

Placoplatre – Fort de Vaujours

Compte rendu de l'atelier radiologie du 3 décembre 2018 à Courtry

Destinataires :

Participants à la
concertation

Auteurs :

Res publica

Date :

03/12/2018

cr181203_atelier_radiologie.docx

*Ce document présente les verbatims de l'atelier « radiologie » sur le projet de
carrière de gypse sur le site du Fort de Vaujours, qui s'est tenu à Courtry le 3
décembre 2018*

1. LE CONTEXTE DE LA REUNION

L'atelier « radiologie » sur le projet de carrière au Fort de Vaujours s'est tenu dans le cadre d'une concertation lancée à la demande du maître d'ouvrage, **Placoplatre**. Le maître d'ouvrage a saisi de façon volontaire la CNDP qui a nommé deux garants pour accompagner la concertation. L'atelier radiologie constituait la troisième rencontre publique de cette concertation, après deux réunions publiques qui se sont tenues les 7 et 26 novembre.

L'atelier s'est déroulé le lundi 3 décembre 2018 à la salle Gaston Darmon à Courtry. Il a commencé à 20h30 et s'est terminé à 23h00. Il a réuni environ 45 participants. Les débats étaient animés par **Sophie GUILLAIN**, du cabinet Res publica.

Etaient installés en tribune :

Les garants de la Commission National du Débat Public :

- **Dominique SIMON**, garante de la CNDP ;
- **Laurent PAVARD**, garant de la CNDP.

La maîtrise d'ouvrage, représentée par :

- **Jean-Luc MARCHAND**, Directeur industriel et des carrières de Placoplatre ;
- **Gilles BOUCHET**, Responsable du développement des carrières Placoplatre.

Le CEA, représenté par :

- **Jean-Michel CHAPUT**, Directeur adjoint à la Direction des Applications Militaires ;
- **Laurent BOURGOIS**, Chef de projet surveillance environnementale ;
- **François PIC**, Conseiller médical.

La CRIIRAD, représentée par :

- **Bruno CHAREYRON**, Directeur du laboratoire.

Etaient présents dans la salle :

- **Xavier VANDERBISE**, Maire de Courtry, 4^{ème} Vice-Président de Seine-et-Marne.

Les services de l'Etat :

- **Vincent BOGARD**, Autorité de sureté nucléaire (ASN) ;
- **Bruno VERHAEGHE**, Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Énergie de la Seine et Marne (DRIEE UD 77) ;
- **Florent TESSIER**, DRIEE UD 77.

Les bureaux de conseil et bureau d'études :

- **Michel GREUZAT**, Cabinet Greuzat en charge du montage de la demande d'autorisation environnementale (DDAE) ;
- **Jean-Pierre DEGRANGES**, RP-Consult, expert indépendant en radiologie
- **Eric FLAMAND**, BKI Consulting.

2. INTRODUCTION ET RAPPEL DU PROJET

Sophie GUILLAIN « Pour ceux qui n'ont pas participé à d'autres réunions il n'y a pas de souci : on va faire les présentations pour comprendre où n'est et quels sont les différents acteurs de ce projet. Moi je suis Sophie Guillain, de Res publica, et j'accompagne Placoplatre et l'ensemble du projet pour sa mise en discussion, pour la concertation, et c'est moi qui vais animer les débats ce soir pour que l'on puisse, dans les deux heures et demi qu'on a, essayer d'approfondir cette question de la radiologie dans ce projet d'exploitation d'une carrière de gypse porté par Placoplatre. Pour vous présenter le déroulé de la réunion, on l'a vraiment conçue autour de la question de la radiologie. Il y a eu deux réunions publiques précédentes qui étaient des réunions publiques générales qui ont permis de présenter le projet ; aujourd'hui on se concentre sur ce sujet-là. On va essayer de vous présenter en plusieurs temps, et ce qu'on a imaginé c'est que chacun de ces temps donnait lieu à un débat. On a identifié plusieurs sujets, qui sont des sujets qui ont émergé depuis le début des échanges, depuis le début de la concertation, et on s'est dit que sur ces sujets-là il fallait qu'on vous apporte soit à nouveau des informations, soit les approfondir. Et donc après les introductions qui vont être très rapides, on va avoir comme je le disais 4 temps de présentation, un premier temps de rappel du projet, mais surtout vous le voyez d'explications sur ce dont on parle quand on parle de radiologie et des risques qui y sont associés. Pour cela on va avoir des représentants du CEA, qui sont là à la tribune, qui nous expliqueront de quoi on parle. A la suite de ça on aura déjà un temps de questions/réponses, pour être sûrs qu'ensemble on a une vision, une compréhension du sujet, sans encore parler de Vaujours, mais par contre juste après on abordera les activités du CEA à Vaujours en faisant un zoom arrière pour pouvoir répondre à vos questions à nouveau sur le sujet et pouvoir y apporter des réponses. Ça ce sera le deuxième temps de débat. Ensuite on aura une prise de parole de la CRIIRAD, qui est un laboratoire indépendant qui accompagne les réflexions et les demandes des associations pour pouvoir avoir un point de vue contradictoire sur le sujet. Monsieur Chareyron, qui est à la tribune, nous présentera aussi sa lecture des enjeux qui se trouvent sur ce projet, et on pourra avoir à nouveau un échange questions/réponses. Puis, dernier temps de votre débat, ce sera les mesures d'accompagnement, de suivi, que propose de mettre en place Placoplatre dans le cadre du projet. Pour vous présenter aussi plus précisément nos intervenants du CEA, qu'on a associés ce soir et qui ont accepté de nous rejoindre : Monsieur Chaput qui est directeur adjoint de la direction des applications militaires au CEA, Monsieur Bourgoin qui est le chef de projet surveillance au CEA, et le Docteur Pic, qui est lui conseiller médical sur les questions qu'il pourra nous aider à aborder, qui sont les impacts sanitaires et les questions liées à l'uranium et à ce qui s'est passé ici, dans l'histoire du CEA. Les uns et les autres vont pouvoir intervenir dans le cadre de nos différents temps de présentation, et tout cela va se dérouler sous l'égide, ou sous le regard des garants qui ont été nommés par la Commission Nationale du Débat Public, qui est une commission indépendante dont le rôle, à travers ces garants, est de s'assurer que les conditions du débat ici sont loyales, équitables, que tout le monde peut prendre la parole, et que quand vous vous exprimez ou que vous posez une question vous obtenez des réponses claires, et qu'on peut aller dans des approfondissements comme aujourd'hui. Ils feront, à l'issue de la concertation, un rapport qui retracera l'importance des débats, les sujets du débat, et même la qualité de la concertation. Je n'ai pas présenté les représentants de Placoplatre, pour ceux qui ne les connaissent pas : Monsieur Marchand et Monsieur Bouchet, qui vont vous

repréciser leur rôle et le cadre du projet. On a aussi dans la salle, et on les remercie, les représentants des différentes autorités qui accompagnent ce processus... »

Monsieur Xavier Vanderbise, Maire de Courtry, arrive.

Sophie GUILLAIN « Ah Monsieur le Maire, bonsoir, je vais vous donner la parole. Non ? Vous pourrez la prendre pendant le débat alors. On est en train de faire les présentations, vous pourrez prendre le train en marche. Je pense que je ne vais pas être plus longue, on aurait pu vous donner la parole mais je vais vous laisser vous installer. J'ai présenté les garants de la concertation, Madame Dominique Simon et Monsieur Laurent Pavard, qui pourront également intervenir s'ils estiment, dans le courant de nos échanges, qu'il est nécessaire d'approfondir ou de remettre les choses à plat. Je propose qu'on commence, Monsieur Marchand va nous présenter rapidement les conditions du projet. »

Jean-Luc Marchand présente rapidement le projet.

Le support de la présentation est consultable sur le site du projet : www.fort-de-vaujours.fr

La présentation dure environ 4 minutes.

3. L'EXPOSITION A LA RADIOACTIVITE

Laurent BOURGOIS présente des éléments sur l'exposition à la radioactivité.

Le support de la présentation est consultable sur le site du projet : www.fort-de-vaujours.fr

La présentation dure environ 10 minutes.

Sophie GUILLAIN « Alors ce qu'on va faire avant de revenir sur la présentation de ce qui s'est passé à Vaujours, tant que vous avez ces slides en tête – je ne sais pas si vous avez tout compris – si vous voulez poser des questions sur ce qui vient d'être présenté, qu'on soit d'accord sur ce qu'est l'uranium, la radioactivité, sur comment on mesure la radioactivité... c'est le moment de poser les questions. Ce qui vient de vous être présenté, est-ce que vous avez compris ? Est-ce qu'il y a des questions complémentaires ? Vous avez compris ? Vous êtes déjà bien renseignés alors ! Est-ce que vous voulez ajouter quelque chose, est-ce que vous voulez questionner quelque chose ? Non, on continue ? Vous m'étonnez... Vous les avez sous la main ! »

Francis REDON, association Environnement 93. « Vous avez dit qu'à Vaujours, je ne sais pas tellement comment vous avez fait ce calcul, je ne sais pas si c'était les populations qui étaient exposées à 0,00001 mSv... Comment vous pouvez expliquer ça ? »

Laurent Bourgois diffuse la diapo 7 de sa présentation, concernée par la question.

Laurent BOURGOIS « Effectivement, c'est plus un calcul de Placoplatre que je reprends. On remet ensuite « démolition des casernes, etc. », on remet en suspension de la poussière, cette poussière se dilue dans l'atmosphère et on va regarder l'inhalation potentielle d'un habitant qui serait à 500 mètres du point d'émission. Sachant qu'un habitant inhale 20 m³ par heure, on arrive à calculer la dose à 500 mètres d'une émission. »

Sophie GUILLAIN « Donc là on est pour les gens qui sont riverains à 500 mètres. »

Grégory JURADO, conseiller municipal à Courtry. « Je voulais savoir s'il était possible, ce que vous venez de nous expliquer, de nous le renvoyer aussi par écrit, là les explications que vous venez de donner, simplement. »

Laurent BOURGOIS « Ce sera disponible, il y aura des verbatims. »

Grégory JURADO « Non mais c'est surtout avoir un document scientifique, technique, qui explique effectivement que quelqu'un à 500 mètres... « on a fait nos calculs comme ça » et « c'est comme ça qu'on fait » et c'est privé scientifiquement. Merci. »

Laurent BOURGOIS « Alors en fait ce sont surtout des méthodes qui sont validées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire. Ce sont des calculs scientifiques validés, c'est très classique ce type de calcul. »

Grégory JURADO « Peu importe l'origine ou la source, mais si qui de droit peut nous envoyer les explications liées à ce chiffre de 0,00001 avec toute la méthodologie de calcul, effectivement nous le lirons avec une grande attention. Merci. »

Laurent BOURGOIS « Tous les calculs sont dans le dossier, donc c'est accessible effectivement. »

Sophie GUILLAIN « Dans le dossier de concertation ou dans le résumé qui a été fait par le CEA, ou les deux ? »

Laurent BOURGOIS « Dans le protocole de démolition. »

Sophie GUILLAIN « Ok donc ce chiffre-là et son explication. »

Jean-Pierre FEVRE, association ADEQUA. « Je fais quelques observations, je vois que ce sont des moyennes, mais est-ce qu'on peut penser qu'il y a des cas particuliers qui font que sur certains cas on dépasse les moyennes ? Deuxièmement, on a parlé de risque de pollution par des poussières : est-ce qu'il existe un risque de pollution par l'eau ? »

Laurent BOURGOIS « Première question : oui c'est une moyenne, et effectivement ça fluctue. Notamment un habitant de la Bretagne sera beaucoup plus exposé à cause des sols granitiques notamment. Typiquement, vous l'avez peut-être en tête, il y a un plateau en Inde, au Kerala, où les gens ont 10 000 mSv par an. On est plutôt faibles en région parisienne par rapport aux régions atlantiques, par rapport au Limousin. Ce que je vous conseille de faire, c'est sur le site de l'IRSM, il y a une petite appli où vous mettez le nom de votre ville et on va vous calculer la dose moyenne par habitant. »

Sophie GUILLAIN « Alors je pense que la question de Monsieur, derrière, c'était « est-ce qu'à Vaujours ce chiffre-là peut varier ? si c'est une moyenne entre quoi et quoi on se situe ? ». »

Laurent BOURGOIS « Typiquement comme ça je pense que 4,5 mSv ça doit être assez représentatif de l'Île-de-France. Alors l'eau, il y avait eu une étude en 2002 qui a été faite par le professeur Guiraud et qui a montré qu'il n'y avait pas d'impact sur l'eau. »

Sophie TESA-TARI « Moi j'ai juste une question de compréhension. J'aimerais que vous nous expliquiez le procédé que vous avez utilisé pour obtenir ce chiffre. »

Laurent BOURGOIS « En fait on part d'un sol qui était au-dessus du seuil de la DGS. Placo a fait ses calculs c'est 5 décagrammes. On a un sol, on a considéré qu'il était uniformément parsemé, le seuil il est bien en-deçà. On va faire de l'excavation, donc quand vous regardez typiquement, vous remettez en suspension, donc vous avez des milligrammes dans un nuage. Et ce nuage, que vous créez avec votre excavation, vous faites une dispersion atmosphérique. Quand vous regardez la vidéo, vous regardez la rose des vents, la moyenne de la rose des vents etc. et vous regardez la dispersion, c'est-à-dire l'assainissement de ce nuage en fonction de son transport. On appelle ça un

transport, on transporte le nuage, qui va s'affaiblir, et on va regarder à 500 mètres par exemple, quelle radioactivité va rester dans le nuage. Et ensuite on fait inhaler, respirer la personne dans le nuage, et aussi avec ce qu'on appelle des facteurs de dose, c'est-à-dire qu'on traduit les Becquerels qui sont inhalés en Sieverts. Evidemment, quand on passe des Becquerels aux Sieverts, typiquement ce qu'on appelle les facteurs de dose vont dire si vous avez de l'uranium, de l'iode, du carbone 14 etc. C'est dépendant de plusieurs choses : de la granulométrie du nuage (on peut comprendre que si c'est des particules fines ou des trucs un peu plus épais ça ne va pas se passer de la même façon) et du radionucléide qui est dans le nuage, c'est-à-dire de l'isotope radioactif qui est dans le nuage.

Roger BONNET « Vos valeurs sont celles actuelles ou celles d'avant, pendant la période d'exploitation par le CEA ? »

Laurent BOURGOIS « Alors là c'est actuel. »

Roger BONNET « D'accord, donc ça veut dire que les mesures qu'on a ici ne sont pas du tout celles qu'on a subi entre 1955 et 1998. Parce qu'on n'a toujours pas eu la liste des produits utilisés sur le site, donc on ne sait pas ce que vous avez utilisé comme matériaux radioactifs, ni la dispersion qu'il y a eu dans l'air. »

Sophie GUILLAIN « On va y venir du coup dans les présentations qui suivent. »

Roger BONNET « Ce qui est important c'est bien de dire que ça c'est actuel, c'est pas ce qu'on a reçu dans le temps. »

Alban AULAGNIER « J'avais une petite question par rapport aux calculs qui ont été faits pour voir la dose actuelle de radioactivité dans l'air. Effectivement, actuellement sur l'environnement on est plus aux alentours de 1,3 à peu près. Par contre ce que vous avez signalé ça dépend de la nature des isotopes, qui varient du coup au niveau de la dangerosité. Comment vous allez prendre ça en compte dans les calculs, dans l'analyse de risque ? Est-ce que vous connaissez quels sont les isotopes qui sont présents et qui vont éventuellement être émis ? Pour savoir si c'est dangereux ou pas parce qu'effectivement, même si on est inférieurs à 0,30 mSv par heure, ça dépend de la nature de l'isotope. Est-ce que je me suis bien fait comprendre ?

Laurent BOURGOIS « Oui oui tout à fait, et ça on en parlera après : le seul isotope qu'on estime c'est de l'uranium dit « appauvri ». »

Alban AULAGNIER « C'est sûr ? »

Laurent BOURGOIS « Oui »

Alban AULAGNIER « Y'a pas du plutonium ? Parce que j'avais entendu parler d'un peu tout en fait : de l'uranium, du plutonium qui avaient été utilisés etc. Ce n'est pas la même dangerosité. »

Laurent BOURGOIS « Ah je suis d'accord oui, mais Jean-Michel Chaput va vous en parler : le seul isotope qu'on a utilisé en détonique c'est l'uranium. »

Sophie GUILLAIN « Est-ce que c'est clair pour tout le monde ce que c'est qu'un isotope ? Faut peut-être l'expliquer ? Il nous reste deux-trois minutes sur la compréhension. »

Laurent BOURGOIS « Alors les isotopes carbone c'est les carbones 12, 14... Le carbone a le même nombre de protons, c'est toujours 6, et les isotopes du carbone c'est l'autre chiffre, c'est-à-dire le nombre de protons + neutrons, qui va changer. Donc les isotopes du carbone c'est 12, 14, etc. »

Sophie GUILLAIN « Donc quand on dit qu'on a utilisé des isotopes différents, ça veut dire ? »

Laurent BOURGOIS « Alors c'est pour ça que je dis qu'on a utilisé les isotopes de l'uranium U238, U235 et U234, avec une certaine fraction de chaque. »

Pierre LAPORTE, Conseiller départemental de Vaujours, Coubron et Montfermeil. Monsieur Chaput, puisque vous êtes là, il y a longtemps que je voulais vous poser une question : en 2014, lors d'une réunion nationale, vous avez fait une déclaration devant les associations environnementales sur le devenir des anciens sites nucléaires. Et dans cette déclaration vous avez dit sur le Fort de Vaujours « y'a pas de question de radioactivité et ça c'est du passé, on a tout nettoyé, les explosifs aussi, la seule question qui se pose c'est l'amiante, mais on a tout assaini donc y'a plus de problèmes ». Est-ce que vous êtes toujours d'accord avec vous-mêmes sur cette déclaration, quand on regarde les quantités d'amiante, de terres contaminées etc. qui ont été enlevées par Placoplatre ? C'est ma seule question, merci. »

Sophie GUILLAIN « Alors je vais vous rappeler les règles du débat et vous demander de les respecter, et vous le savez parce que vous avez participé aux réunions précédentes. Écoutez-moi Monsieur. On va le faire dans l'ordre, vous avez participé aux autres réunions que j'ai animées, il me semble que vous avez eu la parole quand vous l'avez souhaité, donc ce soir c'est comme ça que ça va se passer : il y a des gens qui ont encore besoin de comprendre un certain nombre d'éléments, et je pense y compris que ça va vous intéresser, que la CRIIRAD souhaite apporter des éclairages sur la compréhension du sujet, donc je vais leur donner la parole. On va faire des sauts dans les débats, je vous demande de le respecter aussi. »

Bruno CHAREYRON « Je voudrais dire trois choses par rapport à la présentation du CEA et aux éléments qui ont été débattus. Le premier point, c'est que dans la présentation on n'a pas abordé la notion de dangerosité de la radioactivité, c'est-à-dire les effets sanitaires. Et par exemple, lorsque vous avez dit « de la radioactivité y'en a partout », c'est exact, il y en a absolument partout, il y en a dans le sol sur lequel nous marchons, mais il n'y a pas cette notion de dangerosité. Par exemple, quand vous expliquez les quantités d'uranium qui sont relativement élevées, je trouverais logique d'ajouter « c'est d'ailleurs un problème, c'est un problème pour les travailleurs qui extraient ces phosphates, qui les fabriquent, qui les transportent, et pour l'utilisateur final ça pose des problèmes d'exposition ». Lorsque vous avez parlé des examens médicaux, c'est tout à fait exact que les examens médicaux on reçoit, donne une exposition importante, mais cette exposition pose des problèmes de santé publique, et d'ailleurs l'ASN essaie de faire en sorte que ces expositions soient de plus en plus faibles. Donc la première idée qui me paraît très importante, c'est de bien insister sur le

fait que la radioactivité a des effets sur la santé, que toute dose augmente les risques à long terme, et que donc il faut faire en sorte que cette radioactivité soit la plus faible possible, y compris la radioactivité naturelle. Deuxième idée que je voulais développer, c'était que vous avez fait cette présentation d'un calcul d'exposition à 500 mètres d'un point donné, moi je ne peux donner aucun avis parce que ce calcul on ne l'a pas vu, je ne pense pas qu'il nous ait été présenté en commission de suivi de site, donc je ne vais pas juger personnellement le détail de ce calcul qui pose pas mal de questions : est-ce que les dépôts sont pris en compte dans ces inhalations ? Et puis quelqu'un a parlé de ces inhalations en termes de moyenne, et on se rend compte qu'il y a des seuils qui ne sont pas à 5 Becquerels par gramme mais à 150 Becquerels par gramme en 2020 par exemple. Donc c'est un peu toute une série de questions, je ne dis pas que c'est faux, je ne dis pas que c'est juste, je dis que pour en débattre tous ensemble il faudrait avoir l'ensemble du détail du calcul, qui est certainement pris sur des hypothèses qui peuvent être débattues. Alors la troisième idée, quand vous indiquiez que l'uranium est le seul isotope, la seule substance radioactive qu'on peut retrouver à Vaujourn, ça c'est faux. Nous avons détecté en 2001 de l'américium 241, probablement dû à l'utilisation de paratonnerre en américium, et vous avez détecté au niveau du CEA du radium 226 lié à l'utilisation de paratonnerres au radium 226, et c'est probablement ce qui donne les doses les plus importantes sur le site, des morceaux de paratonnerres qui sont tombés par terre... Et puis vous nous avez indiqué que vous aviez utilisé de l'uranium appauvri issu du retraitement, et donc qui est susceptible de contenir, effectivement par rapport à une demande dans la salle, du plutonium ou d'autres substances radioactives particulières artificielles, alors certes en très faible quantité, mais qui est susceptible d'en contenir, et sur lequel on n'a pas réussi à avoir des précisions très fiables, puisque le CEA finalement, pour estimer les quantités de plutonium résiduelles, a utilisé principalement des références bibliographiques que l'on connaît, et quelques résultats obtenus par le CEA sur le site qui sont très peu nombreux. Donc cette question du plutonium, peut-on trouver des pépites d'uranium dans lesquels il y a des points chauds de plutonium, c'est une question sur laquelle à ma connaissance on n'a pas eu aujourd'hui de réponse satisfaisante. »

Sophie GUILLAIN « Du coup ça nous fait peut-être une transition pour parler de la santé, et surtout de passer à ce qui s'est passé au CEA puisqu'il y a une présentation. »

4. L'URANIUM, QUEL RISQUE POUR LA SANTE ?

François PIC présente des éléments sur les risques de l'uranium pour la santé.

Le support de la présentation est consultable sur le site du projet : www.fort-de-vaujours.fr

La présentation dure environ 10 minutes.

Sophie GUILLAIN « Juste pour qu'on soit un peu attentifs, parce que là on a à peu près une demi-heure de retard sur tous les sujets qu'on va aborder : on va aussi rentrer dans le vif du sujet, à savoir les activités et ce qu'on estime être les résidus encore présents à Vaujours, alors on parle des impacts sanitaires maintenant et après on passe la parole à Monsieur Chaput. Alors il y a plusieurs prises de parole. »

Karine DELAGARDE « Vous vous présentez comme médecin du travail, je n'ai pas compris sur quels salariés est-ce que vous travaillez. Vous parlez de suivi de salariés : de quels salariés vous occupez-vous ? Et à quelle époque : maintenant ou à l'époque ? »

François PIC « Alors je ne comprends pas bien l'objectif de votre question mais je vais vous répondre sur ce que j'ai fait : je travaille depuis 1983 au CEA, et notamment à la direction des applications militaires. On a une organisation et un protocole qui dit « à même activité professionnelle, mêmes risques et même surveillance capitale ». Et donc on a une coordination médicale, c'est moi qui l'anime maintenant mais avant ce n'était pas moi qui l'animait, j'ai travaillé à Limay, j'ai travaillé à Vaujours, notamment à la fermeture de Vaujours, maintenant je travaille à Saclay et à Fontenay-aux-Roses. Donc je ne peux pas vous dire que j'ai été médecin du travail en permanence sur le site de Vaujours, ces médecins sont à la retraite depuis longtemps, c'est assez logique, mais on a toute une traçabilité de la façon dont on travaillait, on avait des groupes de travail, un collectif où on savait ce qui se passait, où on échangeait sur les protocoles, sachant que l'uranium n'était pas qu'à Vaujours mais aussi sur d'autres sites du CEA. »

Jean-Pierre FEVRE, association ADEQUA. « Je voudrais venir sur ce qu'a dit le monsieur du Pin, sur les mesures actuelles, et quid de ce qui s'est passé antérieurement, au moment de l'exploitation, puisque Madame Lopez de l'association ADEQUA n'a pas pu être là. L'association ADEQUA a un site sur lequel sont répertoriés les contrats locaux de santé du 93 et du 77. Dans ceux qui sont là, on a regardé les niveaux anormalement élevés de tumeurs par rapport à la moyenne des départements. J'ai regardé sur Sevrans : Sevrans va bien, rien d'anormal sur ce sujet. Courtry a un taux anormalement élevé, Villeparisis a un taux anormalement élevé, et Montfermeil a également un taux anormalement élevé sur ce thème-là. En regardant, si vous voulez, ça fait une diagonale vers le sud-ouest, ce n'est pas explicable. Donc, Madame Lopez a envoyé un mail à l'Agence Régionale de Santé, demandant qu'une étude de santé soit faite. Je voudrais ici relayer cette demande. »

Grégory JURADO « Ma question, si vous le voulez bien je voudrais une réponse par oui ou par non, après libre à vous de me répondre comme vous voulez. Est-ce que vous pensez que les activités de 1955 à 1997 ont eu des impacts sanitaires sur les populations environnantes ? Ça c'est ma première question. Est-ce que vous pensez que les

activités du CEA de 1955 à 1997 ont pu avoir de répercussions sanitaires post-97, c'est-à-dire est-ce qu'il y en a encore aujourd'hui ? Et est-ce que vous pensez que les activités actuelles de destruction d'un bâtiment sur un site de 30 hectares peuvent voir des impacts sur la population environnante ? Est-ce qu'il y a un risque sanitaire à votre avis ? Merci à vous. »

François PIC « Alors pour la première question, je crois que vous avez une réponse qui a été clairement identifiée en 2001-2003, je sais qu'il y a eu une étude qui a été faite sur la population. Ca ça se trouve sur le site. »

Karine DELAGARDE « Sur qui ? Parce que « la population »... »

François PIC « Sur le personnel. »

Karine DELAGARDE « Ah bah on est bien d'accord... »

François PIC « Sur le personnel donc qui travaillait, il n'y a pas eu d'impacts sanitaires sur des pathologies graves tels que les cancers. Mais on peut partir du principe (et là c'est le médecin qui parle, pas seulement le médecin du travail), que si l'on démontre que la population exposée, contrôlée, et avec une traçabilité dans les dossiers de l'ensemble des expositions et des contrôles biologiques qui ont été faits, on peut comprendre que la population environnante, qui est très petite en termes d'épidémiologie, vous faisiez part de Sevrans, Villeparisis, Aulnay-sous-Bois, je ne sais pas exactement, si vous parlez à un spécialiste de l'épidémiologie, il y a une question de chiffres et de probabilités qui est très très délicate. Je ne mets pas en question évidemment la question qu'à juste titre vous vous posez, mais c'est toujours délicat de voir où est l'impact sanitaire. Nous on sait que pour les salariés du CEA et dans la population de Vaujours, il n'y a pas eu d'impacts particuliers. »

Sophie GUILLAIN « Alors ce qu'on vous explique, c'est que si les salariés qui ont été exposés n'ont pas eu d'impacts c'est que... Alors la deuxième chose que vous demandiez, c'était « est-ce qu'à la suite, dans les années qui ont suivi la fermeture, est-ce qu'on peut avoir des éléments ? ».

François PIC « Alors là c'est une question un peu piège, parce qu'on sait que des pathologies toxiques vont se révéler x années après. Ça, il est clair que je ne vais pas vous dire que je garantis qu'il n'y aura pas plus d'impacts, mais bon il y a quand même du recul qui est quand même assez important : ce site est fermé en termes d'activité depuis 1996, en termes d'activité réelle avec les doses qu'il y avait à l'époque, et moi je suis tout à fait serein pour pouvoir imaginer qu'il n'y ait pas eu d'incidences pathologiques pour la population environnante et pour les salariés de Vaujours y compris. »

Sophie GUILLAIN « Alors déjà pour les salariés, depuis la fermeture, même si le temps n'est pas si long que ça, est-ce que vous pouvez répondre à ça ? »

François PIC « Alors on n'a pas fait d'études spécifiques sur des sites nucléaires du CEA. On participe à des études épidémiologiques qui sont faites pour tous les salariés exposés au nucléaire en France, où on regroupe les salariés qui ont été exposés dans les centrales nucléaires, dans les mines, dans les sites du CEA... et ils publient

régulièrement des questionnements sur les risques sanitaires des salariés qui ont été exposés et des problématiques qui se posent à travers les sites. Ce que je veux vous faire comprendre, c'est que le site de Vaujours, comme on essaye de vous l'expliquer, est un site de recherche du CEA, certes, qui travaille sur la radioactivité et qui la connaît bien, mais qui est quand même très très loin, avec la connaissance du risque en rapport avec le radium naturel, des risques majeurs qu'il peut y avoir avec le plutonium ou l'américium qui ont été cités tout à l'heure et qui étaient en quantité infinitésimale pour imaginer qu'il y a un risque sanitaire. »

Sophie GUILLAIN « Alors je voudrais qu'on ait le temps de tout faire. Est-ce qu'on rentre maintenant dans la présentation de Monsieur Chaput qui va nous permettre de comprendre quels ont été les matériaux, et qu'on puisse revenir sur la base de cette connaissance, sur les questions à la fois de compréhension et sur la question sanitaire ? Ou est-ce que vous voulez encore poser des questions maintenant sur l'aspect sanitaire ? »

Grégory JURADO « Juste, j'ai bien entendu et en effet nous étions au courant, que les salariés les plus exposés notamment avaient fait l'objet d'une étude. Nous, notre analyse, c'est de dire que justement les salariés les plus exposés sont ceux qui sont protégés. Et donc, finalement de façon assez logique, ce sont eux qui ont le moins de risque, puisqu'ils ont effectivement des combinaisons, des masques, etc. Surtout dans la période la plus récente parce que dans les années 50, 60, 70, on sait ce que ça a donné les essais dans les déserts, en Polynésie, etc. Et donc on peut imaginer à l'inverse que ces études ne nous disent pas grand-chose en ce qui concerne la population.

Philippe LE CLERRE « Représentant d'une association de parents d'élèves de Villeparisis et d'une association qui a un caractère environnemental entre guillemets. Vous nous avez dit, enfin vous nous avez fait comprendre, que la santé des salariés des activités du CEA à l'époque du Fort de Vaujours, si j'ai bien compris, était sous contrôle, que le risque était mesuré, qu'il n'y avait pas de dommages particuliers. Enfin ça c'est moi qui le décrit mais c'est ce que ça voulait dire. Or, justement pour prolonger ce que vient de dire Monsieur Jurado, à l'époque des essais dans le Sahara, et beaucoup plus récemment dans l'atoll de Mururoa, il se trouve qu'on a soigné à Paris du personnel militaire, et pas seulement militaire, à Paris, dans des hôpitaux de Paris, des personnes atteintes par des maladies des suites des essais à Mururoa. Ça je le sais de source médicale, d'une personne qui travaillait dans le service, notamment dans un hôpital du sud de Paris. Donc on a l'impression que dès qu'il s'agit de nucléaire, il y a un secret, il y a un couvercle, et donc ce que vous nous dites sur la protection des travailleurs du site du Fort de Vaujours, ça permet d'être un petit peu inquiet quand même. »

Sophie GUILLAIN « C'est pour ça que j'insistais sur le fait que c'est sans doute nécessaire qu'on passe aussi à l'explication de ce qui s'est passé ici, avant de se reposer les questions sanitaires. Si on n'aborde pas la question des matériaux qui ont été utilisés peut-être qu'on reposera la question après. Je vous donne la parole, vous essayez d'être bref et je vous donnerai la parole pour faire la transition sur la poursuite du débat. »

Bruno CHAREYRON « Alors d'abord par rapport à la question « est-ce que l'étude épidémiologique sur les salariés en 2001-2003 avait permis de conclure quelque chose ? », moi je serais beaucoup plus prudent, je l'ai relue avant de venir, il me semble qu'il y avait quand même quelques questions sur des pathologies sur les femmes, pas

pour les hommes sur le site, donc je pense que pour vraiment répondre à la question il faudrait afficher les résultats de l'étude. »

François PIC « C'était en matière de cancer du sein, ce qu'on retrouve très souvent dans les études. »

Bruno CHAREYRON « Mais justement, vous avez dit « il n'y a aucune pathologie » alors que ce n'est pas ce que dit l'étude, donc ça c'est la première remarque. La deuxième remarque, c'est que vous avez demandé ce que pense la CRIIRAD de la question de savoir si l'exposition à l'uranium peut générer des pathologies thyroïdiennes. Alors je ne suis pas la CRIIRAD, je ne sais pas ce qu'en pense la CRIIRAD donc je vais vous dire ce que j'en pense moi-même : je pense qu'il faut être très prudent là-dessus parce qu'autant on est certains aujourd'hui que l'exposition à l'alvéole radioactif induit des pathologies thyroïdiennes, je voudrais rappeler que les spécialistes ont mis beaucoup de temps à l'admettre parce qu'au moment de Tchernobyl, même avec les doses très importantes subies par les enfants autour de Tchernobyl en Ukraine et en Belarus, certains scientifiques français vous disaient « ça ne peut pas induire de pathologies thyroïdiennes ». Il a fallu de véritables épidémies de pathologies thyroïdiennes pour que la communauté scientifique le reconnaisse. Alors pour l'uranium, je ne suis pas médecin donc je ne me permettrais pas d'aller très loin, mais simplement d'être prudents : je ne pense pas qu'on ait aujourd'hui suffisamment de connaissances scientifiques pour affirmer que non il ne peut pas y avoir de lien de cause à effet entre une exposition à l'uranium, une substance radiotoxique qui produit des perturbations dans l'ensemble des corps, et pourquoi pas induire des pathologies dont on n'a pas aujourd'hui la preuve qu'il peut les induire. Je ne suis pas en train de dire que s'il y a un excès des cancers de la thyroïde dans la région c'est dû à Vaujours, moi je n'en sais rien, mais je ne pense pas qu'il faille éluder trop vite cette question. Après j'aimerais vous poser une question Docteur Pic, parce que si j'ai bien compris, vous avez dit que l'inhalation, l'ingestion de composés d'uranium ne conduisait pas à une augmentation du risque de cancer. Est-ce que j'ai bien compris ce que vous avez dit ? »

François PIC « Quand c'est de l'uranium naturel oui »

Bruno CHAREYRON « Alors franchement là je suis extrêmement choqué qu'un médecin du travail du CEA puisse dire que l'exposition à l'uranium naturel, c'est-à-dire séparé du radium, ne peut pas induire de cancer. J'avoue que je suis même... Je préfère d'ailleurs ne pas répondre plus parce que je suis interloqué. »

François PIC « Chacun son avis, pour l'instant c'est pas impactant pour la santé, et on ne mélange pas tous les uraniums, je parle bien de l'uranium naturel. Si on prend l'uranium enrichi ou des produits qui ne sont pas à Vaujours, la question mérite d'être posée, mais là on parle bien d'uranium naturel. »

Sophie GUILLAIN « C'est pour ça qu'il faut qu'on fasse le lien avec ce qui s'est passé à Vaujours, je le dis depuis tout à l'heure, sinon on va être dans la suspicion de tout ce qui est dit là aujourd'hui, parce que vous vous interprétez, vous posez la question sur des tas de matériaux et eux vous répondent systématiquement sur d'autres matériaux, donc vous avez compris ce que je viens de dire ? Est-ce que vous souhaitez réagir quand même ? »

Sophie TESA-TARI « Déjà j'aimerais que vous puissiez répondre très précisément à nos questions, parce qu'il y a des questions qui ont été posées tout à l'heure et qui sont restées sans réponses. Quelle est la période au cours de laquelle vous avez exercé votre métier de médecin du travail auprès du site du Fort de Vaujours ? »

François PIC « Je considère que j'ai répondu. Je vais vous redonner ma réponse : je travaille au CEA depuis 1983, j'ai dit qu'on avait une organisation collective qui gérait le protocole de surveillance médicale au CEA à travers la cellule de coordination médicale, et donc j'ai une connaissance de l'ensemble des médecins et des groupes de travail. Je dois dire comment on connaît les choses : j'ai été formé, on est tous formés en toxicologie. J'ai retrouvé dans les archives un document qui date de 1960 – vous n'étiez pas née en 1960 peut-être - mais en 1960 le Fort de Vaujours n'avait pas gagné beaucoup d'activité, vous avez une publication officielle qui a été faite par des biologistes médecins et radioprotectionnistes sur la façon dont on va doser le radium dans les urines. Et donc en tant que médecin, ce qui m'intéresse c'est de comprendre le détriment qu'il peut y avoir pour les salariés et de vérifier dans quelle mesure ils ont bien été contrôlés. Donc non je n'ai pas contrôlé la population qu'il y avait à Vaujours jusqu'en 1996, mais j'ai la connaissance, à travers aussi les travaux qui ont été faits notamment quand il y avait l'étude de 2001, du REX, de la façon dont ils ont été exposés.

Sophie TESA-TARI « Donc vous répondez à ma deuxième question parce qu'en fait j'ai bien entendu le représentant de la CRILRAD, qui nous a indiqué qu'il existait sur le site trois types de toxiques nucléaires, si j'ai bien compris, dont l'uranium, le radium 241 et le radium 226 c'est ça ? Bon en tous cas trois types de toxiques nucléaires, or l'exposé que vous nous avez fait s'est limité aux répercussions sanitaires de l'uranium, voilà donc je pense que c'est un exposé qui n'est pas très complet. »

Francis REDON « Vous disiez tout à l'heure que la protection des salariés était largement assurée, pourtant dans le livre « Si Vaujours m'était conté », les ingénieurs sont qualifiés « kamikazes », « les kamikazes de Vaujours », excusez-moi mais c'est ce qui est dans le bouquin du CEA qui est en ligne, c'est les salariés du site qui sont qualifiés par les ingénieurs de « kamikazes ». Ça c'est ma première remarque. Deuxième remarque : vous parlez des salariés mais qu'en était-il des sous-traitants ? »

François PIC « Première question je pense que vous aurez peut-être une partie de réponse quand on vous expliquera dans l'exposé de Monsieur Chaput le travail qui était fait avec des explosifs, et si on parle de kamikazes, je ne sais pas si vous avez déjà discuté avec des gens qui ont manipulé des explosifs, ou qui fabriquent leurs balles eux-mêmes s'ils sont chasseurs, mais il est clair que lorsqu'on travaille avec des explosifs, je pense – mais alors là je n sais pas, je ne connais pas les gens qui ont rapporté ça – que c'était plus en rapport avec le risque explosif avec des explosifs en quantité importante et dans des conditions qu'on vous expliquera sans doute, que par rapport au risque d'uranium naturel. C'est ma position et c'est ce que je comprends. Et vous aviez une deuxième question sur les sous-traitants : je vous remercie beaucoup de cette question. Nous avons toujours eu cette politique de surveillance des salariés du CEA, à activité égale risque égal, et donc même défense, même sécurité, même protection et mêmes surveillance médicale. Il y avait donc dans tous les sites du CEA les mêmes protocoles, qui sont encore actuels d'ailleurs car les sous-traitants sont beaucoup plus importants qu'avant, on a les mêmes protocoles de surveillance que les salariés qui

viennent travailler en permanence sur nos sites. Donc les salariés sous-traitants qui étaient exposés avaient les mêmes surveillances et les mêmes contrôles.

Pierre LAPORTE « Non la réglementation n'est pas la même, excusez-moi de prendre la parole comme ça, mais concrètement, dans les compte rendus des CHSCT de Vaujours et Moronvilliers, on a des témoignages de personnes qui sont mortes sur le site de Moronvilliers des suites de l'utilisation du béryllium, qui n'est pas un matériau radioactif, mais les descriptions qu'on a des médecins disent que les personnes qui travaillaient à ce moment-là à cet endroit de Moronvilliers travaillaient sans protection, avec des bulldozers, là où on mettait les matériaux à brûler. C'était en 1980. On a des compte rendus où on explique qu'on a fait des essais au béryllium à l'air libre, ce n'est pas compliqué : on allait comprendre dans les CHS, les salariés et les organisations syndicales protestent contre cette expérimentation à l'air libre, qui a été faite à l'air libre parce qu'en milieu confiné ça ne donnait pas les résultats qu'il fallait. Alors ne me dites pas, et on peut appeler des témoins là-dessus, y compris des médecins encore en exercice sur Moronvilliers puisque le site n'est pas complètement fermé. Ce que je veux dire simplement, c'est qu'on a des preuves que des salariés qui n'étaient pas directement des salariés du CEA travaillaient sans protection sur des matériaux radioactifs et sur une longue période, ce qui a valu d'ailleurs plusieurs décès. »

Pascal BARAS « Ce que je voudrais savoir c'est si les procédures et les protocoles ont été maintenus, parce que vous nous parlez d'un site qui n'est plus en activité, il y a par exemple maintenant des anciens salariés qui sont en retraite, est-ce qu'ils ont toujours les protocoles de suivi et de vérification et quelles sont les méthodes employées ? »

François PIC « Alors c'est ce qu'on appelle la surveillance post-exposition et la surveillance post-professionnelle. La surveillance post-exposition on l'assure quand les salariés sont encore en activité, et on a connaissance de la traçabilité de leurs risques, donc on continue de faire une surveillance. Par contre, la surveillance post-professionnelle, quand un salarié a quitté l'entreprise ou est en retraite, j'aurais tendance à dire que malheureusement la surveillance post-professionnelle n'est pas organisée par les médecins du travail des entreprises. Par contre, elle peut être faite, et elle doit être faite si nécessaire, par les services de pathologies professionnelles et/ou les médecins traitants, qui peuvent avoir des informations sur les salariés, donc on donne toutes ces informations aux salariés qui partent, et on leur conseillait d'avoir un certain nombre de surveillances avec leurs médecins-traitants. Alors je suis d'accord avec vous, ce n'est pas assez bien fait. »

Sophie GUILLAIN « Alors Monsieur Chaput je vous propose de prendre la parole, de nous expliquer ce qu'il y avait sur ce site en activité et peut-être d'anticiper sur ce que vous avez entendu, un certain nombre d'explications, si vous pouviez zoomer sur un certain nombre de sujets qui vous semblent importants. »

Jean-Michel CHAPUT « Donc peut-être d'abord si vous me permettez quelques secondes pour répondre au Monsieur qui parlait de Moronvilliers, on verra qu'on explique que le site a été désamianté comme l'indique le dossier d'abandon. Il y a une commission d'intervention qui a été mise en place à Moronvilliers. Concernant l'amiante, le bilan précis de ce que le CEA a fait ou pas fait vous le retrouvez dans le dossier d'abandon, c'est quelque chose qui est assez volumineux j'en conviens mais je vais vous simplifier le travail : vous avez Tome 1 page 30, vous gagnerez du temps à le lire, le CEA a réalisé

un diagnostic amiante sur les 350 et quelques bâtiments qui ont été construits sur le site du Fort de Vaujours, l'amiante était très couramment utilisée, on peut le regretter mais c'était comme ça dans ce type de construction, le CEA a fait déconstruire 16 de ces bâtiments, et désamianté préalablement, donc je vais vous le lire mais peut-être pas vous le distribuer : « le CEA a désamianté les bâtiments qu'il a déconstruit, 16 sur un total de 350, etc. ». Je vous invite à le lire, je vous renvoie vers la lecture du dossier d'abandon page 30 tome 1 où vous avez tous ces éléments. »

5. LES ACTIVITES DU CEA A VAUJOURS

Jean-Michel CHAPUT présente des éléments sur les activités du CEA à Vaujours.

Le support de la présentation est consultable sur le site du projet : www.fort-de-vaujours.fr

La présentation dure environ 15 minutes.

Jacques KALKOTOURIAN « Il y a un document là, qui fait partie de l'abandon du centre, où on réalise qu'il y avait 308 bâtiments et pas 314, et il y en a eu 24 qui ont été démolis. »

Jean-Michel CHAPUT « J'avais ça en tête, mais... »

Jacques KALKOTOURIAN « Bon bah voilà, ça c'est l'abandon du site de Vaujours, là la date elle est du 22 novembre 1997, donc ça veut dire que ce qu'il y avait eu c'était beaucoup avant, ce n'était pas en 1998. »

Jean-Michel CHAPUT « Si vous le permettez, le dossier d'abandon date de 1998 et là vous montrez des documents qui sont antérieurs. 1998 c'est la date d'émission de ce dossier d'abandon. »

Jacques KALKOTOURIAN « Vous avez dit qu'il n'y avait pas eu de tirs dans le fort : à quoi servaient les casemates du centre ? »

Jean-Michel CHAPUT « Elles servaient à réaliser des expériences pyrotechniques du type de celles que je vous ai décrites là. »

Jacques KALKOTOURIAN « Et il y avait notamment des ogives de la bombe atomique, c'est-à-dire que c'est ce qu'ils nous ont dit en 1998. C'est le CEA qui était propriétaire. »

Jean-Michel CHAPUT « J'ai mal compris le terme que vous avez utilisé Monsieur, « il y avait des... » ?

Jacques KALKOTOURIAN « Des ogives »

Jean-Michel CHAPUT « Des ogives ? »

Jacques KALKOTOURIAN « Oui, des embouts de la bombe atomique. C'est ce qu'on nous a exposé avant, c'est pour ça qu'il y avait des expériences dans les casemates. »

Jean-Michel CHAPUT « Je ne pense pas avoir dit autre chose : c'était des géométries représentatives. »

Jacques KALKOTOURIAN « Si vous voulez je vous montre le document. »

Jean-Michel CHAPUT « Non mais si c'est dans le dossier d'abandon je l'ai, je vous rassure. »

Jacques KALKOTOURIAN « Bon alors je vais vous donner la page, c'est la page 424. »

Sophie GUILLAIN « Alors on va rester sur votre question, qui porte sur les activités dans les casemates et l'explication de la présence de têtes... Est-ce que vous pouvez de toute façon nous réexpliquer ? »

Jean-Michel CHAPUT « Oui en attendant le retour des images à l'écran, les expériences étaient réalisées sur des géométries totalement représentatives effectivement de ce qui se passe à l'intérieur d'une arme nucléaire, donc de ce point de vue-là je suis tout à fait en phase avec vous. Mais associer un certain nombre de matériaux (il y a eu du cuivre, il y a eu de l'aluminium...) à de l'explosif, le but de cette expérience c'était de les étudier ensemble à un comportement géométrique en densité, en déformation, en mise en vitesse de ces matériaux, soumis à l'action de l'explosif. Voilà donc ça ne me semble pas être contradictoire avec ce que vous avez dit. Je pense qu'un point extrêmement important, c'est de rappeler que toutes les matières qui sont spécifiques à une véritable arme nucléaire (uranium hautement enrichi, plutonium et autres) n'ont pas été utilisées à Vaujours. »

Jacques KALKOTOURIAN « C'est pas ce qui nous a été expliqué à l'intérieur quand j'y étais, c'est-à-dire que j'y étais en 1996, et les gens comme Monsieur Massicot qui étaient vos collègues... J'y étais en 1996, je suis désolé, mais à ce moment-là j'y étais. »

Sophie GUILLAIN « Et on vous a dit qu'il y avait de l'uranium ? »

Jacques KALKOTOURIAN « Ah mais bien sûr. Notamment en 1996, la première fois que je suis arrivé là, j'ai vu un homme en bleu qui se promenait sur l'une des allées, quand je lui ai demandé ce que c'était, le lendemain parce que j'y suis allé le lendemain, le gardien m'a dit « ah non non c'était rien c'était un de nos gars qui se promenait », tu parles, et il y en avait 200 je crois. »

Jean-Michel CHAPUT « Oui j'ai fréquenté un peu effectivement. Je trouve ça très saugrenu de rentrer et de voir un homme comme ça. »

Jacques KALKOTOURIAN « Non mais on nous avait donné l'autorisation de rentrer, c'est que l'abandon du CEA était déjà là. »

Pierre LAPORTE « Oui Monsieur Chaput, vous avez fait une réponse sur votre déclaration de 2014, je lis le compte rendu, d'ailleurs il faudrait le publier comme ça tout le monde pourrait l'avoir : « Monsieur Chaput précise que le seul matériau cancérigène identifié était l'amiante, matériau de construction utilisé dans les années 1950 à 1970, et que cette utilisation est mentionnée dans le dossier d'abandon mis en consultation en 1998 et en 2002 ». Et le CEA précise qu'environ 320 bâtiments construits sur le Fort de Vaujours, et à l'extérieur (c'est ce que vous avez dit tout à l'heure) que celui-ci comprenait des matériaux contenant de l'amiante, que le CEA a fait réaliser un diagnostic amiante, et qu'une dépollution complète amiante a été réalisée dans les années 1990 dans les bâtiments. Donc vous nous dites qu'aujourd'hui ça n'est pas vrai. Deuxièmement, je ferai juste une petite remarque sur l'enquête publique qui a été faite et que vous avez cité, on a retrouvé quand même que le commissaire-enquêteur était un ancien du CEA. C'est curieux que le commissaire-enquêteur était un ancien du CEA, quand même. Voilà, c'est intéressant Monsieur Chaput, vous voyez on apprend des choses. »

Jean-Michel CHAPUT « Je ne pense pas que ce soit le CEA qui décide des commissaires-enquêteurs. »

Pierre LAPORTE « Peut-être pas, mais d'ailleurs il a été très très soutien de Placo sur cette opération. Passons. Dernière chose que je voulais dire, c'est tout à votre honneur Monsieur Chaput de répondre aux questions, mais alors il faudrait être complètement abruti pour penser qu'on a fait sauter des bombes atomiques sur le Fort de Vaujours, on ne serait pas là pour en discuter. Ne nous accusez pas d'être complètement abrutis. Dernière chose que je voulais dire, et c'est plutôt au docteur : moi j'ai eu l'honneur de faire partie du conseil d'administration d'une unité du 93 qui faisait de la recherche sur les cancers d'origine professionnelle. J'ai montré l'analyse qu'avait fait l'ARS sur le Fort de Vaujours, et ce parallèle que vous faisiez en disant « si y'a rien eu sur ces personnes – ça reste à prouver -, y'a rien dans la population ». La réponse de ces scientifiques c'est de savoir si on s'appuie sur des valeurs scientifiques. Et quand on demande qu'une enquête soit faite sur la population, on nous dit « mais non ça ne sert à rien ». Et si vous voulez on va poser la question à l'ASN, sur les déclarations du CEA, les vôtres notamment, par rapport à travaux-là, et moi je vous dis « je n'ai pas confiance en ce qu'on me dit ». Et on est plusieurs à ne pas avoir confiance en vos déclarations. Et l'ASN m'a répondu « moi non plus ». Donc c'est l'Agence de Sûreté Nucléaire qui nous dit « dans les déclarations que fait le CEA, y'a plein de chose sur lesquelles on n'est pas d'accord ». Je dis ça comme ça, voilà. »

Sophie GUILLAIN « On a quelqu'un de l'ASN ici ? Alors on va peut-être leur donner la parole. »

Hervé TOUGUET « J'ai une question assez précise : j'ai entendu un chiffre, 1200 kilos d'uranium naturel et appauvri, si j'ai bien compris. Donc les quantités, c'est des matériaux qui ne sont pas anodins, on sait qu'il y a eu 1200 kilos, et j'imagine qu'on sait calculer à un moment donné ce qui est ressorti après les opérations de démolition. C'est tracé, on a une idée des quantités, et la différence entre les quantités c'est ce qui peut être resté sur place, quitte à être traité. »

Jean-Michel CHAPUT « L'hypothèse majorante qui a été prise en compte durant les travaux des groupes de travail, c'est 150 kilos en quantité résiduelle sur le site. »

Hervé TOUGUET « Ça a été quantifié, on en a retrouvé depuis le développement de l'activité à travers les différentes activités d'évolution, ou les travaux de terrassement, encore une fois moi j'essaye de pister le matériau mis en cause, et je ne parle pas... parce que j'imagine que quand l'uranium naturel ou appauvri reste dans la terre ou au milieu d'autres matériaux, au bout de 10 ans est-ce que ça augmente la radioactivité des matériaux environnants ? C'est une question que je pose à un scientifique, hein. »

Jean-Michel CHAPUT « Non non. Un matériau radioactif il est caractérisé par des vitesses de décroissance naturelle, qui font que progressivement au fil du temps sa radioactivité va diminuer. Concernant l'uranium, la période est extrêmement longue donc on ne peut pas complètement négliger ça. La radioactivité qui est contenue dans l'uranium on peut la considérer comme constante et indépendante du temps. »

Vincent BOGARD « L'ASN effectue des activités de contrôle sur le site de Vaujours, donc nous intervenons sur la demande du préfet sur le site, pour contrôler les aspects

radioprotection des travailleurs et environnement pour les activités de Placoplatre. Donc je ne sais pas les échanges que vous avez eus avec d'autres personnes de l'ASN qui étaient... alors dans ce cas je relirai les comptes rendus, mais pour ma part ce n'est pas ma position. Donc la position de l'ASN ce n'est pas une question d'avoir confiance ou pas dans ce que nous dit Placoplatre. Nous sommes une autorité de contrôle et nous sommes là pour effectuer un contrôle, donc j'ai eu l'occasion d'expliquer dans d'autres réunions la nature des activités de contrôle de l'ASN. L'ASN a reconnu qu'il y avait un risque de pollution résiduelle, on a expliqué qu'aujourd'hui elle était évaluée comme étant très faible voire inexistante, mais à titre nous effectuons un contrôle sur les mesures que met en place Placoplatre pour protéger ses travailleurs, et les différentes périodes de défense qu'il met en place pour éviter que ce risque et cette pollution résiduelle, qui est bien décrite dans les servitudes qui ont été prises, sont maîtrisés. Donc on vous a expliqué qu'on avait émis un certain nombre d'avis. »

Pierre LAPORTE « Qui n'ont pas été respectés »

Vincent BOGARD « Ça vous poserez la question au CEA après, mais sur notre activité de contrôle on rend un certain nombre d'avis sur des mesures qui sont prises pour protéger les travailleurs. On va contrôler que les demandes qu'on a faites ont été mises en place par Placoplatre, il y en a eu 5. Et systématiquement toutes nos conclusions, tous nos avis, tous nos constats d'inspection, sont présentés lors des CSS.

Sophie GUILLAIN « Les échanges que vous avez eus vous dites que c'était dans le cadre de la CSS ? »

Pierre LAPORTE « Ah oui »

Sophie GUILLAIN « Donc on doit pouvoir les tracer dans les comptes rendus ? »

Pierre LAPORTE « Y'a pas de verbatims, d'ailleurs c'est ce qu'on a reproché, il y a des comptes rendus mais pas de verbatims. »

Grégory JURADO « Moi j'ai une question à poser : est-ce que le CEA vous êtes prêts à venir assister régulièrement aux commissions de suivi de site, puisque vous êtes les éternels absents, on parle beaucoup de vous, tous, et je pense que c'est à ça que faisait écho Monsieur Laporte, on regrette beaucoup effectivement le silence du CEA, et qu'effectivement la préfecture soit obligée, à ce qu'ils nous disent, d'insister énormément pour avoir la moindre réponse. Bon, ce n'est pas parfois un mail un petit peu rageur « c'est du passé n'en parlons plus ». Voilà, c'est ce qu'on constate tous, on est une cinquantaine en commission de suivi de site, les élus, les techniciens, les organismes d'Etat, et c'est vrai qu'étant donné la caractéristique du site, forcément on a des questions sur le CEA et les activités qui s'y sont déroulées. Alors après il faut être précis : on est en 2018 et les doutes ils datent de 1998, parce que dans ce fameux dossier dont on parle, le CEA nous explique que suite à un bilan global qui a été demandé sur le secteur géographique, on a conduit « des opérations d'assainissement sur certains sols et bâtiments, avec une société de nettoyage spécialisée et agréée. L'ensemble de ces dispositions permet de garantir aujourd'hui une remise en état complète du site. » Voilà, c'est écrit, je lis. « Le CEA a pris les mesures nécessaires pour garantir au futur repreneur (ça va faire rigoler certains dans la salle) la qualité de l'environnement direct du centre en réalisant une remise en état complète du site ». Voilà, et après il y a toute

la liste de ce qui a été fait. J'en vois qui sourient. Et donc ensuite, dans les conclusions, il est écrit « au 1^{er} février 1998, l'établissement de Vaujours ne présente aucune contrainte radiologique ». Alors ça c'était avant qu'effectivement comme le rapporte le Parisien, (vous cherchez « le Parisien, commissaire-enquêteur, CEA »), un employé « zélé » de la Mairie de Courtry, parce que c'est comme ça que le Parisien le raconte, a dit « ah mais le commissaire-enquêteur en fait c'est un ancien cadre du CEA », donc il y a un petit conflit d'intérêt, et c'est comme ça qu'a été montée une commission à l'assemblée nationale, présidée par Noël Mamère je crois, qui a imposé à toutes les démarches qui ont suivi (c'est pour ça que je me tourne vers la CRIIRAD effectivement), la mise en place de cette commission et autres, et que cette fois a eu lieu j'allais dire un semblant de démarche rigoureuse et sérieuse. Et si vous me passez l'expression, il y a quand même eu quelques temps où on a essayé de nous la faire à l'envers, voilà, excusez-moi de parler comme ça mais j'exprime le sentiment de beaucoup. Et donc dans l'OPRI, qui est l'ancêtre de l'IRSN, c'est l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants, disait aussi que tout allait bien et que le site CEA installé au Fort de Vaujours peut être considéré comme « assaini », voilà le terme entre guillemets, et dans son mémoire de réponse qui date du 1^{er} juillet 2000, le CEA s'appuie sur ce constat de l'OPRI en disant « il n'y a donc pas lieu d'inscrire le site au recensement national des sites et des sols pollués », sur ce fameux site où il y a eu quarante ans de détonique. Donc c'est vrai qu'on a une base, un faisceau d'indices, qui permet de douter de la véracité des différentes informations qui sont faites à travers le temps ou encore ce soir. »

Sophie GUILLAIN « Je vais leur redonner la parole, ce qu'il faudrait maintenant c'est que, on va encore avoir deux réunions publiques, on comprend bien qu'il y a un historique et qu'il y a des questionnements sur les informations qui ont été transmises. On vous a déjà expliqué à l'occasion d'autres réunions que malheureusement, les circonstances de ces informations qu'on a pu donner à l'époque étaient soumises à une réglementation qui a changé, donc on n'est plus exactement dans les mêmes référents. Moi c'est ce que j'ai compris, mon rôle c'est de repositionner le débat, ce n'est pas de prendre parti. Là-dessus peut-être que Monsieur Chaput pourra nous le repréciser, mais ce qu'il faudrait qu'on arrive à faire maintenant, et cette concertation elle doit nous servir à ça, c'est-à-dire qu'on a un passif que vous constatez, qu'on regrette, mais qui du coup ne doit pas nous empêcher aujourd'hui sur des bases qui sont celles qu'on a là, en présence des acteurs et de la capacité à les interroger, de se demander comment est-ce qu'on travaille pour l'avenir. Vous avez fait une proposition qu'ils continuent de participer, alors on attend la réponse, à la fois sur les circonstances. »

Jean-Michel CHAPUT « Je vais apporter un élément de réponse : le CEA a dépollué ce site vis-à-vis de certains critères, qui doivent être atteints pour le considérer comme dépollué, je sais qu'ils ne vous conviennent pas Monsieur Chareyron mais ces critères sont ceux qui sont fixés par la Direction Générale de la Santé. »

Karine DELAGARDE « A l'époque. Et donc peut-être que dans dix ans la réglementation aura de nouveau changé. »

Jean-Michel CHAPUT « Il y a des éléments de la réglementation qui ont évolué, à l'époque par exemple les déchets en radioactivité n'existaient pas, en dessous d'un certain niveau on était face à des déchets banals, ça nous renvoie à l'épisode vous savez

des fameux cônes, ces cônes ont été contrôlés, ils relevaient à l'époque de la catégorie des déchets banals.

Laurent PAVARD « On va juste noter que le CEA a répondu à la demande des garants, qui ont demandé un rendez-vous au CEA. Nous avons rencontré Monsieur Chaput et on a posé la question « seriez-vous d'accord pour participer à des réunions ? », la réponse a été « oui », et sans aucune hésitation, ils sont là ce soir, donc il faut quand même le dire. »

Grégory JURADO « Oui mais pas sur les CSS. »

Laurent PAVARD « Je parle de la concertation. Sur les CSS est-ce qu'ils ont été sollicités je n'en sais rien. Je voulais juste apporter le témoignage des garants. »

Sophie GUILLAIN « Allez-y Monsieur Chaput, est-ce que dans les CSS dont vous parliez et qui ont été mises en place après le dossier d'abandon vous avez participé ? Ça c'est une question que j'ajoute mais les dernières visiblement vous n'y avez pas été présents. »

Jean-Michel CHAPUT « Dans le cadre de la procédure d'abandon, la première commission de suivi qui a été mise en place c'était de notre côté, elle s'est réunie pendant un peu moins de deux ans, il y avait les maires, il y avait les représentants de l'Etat, il y avait bien évidemment le CEA, vous voyez toutes les compétences étaient réunies, et il y a eu deux groupes de travail principalement qui ont travaillé sur l'hydrogéologie et la situation radiologique, et on travaillait aussi sur le groupe santé avec des médecins. Cette commission n'a pas été renouvelée après la seconde enquête publique qui a permis de prendre un arrêté interpréfectoral de septembre 2005. Alors depuis, effectivement une commission de suivi de site a été remise en place il y a environ deux ans... »

Grégory JURADO « Non, 2014 »

Jean-Michel CHAPUT « Alors je tiens quand même à préciser que lorsque des questions sont posées relatives aux activités du CEA sur la traçabilité d'évacuation des déchets, nous répondons aux questions qui nous sont posées. Lorsqu'on est sollicités par le Préfet on répond toujours aux questions qui nous sont posées. »

Pierre LAPORTE « Le problème c'est qu'on attend six mois pour avoir une réponse. »

Jean-Luc MARCHAND « Je voudrais juste témoigner, et ce n'est pas parce qu'ils sont là : chaque fois qu'on a fait une demande au CEA ils ont fait l'effort de nous répondre, avec des réponses précises et argumentées. Après on peut remettre en cause les réponses, mais en tous cas il y a toujours une réponse, et chaque fois que le sous-préfet a posé des questions on a eu des réponses. »

Grégory JURADO « Non mais moi j'ai posé une question précise au CEA sur leur participation aux CSS. »

Sophie GUILLAIN « Alors ce que nous avait dit le Sous-préfet à cette réunion-là, c'était que la demande avait été faite pour la levée du secret défense et que vous n'aviez pas obtenu satisfaction, est-ce que c'est de ça dont il s'agit ? Non ? Ok alors du coup est-ce

que vous pouvez apporter une réponse sur votre participation à l'avenir dans les commissions de suivi de site ? »

Jean-Michel CHAPUT « Ça dépend des thématiques, y'a pas de position de principe ou de refus absolu à ce qu'on y participe mais je pense que cette commission de suivi est destinée principalement à débattre des conditions dans lesquelles Placoplatre a décidé de mener son opération, ça peut se traduire par des questions qui sont relatives aux activités du CEA, et le CEA y répond, et on ne met pas six mois à y répondre. La dernière en date sur la traçabilité et l'expédition des déchets, je pense qu'on a dû apporter la réponse dans le mois qui a suivi. Ça a été retransmis à l'ensemble des participants à la commission. »

Sophie GUILLAIN « Alors est-ce qu'on peut essayer, peut-être que la question de la présence du CEA n'est pas forcément nécessaire à toutes les CSS, mais est-ce qu'on peut s'engager à ce que toutes les questions qui soient posées par l'intermédiaire ou à l'occasion des CSS obtiendront réponse et seront mises en ligne sur le site ? »

Jean-Luc MARCHAND « C'est déjà le cas, bien évidemment, du côté de Placo chaque fois qu'on a une question, chaque fois que le Sous-préfet pose une question on publie la question et la réponse, et elles sont transmises à tous les membres de la CSS, je pense qu'ils peuvent en témoigner. »

Xavier VANDERBISE « Non moi je n'en témoigne pas, c'est pas systématiquement. »

Jean-Luc MARCHAND « Je vous retrouve les mails dans les 5 minutes. »

Dominique SIMON « Est-ce qu'on peut avoir un contre-exemple ? Faut argumenter. »

Pierre LAPORTE « Non mais ça écoutez, moi ce qu'on va faire c'est qu'on va le mettre sur le site, moi je ne me balade pas avec des tonnes de dossiers. Monsieur le Maire de Courtry est aussi témoin que moi. »

Xavier VANDERBISE « Non mais c'est bon, si vous voulez j'aime tout, sauf qu'on nous prenne pour des menteurs. Alors on a entendu en CSS, de la part du Sous-préfet, c'est dommage qu'il ne soit pas là ce soit, parce qu'on lui aurait fait dire, et cher Gérard Branly je l'appellerai dès demain matin pour qu'il confirme nos dires, parce que ce que j'ai horreur c'est qu'on nous prenne pour des menteurs. Voilà, c'est tout. On a bien entendu de la voix du Sous-préfet qu'on avait du mal à obtenir des réponses du CEA et qu'on n'arrivait pas à avoir leur présence aux CSS, c'est bien ce qu'a dit, ce que mon collègue a précisé, rien de plus. On n'a toujours pas la réponse de savoir s'ils seront présents aux prochaines CSS, bon c'est pas à toutes mais au moins une fois de temps en temps. »

Sophie GUILLAIN « J'essaie de tout écouter, et il me semble que la réponse a été apportée, sur le fait que pour eux ils peuvent venir sur les sujets qui les concerneront, autrement ils apporteront toutes les réponses aux questions qui leur seront posées, et que ces réponses seront mises en ligne et communiquées à tous les membres de la CSS, ça c'est la réponse qu'on a ce soir. »

Francis REDON « Je voudrais simplement revenir sur les derniers événements qui ont eu lieu l'année dernière quand on a découvert des objets radioactifs un peu partout. Qu'est-ce qu'ils faisaient là ? On n'a pas de réponse du CEA là-dessus. On sait que

c'était dans des remblais qui protégeaient les casemates, mais pourquoi dans ces remblais il y avait de objets radioactifs on ne sait pas. Quand on a des incertitudes de ce genre, ce serait quand même bien que le CEA qualifie ces objets, si c'était des déchets, si c'était autre chose qu'on peut imaginer, c'est là-dessus qu'on a besoin de réponses et on ne les a pas. »

Jean-Michel CHAPUT « Concernant les découvertes qui ont été faites à l'occasion des travaux de terrassement, on s'inscrit pleinement dans des situations qui sont couvertes par les servitudes de l'arrêté. Pour revenir sur les explications concernant les objets qui ont été trouvés, les fameux cônes : quand on a réalisé des expériences de détonique de manière générale, avec ou sans uranium, on essaie de protéger les équipements et en particulier le générateur de rayons X et les appareils de radiographie. Ce sont des cônes en aluminium qui visaient à protéger les machines radiographiques. Les cônes qui ont été retrouvés d'ailleurs sont déformés, pour certains d'entre eux ont été impactés par de l'uranium, ce qui fait que quand on les meure on trouve en effet de niveaux de contamination qui ont très bas, on trouve effectivement des traces d'uranium et de radioactivité, mais je redis que à l'époque, quand ces objets-là ont été caractérisés et ont été enfouis, ils relevaient de la catégorie des déchets banals, ça veut dire que si on ne les avait pas retrouvé là, ils seraient aujourd'hui dans une décharge des environs. A l'époque, tant que la catégorie de déchets de très faible radioactivité n'a pas été créée, ces déchets relevaient de la catégorie des déchets banals. »

Francis REDON « Ce que vous expliquez c'est qu'on peut en trouver partout ! C'est banal donc on en trouve partout, c'est exactement ce que vous dites ! »

Jean-Michel CHAPUT « Ces déchets ont été considérés très très longtemps, jusqu'au début des années 2000, comme des déchets banals, c'est tout. »

Karine DELAGARDE « Mais ça ne l'est plus, donc maintenant on en fait quoi ? »

Sophie GUILLAIN « Alors il nous reste 20 minutes, normalement à 23h, Monsieur le Maire de Courtry vient de me le faire remarquer, à 23h on doit avoir libéré la salle et l'avoir rangée. Il nous reste 20 minutes, on n'a pas encore donné la parole à la CRIIRAD, je crois que les uns et les autres, si vous le permettez, aimeraient qu'on lui donne la parole, à Monsieur Chareyron, pour que lui-même, par rapport à ce qui s'est dit, relève les interrogations que vous avez encore, et s'il en reste je vous donne la parole après son intervention. Il a lui-même énormément d'informations à vous transmettre. »

6. PRESENTATION DE LA CRIIRAD

Bruno CHAREYRON présente des éléments préparés par la CRIIRAD.

Le support de la présentation est consultable sur le site du projet : www.fort-de-vaujours.fr

La présentation dure environ 15 minutes.

Bruno CHAREYRON « Bonjour,

Je m'appelle Bruno Chareyron, je suis ingénieur en physique nucléaire et directeur de laboratoire à la CRIIRAD. La CRIIRAD c'est la Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité, donc c'est une association loi 1901 créée en 1986 à cause de l'explosion de Tchernobyl, par des citoyens, en réaction aux mensonges de l'Etat puisqu'à l'époque, on nous avait fait croire que l'impact de Tchernobyl sur la France était soit inexistant, soit négligeable, ce qui était complètement faux, et pour prouver la réalité ces citoyens ont créé un laboratoire de mesure indépendant.

Donc premier point : l'uranium est un élément radioactif. Ça a été exposé donc je n'y reviens pas. Simplement, la notion d'uranium naturel et appauvri, donc il y a de l'uranium partout, si on prend un kilo de terre dehors, on va trouver un taux de 40 becquerels d'uranium 238 par kilo de terre. Mais ce qui se passe avec l'uranium industriel qui a été utilisé à Vaujours, c'est que c'est de l'uranium qui est hyper concentré par l'homme, c'est-à-dire qu'on va à partir d'une mine d'uranium, d'une usine d'extraction d'uranium, on va concentrer la matière jusqu'à avoir typiquement 10 millions de becquerels par kilo en uranium 238 dans le concentré. Ce qui fait 40 millions de becquerels par kilo, on n'est pas sur 40 becquerels par kilo naturel, on est sur des dizaines de millions de becquerels par kilo. Si on parle maintenant de l'uranium appauvri, l'uranium appauvri pur, on peut très bien avoir une radioactivité de l'ordre de 40 millions de becquerels par kilo, donc il y a beaucoup de désinformation sur ces mots, « uranium naturel », « appauvri », pour laisser penser aux gens que cet uranium ne va pas être dangereux : non, l'uranium est toujours radioactif, même l'uranium appauvri, parce qu'il est concentré. Ce qui a été utilisé à Vaujours c'est de l'uranium concentré.

Deuxième élément sur lequel il y a une certaine désinformation : dans l'exposé de Monsieur Chaput, à aucun moment il n'est précisé qu'à Vaujours a été utilisé de l'uranium appauvri issu du retraitement, qui peut contenir des traces, certes des traces, de matériaux artificiels comme le plutonium. Je pense que c'est important de le redire à chaque fois, parce que sinon on part sur des procès d'intention, sur de la désinformation, et ça nous empêche d'avancer sur des données claires et bien admises par tous. Donc cet uranium, il est radioactif, et il peut créer des dommages sanitaires, et lorsqu'il y a beaucoup de désinformation, ici une citation d'Alain Richard qui a été Ministre de la Défense dans les années 2000 par rapport à la polémique sur les risques pour les soldats et pour les populations soumises aux tirs lors de la guerre du Golfe par exemple, ou au Kosovo en l'occurrence, ce ministre disait « il ne s'agit aucunement d'un élément provoquant des radiations », c'est totalement faux : l'uranium appauvri, naturel, émet

des radiations alpha, bêta et gamma. Donc il faut bien que ces éléments soient admis au départ sinon ça étaye la suspicion.

Alors en ce qui concerne les risques radiologiques liés à l'uranium : c'est un élément qui est très radiotoxique, certes moins que le plutonium, mais qui est radiotoxique. Si on parle en termes de dose, il suffit d'en inhaler par exemple une dizaine de milligrammes pour dépasser la dose maximale annuelle admissible, et si on parle pour un enfant en bas-âge c'est trois milligramme, donc c'est quand même un élément qui est relativement radiotoxique. Après les inhalations d'oxyde d'uranium peuvent atteindre divers organes cibles : les poumons, les organes lymphatiques, le reins (ça ça a bien été rappelé), les os, mais aussi d'autres organes. Il faut voir cette uranium par les radiations qu'il émet, c'est le cas du foie, des muscles et aussi du cerveau. A ce propos, concernant le cerveau, l'uranium n'est pas arrêté par la barrière hémato-encéphalique, et donc il peut atteindre les structures internes du cerveau, et certains chercheurs, en l'occurrence l'IRSN, posent la question : « est-ce que l'uranium, ou en tous cas l'exposition chronique à l'uranium, ne pourrait pas être aussi responsable par exemple de la maladie d'Alzheimer ? ». Donc ce que je veux dire, c'est que par rapport aux risques sanitaires d'une exposition chronique à l'uranium, il y a beaucoup plus de questions à se poser qu'on a aujourd'hui de réponses scientifiques, y compris du point de vue médical. Bon, j'accélère parce qu'on n'a pas assez de temps.

Donc premier point qui est important, je crois que ça a été bien rappelé, c'est que ce qui dès le départ sur ce site de Vaujours crée à juste titre la suspicion, c'est qu'en fait on ne dit pas exactement la réalité. Par exemple, cela a été rappelé, le site n'a pas été décontaminé correctement puisque le rapport de l'OPRI (l'Office de Protection contre les Rayonnements Ionisés) disait effectivement en 1998 « le site de CEA-DAM installé au Fort de Vaujours peut être considéré comme assaini ». Donc il faut bien voir ce que ça veut dire : peut-être que dans l'esprit de l'OPRI et de la réglementation de l'époque, il peut être considéré comme assaini, mais dans l'esprit d'aujourd'hui, il ne peut pas être considéré comme assaini, et il n'était d'ailleurs pas assaini. Les études auxquelles on a participé dans les années 2001-2002, avec d'autres laboratoires comme Subatech par exemple, ont montré qu'en effet il y a une contamination résiduelle par l'uranium dans certaines casemates, je vais y revenir juste après, il y avait une contamination des sols dans le secteur CA14, sur le secteur de 1000 m², on a trouvé des sols contaminés à plus de 10 000 becquerels par kilo d'uranium et même 150 000 becquerels par kilo. Donc vous avez ici une image du secteur CA14 après décontamination, t des big-bags contenant la terre contaminée issue de cette décontamination. Donc ça c'était en 2002. Ce qui est intéressant à noter, c'est que ce secteur CA14, au début, le CEA n'avait pas indiqué qu'il était potentiellement contaminé. C'est parce que les expertises qui ont eu lieu en 2001-2002 ont montré qu'il était contaminé, que là le CEA est allé chercher dans ses archives et a retrouvé les documents expliquant « ah oui effectivement, à une certaine époque sur ce site il y a eu ceci et il y a eu cela. » Et c'est pour ça que depuis ces années-là, depuis 2002, et bien nous n'avons pas changé de discours : nous demandons en préalable à quoi que ce soit que le CEA ressorte toutes ses archives et explique tous les endroits où il pourrait y avoir une contamination, que ce soit par l'uranium ou par d'autres substances dangereuses, y compris des substances chimiques.

Je voudrais insister, donc premier point, même après les travaux de ce groupe de travail en 2001-2002, nous n'avons pas obtenu un inventaire précis de tous les lieux

potentiellement contaminés sur le site de Vaujours, et à ma connaissance c'est toujours le cas aujourd'hui, c'est-à-dire qu'à ma connaissance le CEA ne fournit des éléments qu'au compte-goutte. Lorsque Placo découvre des contaminations, comme cela a été le cas à l'été 2017, là le CEA va expliquer « bah oui c'est pas anormal, parce qu'à une certaine époque on avait mis certains déchets à certains endroits », mais pour que ce dossier avance je dirais de manière plus sereine, et pour la protection des travailleurs en particulier, il faudrait que le CEA donne toutes ces informations en amont.

C'est d'autant plus important que, troisième point que je voulais développer, c'est l'extrême difficulté de détecter la présence d'uranium anthropique quand il est enfoui sous quelques centimètres de terre. Des fragments d'uranium sous quelques centimètres de terre, on n'est absolument pas sûr de pouvoir les détecter, même avec des appareils extrêmement perfectionnés. Et quand on avait fait ces études en 2001-2002, le travers que nous avons vu il faut voir qu'il a été extrêmement prévu, d'abord parce que le site à certains endroits avait de la végétation, ce qui fait qu'on ne pouvait pas travailler correctement, ensuite parce que les deux bureaux d'étude qui ont travaillé dessus, Subatech et la CRIIRAD, n'ont pas eu les moyens financiers d'aller passer au peigne fin tout le site, parce que ce qu'il faut bien comprendre c'est que pour détecter cet uranium, il faut passer le site au peigne fin, c'est-à-dire qu'il faut presque avoir un radiomètre particulier qui détecte les particules alpha, beta ou gamma de basse énergie, parce que sinon on voit très mal cet uranium appauvri, et puis il faut vraiment contrôler les surfaces, décaper quelques centimètres de terre, pour reconstrôler les surfaces, décaper quelques centimètres de terre, etc. Sinon on n'est pas sûrs d'être capable de détecter ces fragments, qui sont parfois plus que des fragments, d'uranium appauvri. C'est un travail qui est colossal. C'est pour ça que, lorsque Placo nous avait demandé, je crois dans les années peut-être 2014, si on pouvait les assister par rapport à ces travaux, parmi les éléments qui font qu'on a répondu non, c'est que pour nous ça nous semblait une entreprise pratiquement impossible, de passer au peigne fin tout le site pour vérifier tous les endroits où il pouvait y avoir une contamination.

Donc, j'accélère un peu : il y a aussi eu une contamination, que le CEA a reconnue à l'époque ça devait être 2001-2002, parce qu'il y a des ouvrages, je cite le CEA, « il y a des ouvrages contaminés qui ont été noyés dans le béton compte tenu de l'impossibilité de les décontaminer », donc il faut bien s'attendre à trouver, en profondeur, des contaminations résiduelles noyées dans le béton, donc ça aussi c'est quelque chose à prendre en considération.

Quatrième point : le climat de défiance, qui depuis le début est vraiment frappant sur ce dossier de Vaujours. C'est l'affaire de ce qui s'est passé dans la casemate TC1. Donc dans cette casemate TC1, en 2001-2002, nous savons qu'il y a des contaminations. La CRIIRAD a détecté deux points : ceux qui sont en rose sur la diapo (le PC4 et le PC5), le CEA a détecté un autre point (le point CEA1 qui est en jaune en bas à gauche). Donc quand nous, nous quittons le dossier en 2001-2002, nous quittons le dossier avec l'engagement du CEA qu'il va décontaminer parfaitement tous les points qui ont été détectés. Nous savons qu'il restera des points contaminés puisque nous n'avons pas pu tout détecter, mais qu'au moins ceux qui ont été identifiés soient décontaminés. Des contrôles vont être faits, je pense par Subatech, dans cette casemate, et a priori nous partons confiants de ce dossier. On a eu ensuite en 2011 Monsieur Christophe Nédelec, avec un radiomètre que lui a confié la CRIIRAD, fait une mesure dans cette casemate, sur le point CEA1, où il trouve une radioactivité qui est trente fois supérieure à la normale.

Et là s'engage une très vive polémique : Placo, le CEA, les autorités en général, considérant que Monsieur Nédelec est un menteur, un usurpateur, a utilisé un appareil pas fiable etc. Donc là la CRIIRAD soutient Monsieur Nédelec, nous disons qu'il est tout à fait possible qu'il reste des contaminations résiduelles sur le site, la polémique va aller très loin dans l'absurde puisque Placo va sortir des documents, je vous en lirai ici un extrait, où on voit un bureau d'études, je crois que c'est Burgeap Nudec, qui a fait des mesures au même endroit indiqué en jaune avec cinq appareils différents, et ne voit pas de radioactivité anormale. Il a donc fallu attendre la mission plurielle organisée par l'ASN, l'IRSN et Placo, où plusieurs laboratoires ont pris des mesures, alors le matin j'explique à tout le monde, échantillon en main, qu'on ne pouvait pas détecter si on n'avait pas les bons appareils, et l'après-midi quand on est allés prendre les mesures, ce qui s'est passé, alors là c'est le drame, puisque non seulement on a constaté que le point CEA1 était radioactif, avec une radioactivité 70 fois supérieure à la normale, et qu'en plus en faisant avec d'autres labos les mesures, nous avons fait tomber par terre un fragment de l'uranium qui était au départ dans la cavité, ce qui est relativement grave parce que ça veut dire que cette matière est vraiment mobilisable. Le fragment a été récupéré par l'IRSN et transmis à différents laboratoires pour analyse. En ce qui concerne la CRIIRAD, nous avons analysé ce petit fragment, en voyant qu'autour du noyau principal il y a des micro-fragments, et il y en a même qui sont des nano-fragments, l'uranium radioactif est particulièrement puissant dès qu'il émet car il désagrège au fur et à mesure la matière, la fragilise, ça la rend plus friable. L'activité du fragment est de l'ordre de 12 millions de becquerels par kilo, c'est 300 000 fois plus que la radioactivité naturelle en uranium de la terre, donc ce n'est pas rien. C'est d'autant moins rien qu'il suffit d'inhaler 57 becquerels d'uranium pour dépasser la dose maximale annuelle admissible. Donc cette affaire, qui nous a profondément choqués, parce que que le CEA, qui avait revisité la casemate après le passage de Monsieur Nédelec, que Burgeap Nudec, que l'IRSN, qui a fait une expertise pour Placo dans cette casemate, que ces trois organismes disent qu'il n'y a pas de radioactivité dans la casemate alors qu'il y avait cette radioactivité, c'est totalement scandaleux, et ça crée on peut le comprendre, un problème de défiance sur ce dossier, qui n'a pas été totalement résolu, parce que comment peut-on faire confiance à des laboratoires et à des organismes, accrédités, officiels, qui ne sont même pas capables de détecter une radioactivité 70 fois supérieure à la normale, donc ça c'est scandaleux, et à ma connaissance ça n'a pas été réglé : il n'y a pas eu de sanction contre l'IRSN, et pourtant il est référent d'Etat, donc ça c'est quelque chose qu'il faudra résoudre si on veut avancer sereinement sur ce dossier.

Et je conclurai juste sur l'affaire de 2017, donc en ce qui concerne la CRIIRAD, depuis des années, nous avons dit « il faut que le CEA donne toutes ses archives » pour que Placo puisse travailler dans les meilleures conditions de sécurité, sinon il va falloir passer tout au peigne fin. Bon, évidemment, arrive ce qui était prévisible en 2017 : à l'extérieur du bâtiment personne ne s'attendait à tomber sur des matériaux radioactifs, et bien les équipes mandatées par Placo tombent sur ces matériaux que vous avez en photo, qui sont les fameux cônes dont parlait Monsieur Chaput tout à l'heure, et qui sont radioactifs. Donc ça pour nous ça exigeait l'arrêt du chantier, parce qu'on ne peut pas protéger correctement les travailleurs si n'est pas anticipé en permanence le fait qu'on pourrait tomber sur des déchets contenant de l'uranium. Donc là-dessus l'ASN ne nous a pas appuyés, le chantier n'a pas été arrêté, il y a bien eu – et heureusement ! – quelques améliorations de sécurité pour certaines des opérations, mais de notre point de vue, à partir du moment où on peut tomber sur cette contamination, en particulier à l'uranium,

sur le site, c'est toutes les opérations d'excavation des terres qui devraient être faites avec cette rigueur extrême, que ce soit en termes de mesures sur le sol, que ce soit en termes de protection des voies respiratoires des travailleurs. »

Sophie GUILLAIN « Merci, je vais demander d'abord à Monsieur le Maire si vous nous confirmez que maintenant, à 23h, on doit... »

Xavier VANDERBISE « Ah bah oui, moi j'avais dit 20h-23h, il faut respecter, il y a un gardien. »

Sophie GUILLAIN « Alors ne vous inquiétez pas, je fais respecter aussi le temps. Donc vous nous confirmez qu'on est à arrêter, ce n'est pas des conditions vraiment idéales pour un débat, surtout de l'ampleur de celui-ci, que vous avez demandé à avoir aussi chez vous, juste pour apaiser... »

Xavier VANDERBISE « Il y a un gardien, on vous prête gratuitement la salle, moi j'avais donné les conditions à Monsieur Marchand. »

Sophie GUILLAIN « Moi j'organise des débats publics assez régulièrement dans des lieux publics, je connais les contraintes donc on va vous accompagner, sauf que quand même quand on a la chance d'avoir les qualités de ces questions-là et de ces réponses c'est pas mal d'en profiter, mais bon, si on ne peut pas le faire on va s'arrêter là. On sait, mais on va vous demander de le confirmer, que vous pouvez participer, le CEA qui avait aussi des éléments complémentaires à nous apporter, le 5 c'est-à-dire après-demain. Je vais vous donner la parole. »

Laurent PAVARD « Toutes les présentations du CEA seront sur le site, ainsi que celle de Monsieur Chareyron, et puis effectivement on vous donne rendez-vous le 5 à Villeparisis à 19h, c'est à la mairie de Villeparisis, où on aura une réunion sur les impacts sanitaires, et on aura encore la chance d'avoir le CEA avec nous, mais on aura aussi l'ARS. »

Sophie GUILLAIN « Alors malheureusement je ne pense pas qu'on ait la CRIIRAD avec nous donc on va partir des verbatims où il y aura toutes les réponses, les arguments et les différentes remarques. Je vais vous demander quand même, les uns et les autres, parce que ça nous permet de comprendre ce sur quoi on n'est pas bons et on doit encore apporter des éclairages, de répondre à ce petit questionnaire qui est un questionnaire de suivi, d'évaluation de la concertation, et on se revoit bientôt, merci à tous. »