cas de crise sur une installation en activité. Pour les missions qui nous intéressent, l'ASN apporte son concours au préfet.

Voilà les cinq missions.

2) LES METIERS DE L'ASN

Il y a plusieurs métiers, trois métiers essentiellement. Dans le désordre : le contrôle des grosses installations industrielles, les centrales nucléaires, les centres de stockage des déchets, les usines et laboratoires dans lesquels sont mis en œuvre des produits radioactifs. Voilà. C'est ce que nous appelons les installations nucléaires de base (INB) qui sont autorisées par des décrets. Si Cigéo devait être autorisé un jour, cette installation serait une INB autorisée par un décret.

La deuxième famille de missions très importante est ce que nous appelons le nucléaire de proximité. Cela vise toutes les utilisations des sources, des appareils émettant des rayonnements ionisants dans l'industrie, dans la recherche et dans le monde médical. Je vous citais la médecine nucléaire, la radiothérapie. Ce sont des activités très importantes. Nous parlons de nucléaire de proximité, parce que, contrairement aux installations nucléaires qui sont peu nombreuses et qui constituent de gros objets industriels, là nous avons affaire à des activités qui couvrent l'ensemble du territoire pour assurer un service de santé, le service de santé dans le domaine, aux concitoyens.

La troisième mission qui nous réunit ce soir est le transport des substances radioactives, puisque, pour acheminer des déchets sur un centre de stockage, il faut les transporter. Pour acheminer du combustible usé entre un réacteur et l'usine de retraitement de La Hague, il faut le transporter. Pour acheminer des produits radiopharmaceutiques dans un service de médecine nucléaire ou les sources pour un service de radiothérapie, il faut les transporter. Voilà. Là, nous avons à faire face à du transport.

Je n'en dirais pas plus. Je laisse la parole à Thierry CHRUPEK qui va développer les questions relatives à la réglementation et aux enjeux du transport. Merci.

THIERRY CHRUPEK, ADJOINT AU DIRECTEUR DU TRANSPORT ET DES SOURCES DE L'ASN, CHEF DU BUREAU DU CONTROLE DES TRANSPORTS

Bonsoir à toutes et à tous. Je suis Thierry CHRUPEK. Je travaille au bureau du contrôle des transports à Montrouge. Là, le but est de vous faire déjà un petit point sur les différents flux de transport de substances radioactives que nous avons en France.

LES FLUX DE TRANSPORT

1) LA CIRCULATION DES SUBSTANCES RADIOACTIVES EN FRANCE

Grosso modo, nous avons à peu près un million de colis de substances radioactives qui circulent en France par an. Ceci ne représente que quelques pour cent du total des colis de matières dangereuses qui circulent sur tout le territoire français. Ces colis circulent essentiellement par route. 91 % des transports s'effectuent par route. Ensuite, c'est par avion (5 %). C'est essentiellement dans le domaine du médical pour les expéditions radiopharmaceutiques. Ensuite, vous avez le transport par voie ferrée qui ne représente que 2 % et le transport par voie maritime qui représente également 2 % des colis de substances radioactives qui circulent en France. À ce million de colis de substances radioactives correspond à peu près 770 000 transports par an sur l'ensemble du territoire.

Qu'entendons-nous par colis de substances radioactives ? Le colis est l'emballage, l'enveloppe et son contenu. Ces transports sont véritablement très variés, puisque nous avons des activités radiologiques qui sont très différentes, des masses qui sont très différentes, qui varient de 1 à 100 tonnes, avec également des finalités qui sont totalement différentes.

Par exemple, nous transportons chaque jour ces petits pistolets : ce sont des détecteurs de plomb dans les peintures. Quand vous faites un diagnostic immobilier, quand vous vendez un appartement ou que vous le louez, vous êtes soumis à ce diagnostic immobilier. Il y a des sources radioactives qui sont dans ces petits appareils.

Vous avez également l'industrie non nucléaire qui est la finalité la plus importante pour le transport de ces substances radioactives. Vous avez par exemple ici des transports de gammagraphes. Les gammagraphes sont utilisés dans le domaine industriel pour détecter par exemple s'il y a des fissures, ou pas, dans des soudures.

Vous avez également ensuite l'industrie médicale qui représente 31 % des transports de substances radioactives en France. Ce sont essentiellement des colis – nous le verrons tout à l'heure – qui sont appelés de type A, voire quelques fois de type B. Ils sont donc utilisés – comme Jean-Michel vous l'a dit – à des fins médicales, donc à des fins soit de diagnostic, soit quelques fois de thérapie.

Ensuite, vous avez l'industrie nucléaire qui représente simplement 12 % en termes de finalité d'utilisation. L'industrie nucléaire est essentiellement l'industrie du cycle du combustible, là avec justement des colis qui sont beaucoup plus importants, beaucoup plus lourds que les petits colis que nous voyons ici.

2) LES RISQUES LIÉS AUX TRANSPORTS DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

À ces transports correspondent des risques. La spécificité aujourd'hui qui nous concerne est le risque radiologique. Le risque radiologique est le risque d'irradiation externe, c'est-à-dire que si vous avez une protection de votre emballage qui n'est pas suffisante ou qu'il y a un problème de maîtrise de la sûreté-criticité, il y a le risque d'irradiation externe.

Vous pouvez avoir aussi le risque de contamination : contamination par ingestion ou inhalation en cas de rupture de la barrière de confinement. La barrière de confinement est l'emballage. C'est ce qui va contenir les substances radioactives.

Vous avez également le risque de criticité. Ce risque de criticité existe uniquement lorsque nous avons affaire à de la matière fissile. La criticité est le problème de réactions en chaîne non contrôlées.

Vous avez également le risque lié à la chaleur. Vous avez quelques fois des dégagements de chaleur dus aux réactions nucléaires. Là, nous voyons une petite photo où nous voyons une simulation par éléments finis pour regarder justement comment se comportent le colis et la dissipation de la chaleur.

Il y a également quelques fois le risque chimique pour certaines substances. C'est beaucoup plus rare. C'est notamment le cas pour l'hexafluorure d'uranium, mais qui ne nous concerne pas pour Cigéo.

LA RÉGLEMENTATION RELATIVE AUX TRANSPORTS DE SUBSTANCES RADIOACTIVES

1) LES RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR

a) Une réglementation internationale modale

À ces différents risques correspond justement une réglementation qui est internationale. Pourquoi internationale ? Parce que nous devons pouvoir transporter dans toute l'Europe, dans tout le monde entier. C'est donc une réglementation qui est essentiellement internationale. Elle est élaborée – là je vous ai mis une petite image – à Vienne en Autriche, au siège de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). Le résultat de cette réglementation est ce que nous appelons le SSR-6. C'est un document assez important, où vous avez toutes les exigences afin d'assurer un transport sûr. Cette réglementation internationale est ensuite déclinée suivant les différents modes de transport que vous avez, c'est-à-dire par route, par l'air, le rail, la mer, le fleuve, dans des réglementations également internationales, essentiellement sous l'égide de l'Organisation des Nations unies (ONU). Cette réglementation internationale est modale.

b) Les déclinaisons à l'échelle européenne

Essentiellement en Europe, nous avons pour tout ce qui est transport par route ce qu'ils appellent l'Accord pour le transport des marchandises dangereuses par la route (ADR), dont nous aurons en 2019 une nouvelle version. Vous avez la réglementation spécifique pour l'aviation civile qui s'appelle les instructions techniques de l'Organisation de l'aviation civile internationale (IT de l'OACI). Pour tout ce qui concerne le transport par rail, nous avons ce que nous appelons le Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses (RID). Pour la mer, c'est l'*International maritime dangerous goods code* (le code IMDG). Pour la navigation fluviale, c'est l'Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure (ADN).

Toutes ces réglementations sont à peu près équivalentes et ont des dispositions qui sont vraiment très similaires et qui découlent directement de cette réglementation internationale de l'AIEA.

c) La loi française

Pour qu'elle soit pleinement applicable et opposable aux différents acteurs du transport, elle doit être transposée en droit français. Qu'est-ce qu'une transposition ? Par exemple, l'ADR doit être respectée pour tout ce qui transport par route. Cela, c'est ce que nous appelons l'arrêté relatifs aux transports des marchandises dangereuses par voie terrestre (TMD) qui transpose cette réglementation.

2) LE PRINCIPE DE DEFENSE EN PROFONDEUR

La réglementation relative aux transports de substances radioactives est une réglementation qui est basée sur le principe de défense en profondeur, c'est-à-dire que la première chose qu'il faut est que le colis, l'emballage, soit robuste. Il faut la robustesse des colis.

Ensuite, il faut éviter au maximum qu'un incident ou un accident se produise. C'est ce que nous appelons la fiabilité des opérations de transport.

Et, si malheureusement il y a un incident, il y a un accident, il faut se préparer aux situations d'urgence pour qu'en cas d'incident ou d'accident les pouvoirs publics et les transporteurs dans l'ensemble de la chaîne des acteurs de transport puissent réagir, afin de limiter les conséquences d'un incident ou d'un accident.

a) La robustesse des colis

Le premier principe est la robustesse du colis. Il faut que l'emballage soit le plus résistant possible. Bien entendu, cela se gère au niveau de la conception du colis, qui doit permettre d'assurer une bonne résistance à tous les accidents qu'on peut avoir. C'est ce que nous appelons les conditions de routine d'incident ou, pour les accidents plus significatifs, d'accident. Bien entendu, nous adaptons la résistance du colis au risque,

c'est-à-dire à la dangerosité, notamment, de ce qui est transporté. Plus le colis est dangereux, plus vous avez des exigences au niveau international, qui sont déclinées donc en droit français, qui sont beaucoup plus exigeantes.

Ce que nous allons essayer de faire, c'est que les substances à risque significatif doivent être transportées dans un emballage très robuste et qui doit résister à des épreuves. Les épreuves, c'est ce que nous pouvons assimiler dans le domaine de l'automobile grand public à des *crash tests*. Vous entendez régulièrement parler des essais de *crash tests* où on percute un véhicule sur un mur et où on regarde comment le véhicule se déforme, comment il absorbe l'énergie cinétique, ce qui permet ensuite d'éviter justement qu'ensuite les passagers du véhicule aient des soucis. Là, ce que nous faisons pour les colis les plus dangereux, c'est que nous faisons un essai de chute à neuf mètres sur une surface indéformable. Indéformable, c'est-à-dire une surface qui n'emmagasine aucune énergie. C'est donc le colis qui, lors de cette chute, va emmagasiner toute l'énergie. C'est une chute qui est vraiment très dure, qui est très pénalisante.

Nous faisons également des chutes sur un mètre sur un poinçon et nous regardons justement. Nous prenons les orientations des colis qui sont les plus sévères.

Nous faisons également des essais d'incendie à 800 °C, puisque cela doit résister à 800 °C pendant une demi-heure, ou d'immersion sous quinze mètres pendant huit heures.

Je vous ai parlé de la robustesse des colis.

b) La fiabilité des opérations

Il y a également la fiabilité des opérations, qui doit être assurée au quotidien. La fiabilité des opérations vise à réduire l'occurrence de tout ce qui est anomalies, incidents, accidents. Nous avons tout un panel de mesures qui est mis en place justement pour que ces transports soient sûrs. Cela réside bien entendu dans la formation des différents intervenants. Les chauffeurs doivent avoir une formation spécifique.

Le système d'assurance de la qualité. Vous avez tout un système de management de la qualité auquel sont soumis tous les acteurs du transport. Vous avez l'étiquetage et le marquage des colis. Là, les petites plaques que vous voyez, les plaques orange qui ont un numéro ONU, indiquent que c'est un transport de matières dangereuses. Quand vous avez le chiffre 7 en haut, tout en haut – ce que nous avons ici – signifie que nous transportons une substance radioactive. En cas de problème, si le service départemental d'incendie et de secours (SDIS), les services de secours, doivent intervenir, ils vont tout de suite repérer que c'est un transport de substances radioactives auquel ils sont confrontés.

Sont réalisés également des contrôles à toutes les étapes du transport, notamment au regard des limitations de débit de dose au contact et à proximité du véhicule, afin d'assurer tant la radioprotection des travailleurs que du public. Nous regardons aussi toutes les conditions d'utilisation des colis, l'arrimage efficace des colis. L'arrimage, c'est s'assurer qu'en cas d'incident, le colis ne va pas être projeté, mais qu'il va rester attaché au véhicule. Nous regardons également la maintenance des colis, du véhicule, etc.

Toutes ces exigences-là s'adressent tant à l'expéditeur, celui qui envoie les colis, qu'au transporteur, c'est-à-dire le convoyeur, la société qui va acheminer ces colis. Toutes ces exigences réglementaires portent donc sur la prévention, la formation, le classement des substances et tout ce qui est contrôle.

Et vous avez notamment des intervenants qui sont spécifiques : ce sont les conseillers à la sécurité pour le transport. Vous en avez pour toutes les matières dangereuses. Ce sont des personnes spécialisées qui doivent émettre à chaque fois des recommandations auprès de ces différents acteurs pour justement renforcer, améliorer toujours en continu, la sûreté des transports de substances radioactives.

Vous avez également tout ce que nous appelons les programmes de radioprotection, c'est-à-dire que nous mettons en place différentes dispositions pour limiter l'exposition, encore une fois, tant des travailleurs (des chauffeurs, par exemple) que du public. Également, vous avez des programmes d'assurance de la

qualité, car toutes ces dispositions sont mises en place dans le cadre de l'assurance de la qualité, avec également une formation spécifique aux risques particuliers des substances radioactives, qui est obligatoire.

Au niveau de l'ASN, nous éditons très régulièrement différents guides que vous pouvez trouver sur notre site Internet et qui ont pour but d'expliquer la réglementation aux différents intervenants et de préciser également ce que l'ASN attend lors de ses contrôles. Nous verrons tout à l'heure spécifiquement ce que nous faisons.

La fiabilité des opérations vise également – comme je vous l'ai dit – à assurer la radioprotection des personnes du public et des travailleurs. Nous avons un débit de dose qui est au maximum de 2 millisieverts par heure au contact des parois de véhicule et de 0,1 millisievert à deux mètres des parois du véhicule. À quoi cela correspond-il ? Ce qu'il faut retenir, c'est que si nous transportons des substances très « dosantes », une personne qui se tiendrait à deux mètres du véhicule devrait y être pendant plus de dix heures pour atteindre la limite de dose annuelle acceptable pour le public de 1 millisievert. La réglementation limite également les niveaux de contamination non fixée aux parois externes du véhicule.

c) La préparation aux situations d'urgence

Si malheureusement, malgré tout ce que nous avons vu au niveau de la robustesse du colis et au niveau de la prévention, il se passe quelque chose, il y a un incident, il faut gérer la crise. La gestion de la crise permet de réduire au maximum des conséquences d'un incident et d'un accident. Bien entendu, ce sont les pouvoirs publics, notamment le préfet, qui définissent des plans de réponse en cas d'accident au niveau national et au niveau local. Pour appuyer les autorités préfectorales, il y a l'ASN qui est également appuyée par son expert technique, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). Les intervenants du transport doivent prendre toutes les mesures appropriées pour éviter, pour limiter, les dommages en cas d'accident. Ils ont l'obligation d'alerter les pouvoirs publics et de mettre à leur disposition toutes les informations nécessaires.

3) LE ROLE DE L'ASN

Concrètement, que fait l'ASN ? Que fait mon bureau du contrôle des transports ? Nous allons très régulièrement à Vienne, en Autriche, pour défendre les positions françaises, pour justement s'assurer d'avoir des transports qui soient sûrs. Nous participons à l'élaboration des réglementations nationales et internationales relatives au transport.

Et nous délivrons également – vous en avez ici un petit exemple – les certificats d'agrément des différents types de colis. Pour les colis les plus dangereux, ceux qui représentent le risque le plus élevé, au niveau de l'ASN, nous délivrons des certificats d'agrément, qui rappellent toutes les dispositions réglementaires et qui est un petit *stamp*, un petit tampon, qui valide que nous avons eu tous les éléments qui nous permettent d'être sûrs que l'emballage, que le colis respecte bien les exigences réglementaires.

Nous effectuons également des contrôles lors de toutes les étapes de la vie des colis, tant au niveau de la conception, que de la fabrication des colis, que de l'utilisation ou que de la maintenance des colis. Nous faisons à peu près plus d'une centaine d'inspections par an sur ces items-là et sur tous les transports. Par exemple, nous étions encore la semaine dernière dans un port pour justement regarder l'arrivée de quatre colis qui venaient d'Australie. Le but était de s'assurer justement que ces colis respectent bien et que le transport en entier respecte bien les exigences réglementaires.

Nous participons également à la gestion des situations d'urgence. À l'ASN, il y a un centre de crise qui peut être gréé en cas d'accident et d'incident.

Nous participons également à l'information du public.

UNE BIBLIOGRAPHIE POUR PLUS D'INFORMATIONS

Le temps étant écourté, pour en savoir plus sur le transport de substances radioactives et la sûreté, nous avons élaboré un rapport annuel. Le chapitre 11 est uniquement dédié au transport. Là, vous trouverez tous les chiffres relatifs par exemple aux incidents, aux accidents, également au retour d'expérience, également par exemple, aux suites données aux différentes inspections de l'ASN.

Il y a également la revue de l'ASN « Contrôle » n°193 qui traite spécialement du transport. C'est un fascicule qui, là, est un peu plus conséquent et qui reprend tous les items que je vous ai exposés brièvement.

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci M. CHRUPEK. Il est vrai que le sujet est complexe.

Peut-être que des termes nous semblent, à nous, compréhensibles, mais qui le sont moins pour vous. Surtout, n'hésitez pas si vous voulez que nous y revenions.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

J'aurais voulu savoir. Là, vous parlez d'un colis, mais il va y avoir certainement quelques convois. Il y a deux convois par semaine. Sur ces convois, combien y aura-t-il de wagons Castor ? Combien y aura-t-il de colis dans ces Castors ? Parce que nous parlons d'émanation de radiations pour un colis. Là, ce seront des Castors entiers qui vont passer par semaine. Voilà une petite question.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Les exigences, telles que je vous les ai montrées, s'appliquent bien à l'ensemble du convoi. Les limites de débit de dose s'appliquent que vous ayez un colis, deux colis, trois colis, etc., quelles que seraient les sources que vous avez. Nous parlons bien des mesures aux parois du véhicule.

Intervention dans la salle hors micro.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Que vous ayez un ou plusieurs colis, si vous faites une mesure aux parois du véhicule, vous devez respecter cette valeur de limite de débit de dose.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Quel que soit le nombre de colis, c'est cela.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Donc, s'il y a cinq Castors qui se suivent, il n'y a que deux millisieverts au contact du véhicule, sur l'ensemble du convoi.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Oui, c'est au niveau de la paroi.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Je l'entends bien. Quelle est la radiation totale que peut émettre un convoi ? Je suppose qu'il y a une limite.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Ce sont les valeurs limites de débit de dose que vous avez là, 0,1 millisievert par heure à deux mètres des parois du véhicule.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Là, nous parlons du véhicule, c'est cela que je ne comprends pas, c'est juste un camion ou un Castor.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Il convient peut-être de préciser ce que M. Colin entend par « Castor » et « le véhicule ». Il faudrait peut-être que nous apportions des précisions. Il y a peut-être une confusion entre ce que vous appelez « véhicule ».

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Je crois qu'Orano a une diapositive qui répondra mieux.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

M. Collin, nous vous répondrons donc pendant la réunion.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Je vous réfère à la diapositive. Si nous n'avons pas répondu à votre question...

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

... nous y reviendrons.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Merci.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci monsieur. Allez-y, monsieur.

Monsieur NITCHE, Ligny-en-Barrois

Je voulais simplement savoir qui préparait les colis. Y a-t-il une fiabilité dans le temps sur le suivi des colis ? Y a-t-il beaucoup de sous-traitance ? Est-ce que tous les colis sont contrôlés ? Ou prenez-vous un colis au hasard pour contrôler comme vous l'avez fait lors du bateau qui est arrivé d'Australie ?

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

La question porte-t-elle sur l'ASN ?

Monsieur NITCHE, Ligny-en-Barrois

Qui prépare les colis ? Avons-nous une fiabilité dans le temps ? Y a-t-il beaucoup de sous-traitance ? Est-ce qu'il y a un contrôle sur tous les colis ?

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Vous avez le principe d'assurance de la qualité, avec l'expéditeur qui est responsable de s'assurer que le transport respecte bien la réglementation. Il y a donc justement les programmes de protection radiologique où il va définir toutes les mesures qu'il doit prendre, notamment en termes de contrôle, et justifier que ces contrôles sont nécessaires, satisfaisants et qu'ils respectent donc la réglementation. Au niveau de l'ASN, nous n'effectuons qu'un contrôle par sondage.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Est-ce clair, monsieur ? Il est vrai que la présentation d'Orano va préciser les modalités pratiques du transport. Alors, madame ici, une question. ~~Eric, s'il vous plaît.~~

Bénédicte VIARD, deuxième adjointe au maire de Ligny-en-Barrois

Ces colis, une fois arrivés, sortent des emballages. Que deviennent-ils ?

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Mon intervention porte sur la sûreté du transport.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Votre question est-elle que deviennent-ils sur Cigéo ? Comment sont-ils traités sur Cigéo ?

Bénédicte VIARD, deuxième adjointe au maire de Ligny-en-Barrois

C'est la sûreté des colis avant, pendant et après. Nous avons vu sur la première présentation qu'il y avait deux zones pour les différents degrés de nucléaire des produits transportés. Mais l'emballage, le colis, puisque nous en avons parlé beaucoup pendant la présentation, que devient-il ?

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

Juste là-dessus, je pense qu'il y a différentes images dans la présentation qui suit qui seront peut-être plus précises. Vous avez le sur-conteneur qui sert uniquement au transport. Il repart, en fait, pour d'autres transports ultérieurement. C'est quelque chose qui est réutilisable plusieurs fois. Ensuite, les colis en tant que tels sont traités. Ils arrivent dans la zone descendries de Cigéo, avec tout un processus de contrôle à nouveau et de descente au sein des installations de stockage de Cigéo par un dispositif de funiculaire approprié. Ils vont ensuite rejoindre les alvéoles spéciales, soit haute activité, soit moyenne activité.

Là, je vous invite effectivement pour tout ce qui est Cigéo, etc. à ne pas hésiter. Vous pouvez venir visiter le laboratoire. Nous pouvons vous expliquer plus en détail les types d'alvéoles, etc.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Il y a une question devant et après nous vous passons la parole. Merci.

Emmanuelle COLOMB, conseillère municipale de Nant-le-Petit

Vous avez parlé de robustesse et de crash tests. Comment peut-on tester avec une matière radioactive ?

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Les essais au niveau des chocs, etc. Il y avait aussi d'autres diapositives, mais qui sont dans la présentation suivante. Nous faisons des simulations. Ce sont des simulations numériques. Nous avons différents modèles, notamment pour tout ce qui est thermique ou criticité, et qui permettent justement de modéliser ceci. Ou alors, également, nous avons des tests, des essais sur maquette, notamment pour tout ce qui est essai de chute où, justement, nous allons utiliser d'autres contenants qui peuvent s'assimiler au niveau mécanique de la matière radioactive. Vous avez un contenu radioactif qui peut être assimilé au niveau mécanique à d'autres substances que nous mettons dans le colis et qui est utilisé, donc, pour faire le test, des ballasts, etc.

Emmanuelle COLOMB, conseillère municipale de Nant-le-Petit

Si je comprends bien, ce sont des tests.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Ce sont des tests mécaniques.

Emmanuelle COLOMB, conseillère municipale de Nant-le-Petit

Mais ce ne sont pas des tests avec des produits dedans...

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Oui, sans substance radioactive. Ce qu'il faut savoir, c'est : est-ce que le colis va s'ouvrir ou pas. Nous regardons ceci, c'est-à-dire si on peut avoir de la dissémination à l'extérieur de l'emballage.

Emmanuelle COLOMB, conseillère municipale de Nant-le-Petit

On teste le contenant, et non le contenu.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Nous testons l'emballage (contenant).

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

C'est la robustesse de l'emballage.

Emmanuelle COLOMB, conseillère municipale de Nant-le-Petit

Le contenant.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Oui, le contenant.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Nous allons prendre une dernière question et nous allons passer à la présentation d'Orano, parce qu'il est vrai que cela répondra déjà.. Après, nous allons passer à la présentation d'Orano. Si effectivement cela ne répond pas à votre question, nous vous repasserons bien évidemment le micro après.

François RUMY

Vous avez bien dit qu'il y avait une centaine de contrôles par an sur un million de colis transportés. Donc, vous vous basez énormément sur l'autocontrôle.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

C'est le principe de défense en profondeur. L'expéditeur est le premier responsable. Nous nous assurons justement lors de ces contrôles que l'expéditeur respecte bien la réglementation et qu'il répond à ses exigences.

François RUMY

Vous vérifiez qu'il fait ce qu'il doit faire.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Tout à fait.

François RUMY

Quand nous voyons ce qu'il se passe dans l'hygiène alimentaire, où l'autocontrôle est prioritaire, et les scandales qu'il y a régulièrement, nous pouvons avoir quelques doutes.

Thierry CHRUPEK, adjoint au directeur du transport et des sources de l'ASN, chef du bureau du contrôle des transports

Encore une fois, je vous invite à regarder, si vous le voulez, les chiffres au niveau de l'incidentologie et de l'accidentologie. Le chapitre 11 de notre rapport annuel présente ces différents éléments. Au niveau des transports, tous transports confondus, nous avons eu deux incidents au niveau 1 de l'échelle INES l'année dernière. Cette année, nous venons d'en avoir juste un seul. Au niveau des lettres de suivi d'inspection, elles sont toutes publiées, c'est-à-dire que quand nous faisons une inspection, nous publions une lettre de suivi, c'est-à-dire un rapport, qui présente les différents constats qui sont faits par les inspecteurs. Tout est public. Au niveau des transports, par exemple, au niveau de l'Andra, nous n'avons pas vu, pour les inspections menées sur l'Andra, de problème majeur.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Nous allons effectivement, puisqu'Orano effectue des contrôles aussi, lui passer la parole.

L'EXPÉRIENCE D'ORANO EN MATIÈRE DE TRANSPORT DES DÉCHETS RADIOACTIFS

BERNARD MONOT, DIRECTEUR DES RELATIONS EXTERIEURES D'ORANO

Merci. Bonsoir. Bien. Je suis directeur des relations extérieures d'Orano TN, la division transport d'Orano. Moi, mon métier, c'est de donner des informations en France, en Europe et dans le monde sur tous ceux qui ont à en connaître ou qui ont envie de savoir plus sur les transports de matières radioactives dans le monde. Nous avons déjà eu un certain nombre d'informations. Nous allons développer maintenant la partie vraiment opérationnelle, puisque, nous, nous transportons.

Avant de commencer, simplement pour dire que je comprends tout à fait les interrogations des personnes à propos de ce genre de transport et, notamment, quand des professionnels voient des trèfles radioactifs qu'ils se posent des questions. C'est la raison pour laquelle il m'arrive très régulièrement de faire ce genre de présentation dans des gares de triage à des agents SNCF, parce qu'ils vont être probablement de temps en temps amenés à longer des wagons et à faire des vérifications, dans les ports, parce qu'il y a des conteneurs d'uranium qui arrivent de l'étranger sur lesquels il y a des trèfles et qu'il est normal que les dockers aient l'information qui convient, et également auprès des groupements de gendarmerie – j'ai vu des gendarmes, là – parce qu'ils escortent de temps en temps nos transports et qu'il est également aussi normal qu'ils aient une information sur qu'est-ce que c'est que ce trèfle et qu'est-ce qu'il y a dans les conteneurs et quel est le risque.

PRESENTATION D'ORANO ET DE LA FILIERE NUCLEAIRE EN FRANCE

1) QUELQUES ELEMENTS CLES

Orano, très rapidement, parce que ce n'est pas le sujet. C'est le nouveau nom d'une société qui a défrayé la chronique, qui s'appelait Areva. Orano s'est recentré sur le cycle du combustible. Nous exploitons donc des mines d'uranium dans le monde, nous faisons de l'enrichissement, nous faisons du combustible, du recyclage de combustible usé et des transports. Moi, j'appartiens à la division logistique – qui est là.

Juste quelques chiffres pour rappeler l'importance du nucléaire en France. Nous savons que c'est la grande discussion en ce moment sur la part du nucléaire. En faut-il plus ? En faut-il moins ? Pas du tout ? Je rappelle quand même quelques chiffres. La consommation électrique est en térawatt par heure : c'est de l'immense quantité d'électricité. Il faut se rappeler qu'aujourd'hui la puissance du parc EDF est de 63,2 gigawatts et que c'est limité par la loi, c'est-à-dire qu'EDF n'ira pas plus loin que 63,2 gigawatts. Il y a 58 réacteurs en France, avec des puissances différentes. Ce qu'il faut se rappeler, c'est que dans un cœur de centrale nucléaire, il y a 75 tonnes de combustible. Nous les voyons ici, c'est sur cette forme-là, cela fait cinq mètres de haut et à l'intérieur il y a des crayons en zirconium et des pastilles d'uranium enrichi. Ce combustible est ionisé. Il produit une réaction nucléaire. La réaction nucléaire produit de la chaleur. La chaleur chauffe l'eau. L'eau fait de la vapeur, la vapeur de l'électricité. C'est une bouilloire, en fait.

Nous déchargeons par quart, tous les ans. EDF, en France, décharge – tous les électriciens font cela – un quart de leurs réacteurs, parce que le combustible a perdu de sa puissance. À ce moment-là, il est déchargé. EDF utilise le cycle fermé, c'est-à-dire qu'EDF considère qu'elle peut récupérer 95 % de la matière pour refaire du nouveau combustible et qu'il va rester 5 % des fameux déchets qui nous intéressent aujourd'hui.

2) TN INTERNATIONAL

Notre spécialité est le transport de matière radioactive de par le monde de l'ensemble du cycle. Nous avons une flotte d'emballage de 1 à 130 tonnes. Nous verrons les plus gros qui vont circuler probablement un jour par ici. Nous avons aussi des wagons qui sont spécialement conçus pour supporter le poids de ces

emballages, des ensembles routiers sécurisés pour certains types de transport, notamment pour des charges lourdes. C'est nous qui faisons la maintenance de notre flotte. Il y a eu des questions sur les sous-traitances. Nous, sur ce niveau-là, il n'y a pas de sous-traitance. L'ensemble des emballages et des wagons est maintenu par nos soins.

LES TRANSPORTS DES RÉSIDUS VITRIFIÉS

1) LES TRANSPORTS REALISES ACTUELLEMENT

Que faisons-nous comme transports ? Aujourd'hui – nous l'avons dit – les déchets vitrifiés français produits par EDF sont pour la plupart à La Hague ou dans d'autres sites nucléaires, puisqu'il n'y a pas, aujourd'hui, d'autorisation de transporter dans un stockage prédéterminé. Nous verrons quand le projet de l'Andra sera accepté. Cependant, il y a à La Hague des opérations de recyclage de combustibles usés qui sont amenés par des clients étrangers (des Allemands, des Belges, des Australiens – nous allons en parler –, des Suisses, des Néerlandais, etc.). De par la loi française, les déchets qui sont issus du recyclage de combustible étranger ne peuvent pas rester sur le territoire français. Donc, à un moment ou à un autre, ils repartent. Il y a un temps plus ou moins long. Ils repartent. Nous avons fait référence au transport australien de vendredi, qui est arrivé à Cherbourg. Nous avons été attaqués par Greenpeace en justice là-dessus, en nous disant « vous nous dites cela, mais, en fait, les déchets, vous les garderez ». C'est faux, puisqu'il y a un accord intergouvernemental. Donc, ce n'est pas nous. C'est l'État français et l'État australien qui se sont engagés à ce que les déchets retournent un jour ou l'autre en Australie.

Aujourd'hui, depuis trente ans, nous transportons le type de déchets radioactifs, tels que ceux qui seraient supposés passer ici, mais nous les transportons vers l'étranger. Nous les transportons soit en bateau, soit en camion, mais principalement par rail à cause du poids des emballages.

2) LES OPERATIONS A LA HAGUE

Très vite, parce que nous l'avons dit tout à l'heure, le recyclage des combustibles qui a lieu à La Hague, c'est simplement : on les stocke en piscines pour qu'ils refroidissent, parce que ce sont des éléments qui sont quand même très chauds, même quand ils n'ont plus la puissance énergétique nécessaire pour produire de l'électricité, et ensuite il y a tout un processus industriel qui fait que nous récupérons l'uranium et le plutonium pour refaire du combustible – cela a été dit – et il y a à la fin de cette opération environ 5 % des déchets qui sont des déchets qui sont une soupe d'éléments radioactifs dont nous ne pouvons rien faire économiquement. Ils sont vitrifiés et vont constituer les déchets radioactifs de haute activité.

Cela se présente comme cela à La Hague. Ce sont des conteneurs métalliques, qui font à peu près cette taille (1,34 m de haut, 43 cm), qui pèsent à peu près 400 kilogrammes. À l'intérieur, vous avez une matrice de verre et les déchets sont inclus dans la matrice de verre. C'est comme cela que cela se présente. C'est stable. Cela ne bouge pas. C'est insoluble. C'est ininflammable. Cela reste en situation stable. J'en profite pour dire qu'un conteneur comme cela, c'est les résidus produits par la consommation d'électricité d'un ménage français pendant vingt-cinq ans. Moi-même, qui suis client d'EDF depuis cinquante ans, je suis donc responsable de deux de ces conteneurs. On entend trop souvent dire que ce sont les déchets de l'Andra, que ce sont les déchets d'EDF, que ce sont les déchets du Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies renouvelables (CEA). Non. Ce sont les déchets de tous les gens qui ont un contrat avec EDF et qui profitent de l'électricité nucléaire. C'est comme cela que cela fonctionne.

3) LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES EMBALLAGES

Que faisons-nous comme utilisation ? Nous utilisons des emballages, donc les fameux Castors, bien que je n'utilise pas ce mot, parce que Castor est un emballage allemand. Ce sont nos concurrents, mais, bon, c'est passé dans le langage courant. Nous n'avons qu'à les appeler d'un nom qui permettrait de se rappeler plutôt que des appeler TNX ou TNY... Celui-là est le TN-28. C'est un emballage qui fait 98 tonnes à vide. À l'intérieur, il y a entre 12 et 14 tonnes de ces fameux petits conteneurs – que nous avons vus – de verre. Ils

sont transportés sur des wagons qui nous appartiennent, qui sont agréés par la SNCF et qui sont spécialement conçus pour résister au poids de ces emballages.

Un emballage se présente de cette façon-là. C'est une virole d'acier. Cela fait à peu près entre 20 et 30 centimètres d'épaisseur, puisque cela doit contenir la radiation des produits qui sont à l'intérieur. Il n'y a pas de réaction en chaîne. Il n'y a pas de choses de ce genre. Il y a simplement un confinement de la radioactivité et un confinement de la chaleur, puisqu'il reste quand même une chaleur résiduelle. L'emballage doit tenir de façon mécanique, parce que s'il y a des chutes ou s'il y a des accidents il ne faut pas qu'il s'ouvre – nous en avons parlé tout à l'heure. Surtout, il faut qu'il tienne à la radiation et qu'il tienne à la chaleur, d'où son poids et d'où l'épaisseur de son blindage.

Au-dessus de l'emballage, vous voyez qu'à l'intérieur il y a des alvéoles. Les petits conteneurs de 400 kilogrammes sont à l'intérieur. Il s'appelle TN 28, parce que nous en avons 28 quand nous le chargeons à plein. Eux sont à l'intérieur. Ensuite, il y a un certain nombre de bouchons et puis il y a, ici, des capots qui sont des capots qui absorbent les chocs en cas de *crash test*. Nous n'avons pas le temps de passer un film, mais nous avons fait un certain nombre de *crash tests* – nous pourrions en parler si vous le voulez. Nous avons lancé des emballages à 140 kilomètres par heure avec des camions sur des murs en béton pour voir ce qu'il se passait. Évidemment, le capot, lui, est démantibulé, mais le confinement reste intègre. L'idée est quand même que les emballages ne s'ouvrent pas.

4) LE MODELE DE SURETE

Notre modèle de sûreté, nous en avons dit un mot. C'est un modèle des poupées russes, c'est-à-dire que l'idée est de mettre le maximum de barrières entre la matière radioactive elle-même et l'environnement. Là, nous allons le faire dans le cas des déchets vitrifiés par des résidus vitrifiés qui sont inclus dans une matrice de verre, qui sont dans de petits conteneurs d'acier, puis dans l'emballage de transport et puis ensuite des véhicules routiers, wagons et navires spécialisés qui permettent de transporter ces matières en toute sécurité.

Les navires que nous avons vus tout à l'heure, qui vont vers le Japon, ont une coque, une enveloppe, de doubles radars, de doubles moteurs, de doubles hélices, etc. Tout est doublé de façon à ce que s'il y a un problème loin des côtes nous puissions au moins rejoindre un port et intervenir. C'est assez classique dans la matière radioactive : nous essayons que la matière soit le moins possible au contact de l'environnement.

Les tests, nous en avons parlé. Nous les voyons ici. Ce sont des tests qui sont imposés par l'AIEA. Les colis sont agréés, avec un agrément de l'ASN. Nous ne pouvons pas mettre sur le domaine public des emballages s'ils n'ont pas obtenu un agrément de transport de la part de l'ASN, et cette licence de transport n'est obtenue qu'à partir du moment où les emballages ont passé les tests suivants. Dans le sud de la France, à côté de Nîmes, nous avons un puits de tests dans lequel nous faisons tomber des emballages de neuf mètres, puisque c'est la réglementation. Nous avons fait tomber des emballages d'une quinzaine de mètres, d'une vingtaine de mètres. Nous les avons passés dans le feu de plus de trente minutes. Très souvent, on nous explique : « oui, d'accord, trente minutes, mais à la trente-et-unième minute, l'emballage va fondre ». Ce n'est pas exactement comme cela que cela se passe.

En tout cas, les emballages ont une licence de transport sur le territoire français, mais nous sommes souvent obligés d'obtenir une validation de l'agrément de transport en Allemagne si nous transportons en Allemagne, une licence en Angleterre, etc. Malheureusement, en Europe, il n'y a pas une autorité de sûreté européenne. Ce sont les gens de l'ASN. Pour l'instant, il y a vingt-huit autorités de sûreté en Europe et donc, chaque fois que nous traversons une frontière, nous sommes souvent obligés d'avoir auparavant obtenu une validation de l'agrément de transport par le pays dans lequel l'emballage va transiter.

5) LES MESURES DE RADIOPROTECTION

Que se passe-t-il si on stationne à côté des wagons ? Évidemment, c'est la question qui est posée très régulièrement – je l'ai dit tout à l'heure – dans les gares de triage ou par les brigades de gendarmerie qui escortent les wagons quand il y a des escortes ou par les dockers dans les ports quand les emballages descendent de navires. Donc, que se passe-t-il ? La protection de la radioactivité, c'est toujours de la distance et du temps. Soit vous êtes loin et il ne se passe rien, soit vous êtes près et vous ne restez pas longtemps. C'est comme cela que cela fonctionne. La radioactivité ne se voit pas et ne se sent pas. C'est un peu désolant. Par contre, cela a un gros avantage : c'est que cela se mesure. Nous avons aujourd'hui des instruments de mesure qui peuvent détecter de toutes petites quantités de radioactivité. J'en profite pour dire qu'en ce moment tout le monde est en train de s'irradier les uns les autres, puisque – si vous ne le savez pas – tout le monde a dans son corps du potassium 40 dans ses os et que cela irradie à 7 000 becquerels, donc tout le monde ici est en train d'irradier son voisin. Continuez ! Ne vous inquiétez pas !

Alors, les wagons. Les wagons stationnent dans une gare de triage. Les agents de la SNCF viennent et ont un certain nombre de contrôles à faire. Ils contrôlent les boogies. Ils contrôlent l'ensemble du wagon. Le rayonnement qui est issu d'un conteneur – nous parlions tout à l'heure des conteneurs –, donc de chaque conteneur, chaque Castor, l'un après l'autre... S'il y a cinq Castors, c'est chacun qui a 0,025 millisievert. On ne peut pas rester devant les cinq à la fois, puisqu'ils sont en ligne. Il faut rester dix minutes en position 1, c'est-à-dire au milieu du wagon, pour recevoir la fameuse dose 0,025 millisievert. Si je m'écarte et si je suis en position 2, là, il faut rester une heure pour avoir cette dose-là. Si je suis en position 3, il faut rester cinquante heures pour avoir la même dose de radioactivité. Cette dose-là est la dose que nous prenons quand nous prenons l'avion et que nous allons à New York, puisqu'un vol transatlantique est, en règle générale, 0,025 millisievert. Donc, chaque fois que vous prenez l'avion, vous recevez des doses. Je vous invite à aller à New York plutôt que de rester cinquante heures devant, en position 3 du wagon. Dans les wagons d'accompagnement, puisque souvent il y a des wagons devant et derrière avec des gendarmes, il n'y a pas de dose. Il n'y a aucune dose reçue, ce qui donc rassure les gendarmes d'accompagnement.

6) DECLINAISON CONCRETE DU PRINCIPE DE DEFENSE EN PROFONDEUR

Nous avons vu tout à l'heure que l'ASN parlait des trois phases. La première phase était la robustesse des colis. La deuxième était l'organisation du transport. La troisième était la gestion de crise. Nous allons passer les trois.

a) La robustesse des colis

Nous avons vu la robustesse des colis avec les tests.

b) L'organisation du transport

Nous ne transportons pas comme cela. On ne se dit pas un beau jour « tiens, on va transporter des matières ». Il faut une autorisation du ministère de la Transition écologique et solidaire. Nous déposons donc un plan de transport à l'échelon opérationnel des transports (EOT) de ce ministère. Dans ce plan de transport, nous expliquons ce que nous allons transporter, où, comment, avec quel emballage, où il va passer, où il va stationner, il va rester ici, il va rester là : l'ensemble des caractéristiques du plan de transport. C'est accepté ou refusé par le ministère. Cela peut être refusé, parce qu'on va nous dire « il faut des précisions, nous ne savons pas pourquoi cela passe par là ». Par exemple, là, nous avons une grosse discussion avec l'EOT sur certains itinéraires, notamment qui passeraient dans la région parisienne. Nous discutons avec eux. Le plan de transport prévoit l'itinéraire et, donc, une information est faite aux préfetures et aux groupements de gendarmerie.

J'ai souvent la question des maires – je sais qu'il y a pas mal de maires ici dans la salle – « pourquoi est-ce qu'on n'informe pas les maires ? ». Alors, pourquoi est-ce qu'on n'informe pas les maires ? Parce qu'il y en a trop. Je suis désolé de dire cela, mais... Vous m'excuserez. Il y en a trop. Pourquoi y en a-t-il trop ? Dans un précédent transport entre Valognes dans la Manche et Bâle, en Suisse, un transport de ce même type de déchets vitrifiés vers la Suisse, nous avons calculé avec la SNCF que le wagon traversait 700 communes

pour aller de Valognes à Bâle. Ce n'est pas de notre ressort s'il y a 36 600 communes en France, mais il est vrai qu'il ne serait pas possible de dire à tous les maires « attention, il y a un wagon qui passe, il va rester trente-deux secondes sur votre territoire ». Malheureusement, nous ne faisons pas d'information aux maires, parce que ce n'est pas possible. Les préfets et les groupements de gendarmerie sont informés, mais les maires ne sont pas informés, parce que c'est proprement infaisable.

Ensuite, pour ce type de transport, nous avons un suivi par géolocalisation, c'est-à-dire qu'il y a un GPS sur les wagons. Il y a donc des opérateurs à notre siège qui sont devant des écrans. Le plan de transport est enregistré. S'il y a le moindre écart entre le plan de transport lui-même et ce qui est vu par l'opérateur, c'est-à-dire que si le wagon devait partir à 12 heures 40 de la gare et qu'à 12 heures 45 il est toujours là, tout de suite il y a des alarmes qui se déclenchent. Tout de suite, nous appelons la SNCF, les gendarmes du coin, le préfet, etc. C'est la même chose pour la route. S'il doit prendre la départementale 25 et qu'il est sur la 27, tout de suite il y a un écart et à partir du moment où il y a un écart il y a une alarme. Nous suivons ces transports, enfin pas tous, parce qu'il y en a énormément, mais les plus sensibles et notamment ceux qui sont concernés par notre débat ce soir. Ceux-là sont suivis par notre système de géolocalisation et, dès qu'il y a un problème, il y a alarme.

La plupart du temps, les problèmes sont des problèmes météorologiques : il y a une tempête, les arbres sont tombés sur la voie, il y a des congères de neige – cela nous est arrivé. Enfin, c'est souvent cela le problème majeur. À ce moment-là, les wagons restent dans la gare ou ils sont stockés dans une gare de triage, dans un endroit discret. À ce moment-là, le plan de transport est modifié. Si nous voulons faire repartir le wagon une fois que la voie a été dégagée, nous sommes obligés de reposer un nouveau plan de transport qui doit être autorisé par l'EOT. Nous ne nous amusons pas à circuler comme cela sur le domaine public à notre bon vouloir en disant « tiens, il fait beau, on va partir ». Ce n'est pas comme cela que cela se passe.

Évidemment, nous avons vu la robustesse des colis, la préparation du plan de transport.

c) La gestion de crise

Évidemment, il peut se produire un certain nombre de choses sur le chemin. Nous avons un plan de transport d'urgence et d'intervention. Nous avons un PC de crise avec une organisation d'astreinte. C'est classique. Dans toutes les industries un peu sensibles, vous allez trouver ce genre d'opérations. Nous avons aussi des moyens de relevage, parce que vous avez vu le poids des colis. Nous ne pouvons pas trouver aussi facilement que cela des grues pour lever ce genre de choses. Et puis, il y a beaucoup d'exercices de crise qui sont faits avec les préfetures. C'est le préfet qui est le responsable de l'ordre public dans le département. C'est donc lui qui va coordonner les opérations de crise quand il y en a.

Pour vous donner une idée, nous créons notre PC de crise à peu près une fois par mois. Dans 95 % des cas, c'est pour des problèmes médiatiques, c'est-à-dire que nous avons des informations selon lesquelles des gens qui ne nous veulent pas du bien pourraient occuper des voies ou pourraient se mettre en travers de certains transports, etc. C'est très rare que nous ayons des crises qui soient techniques. La dernière que nous avons eue était une sortie de rail dans une gare de triage à Drancy. Alors, ce n'est pas de chance, c'était le 24 décembre. Évidemment, les problèmes arrivent toujours ces jours-là. Cela a été réglé dans le weekend.

Nous faisons par contre pas mal d'exercices de crise. L'orientation d'un signal de crise – s'il y a des pompiers dans la salle – est assez classique. Vous avez d'un côté les expéditeurs – nous avons parlé des expéditeurs tout à l'heure – qui sont quand même les responsables de l'envoi des colis. Là, c'est nous, c'est le transporteur. Ici, vous avez les pouvoirs publics locaux, donc le préfet, qui se trouve là. C'est lui qui dirige les opérations de gestion de la crise. Le préfet est aidé de l'ASN et de l'appui technique de l'IRSN qui fait les mesures. Le préfet va demander le risque, est-ce que j'évacue le village, est-ce que je ferme l'école – je ne sais pas – est-ce que je prends des mesures d'ordre public nécessaires à la résolution de la situation. Voilà.

C'est comme cela que cela se passe. Effectivement, il y a toujours un volet communication, expertise où on fait des mesures, décisions et actions.

7) DES CONTROLES PERMANENTS

Je rebondis sur ce qui a été dit sur les mesures. L'ASN fait des inspections Il ne faut pas croire que c'est parce que l'ASN fait des inspections et que le reste du temps nous faisons ce que nous voulons et que nous nous cachons de l'ASN pour qu'ils ne nous contrôlent pas. En fait, nous faisons en interne des contrôles aussi, en permanence. À chaque fois qu'il y a une rupture de charge, c'est-à-dire à chaque fois qu'un emballage passe d'un camion à un bateau, d'un bateau à un wagon, d'un wagon à un camion, nous faisons des contrôles. Les inspecteurs de l'ASN nous disent parfois « on va venir ». C'était le cas à Cherbourg vendredi quand nous avons fait ce transport australien. Nous ne mettons pas sur la voie publique des emballages qui ne correspondraient pas à la réglementation.

Juste une parenthèse. Quand nous parlons du transport australien – je ne vais pas être trop long – nous avons importé des combustibles usés d'un réacteur de recherches australien. Ils sont arrivés à Cherbourg vendredi dernier. Ils vont être recyclés, retraités, puis le plutonium et l'uranium serviront à faire du courant, mais seront achetés par un électricien européen, parce que les Australiens n'ont pas de centrale nucléaire. Les déchets repartiront. Sur ce transport-là, quand les combustibles usés ont été mis dans les emballages que nous avons fournis par l'*Australian nuclears authority*, ils ont contrôlé, donc l'autorité de sûreté australienne a fait un premier contrôle de la mise en place des combustibles usés dans les emballages. Quand les emballages sont arrivés au port de Sydney, il y a eu un nouveau contrôle de notre part à nous et de la part de l'autorité de sûreté australienne. Le bateau est parti. Il a mis un mois et demi pour arriver à Cherbourg. À Cherbourg, quand cela a été déchargé, nous avons fait des contrôles. L'ASN a fait faire par l'IRSN des contrôles aussi. Quand les emballages arrivent à La Hague, ils sont déchargés et La Hague fait aussi des contrôles. Donc, tout du long du processus, il y a un contrôle qui est fait et s'il y a la moindre différence entre les contrôles faits en Australie et ceux faits en France ou pendant le voyage, à ce moment-là, tout de suite, il y a une enquête sur pourquoi nous n'avons pas les mêmes chiffres. Comme je vous l'ai dit, la radioactivité ne se voit pas, ne se sent pas, mais se mesure de façon très précise. En règle générale, nous retombons sur les mêmes chiffres.

Voilà. Merci pour votre attention. Avez-vous des questions ? Sûrement.

ÉCHANGES AVEC LA SALLE

Une intervenante de la salle

Je vais faire court. Je voulais savoir comment le SDIS peut réagir quand il y a un accident avec un camion qui transporte un convoi nucléaire et que les plaques orange ne sont pas renseignées s'il n'est pas sous utilisation exclusive.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

C'est une question précise. Normalement, il y a des plaques oranges sur tous les transports.

La même intervenante

Oui, mais il n'y a pas toujours de code ONU.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Il n'y a pas toujours de code ONU. Quand il y a des transports qui n'ont pas de code ONU, en général, quand même, l'information qui est faite à la préfecture donne la qualification des transports. En plus, il y a des gens qui sont très qualifiés sur la réglementation des transports de matières dangereuses : ce sont les pompiers. Il est vrai que quand il y a un accident ou un incident – il arrive des incidents de la route, comme cela arrive à tous les gens qui circulent sur la route – les premiers qui arrivent sont soit les gendarmes, soit les pompiers. Les pompiers, eux, sont très au fait de l'ensemble de la réglementation. Les gendarmes, moins, parce que ce n'est pas leur rôle, mais les pompiers sont très au fait. Ils peuvent très rapidement dire au préfet « voilà ce qu'il y a dans l'emballage, voilà ce que ça contient et voilà quel est le risque ». Nous, dès que nous sommes informés de cela – nous le faisons dans les exercices ; nous le faisons peu, parce que depuis 55 ans que nous transportons, nous n'avons jamais eu d'incident significatif – nous envoyons aux pompiers des fiches qui expliquent ce qu'il faut faire en cas de feu, est-ce qu'il faut arroser avec de l'eau, est-ce qu'il faut arroser avec de la poudre, à combien on s'approche, est-ce qu'il faut rester en deçà, comment cela fonctionne, etc.

Il est vrai que les SDIS dans lesquels il y a une installation nucléaire sont très au courant. Ils peuvent disposer de ce que nous appelons les cellules mobiles d'intervention radiologique (CMIR). Il y en a un peu partout en France. Ce sont les centres du CEA. En règle générale, les exercices de crise sont faits dans les départements où il n'y a pas d'installation nucléaire, où il n'y a pas de CMIR, justement pour que les SDIS se familiarisent avec la survenance éventuelle d'un accident de ce type.

Anne COLLIN, Tronville-en-Barrois

Je voudrais apporter une information. Quand vous dites que les maires ne peuvent pas être prévenus, parce qu'il y a 36 000 maires sur le territoire – c'est tout à fait vrai – vous savez que maintenant les communes travaillent avec les préfectures par courriel. Donc, finalement, le problème est un faux problème que les communes ne puissent pas être prévenues.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Il faut demander à votre préfet qu'il vous prévienne, parce que lui a l'information. Vous savez, nous, nous gérons 5 000 transports par an. Il y a un transport par jour entre une centrale nucléaire française et notre centre de La Hague. Vous imaginez s'il fallait que nous prévenions tous les maires de toutes les mairies tous les jours... C'est proprement infaisable.

Anne COLLIN, Tronville-en-Barrois

Je ne dis pas de prévenir les maires. Vous prévenez les préfetures et aux préfetures de faire descendre au niveau des mairies.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

C'est ce que j'ai dit : demandez à votre préfet. Vous allez voir ce qu'il va vous dire.

Anne COLLIN, Tronville-en-Barrois

Mais cela peut être vous, puisque vous dites que vous ne pouvez pas au niveau des maires. C'est à vous de réagir peut-être au niveau des préfetures.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

C'est dommage, j'avais un plan de transport, mais il est quasiment illisible. Selon la réglementation, nous devons prévenir les préfets et les groupements de gendarmerie. Ce n'est pas à nous de prévenir les maires. Ce n'est pas dans la réglementation. C'est au préfet, s'il le juge utile, de prévenir les maires, mais comprenez bien que vu le nombre de communes c'est infaisable.

Anne COLLIN, Tronville-en-Barrois

Je suis tout à fait d'accord, mais il y a des moyens. Il y a des moyens. Peut-être faire remonter à l'échelon national...

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

En quoi le fait d'informer les maires...

Anne COLLIN, Tronville-en-Barrois

C'est monsieur qui a dit qu'il y a des maires qui voulaient être au courant du passage. Monsieur a dit que ce n'était pas possible. Moi, je dis que c'est faux. Maintenant, voilà...

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Je réitère ma question de tout à l'heure. Nous sommes bien d'accord. Là, moi je me mets entre les deux TN – c'est cela ? C'est le Castor. Il y a d'un côté 0,02 millisievert et de l'autre côté pareil. Donc, cela ne s'accumule pas.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Non. Ils sont devant vous. Si vous restez – comme nous l'avons vu – dix minutes devant, vous recevez cette dose. Si vous vous mettez sous le suivant, vous recevez cette dose. C'est de la distance et du temps, d'où les discussions sur des gens qui sont sur un quai de gare et il y a un train qui passe. Ils ne reçoivent rien, enfin 0,000 00.

Alexis COLLIN, Tronville-en-Barrois

Là, nous parlons de deux convois par semaine. Combien cela représente de TN sur un convoi, par exemple ?

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Je ne sais pas quelle est la fréquence. Pour l'instant, est-ce fixé ?

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse/Haute-Marne

En moyenne, quatre ou cinq Castor ou TN par wagon. Il pourrait y avoir certains trains qui montent jusqu'à huit à dix wagons, maximum. C'est ce que nous estimons en moyenne en fonction des quantitatifs estimés à ce jour.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci. C'est celui-ci. Allez-y monsieur.

Un intervenant de la salle

Bonsoir. Moi, je me pose une question par rapport aux normes dont nous entendons parler depuis tout à l'heure. Je ne sais pas si vous êtes au courant, mais, en fait, nous avons la chance d'être Français et Françaises, parce qu'en fait les normes pour nous par rapport à la radioactivité sont différentes par rapport aux autres pays, par rapport à l'Allemagne, par rapport au Japon. Forcément, qui fait ces normes ? C'est le gouvernement, qui veut Cigéo et qui veut qu'on transporte des déchets nucléaires. C'est le gouvernement. Voilà. Je vous laisse réfléchir à cela. Ici, les normes d'acceptabilité, ce que notre corps peut accepter par rapport à une quelconque radioactivité, en tant que Français nous avons de la chance, parce que pour nous elle est très faible. Je pense qu'en tant que Français nous avons un corps vraiment très résistant par rapport aux autres pays. Je ne sais pas ce qui fait cela, mais peut-être que vous avez la réponse, du coup.

Ce que je trouve intéressant aussi, c'est les essais avec des colis avec une matière à l'intérieur qui ressemble beaucoup à des matières radioactives. J'aimerais bien savoir ce qu'est cette matière. Merci.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Peut-être que l'ASN pourrait répondre. Je ne vois pas très bien pourquoi les normes seraient différentes ailleurs. Tous les gens qui transportent doivent suivre le règlement de l'AIEA. Ce n'est pas le gouvernement français qui donne les normes, c'est l'AIEA. Nous transportons au Japon. Nous n'y avons pas de norme différente. Je ne vois pas très bien comment cela peut se faire.

Deuxièmement, les tests qui sont faits sur les emballages sont pour tester leur robustesse, c'est-à-dire qu'ils ne s'ouvrent pas. Il est évident que nous ne faisons pas de tests avec de la matière radioactive à l'intérieur. Ce serait complètement stupide. Par contre, nous faisons les tests avec des colis qui ont le même poids, parce que c'est un problème de poids, en fait. Le problème qui peut se poser, c'est que le colis tombe et que les canisters qui sont à l'intérieur se déplacent, que ce soient eux, par la force de la gravité qui endommagent l'intérieur de l'emballage. Là, cela ne se voit pas. Les tests qui sont faits sont faits à vide et ensuite ils sont faits dans des emballages de ce genre avec du ciment ou n'importe quoi qui représente le même poids que l'emballage, que le canister lui-même, ce qui permet de montrer qu'après ces tests-là l'emballage reste étanche. L'intérêt est quand même que l'emballage reste étanche, quelles que soient les contraintes auxquelles il est soumis. C'est à cela que servent les tests.

Oui, monsieur qui est ici.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Oui, je vous laisse la parole. Après, il y a peut-être des personnes qui...

Un intervenant de la salle

Je voulais simplement revenir, là, sur les emballages. Est-ce que les emballages sont réutilisables ? Combien de temps ?

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Oui. Ils sont réutilisables. Un emballage comme cela coûte 4 millions d'euros pièce. Il faut quand même avoir une flotte conséquente. Cela a une durée de vie de 20 ans. En fait, ce qu'il se passe, c'est que l'emballage est chargé à La Hague avec les canisters que nous avons vus. Il arriverait ici. Ici, il serait déchargé. Il serait inspecté et décontaminé s'il y avait de la contamination. Il repart vide à La Hague. À La Hague, il est de nouveau inspecté pour voir s'il est propre, puis on le recharge, puis il revient.

Une intervention hors micro.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

À la fin, s'il est décontaminé, cela devient une pièce d'acier. Il faut le décontaminer, c'est tout. Au bout de 20 ans, nous estimons qu'il a été soumis à de la radiation et de la chaleur. Il faut les sortir du parc. C'est pour cela que nous avons une flotte conséquente d'emballages. Pour EDF, c'est la même chose : les emballages vont dans les centrales nucléaires, ils sont chargés, ils vont à La Hague, ils sont déchargés, ils sont décontaminés, lavés, séchés et ils repartent vides dans une autre centrale.

Une intervention hors micro.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Non. Enfin, chez nous si c'est radioactif, mais, normalement, quand il est vide et qu'il est décontaminé, il n'y a pas de besoin. Je trouve que nous mettons trop dans les déchets radioactifs d'éléments qui pourraient passer pour des déchets industriels, mais cela est un autre débat. C'est un débat qu'il faut avoir avec l'ASN, pas avec nous. Nous, nous respectons la réglementation, c'est tout.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Eric, il y a une question. Monsieur, là. Allez-y monsieur.

Daniel SIMON, Tronville-en-Barrois

Je vais jouer le candide. Quand vous avez un transport qui va d'un point A, La Hague, à un point B, Bure – je ne fais pas de jeu de mots – pourquoi ne fait-on pas un transport par avion ? Il faudrait une piste d'aviation à La Hague, une à Bure et, là, plus de radioactivité le long de la route. Tout le monde est tranquille.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

L'emballage fait 100 tonnes.

Daniel SIMON, Tronville-en-Barrois

À voir la possibilité...

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Si vous avez des avions pour transporter 100 tonnes, nous sommes preneurs. Je vais demander aux gens de Notre-Dame-des-Landes s'ils ont envie d'un aéroport près de chez eux... Vous allez voir la réponse.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci pour cette suggestion. Y a-t-il d'autres questions ? Ah oui, monsieur là-bas.

Un intervenant de la salle

Je voulais savoir : en cas d'accident – cela peut arriver – quelle est la position des gens du public ? Doivent-ils rester calfeutrés chez eux ? Aller dans un centre spécialisé ? Parce qu'il y aura les pompiers, la gendarmerie, les services de santé. Y aura-t-il des pilules d'iode, tout cela ? Est-ce que tout cela est prévu ? Nous ne sommes au courant de rien ici.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Pour être au courant, il faudrait lire les plans d'urgence d'intervention transport, qui ne sont pas des choses que nous pouvons lire pour s'endormir si on veut, mais ce n'est pas très sexy comme lecture. En fait, pour chaque type de matière, dans le plan de transport d'urgence, il est déterminé un périmètre d'exclusion,

c'est-à-dire que si tel type de matière, par exemple ici ces emballages-là, admettons que le wagon se renverse et tombe de la voie, par exemple, à ce moment-là, dans le plan d'urgence transport et dans les plans de la préfecture il est prévu qu'il commencerait à y avoir une zone d'exclusion de 150 à 200 mètres. C'est le préfet qui dit cela. Dans cette zone d'exclusion, ne peuvent rentrer que des gens, notamment les gens de l'IRSN, qui sont équipés pour cela, qui ont les appareils de mesure qui vont bien. C'est vraiment du maintien de la gestion de l'ordre public. C'est le préfet qui dit. Donc, l'ASN propose au préfet qu'il ne faut pas s'approcher à moins de 100 mètres d'un wagon ou d'un colis endommagé, à ce moment-là, cette zone d'exclusion qui est faite respecter par les gendarmes, la plupart du temps, permet à ceux qui vont faire des mesures de comprendre quelle est l'évolution de la situation, est-ce qu'il y a de la contamination, est-ce qu'il y a de la radiation et comment on le gère. Cela est vraiment déterminé par les préfets.

Nous le voyons dans les exercices de crise, mais pas sur ces emballages-là, parce que là, comme c'est de la matière solide qui ne fuit pas, qui est dans du verre, vous n'avez pas de risque que la matière se répande sur la route. Ce n'est pas ce genre de matière. Mais, il y a d'autres matières, comme l'uranium naturel qui est de la poudre. Il est très peu radioactif, mais est effectivement dans des conteneurs normaux et peut se répandre. Là, vous avez aussi dans ce plan de transport un volet crise. Dans le volet crise, vous avez une zone d'exclusion qui est émise par le préfet.

Dans tous les scénarios de crise, quand la crise démarre, la première décision du préfet est d'établir un périmètre de crise et de demander à la gendarmerie de le faire respecter. Personne n'approche à moins de 100, 200, 300, 500 mètres. Cela dépend de la matière. Ensuite, une fois que l'IRSN a fait les mesures qui vont bien, à ce moment-là le préfet, et lui seul, peut augmenter, parce que les conditions météorologiques font que le vent est dans ce sens-là et que nous n'allons plutôt pas stationner par ici ou par là, ou réduire la zone d'exclusion, parce que le risque a diminué. C'est le préfet, donc.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci. Nous prenons une ou deux dernières questions. Madame devant.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

C'est bien, il y a des questions. Je suis désolé pour l'ASN.

Mme BERNARD

Vous venez d'expliquer qu'éventuellement les wagons pouvaient se renverser et qu'il devait y avoir un périmètre d'exclusion en fonction de la gravité de l'incident. Il va y avoir une voie ferrée avec un transport de wagons qui contient des fûts radioactifs. Est-ce que vous pensez exproprier des propriétaires qui seraient près de la voie ferrée pour assurer un minimum de sécurité justement à la population ? Parce que là, tout à l'heure, j'entendais derrière moi – je connais mal cette ligne-là, mais j'entendais derrière moi – qu'il y avait des habitations très proches de la voie ferrée. Est-ce que vous envisagez l'accident le pire avec un minimum de degré d'expropriation des habitants qui habitent tout près ?

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Je vais répondre ce que je sais. Il y a 7 000 transports de matières radioactives en France. S'il fallait exproprier tous les gens qui sont à moins de 50 mètres d'une voie ferrée, nous aurions un gros budget de dédommagements.

Mme BERNARD

Quand c'est régulier... *Intervention hors micro*

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Vous pourriez en parler avec les gens qui habitent à Valognes, où vous avez un tronçon qui amène au centre de Valognes. Il y a un transport par jour. Là, ce n'est pas par semaine, c'est un transport par jour. Nous n'avons exproprié personne. Les wagons passent. Je ne vois pas pourquoi nous ferions cela pour les wagons radioactifs, mais pas pour les wagons d'explosifs, pour les wagons d'acide nitrique, pour les wagons d'acide chlorhydrique... Je peux faire une liste de tout ce qui circule et qui est potentiellement très dangereux. Par ailleurs, cela ne prévaut pas de l'avenir, mais nous transportons depuis 55 ans et nous n'avons jamais eu de wagon qui se soit renversé le long d'une voie. Quand nous parlions tout à l'heure de l'immobilier – que je sache – les gens de Valognes n'ont pas vu leur maison perdre de leur valeur parce qu'on a installé un centre de transit de matières nucléaires dans leur commune. Il y a un transport de déchets de combustible usé EDF par jour. Il y en a 200 par an plus ceux qui reviennent avec du nitrate d'uranyle, avec l'uranium appauvri, etc. Il y a donc beaucoup de transports et depuis 55 ans. Bon, le risque zéro, bien sûr, n'existe pas. Cela peut arriver, mais jusqu'à présent nous n'avons pas eu ce genre de problème.

Intervention hors micro

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Ah, la valeur des maisons.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Je ne le sais pas. Je vous donne un exemple, puisque nous parlions de cela.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Nous allons écouter, c'est bientôt fini...

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Dans un endroit où vous avez un très fort passage de matières nucléaires, l'immobilier n'a pas baissé. Je donne l'exemple de Valognes. J'ai habité dans cette région, donc je sais parfaitement comment cela se passe. Il y a un transport par jour. Il y a des maisons qui ne sont pas très loin de la voie ferrée. Je n'ai pas l'impression que tout le monde a déserté et vendu sa maison en toute vitesse. Je ne l'ai pas vu.

Une intervention de la salle

Donc nous pouvons construire toujours à moins de 4 mètres, comme je le vois à Ligny-en-Barrois ou à Velaines avec des lotissements, etc. Il n'y a aucun problème. L'emprise de la voie restera telle qu'elle est au jour d'aujourd'hui. Les gens qui construisent à moins de 4 mètres, il n'y a aucun problème. L'emprise n'aura pas. Après, ce n'est pas vous.

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Je ne suis pas maire, donc ce n'est pas moi qui délivre les permis de construire. Excusez-moi.

Une intervention de la salle

Je le sais bien.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Nous prenons note de la question, monsieur, effectivement. Attendez, un instant. La règle, c'est de lever la main pour prendre la parole. Sinon... Il n'y a plus qu'une ou deux questions. Allez-y, monsieur. Attendez, nous allons vous passer le micro. Nom et prénom, s'il vous plaît.

François RUMY

Je l'ai déjà donné tout à l'heure, mais bon, je vais vous le redonner. François RUMY. Sans vous demander quelles seront les expropriations, est-ce que vous pouvez nous dire la taille des wagons ?

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Vous l'avez là. Ils ont 20 mètres de long, 3 mètres de large. Ce sont donc des wagons classiques que la SNCF utilise pour ses transports, donc d'autres transports de colis lourds. Seulement, les nôtres sont spécialement renforcés, parce qu'évidemment quand l'emballage est dessus on arrive à 160 tonnes. Si nous faisons du transport par rail, c'est parce qu'il y a un certain nombre d'ouvrages d'art en France, des ponts notamment, qui ne supportent pas 160 tonnes. Sur la voie ferrée, nous pouvons toujours transporter avec ce poids, d'où l'utilisation du rail. Nous l'avons vu sur les transports de matières nucléaires, 2 % sont du rail. Le rail est principalement ce genre de matière plus de l'uranium naturel qui vient de l'étranger.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Une dernière question, allez, deux dernières questions. Après, nous allons conclure la réunion. Madame et monsieur après, monsieur là.

Mme SIMON, Ligny-en-Barrois

Juste une petite question. À quelle vitesse passent les convois, s'il vous plaît ?

Bernard MONOT, directeur des relations extérieures d'Orano

Les convois circulent à la vitesse des trains de fret de la SNCF. Ils doivent donc rouler à 80 kilomètres par heure, par là. Pour la SNCF, c'est un wagon qui tire comme un autre. Nous avons des wagons et des emballages, mais les locomotives appartiennent à la SNCF. C'est la SNCF qui décide de la longueur des trains, de la vitesse, etc. Il roule à une vitesse comme tous les convois de marchandises en France.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

C'était la même question. Ah, monsieur...

Une intervention de la salle de Frédéric L'HONNEUR, chef de projet à l'Andra

Si je peux apporter juste une petite correction à la réponse de madame. Sur la ligne 027 000, la partie entre Nançois-Tronville et Gondrecourt-le-Château, la vitesse sera limitée à 50 kilomètres par heure après réhabilitation.

Valérie BOYER, animatrice, Rouge Vif

Merci pour cette précision. Merci beaucoup pour votre écoute et le respect des règles pour la prise de parole. Nous allons conclure la réunion.

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse / Haute-Marne

Je vais essayer de conclure, juste pour répondre aux quelques questions effectivement qui concernaient les problématiques de maison, d'expropriation. Il est vrai que c'est un sujet qui, effectivement – je le comprends – peut interroger beaucoup, parce qu'il y a certaines zones qui sont très à proximité. La règle générale a été rappelée par M. Monot. Les transports actuels en France existent déjà et sont par milliers. La règle générale est donc plutôt la non-expropriation. Toutefois, nous pourrions faire aussi du cas par cas. Cela commence à renvoyer vers les réunions plus détaillées que nous vous proposerons avec la SNCF sur les aménagements détaillés de la ligne. L'Andra, bien sûr, regardera au cas par cas. Il peut y avoir des situations très particulières liées à l'historique de la voie qui font que, même pour des contraintes purement physiques de passage et de proximité, etc., des solutions de ce type-là ne sont pas à exclure totalement pour cette ligne. Voilà ce que je peux vous dire aujourd'hui.

Une intervention hors micro de la salle

David MAZOYER, Directeur du centre de l'Andra en Meuse / Haute-Marne

Après, effectivement, cela relève des problématiques de plan d'urbanisme et d'autorisation de Cigéo. Comme Cigéo n'est pas autorisé au sens réglementaire, tout n'est pas gravé dans les documents d'urbanisme.

CLÔTURE DE LA RÉUNION

DAVID MAZOYER, DIRECTEUR DU CENTRE DE L'ANDRA EN MEUSE / HAUTE-MARNE

Pour le reste, nous avons noté l'ensemble des questions. Nous vous l'avions dit. Je pense que la plupart ont pu être répondues en séance. Je remercie beaucoup nos intervenants qui ont été très précis avec leur expérience réglementaire et leur expérience opérationnelle d'opérateur qui pratique déjà beaucoup ces transports.

Il y a un certain nombre de sujets qui nous dépasse peut-être un peu, comme l'information des élus, entre les préfets et les élus. Ce sont des choses que nous retrouvons dans d'autres domaines. Je crois que les maires ne me contrediront pas : il n'y a pas qu'en matière de déchets radioactifs qu'on trouve ce type de problème. C'est plutôt des sujets qui relèvent effectivement d'un autre contexte de l'information en général en France.

Toutes les questions ont été notées. Pour celles où les réponses n'auront pas été assez précises, nous pourrions les implémenter au fur et à mesure des réunions. Je remercie encore tout le monde. Pour les questions qui relèvent plus par exemple des colis, des déchets, de comment cela va se passer sur le site de Cigéo, j'invite tous ceux qui ne sont pas encore venus visiter le site à venir. Je vous rappelle notamment que nous avons une journée portes ouvertes ce dimanche prochain, le 23 septembre. Vous êtes les bienvenus pour faire un point plus en détail sur l'ensemble du dispositif de Cigéo.

Bien sûr, je vous donne rendez-vous pour d'autres réunions de ce type-là, pour suivre pas à pas l'avancement de nos différents projets, en lien avec tous les acteurs de territoire que vous êtes. Merci encore de votre attention.

VALERIE BOYER, ANIMATRICE, ROUGE VIF

Merci beaucoup.

NB : CE DOCUMENT A ETE REDIGE PAR LA SOCIETE CODEXA (WWW.CODEXA.FR).