

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE CADARACHE
COMMISSION D'INFORMATION AUPRÈS DE L'INBS-PN* DE CADARACHE

RÉUNION PUBLIQUE

Judi 19 novembre 2015
19h00 – Manosque (Osco Manosco, salle des Embarrades)

CEA CADARACHE :
QUELS REJETS DANS L'ENVIRONNEMENT ET QUELS IMPACTS ?

**Installation Nucléaire de Base Secrète Propulsion Nucléaire*

PROGRAMME

19h00	Accueil Présentation du programme et des intervenants
19h10	Projection du film de présentation de la CLI
19h15	Quels rejets et quels impacts sur l'environnement et les personnes <ul style="list-style-type: none">➤ Christian BONNET, Directeur du Centre CEA de Cadarache – 20 mn Echanges avec la salle – 30 mn Quels contrôles par les pouvoirs publics ? <ul style="list-style-type: none">➤ Laurent DEPROIT, Chef de la Division de Marseille de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) – 10 mn➤ Alain-Jacques GIRARD, représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire Défense (ASND) – 5 mn Echanges avec la salle – 20 mn
20h40	L'étude de la CLI sur l'impact radiologique des rejets du Centre CEA de Cadarache sur le Val de Durance <ul style="list-style-type: none">➤ Alain MAILLIAT, expert Sûreté nucléaire de la CLI – 15 mn Echanges avec la salle – 30 mn
21h25	Conclusion <ul style="list-style-type: none">➤ Patricia SAEZ Présidente de la CLI Apéritif offert par la CLI

Réunion animée par Mme Dailcroix, Présidente de la Commission Information du Public de la CLI

PROCES-VERBAL

Mme Dailcroix, *Présidente de la Commission Information du Public de la CLI :*

Bonsoir. Je me présente, Brigitte Dailcroix, membre de la CLI de Cadarache. Je vais animer cette réunion. Je souhaite la bienvenue à toutes les personnes présentes pour cette réunion organisée par la CLI de Cadarache sur le thème suivant : *CEA Cadarache : quels rejets dans l'environnement et quels impacts ?* Mais avant toute chose, je voudrais exprimer l'émotion des membres de la CLI, en osmose avec tous les Français, pour les attentats qui ont eu lieu le 13 novembre à Paris et la compassion que nous avons pour toutes les victimes. La CLI a décidé de maintenir quand même cette réunion parce qu'on considère que la vie démocratique doit se poursuivre. Je vais donner la parole à Mme Patricia Saez, Conseillère départementale des Bouches-du-Rhône et Présidente de la CLI.

Mme Saez, *Conseillère départementale des Bouches-du-Rhône, Présidente de la CLI :*

Bonsoir à tous. Je remercie Mme Dailcroix, qui est un membre particulièrement actif de la CLI, d'avoir bien voulu animer cette réunion. Je remercie M. Pizot, Maire de Saint-Paul-lez-Durance et Président de la Commission d'information auprès de l'Installation Nucléaire de Base Secrète de Cadarache, d'avoir accepté de tenir cette réunion publique commune. Je remercie M. le Maire de Manosque, représenté aujourd'hui par M. Brès, Adjoint au Maire et Conseiller départemental des Alpes-de-Haute-Provence – cher collègue – de nous accueillir dans cette belle salle des fêtes, comme la Commune l'avait déjà fait en 2011. Je remercie toutes les personnalités présentes, notamment M. Zingraff, Sous-préfet de Forcalquier, M. Deproit, Chef de la division de Marseille de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, M. Girard, représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire Défense, M. Aubert, Vice-président du Conseil départemental des Alpes-de-Haute-Provence, M. Bonnet, Directeur du Centre CEA de Cadarache, M. Dreser, représentant du CEA-DAM Île-de-France, et les élus ici présents, notamment M. le Maire de Peyrolles – bonsoir Olivier – et peut-être d'autres maires également.

Je souhaite la bienvenue à vous tous qui êtes venus ce soir nous écouter. Nous avons tous été bouleversés, comme l'a dit Brigitte Dailcroix, par les événements qui se sont produits dernièrement à Paris. Nous pensons à toutes ces familles qui sont endeuillées. On nous dit que la France est en guerre, c'est un mot qui est très fort et malheureusement cette guerre n'a pas de frontière et n'a pas de visage. Elle est d'autant plus terrible. En mémoire de ces personnes décédées tragiquement, je vais vous demander d'observer une minute de silence.

[1 mn de silence]

Mme Saez :

La CLI a la mission d'informer le public et de favoriser la transparence concernant le site nucléaire de Cadarache. Il est essentiel que la vie démocratique soit maintenue dans des circonstances où ce sont nos valeurs de liberté et de démocratie qui sont attaquées. C'est pourquoi j'ai tenu à maintenir cette réunion publique, si les conditions de sécurité le permettaient bien sûr, et je remercie la ville de Manosque d'avoir placé la police municipale à l'entrée. Je vous en remercie.

Après les présentations qui nous seront faites durant la réunion, je vous incite donc à poser toutes les questions que vous souhaitez. J'espère que la réunion sera fructueuse et que vous aurez les réponses à

toutes vos questions. Je vais rendre la parole à Mme Dailcroix qui va vous parler du déroulement de la réunion, et je vous remercie.

Mme Dailcroix :

Je vous remercie Mme Saez. Je vais d'abord donner la parole à M. Roger Pizot, Maire de Saint-Paul-lez-Durance et Président de la Commission d'information de l'Installation Nucléaire de Base Secrète de Cadarache.

M. Pizot, Maire de Saint-Paul-lez-Durance, Président de la Commission d'information auprès de l'INBS de Cadarache :

Mesdames et Messieurs, bonsoir à toutes et à tous. Je suis très satisfait que la Commission d'information auprès de l'Installation Nucléaire de Base Secrète de Cadarache ait été associée, à l'initiative de la CLI, à cette réunion comme les années précédentes, et j'en remercie Mme Saez.

Cette installation pour la défense a un nouvel exploitant depuis cette année : le Directeur du CEA DAM Île-de-France. Ce n'est donc plus le Directeur du CEA Cadarache, M. Christian Bonnet. Il interviendra aujourd'hui concernant cette installation pour l'année 2014, donc pour la dernière fois.

En tant que Président de la Commission d'information auprès de l'Installation Nucléaire de Base Secrète de Cadarache, je souhaiterais que ce transfert de responsabilité ne conduise pas à restreindre l'information publique concernant cette installation. Je souhaite que la Commission d'information et la CLI puissent continuer à travailler ensemble dans le même sens. Je compte sur M. le Sous-préfet d'Aix-en-Provence et sur M. Girard, ici présent, représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire de défense, pour soutenir cette démarche. Je sais que M. Girard a toujours travaillé dans ce sens et je le remercie d'être ici ce soir.

Comme Mme Saez, j'espère que cette réunion sera fructueuse et que vous aurez des réponses à vos questions. Je vous remercie.

Mme Dailcroix :

Merci M. Pizot. Je vais maintenant donner la parole à M. Brès, Adjoint au Maire de Manosque.

M. Brès, Adjoint au Maire de Manosque :

Bonsoir mes chers collègues, je vais être très bref puisque je crois qu'il y a des choses très intéressantes à entendre ce soir. Donc je voulais représenter le Maire de Manosque qui est retenu ce soir en réunion à la Préfecture – tous les maires du département sont invités par Mme la Préfète. On devine que c'est bien évidemment à l'occasion des tristes événements qui nous préoccupent.

Bienvenue à tous dans notre belle ville de Manosque, nous sommes ravis que cette réunion ait lieu ici – je parle au nom de la Mairie mais également au nom du Département avec mon collègue Roland Aubert qui est Vice-président du département du 04. Je dis chers collègues, puisque j'ai la particularité ici de m'adresser à des collègues élus et également à des collègues de Cadarache, puisque je suis au Service communication de Cadarache. Donc je ne suis pas un élu qui se pose des questions, puisque si je m'en posais, mon chef de département qui est en face de moi m'interdirait l'année prochaine de partir à la retraite. Donc je connais la qualité de la transparence des informations sur ce que nous faisons à Cadarache. Et pour autant je sais que la qualité du relais d'opinion entre les activités de Cadarache et puis les élus, est quand même une chose très importante. Nous devons rendre compte à la population en tant qu'élus locaux et en tant qu'élus départementaux. Et c'est la raison pour laquelle je pense que la CLI fait un très bon travail et nous souhaitons de tout cœur que cela continue ainsi. Merci.

Mme Dailcroix :

Merci M. Brès. Maintenant nous allons avoir une projection d'un petit film qui va présenter la CLI, son rôle et ses actions.

[Début du clip]

Mme Dailcroix :

Comme vous pouvez le constater, on a un petit problème de projection et on va donc changer d'ordinateur. En attendant, pour ne pas perdre de temps, je vais vous annoncer le programme de la soirée. Après la projection de ce film, nous allons aborder le thème : *Quels rejets et quels impacts sur l'environnement et les personnes ?* Et je demanderai à M. Bonnet d'intervenir pendant une vingtaine de minutes. Ensuite, il y aura des échanges avec la salle pendant une trentaine de minutes. Le thème suivant sera : *Quel contrôle par les pouvoirs publics ?* Et ce sera M. Laurent Deproit, Chef de la Division de Marseille de l'ASN – Autorité de Sûreté Nucléaire – qui interviendra pour une durée de dix minutes. Puis, M. Alain-Jacques Girard qui représente l'ASND – Autorité de Sûreté Nucléaire de Défense –, pour une durée de cinq minutes. Nous aurons ensuite de nouveau des échanges avec la salle pendant une durée d'environ vingt minutes. Viendra ensuite le thème suivant : *L'étude de la CLI sur l'impact radiologique des rejets du Centre du CEA de Cadarache sur le Val de Durance.* Elle sera présentée par mon éminent collègue Alain Mailliat, une intervention d'une quinzaine de minutes. De nouveau des échanges avec la salle pendant 30 minutes, et ensuite nous aurons la conclusion. À l'issue de la réunion, un apéritif sera offert par la CLI de Cadarache. Les problèmes techniques avec le film n'étant pas encore résolus, on va commencer la réunion et puis on verra le film à la fin. Donc je vais demander à M. Bonnet, Directeur du Centre CEA de Cadarache de rejoindre le pupitre. Vous avez 20 minutes, et je serai très vigilante. Je vous en prie.

M. Bonnet, Directeur du Centre CEA de Cadarache :

[Diapositives de la présentation de M. Bonnet en annexe 1]

Merci. Donc si j'ai bien compris, on a convenu de limiter les commentaires du Rapport Transparence et Sûreté Nucléaire à la question des rejets et de leurs impacts sur les personnes et l'environnement, mais vous avez ici à votre disposition ce rapport qui est rendu public chaque année à la fin du mois de juin. Je vais quand même, si vous le permettez, faire quelques commentaires, de façon à ce que tout le monde comprenne bien les activités du Centre et en quoi ces activités peuvent générer un certain nombre de rejets. Donc rapidement, le Centre CEA de Cadarache c'est dix-huit Installations Nucléaires de Base dont l'opérateur est le CEA, deux Installations Nucléaires de Base dont l'opérateur technique opérationnel est AREVA NC – Il y a eu par le passé deux bilans « transparence et sûreté nucléaire », cette année on les a réunis en un seul –, et comme l'a rappelé Roger Pizot, une Installation Nucléaire de Base Secrète dédiée à la propulsion navale. Je signale comme l'a rappelé également Roger Pizot, que nous avons changé d'organisation en début d'année 2015. Au niveau du CEA, l'exploitant nucléaire est l'administrateur général, et il délègue cette fonction au Directeur de site. C'est donc moi-même qui suis exploitant nucléaire pour les installations nucléaires de base civiles. Et la réorganisation qui a eu lieu consiste à confier au Directeur du Centre DAM Île-de France, représenté ici par M. Dreser, la qualité d'exploitant nucléaire de l'IBNS PN. Cela-dit, quand on parle rejets, d'impacts sur l'environnement, pour le public savoir si le becquerel sort d'une cheminée de l'INB ou d'une cheminée de l'INBS, ce n'est vraiment pas son premier souci, je pense. Par ailleurs, l'ASN est en charge de tout ce qui concerne la surveillance de l'environnement. Donc, il est tout à fait logique de parler globalement sur le sujet de ce soir avec un exposé global INB-INBS. Par contre, dans le futur, il est clair que les installations qui relèvent de la Défense nationale et pour lesquelles il peut y avoir des activités confidentielles, ont vocation à être traitées dans le cadre de la CI. Après, la CI et la CLI verront comment elles organisent leur fonctionnement dans le futur, avec le Centre DAM Île-de-France.

Parmi les installations du Centre, vous avez un certain nombre de réacteurs :

- CABRI,
- MASURCA,
- EOLE/MINERVE,
- le réacteur Jules Horowitz qui est en construction,
- le RES qui est un réacteur dédié à la propulsion nucléaire navale, lui aussi en construction, dépendant de l'INBS PN et qui devrait donc diverger en 2016.

Ensuite, vous avez ce qu'on appelle des laboratoires chauds :

- LECA/STAR,
- LEFCA. Je souligne ici un fait marquant de l'année 2015 : on est en train de transférer les activités du LEFCA vers Marcoule et l'installation attenante.

Puis il y a un certain nombre d'installations de service nucléaire, d'installations en assainissement-démantèlement. Les installations en assainissement-démantèlement, ATPu/LPC qui sont opérées aujourd'hui par AREVA NC, ont vocation au cours de l'année 2016 à revenir sous la responsabilité directe du CEA. Il y a ensuite un certain nombre d'installations de service qui servent à faire de l'entreposage de matières nucléaires, de l'entreposage de combustibles irradiés, et du traitement des déchets générés sur le site – déchets solides ou liquides. Signalons le fait marquant que l'INB 37, une INB ancienne qui avait vocation à traiter des déchets liquides et des déchets solides, a été coupée en deux par une décision qui nous fait aujourd'hui disposer de deux installations : L'INB 37A, la partie d'installation dédiée aux déchets solides qui va être rénovée et remise à niveau suite à un réexamen de sûreté, et l'INB 37B dédiée au traitement des déchets liquides, qui a arrêté ses fonctions depuis déjà deux ou trois ans et qui va rentrer dans des phases d'assainissement-démantèlement. Ses fonctions sont reprises par l'installation AGATE mise en service en mai 2014.

Quelques faits marquants à propos des activités du site :

La construction du réacteur Jules Horowitz se poursuit. Un programme important, financé par le plan d'investissement d'avenir, est l'avant-projet d'un réacteur de quatrième génération qui s'appelle ASTRID. Ensuite, dans le cadre de ce qu'on a appelé les évaluations complémentaires de sûreté – une démarche particulière qui a été demandée par les pouvoirs publics et l'ASN après les accidents de Fukushima –, le lancement du chantier d'un Nouveau Centre d'Intervention et de Secours, appelé NCIS. Puis la mise en service d'AGATE, dont j'ai déjà parlé. Et un point qui est en forte relation avec la thématique de ce soir, le fait que lors de la mise à niveau de l'installation LEFCA – un laboratoire dans lequel on travaille sur les combustibles à base de plutonium –, l'Autorité de sûreté nous a demandé de prendre un certain nombre de mesures vis-à-vis de la tenue de l'installation au séisme, ce qui nous a conduit à faire un système de drains pour maîtriser la hauteur des nappes en-dessous de l'installation, et éviter un risque particulier qu'on appelle la liquéfaction des sols en cas de séisme. La mise en service de ces drains est techniquement prête. Elle a perturbé les autorisations de rejets du Centre – cela a donné lieu à une concertation du public au mois d'octobre – du fait qu'on va pomper de l'eau dans les nappes et qu'on va la rejeter dans les réseaux de surface. Il y a donc eu une concertation dans quelques communes et chefs-lieux autour du Centre de Cadarache.

Un certain nombre d'évènements significatifs dont vous avez le détail dans les bilans TSN, pour signaler qu'on a deux incidents hors échelle liés à l'environnement – des rejets inopinés de flux de frigorigène lors d'opérations de maintenance – signalés par les deux flèches rouges. Il est vrai qu'il y a des substances qui sont néfastes pour le maintien de la couche d'ozone, en gros les liquides que vous avez dans le fonctionnement des réfrigérateurs, les climatiseurs, etc. Il s'est trouvé que lors d'opérations de maintenance, on a eu des rejets de ces liquides frigorigènes, d'où les deux évènements qui concernent l'environnement.

Je vais maintenant rentrer dans le vif du sujet concernant les rejets et l'impact, avec quelques rappels de définition ou de mode de fonctionnement. Toute activité humaine nécessite et génère un certain nombre de rejets, de déchets. Dans votre vie domestique aussi, vous produisez des effluents et des déchets solides. Il en va de même pour les activités que nous menons sur un site nucléaire comme Cadarache. Ces rejets sont encadrés par des autorisations qui sont tracées par des décisions de l'ASN prises INB par INB, et prises également de façon globale pour l'ensemble du site. Elles sont ensuite converties en arrêtés ministériels qui vont nous fixer des limites et des conditions de contrôle sur les rejets liquides et gazeux, qui sont donc encadrés et autorisés à la fois installation par installation et plus globalement pour le Centre. C'est donc une espèce, pourrait-on dire, de « permis de polluer » qui nous donne une autorisation de faire des rejets en quantité limitée et bornée par ces autorisations, et sur lesquels il y a des discussions serrées entre l'exploitant et les autorités de sûreté de façon à limiter au maximum avec toutes les technologies en vigueur, pour optimiser le niveau de ces rejets dans l'environnement.

Je voudrais commenter le transparent suivant, un peu compliqué, pour vous expliquer comment on va passer des rejets à l'impact. Les rejets sont donc des activités mesurées, des becquerels par gramme, par mètre cube si on parle de gaz, ou des becquerels par litre dans le cas de rejets liquides. Les autorisations de rejets sont quantifiées radioélément par radioélément avec ces unités de type becquerel par unité de volume. Pour passer ensuite à la notion d'impact, il va falloir regarder quel est l'impact sur l'homme de ces rejets liquides ou gazeux. Pour les effluents gazeux, on considère un individu dans une population de référence à l'extérieur du Centre qui a inhalé de l'air potentiellement marqué par les effluents gazeux rejetés par les installations nucléaires. Pour les rejets liquides, c'est un peu plus compliqué puisqu'il faut regarder l'impact à différents niveaux. Le premier niveau, c'est le marquage au niveau des eaux qui peut se retrouver dans les eaux de boisson. À un certain moment, vous allez consommer de l'eau potentiellement légèrement marquée à partir des rejets du Centre. Il y a également une utilisation indirecte par la nourriture, par exemple si vous mangez des poissons qui ont vécu dans cette eau à proximité du Centre. Ceci est le premier impact. Et le deuxième impact est relié plus directement à l'alimentation humaine à partir de l'irrigation des jardins, des cultures, etc. Cette eau étant ensuite intégrée dans le cycle des végétaux et également dans la consommation animale, par exemple si vous avez des gibiers, des vaches ou des chèvres qui peuvent avoir mangé des fourrages irrigués avec cette eau. À partir de là, on va prendre des hypothèses majorantes avec des marquages sur les différents éléments que j'ai indiqués – les poissons, la nourriture, etc. À partir de ces éléments majorants et d'une ration alimentaire type appliquée à un groupe de population de référence qui est le groupe potentiellement le plus exposé – pour Cadarache, on prendra la population de Saint-Paul-lez-Durance –, on va regarder quel est l'impact en termes de dose sur l'individu qui est le plus exposé avec tous ces calculs majorants. Quand vous avez sommé tout cela, compte tenu des autorisations de rejets, vous arrivez à l'impact sur la population de référence qui est inférieure à 0,01 mSv par an. Tout cela pour dire qu'avec tous ces calculs un peu compliqués que j'ai essayé de vous expliquer rapidement, on aboutit à un impact qui est très faible puisque je vous rappelle que la limite publique est de 1 mSv par an. Donc tout cela résulte entre autre d'une enquête alimentaire qui a pu être

faite dans le passé, il y a longtemps. Aujourd'hui, on a l'idée de mettre à jour cette enquête alimentaire en faisant une nouvelle analyse des habitudes alimentaires des gens autour du Centre qui font en particulier de l'autoconsommation de produits des jardins, etc. Si on conclut positivement cette démarche, avec laquelle on est en relation avec l'IRSN, on fera forcément appel à la CLI puisqu'il faudra à ce moment-là informer les populations locales et trouver des volontaires pour se prêter à un petit exercice de statistique sur leur alimentation pendant une période donnée. C'est un sujet dont on pourra reparler.

Maintenant, je vais vous donner quelques chiffres, mais vous avez beaucoup plus de détails dans le rapport bilan TSN sur les rejets radioactifs gazeux sur nos 18 INB en fonction des autorisations qui sont données radioéléments par radioéléments, des tableaux très complexes que je ne vais pas commenter ici, mais vous verrez que nos rejets réels varient entre 0 et 88% des autorisations, selon les installations et selon les différents radioéléments. Globalement, il n'y a pas de variation énorme d'une année sur l'autre, on est à peu près constants. Vous voyez que dans certains cas, les autorisations sont vraiment données avec une contrainte au plus juste, puisqu'on n'est pas loin d'arriver au total de l'autorisation pour les rejets gazeux. Pour les rejets radioactifs liquides, on est entre 0,04 et 21% des limites autorisées, là aussi peu de variation par rapport aux années précédentes.

Je n'en ai pas parlé jusqu'à présent, mais il y a également des rejets plus classiques de type rejets chimiques de l'industrie. On a des rejets qui sont très faibles sur les toxiques chimiques et également des rejets qui sont liés à la vie du Centre, puisqu'on a une station de traitement des effluents générés par les 5 000 personnes – c'est comme si on avait une petite ville. Là, il se trouve qu'on a quelques dépassements sur des valeurs telles que la demande en oxygène, les matières en suspension et les azotes globales, qui sont d'origine sanitaire. C'est la station de traitement des eaux usées du site si je puis dire. Il faut savoir que notre station de traitement est très ancienne, et qu'on vient de lancer un programme de remise à niveau avec un investissement qui démarre cette année et qui va durer un peu moins de deux ans, de façon à remettre notre station de traitement d'effluents dans les normes et à ne plus avoir ces problèmes de dépassement.

Voilà en gros les principaux résultats chiffrés. Donc retenez que la dose maximale calculée en termes d'impact radiologique de nos activités sur la population de référence de Saint-Paul-lez-Durance, est inférieure à 0,01 mSv – on a mis le chiffre réel, mais je ne souhaite pas qu'on rentre trop dans le détail des chiffres après la virgule – et puis que l'impact des rejets chimiques est classé comme étant sans incidence. Il y a un point que je n'ai pas signalé dans l'impact environnemental, c'est que les autorisations de rejets telles que je les ai décrites et telles qu'elles sont encadrées, font ensuite l'objet d'un plan de surveillance environnemental, qui lui aussi est discuté avec l'Autorité de sûreté. Et vous voyez que ce plan de surveillance s'accompagne d'un nombre important de prélèvements dans l'environnement et également au niveau des installations, par exemple pour ce qui concerne les rejets gazeux. On a donc 20 000 mesures par an qui sont réalisées pour assurer la conformité de nos rejets par rapport aux autorisations.

En conclusion, de façon un peu plus générale cette fois-ci, les études complémentaires de sûreté post-Fukushima se poursuivent. Parmi les améliorations notables à signaler :

- le lancement du Nouveau Centre d'Intervention et de Secours,
- le processus de transfert de l'exploitation des installations aujourd'hui opérées par AREVA NC au CEA est dans sa phase finale puisqu'il devrait se concrétiser l'année prochaine,
- les événements déclarés : 23 pour les INB du site en 2014, dont deux de niveau 1,
- la dosimétrie moyenne des salariés inférieure à 1 mSv par an,

- l'impact sur l'environnement – ce dont je viens de parler – environ 350 fois inférieur à la radioactivité naturelle.

Merci et on peut maintenant répondre à vos questions.

Mme Dailcroix :

Merci M. Bonnet. Nous allons ouvrir le débat qui va durer une trentaine de minutes. Avant toute chose, je voudrais rappeler les règles de ce débat. J'aimerais qu'on reste courtois, qu'on attende la parole et qu'on n'interrompe pas les intervenants. Je demande à ceux qui interviendront dans la salle d'attendre le micro et surtout de se présenter pour le compte-rendu de la réunion. Je demande que chacun soit le plus bref possible et qu'il ne pose qu'une seule question à la fois, pour que le plus grand nombre de personnes puissent intervenir. Et je vous propose de commencer par les questions formulées par la CLI. Donc je vais donner la parole à Mme Janine Brochier, représentante de France Nature Environnement 04 et membre de la Commission Environnementale et Technique pour le CEA de la CLI.

Mme Brochier, représentante de France Nature Environnement 04 :

Merci. Je souhaiterais présenter les questions adressées par la CLI à M. Bonnet. Elles ont été établies à la suite de l'analyse par la CLI de deux rapports : le rapport public annuel 2014 du CEA de Cadarache que vous avez à disposition à l'entrée, et le rapport environnemental 2014, plus technique et détaillé, remis aux autorités de contrôle et plus difficile à analyser. Ces deux rapports sont consultables sur le site Internet de la CLI.

Ces questions et observations ont été adressées le 16 septembre à M. Bonnet, et les réponses ne nous ont pas encore été données. Il y a une trentaine d'observations et je ne parlerai aujourd'hui que de celles qui concernent le thème de la réunion, c'est-à-dire les rejets dans l'environnement et leurs impacts.

Une remarque générale concernant le rapport public : la CLI apprécie que sa demande de regrouper les trois tomes antérieurs, c'est-à-dire Installations Nucléaires de Base civile opérées par le CEA, Installations Nucléaires de Base civile opérées par AREVA NC, et Installation de Base Nucléaire Secrète, en un seul volume, ait été prise en compte cette année pour ce qui concerne les Installations Nucléaires de Base civile. En revanche, elle regrette que l'Installation Nucléaire de Base Secrète, seulement évoquée dans le chapitre présentation du Centre de Cadarache, ne soit pas traitée dans ce rapport unique. Auparavant, elle faisait l'objet d'un tome spécifique qui n'a pas été communiqué cette année à la CLI.

La CLI s'inquiète également d'une éventuelle disparition des données relatives à l'Installation Nucléaire de Base Secrète du rapport environnemental, du fait que depuis cette année, l'exploitant nucléaire n'est plus le CEA Cadarache, mais la Direction des Applications Militaires – la DAM. Ce rapport environnemental qui comprend actuellement l'ensemble des Installations Nucléaires de Base du Centre du CEA de Cadarache et Installation Nucléaire de Base Secrète, sera-t-il dans l'avenir muet sur cette dernière ? La CLI souhaite donc continuer à être informée sur cette installation dans les années à venir. Il existe une commission d'information spécifique pour l'Installation Nucléaire de Base Secrète qui est associée à la réunion d'aujourd'hui. Nous exprimons le souhait que cette collaboration se poursuive malgré le changement d'exploitant nucléaire. Nous passons maintenant aux observations particulières.

Les rejets radioactifs d'abord. Dans le rapport environnemental 2014, il apparaît que les cumuls annuels des rejets radioactifs sont tous en baisse par rapport à 2013, sauf pour le tritium. Pourquoi cette hausse ?

Concernant le bilan des mesures de surveillance radiologique dans l'environnement, la présence de hautes cheminées sur le Centre laisse supposer des dispersions de rejets au-delà des limites du site, et même jusqu'à 50 km. La CLI demande les caractéristiques de ces cheminées – vitesse et température d'éjection des rejets, hauteur exacte des tours, dispersion des rejets. Les vents dominants sont-ils pris en compte ?

Concernant le forage SD05 situé à proximité des tranchées d'entreposage des déchets radioactifs de l'INB 56, les valeurs en plutonium 238, en plutonium 239, plutonium 240 et américium 241, restent significatives toute l'année. Que signifie cette permanence ?

Concernant les mesures alimentaires, de quand date la dernière enquête alimentaire ? M. Bonnet vient d'annoncer qu'une nouvelle enquête va être commencée, ce dont on en est satisfait.

Comment les systèmes de mesure sont-ils évalués, contrôlés, étalonnés, et quelle est la fréquence et la fiabilité de ces contrôles ?

Maintenant, on passe aux rejets chimiques. L'année dernière, la CLI avait souhaité savoir quand l'installation de traitement des effluents sanitaires, évoquée dans le rapport 2012, sera mise en exploitation. M. Bonnet en a parlé tout à l'heure et nous espérons que cela sera très prochainement puisqu'il y a eu des problèmes avec l'azote.

En page 49 du rapport public, dans le tableau des rejets par paramètre chimique, la mise en relief des dépassements offre une lecture plus facile que l'année dernière. Ces dépassements ne sont cependant pas expliqués.

En page 52 du rapport environnemental, il est fait mention du chrome 6 sans expliquer les dangers, ni l'origine de son rejet. On aimerait des détails sur ce problème.

En page 53, il est noté que près de 90 kg d'oxyde d'azote – NOx – sont rejetés pour l'année 2014. Qu'advient-il de ces rejets ? Cette quantité est-elle vraiment inoffensive ? La valeur limite fixée par arrêté est de 10 kg par heure, soit un total de 85 tonnes d'oxyde d'azote en cas de rejets permanents sur l'année. Cela correspond-il vraiment à une quantité non dangereuse ?

Concernant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement – ICPE –, en page 74 du rapport environnemental, on constate un dépassement pour l'aluminium et surtout une forte augmentation au regard des relevés habituels. La CLI souhaite savoir si ces mesures résultent de rejets d'une même source se déplaçant le long de la ligne d'écoulement couvert par les trois piézomètres F1, F3 et F5. Si oui, quelle est cette source ? Et si non, quelles sont les sources distinctes de cet aluminium ?

Voilà les questions que la CLI a posées.

Mme Dailcroix :

Je pense que vous voulez répondre aux questions, ensuite on donnera la parole à la salle pour les autres questions.

M. Bonnet :

Encore une fois je ne vais pas répondre dans le détail et on vous a promis une réponse écrite avant fin novembre, donc vous l'aurez. Mais quelques éléments sur la fusion des rapports INB, j'en ai parlé, on l'a fait. Avec le rapport INBS, ce n'est pas possible réglementairement puisque ce rapport a une diffusion différente du rapport TSN pour les INB. Une précision sur l'investissement concernant la station de traitement des effluents d'eaux usées : cet investissement est commencé et la mise en service est prévue en 2017. Après, il y a un certain nombre de questions très détaillées relatives aux autorisations. Je laisserai peut-être l'Autorité de sûreté en parler, mais dans la mesure où on respecte les autorisations, je ne pense pas qu'il y ait besoin de s'alarmer. Par exemple pour les NOx, vous avez indiqué des valeurs qui sont vraiment très faibles par rapport aux autorisations. Si vous compariez ces rejets à ce que l'on peut avoir dans d'autres zones, y compris du département des Bouches-du-Rhône, vous verriez que les chiffres de Cadarache sont vraiment faibles. Les cheminées que vous voyez sur nos installations ont des caractéristiques qui sont déterminées essentiellement par rapport au dimensionnement des ventilations pour avoir une circulation d'air à l'intérieur de nos installations nucléaires, et donc de rejeter l'air une fois

qu'il a circulé à l'intérieur de l'installation. Ces exutoires pour des effluents gazeux sont équipés de système de filtration et c'est donc sur ces cheminées que l'on a nos systèmes de mesure de rejets d'effluents gazeux. Vous avez pu noter au travers de nos analyses en termes d'impact, qu'on a des facteurs de dilution énormes et que l'impact est très faible. Donc à 50 km, vous serez très nettement en-dessous du bruit de fond. Selon moi, la question ne se pose donc absolument pas. Je ne vais peut-être pas trop rentrer dans les détails.

Mme Dailcroix :

Je veux juste préciser que pour les questions auxquelles M. Bonnet n'a pas répondu ce soir, ses réponses écrites seront consultables sur notre site Internet.

M. Bonnet :

Je voudrais juste revenir sur l'enquête alimentaire, puisque vous avez posé la question. L'enquête alimentaire à laquelle on se réfère aujourd'hui est très ancienne, elle a plus de 20 ans. C'est donc par rapport à ça et au regard de ce qui se fait sur les autres sites nucléaires, qu'on est enclin à proposer une nouvelle enquête. L'intérêt de faire une nouvelle enquête est de remettre à jour les bases de données par rapport à la réalité de l'autoconsommation. C'est pourquoi il faut essayer de la faire pendant l'été avec des gens qui ont des jardins potagers et qui consomment les fruits de leurs cultures. L'intérêt est aussi d'avoir une classification avec des références à l'âge des individus, puisque dans les enquêtes actuelles, on essaie de bien séparer ce qui touche aux jeunes enfants de ce qui touche aux individus adultes, puisque les impacts sur l'individu dépendent de l'âge. Encore une fois, on aura l'occasion d'en reparler et je pense que la CLI peut avoir un rôle tout à fait important à jouer dans ce type d'enquête puisqu'il faudra faire une publicité au niveau des localités sur lesquelles on souhaitera travailler. Et ensuite il faudra, comme je le disais, avoir une population de volontaires qui serait d'accord pour remplir chaque jour pendant 20 jours ou un mois – je ne sais plus exactement – un questionnaire sur ce qu'ils ont mangé à midi, ce qui provenait de leurs propres jardins, quelle quantité d'eau a été bue, d'où celle-ci provenait, etc. C'est un traitement assez compliqué qui est fait, entre autres, par des équipes de l'IRSN. Donc je pense qu'on aura l'occasion d'en reparler.

M. Girard, représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire Défense (ASND) :

Je voudrais juste apporter une précision, puisque la question du rapport commun entre l'INB et l'INBS a déjà été posée l'année dernière. J'aimerais que la CLI note bien la raison pour laquelle ce n'est pas possible, c'est que le rapport de la sûreté nucléaire est destiné à la Commission d'information et au DSND en application de l'article R1333-38 du Code de la défense. C'est peut-être malheureux, mais c'est comme ça. Par contre, le rapport environnement, lui, prend en compte toutes les installations sans problème. Merci.

M. Rebollo, représentant de la CFDT :

Par rapport à ce que M. le Directeur venait de dire, il y a des questions qui ont été posées directement auxquelles vous allez répondre par écrit. J'ai cru comprendre que l'exploitant nucléaire de l'INBS est présent dans la salle. Peut-être que sur une des interrogations de la CLI quant à savoir si à partir de l'année prochaine on aura une transparence complète sur les informations, nous répondra-t-il ? Je vous remercie.

M. Dreser, représentant de la Direction des Applications Militaires :

Comme dans toute entreprise, il y a des réorganisations. Celle qui vient d'avoir lieu au CEA sur le site de Cadarache n'est pas de nature à changer le souci de transparence permanent du CEA concernant ses rejets dans l'environnement. Cela est un point fondamental, l'ensemble du CEA a la même politique de transparence sur ces rejets dans l'environnement et sur son impact. Deuxième point sur le rapport, M. Girard a effectivement dit qu'une réglementation nous imposait de faire une diffusion ciblée sur notre

autorité de sûreté et sur la commission d'information de l'INBS, et on est bien obligés de respecter cette réglementation qui s'impose à nous. En revanche, la surveillance de l'environnement, le côté impact et rejets, fait l'objet d'un seul plan de surveillance pour l'ensemble du site nucléaire. Et cela n'est pas de nature à changer. Donc en ce qui concerne les impacts sur l'environnement, sera toujours présenté dans l'instance ici, l'ensemble de ce qui résulte de l'activité de tout le site nucléaire. Il n'y aura pas moins d'information s'agissant du volet impact. C'est vraiment quelque chose qu'il est important de préciser. Merci.

M. Mailliat, *Président de la Commission Environnementale et Technique pour le CEA* :

Je voulais juste qu'on comprenne bien les propos que vous tenez. Est-ce à dire que les chiffres en question qui concernent les rejets de l'INBS, seront transférés à la personne qui gère le dossier de l'impact du Centre, et donc mis en tant que tels dans ce rapport, avec une identification de ces rejets eux-mêmes ? Ces chiffres-là seront-ils anonymes et inclus dans d'autres chiffres ou seront-ils identifiés en tant que provenant de l'INBS, pour qu'on voit sur l'impact ce qui relève de qui et de quoi ?

M. Bonnet :

On ne change pas ce qui était fait jusqu'à présent, c'est-à-dire que ce qui était inclus le restera, on ne change pas de ce point de vue-là.

M. Mailliat :

Donc ce sera aussi visible que ça l'est aujourd'hui.

M. Bonnet :

Exactement.

M. Mayer :

J'ai une question à poser concernant l'échantillonnage dans le cadre épidémiologique, le comportement alimentaire. De quelle manière comptez-vous procéder ? Merci.

M. Bonnet :

Sur le comportement alimentaire, je fais appel à mon expérience, puisqu'auparavant j'étais directeur du Centre de Marcoule où on a fait une enquête alimentaire sur quelques villages dans la zone périphérique du Centre. Déjà, il faut se mettre d'accord sur les villages sur lesquels on va travailler, en l'occurrence on va regarder ceux qui sont les plus proches du site, donc ici on pense naturellement à Saint-Paul-lez-Durance. On verra ensuite si on élargit un peu le périmètre sur d'autres communes, c'est un point sur lequel il faudra discuter en particulier avec l'IRSN. Et après, comme je le disais, ce qui est important par rapport à l'impact sur les individus, c'est de voir quelles sont les familles qui ont une consommation de produits issus de l'environnement proche, puisque si vous ne mangez que des surgelés du supermarché, on aura vite fait de calculer l'impact, il n'y aura pas de corrélation entre l'impact et les activités du Centre. Donc il faut vraiment se positionner par rapport à des gens qui ont un certain nombre d'habitudes alimentaires liées à l'autoconsommation : c'est le jardin, cela peut être des chasseurs qui vont manger du gibier chassé autour du site, des cueilleurs de champignons, des pêcheurs, etc. Et pour cela effectivement, il faudra qu'on se rapproche des maires des communes concernées de façon à faire appel à leurs connaissances de leurs administrés pour déterminer une cible sur laquelle on pourra avoir les mesures statistiques. Après, charge sera donnée au maire de contacter les familles en question. Et si les gens sont d'accord, ils seront mis en relation avec des enquêteurs qui viendront leur faire remplir des questionnaires correspondant à la période considérée. Et comme je le disais, il est aussi intéressant d'avoir des familles avec des classes de population qui sont marquées entre des jeunes enfants ou des adultes. Je pense que se sera vraiment l'occasion d'un débat intéressant au sein de la CLI.

M. Coletti, expert Risques de la CLI :

Je voudrais savoir, M. le Directeur, comment les rejets gazeux sont mesurés et quelles sont les garanties de confiance qu'on peut avoir sur ces mesures ? C'est important, puisque vous donnez des chiffres précis.

M. Bonnet :

Les rejets gazeux sont mesurés dans nos émissaires, donc les cheminées, dans lesquelles on a des dispositifs de mesure étalonnés, maintenus, surveillés, également par l'Autorité de sûreté. Quand on a par exemple une coupure électrique qui peut nous amener à une perte d'alimentation sur un dispositif de mesure, c'est un évènement qui est déclaré et par rapport auquel on sera amenés à prendre des mesures correctrices. On a donc soit des mesures en continu, soit des mesures sur les poussières déposées sur des filtres pendant un certain temps. Donc, si vous voulez éventuellement plus de détail, on peut en avoir avec le chef du SPA qui est présent ici.

Mme Dailcroix :

Merci, mais on va devoir arrêter le débat pour l'instant. On reprendra les questions plus tard, si vous me permettez, puisqu'on va essayer d'avancer. Donc je remercie tous les intervenants et je voudrais passer au sujet suivant : *quel contrôle par les pouvoirs publics ?* Et je vais demander à M. Laurent Deproit, chef de la division de Marseille de l'Autorité de Sûreté Nucléaire, de venir au pupitre. Vous avez un temps de parole de 10 minutes, que vous allez respecter, bien sûr.

Laurent Deproit :

[Diapositives de la présentation de M. Deproit en annexe 2]

Le temps est très court donc je vais faire vite, et vous pourrez lire l'ensemble des transparents plus en détail. Je vais faire quelques rappels très succincts sur l'Autorité de Sûreté Nucléaire et le cadre du contrôle exercé par celle-ci sur les Installations Nucléaires de Base en matière de rejets, et ensuite préciser ce qu'il en est concernant le Centre de Cadarache, en détaillant nos actions de contrôle, mais également l'appréciation que l'on en tire.

L'Autorité de Sûreté Nucléaire contrôle la sûreté nucléaire et la radioprotection en France dans un panel très large d'activités et pas uniquement celles des Installations Nucléaires de Base, puisque nous ciblons aussi les travailleurs, mais également les patients, le public et l'environnement. Toutes les activités également dans le domaine du médical et des industries non-nucléaires, dès lors qu'il y a une utilisation de rayonnement ionisant, nous concernent et nous contrôlons ces activités. Nous reposons sur une structure établie par la loi TSN de 2006. Nous sommes une autorité administrative indépendante avec cinq commissaires qui ont un mandat de six ans non-renouvelable et irrévocable. Nous sommes organisés selon un découpage qui n'est pas exactement celui des régions, ni les anciennes ni les futures. Nous sommes découpés en 11 divisions territoriales. La division de Marseille regroupe les régions PACA, Languedoc-Roussillon et Corse. Nous sommes 460 agents en tout, dont 280 inspecteurs contrôlant toutes ces activités. Nous avons des missions au-delà du contrôle qui concernent également la réglementation. Nous autorisons également les activités nucléaires, nous informons le public. Par ailleurs, nous participons à la gestion des situations d'urgence en lien avec les autres pouvoirs publics. En France, nous fonctionnons sur un système *dual*, nous reposons, pour une part de l'expertise, sur notre appui technique qui est l'IRSN. Au niveau du contrôle sur les rejets, les rejets radioactifs mais également, les rejets chimiques, bactériologiques et thermiques, notamment au niveau des centrales nucléaires, c'est toujours l'Autorité de Sûreté Nucléaire qui veille. Ce qu'il faut bien comprendre, c'est que le régime INB couvre les sujets environnementaux, mais également de nombreux autres sujets et enjeux de sûreté nucléaire.

Concernant les sujets environnementaux, le dispositif réglementaire sur les prélèvements d'eaux et les rejets est avant tout porté par l'arrêté dit « arrêté INB » qui est assez récent, et également la décision Environnement, consultables sur Internet et donc aisément accessibles. Par ailleurs, cette réglementation générale est complétée au niveau des installations par des décisions dites « décisions de rejets » qui précisent et déclinent la réglementation générale. Les objectifs de la réglementation sont d'une part d'avoir une approche intégrée, c'est-à-dire que ce sont les mêmes inspecteurs qui contrôlent la sûreté nucléaire et qui contrôlent l'environnement, c'est un choix français. Egalement, le fait que les exigences soient à niveau au moins égal avec ce qui est fait dans les domaines non-nucléaires, et en tout état de cause harmonisées entre les Installations Nucléaires de Base. Et également que la réglementation soit tournée vers une approche transparente, donc un certain nombre d'exigences qui concernent les exploitants en termes d'information du public.

Sur chaque installation nucléaire il y a deux pendants qui déclinent la réglementation générale pour préciser ce qu'il en est en termes de rejets, une décision dite limite qui est adoptée par l'ASN et – puisqu'il y a également une compétence ministérielle – est soumise à homologation du ministère de l'énergie et de la sûreté nucléaire, qui précise les limites de rejets des effluents gazeux et les limites de rejets des effluents liquides, donc pas uniquement sur la composante radiologique. Sur la partie modalité, c'est une décision spécifique à l'ASN, donc sans homologation des ministres. Ce sont des décisions opérationnelles permettant d'aller plus loin que seulement imposer des limites qui par elles-mêmes ne sont pas suffisantes pour le contrôle par les autorités. Nous fixons notamment des limites de prélèvement d'eau et de transfert des effluents liquides, également les modalités de gestion des installations, le cadre général sur la surveillance des rejets et la surveillance de l'environnement avec une notion de plan de surveillance, et des exigences en termes de modalités d'information des publics notamment pour des événements concernant l'environnement, qui nécessitent une information notamment de la CLI.

Nos contrôles vont bien sûr au-delà des textes qui réglementent les rejets. Des contrôles avec des inspections sur site, éventuellement avec prélèvements – ce sont des inspections qui ciblent en l'occurrence les sujets environnementaux – et également des inspections réactives à la suite d'événements significatifs particuliers. Vous pouvez voir pour ce qui est des inspections avec des prélèvements, qu'on peut vraiment aller sur le terrain et bien au-delà des simples installations nucléaires. Nous inspectons également les laboratoires de mesures de l'environnement, puisque les exploitants ont une mission en la matière. Au-delà des inspections, l'ASN s'implique fortement sur l'aspect décisions de rejets qui sont révisées régulièrement, c'est le cas actuellement sur Cadarache. Nous regardons avec attention les bilans environnementaux et les registres transmis périodiquement par les exploitants, et également nous examinons les comptes-rendus d'événements significatifs.

Pour ce qui concerne le CEA Cadarache, on a deux décisions qui réglementent la situation des vingt et une Installations Nucléaires de Base –une décision Limite et une décision Modalités, comme je l'ai expliqué – qui ont été prises en janvier 2010. Elles concernent uniquement les Installations Nucléaires de Base, elles ne concernent ni l'Installation Nucléaire de Base Secrète ni la partie installation classique.

Le principe qu'il faut également avoir en tête en termes d'articulation avec les pouvoirs publics dans les missions, c'est que pour les effluents liquides radioactifs, il n'y a pas de rejets directs depuis les Installations Nucléaires de Base de Cadarache, mais uniquement des transferts, soit vers une Installation Nucléaire de Base sur Marcoule, soit vers l'ICPE du Centre. Le transfert est pour partie encadré par la décision Modalités prise par l'ASN, mais elle est également complétée par des exigences des autres pouvoirs publics, puisque le rejet final est encadré par un arrêté préfectoral ou ministériel.

Concernant nos inspections, on a un volume d'inspections qui est de l'ordre de la cinquantaine par an sur le site de Cadarache. Certaines concernent la thématique environnementale – à peu près une par an – qui cible plus fortement ce sujet au-delà des autres inspections notamment réactives. Vous pouvez voir ici la présence de la CLI à une de ces inspections, en septembre 2010. D'autres inspections sont tournées plus sur les effluents rejets, en 2011, également des inspections avec prélèvements en 2012, et les inspections de laboratoire. Enfin, tous les sujets sont regardés – sachant que l'environnement n'est que l'un d'entre eux –, dont les questions de confinement, de radioprotection, etc. Egalement quelques inspections réactives, je citerai notamment une inspection en novembre 2011 consécutive à des épisodes pluvieux du 5 et 6 novembre qui avaient donné lieu à une remontée rapide de la nappe phréatique et des infiltrations d'eaux sur les installations CABRI et sur LECA. En octobre 2012 également, une inspection consécutive à une déclaration en octobre également, par rapport à un dépassement de critères de transfert des effluents radioactifs. Il s'agissait d'un sujet particulier d'effluents issus du pompage du puits SD42 sur l'INB 56 qui visait à réduire la pollution de la nappe et qui a présenté des difficultés spécifiques. Dans le cadre des suites de cette inspection, l'ASN a pris des prescriptions spécifiques en 2013 afin d'encadrer la poursuite de ces opérations, dont je vais reparler rapidement un peu plus tard.

Sur notre appréciation sur le site, comme l'exploitant l'a expliqué, on peut bien sûr globalement se féliciter que les impacts soient faibles. Mais, on ne s'arrête pas là, puisqu'il faut vraiment une gestion sûre et acceptable sur le site. Donc nous notons que le CEA rencontre des difficultés sur l'application des décisions de rejets prises en 2010. Cela a fait l'objet de plusieurs événements significatifs et dans ce cadre, l'ASN révisé les décisions de rejets concernant Cadarache. Par ailleurs, comme il y a vingt-et-une INB, leur vie avance, avec des démantèlements, mais également des modifications et des mises en service. Ces décisions vont pouvoir entériner un certain nombre de modification, puisque sur cinq ans, beaucoup de choses avancent. Par ailleurs, nous notons favorablement la mise en service de l'installation AGATE après l'arrêt de la station de traitement des effluents, évoquée par M. Bonnet, qui est un point très important pour un site comme celui de Cadarache où il y a évidemment des problématiques de génération d'effluents. L'année 2014 a été également marquée par un événement assez spécifique de défaut d'étanchéité sur un regard de canalisation de transfert des effluents issus de l'installation PEGASE vers la station de traitement. Par ailleurs, dans le cadre du retour d'expérience de l'évènement SOCATRI à Tricastin, il y a environ sept ans, le CEA a lancé des actions sur ce thème concernant la maîtrise d'étanchéité des circuits et nous contrôlons régulièrement ces problématiques de circuits véhiculant des substances soit radioactives soit dangereuses.

Concernant le sujet de la pollution sur l'INB 56, on pourra peut-être plus détailler s'il y a des questions. Le sujet est donc une contamination de la nappe en-dessous de l'INB 56 qui est une installation d'entreposage de déchets. Pour pallier à cette contamination, le CEA a proposé, il y a plusieurs années, de pomper la nappe, ce qui avait été entériné notamment dans les décisions de rejets 2010. Des difficultés sont apparues avec ce pompage, d'une part avec l'évènement significatif que j'ai déjà mentionné, et la décision a été prise par l'ASN d'encadrer l'arrêt du pompage qui était initialement temporaire, et d'autre part, du fait que l'exploitant a démontré que ce pompage est peu productif, c'est-à-dire qu'il a un effet très faible, très limité, sur la contamination de la nappe. Par ailleurs, cette contamination est elle-même très faible et le gain est donc très modeste. Le bénéfice étant très faible alors que cela posait des problématiques par ailleurs, nous avons accepté d'abandonner complètement cette option, en rappelant à l'exploitant que l'enjeu principal de cette installation d'entreposage, qui n'est pas dans les conditions de sûreté acceptables, est surtout de désentreposer l'installation, et bien sûr de surveiller la nappe elle-même pour s'assurer qu'il n'y a pas de

dérives par rapport aux modélisations de l'exploitant. Dans ce cadre, les prochaines décisions de rejets prendront en compte l'arrêt définitif du pompage.

Je pourrai répondre à vos questions après l'intervention de l'ASND.

Mme Dailcroix :

Merci M. Deproit. Je vais demander à M. Alain-Jacques Girard, qui est le représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire de Défense, de venir au pupitre. Cinq minutes, pas plus.

M. Girard, représentant de l'Autorité de Sûreté Nucléaire de Défense :

J'ai l'habitude parce que je suis toujours à la fin.

Mme Dailcroix :

Non, ce n'est pas le cas aujourd'hui.

M. Girard :

[Diapositives de la présentation de M. Girard en annexe 3]

Oui, c'est vrai. M. Deproit a présenté comment cela se passe, et au niveau de l'Autorité de Sûreté Nucléaire de Défense, on a exactement les mêmes principes et les mêmes applications. Concernant les activités de l'INBS-PN pendant l'année 2014, on notera trois inspections dont une sur un élément de transport qui s'appelle l'IR800 – c'est un engin de transport qui doit être fiable et sûr. Le DSND a fait des demandes spécifiques pour chacune et les réponses ont été fournies. Au niveau des événements significatifs, il y en a eu 10 pour l'INBS dont un classé au niveau 1 que je voudrais citer. Il s'agit lors d'un essai, de la non-chute d'une paire d'absorbants, quelque chose assurant la sûreté en cas de problème. Sur l'installation, il y a deux paires d'absorbants et l'analyse de sécurité ne s'appuie que sur l'utilisation d'un seul absorbant. Cela dit, le système mécanique défaillant a été remplacé et il le sera tous les trois ans.

Concernant l'environnement, je reviendrai sur les rejets gazeux. Concernant les rejets liquides, pour les effluents industriels le niveau de rejets est faible par rapport à l'autorisation, et concernant les effluents radioactifs, M. Deproit a expliqué qu'ils sont tous transférés au CEA civil, donc le CEA Cadarache et la STEL de Marcoule, néanmoins ces transferts font l'objet de spécifications. Concernant les alphas, on est à 10% de l'autorisation, et pour le reste, c'est négligeable. Au passage, je rappelle que concernant les déchets, la stratégie repose sur leur évacuation aussi rapidement que possible vers les filières d'évacuations existantes, et que l'évacuation des déchets historiques se poursuit depuis 2011. Maintenant, concernant les rejets chimiques, on a mis dans ce tableau le tritium et le carbone, mais cela concerne uniquement l'installation RES qui n'est pas encore en activité. Vous voyez que par rapport aux autorisations, il n'y a rien de particulier à dire, sachant que ce qui est important c'est de voir que sur le groupe de référence, l'impact des effluents atmosphériques de l'INBS-PN est de l'ordre de 10^{-6} mSv par an, à comparer à la limite de 1 mSv pour le public.

Concernant l'appréciation globale de l'Autorité de Sûreté de Défense, celle-ci considère que le niveau de sûreté est satisfaisant. On appuie toujours sur les facteurs organisationnels et humains qui ont fait l'objet d'un certain nombre de demandes. Cette année, une réévaluation de sûreté d'AZUR est en cours et quatre inspections sont programmées pour l'année 2015.

C'est tout ce que je voulais vous dire. Vu ce qui a été dit, je voudrais vous rassurer sur le fait que ce n'est pas parce que l'exploitant nucléaire, par délégation de l'administrateur général, a changé que cela va changer quoi que ce soit dans l'information puisque ce n'est pas plus secret maintenant qu'hier ou que demain. Merci.

Mme Dailcroix :

Merci M. Girard. Nous allons commencer le débat. Avant toutes choses, je donnerai la parole à M. Guieu. Je voudrais rappeler aux personnes qui vont intervenir et poser des questions dans la salle, d'attendre le micro, de se présenter et de ne poser qu'une seule question à la fois, de façon à ce que ce soit clair et que le plus de personnes possible puissent intervenir. Donc je donne la parole à M. Guieu pour deux minutes.

M. Guieu, secrétaire du CHSCT du CEA Cadarache :

Les années précédentes, il y avait un peu plus de temps consacré au CHSCT du CEA Cadarache dont je suis le secrétaire, et le rapport TSN se termine par une page d'observations émanant des représentants des 6 000 salariés du site de Cadarache. Je veux bien essayer de parler en deux minutes mais je pense que ce n'est pas très raisonnable. Les années précédentes, il y avait la possibilité d'exprimer en quelques minutes – une dizaine – le travail fait par les représentants du personnel en matière de santé au travail, avec l'observation que des rejets aussi faibles, tels qu'ils viennent d'être présentés et confirmés par les autorités de sûreté, cela veut dire qu'il y a des gens qui travaillent bien en amont. Donc je pense qu'il faudrait que la CLI – mais c'est son droit – donne un temps de parole raisonnable pour qu'on explique nos satisfactions et nos inquiétudes. Donc, elles sont exprimées dans la dernière page du rapport d'une manière très synthétique et sont signées par les deux secrétaires du CHSCT – moi-même et le collègue d'AREVA NC. Elles se réfèrent à des problèmes qui ont à voir avec les facteurs organisationnels et humains dont parlait M. Alain Girard. Il est totalement illusoire d'aborder la question en seulement deux minutes. Les curieux iront lire la fameuse dernière page du rapport TSN qui n'est pas très mise en valeur puisque cette année, elle ne figure plus au sommaire. Cette année, on n'a pas eu de chance, on a disparu du sommaire et de la tribune de la CLI. On imagine que les choses s'amélioreront par la suite. Je mentionne que notre préoccupation – vous le savez tous, puisque je le fais chaque année – est le maintien des compétences et le renouvellement des équipes CEA et AREVA, devant le constat que la sous-traitance prend une place de plus en plus importante dans nos activités. On est en relation, grâce au CHSCT élargi, avec les représentants des entreprises extérieures. Cette année, il y a une lueur d'espoir qui naît avec le vote de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte. Cette loi prévoit d'encadrer de manière un peu plus forte le recours à la sous-traitance dans les installations nucléaires. Le débat est en cours et pas plus tard qu'hier, j'ai assisté à une réunion du comité sur les facteurs socio-organisationnels et humains à l'ASN Montrouge où l'ASN a bien indiqué que cette loi, et le décret d'application qui va suivre, peut amener les exploitants nucléaires à agir différemment. Donc je n'en dis pas davantage puisque je pense avoir déjà dépassé les deux minutes. Lisez les observations des représentants du personnel en fin de rapport, et nous sommes prêts à échanger, bien sûr, avec le public puisqu'on est vraiment attentifs à ce que la qualité du travail dans les installations nucléaires soit le fait de salariés qui sont reconnus dans leurs compétences.

Mme Dailcroix :

M. Guieu, je comprends très bien vos questionnements, vos attentes, la volonté que vous avez de vous exprimer sur vos craintes, mais si vous n'avez eu que deux minutes, ce n'était pas pour restreindre la parole du CHSCT, mais c'est simplement que nous voulions que lors de cette réunion publique tous les intervenants ne parlent que du thème choisi : *quels rejets et quels impacts pour l'environnement ?*

Mme Noé :

Pour te rassurer, il a été dit en réunion de la CLI que nous allons monter une commission ayant justement trait à tout ce qui concerne les travailleurs. J'ai demandé à ce qu'elle soit mise en place à partir de l'année prochaine. Donc je pense qu'on va se rapprocher de toi et les deux personnes qui sont à côté de toi – Alain Champarnaud et Henri-Philippe Bruguera – vont faire partie de cette commission. Donc je pense que

l'année prochaine, on traitera un sujet sur ces problématiques, comme on le fait avec l'ANCCLI au niveau national. Merci.

M. Beldat :

Bonjour. Je suis élève en génie atomique à Cadarache, habitant du Hameau. J'avais une question par rapport au pompage de la nappe phréatique sous l'INB 56 : qu'a-t-on fait pour vérifier l'absence d'impact sur les bâtiments, ou de risque d'affaissement du terrain dû aux pompages ? Et quels ont pu être les impacts ? Merci.

M. Bonnet :

C'est une nappe classique sur laquelle on peut construire des bâtiments. Il y a des nappes qui sont connues sur le site et un certain nombre de bâtiments sont, de par la géographie, construits au-dessus des nappes. Par le pompage de la nappe, était simplement visée une variation de son altitude. En fait, l'incident évoqué par M. Deproit, c'est qu'on avait mis en place un pompage de la nappe de façon à essayer de diminuer son extension – sachant qu'elle était légèrement marquée en particulier avec du tritium en-dessous des installations de l'INB 56 – et le fait de pomper une eau qui était marquée avec un élément radioactif et de la rejeter dans des réseaux d'évacuation d'effluents de type industriel, nous a amenés à être à la limite du dépassement de nos autorisations de rejets sur lesdits réseaux d'effluents. Et c'est donc ce qui nous avait amené à interrompre le pompage. Depuis, on a fait une étude – puisqu'on a sur Cadarache un pôle de compétence au niveau de tout ce qui est impact sur l'environnement, sur les nappes, avec des gens qui sont capables de modéliser les écoulements – et on a vu, comme l'a dit M. Deproit, que le fait de pomper n'apportait pas vraiment un avantage décisif par rapport au fait de ne rien faire, si je puis dire. En l'occurrence, quand on ne pompe pas, la mobilité des éléments radioactifs est très faible et ils vont donc rester à une distance très limitée par rapport au terme source. De plus, le tritium est un radioélément qui a une durée de vie assez courte puisqu'au bout de douze ans, il n'en reste plus que la moitié, donc l'extension du marquage de la nappe est tout à fait maîtrisée même si on ne fait pas de pompage. C'est ce qui nous a amené à rediscuter avec l'ASN qui a été d'accord avec notre analyse sur le fait qu'on arrêta le pompage.

M. Deproit :

Le sujet de la nappe est assez particulier. La problématique du pompage visait véritablement à réduire le niveau de contamination de la nappe. Et ce qui a été constaté et démontré par l'exploitant, c'est qu'il y a une contamination de radioactivité alpha-bêta, pour laquelle il n'y a quasiment pas de migration et, pour l'essentiel, qui reste confinée directement au pied de l'installation. L'autre aspect, c'est le tritium, qui est spécifique, mais qui est également la partie dont l'impact en lui-même est très faible. Il se trouvait donc que le pompage permettait de gagner essentiellement sur ce radionucléide et le gain était en lui-même faible. Pour les autres radionucléides, le gain était nul, sachant que – c'est la partie négative du pompage – le pompage générait des transferts d'eau en volume tellement élevé que, même si les niveaux de contamination étaient en réalité plutôt faibles, les activités réglementées par la décision de rejets étaient très vite dépassées. Etant donné que le gain était très faible, on préfère que l'exploitant travaille et concentre son énergie sur le désentreposage de l'installation qui est au niveau des exigences de sûreté actuelles, pour nous c'était clair.

M. Mailliat, Expert Sûreté nucléaire de la CLI :

M. Deproit, vous avez consulté la CLI en mars 2013 sur cette affaire d'INB 56 avant de préconiser ce que vous deviez imposer au CEA en la matière. Côté CLI, nous sommes soucieux de l'intérêt du public et dans notre réponse qui comportait quatre points, l'un consistait à vous demander d'intervenir pour des mesures

régulières dans les zones susceptibles d'être affectées, théoriquement ou pratiquement – on n'en sait trop rien pour l'instant –, arguant du fait que selon l'étude d'impact même du CEA, il existe une incertitude quant au mouvement de ces eaux souterraines entre les trois aquifères, pour ne pas être trop technique ici. Mais il est possible qu'il y ait un exutoire vers la vallée de l'Abéou et nous avons donc demandé à l'ASN de faire des mesures et de tenir le public informé, notre souci étant bien sûr le public. En revanche, notre réponse date du 30 avril 2013 et on n'a jamais su quelle suite lui avait été donnée. L'ASN a-t-elle eu un quelconque intérêt pour elle ? Nous n'en savons rien. La vallée de l'Abéou est simplement séparée du Centre par une colline sur laquelle se trouve, du côté Centre, cette installation INB 56 qui contamine une nappe. On avait donc fait cette demande, qu'est-elle devenue ?

M. Deproit :

Formellement, il n'y a pas eu de suite directe à cette demande. On a déjà un programme de surveillance de l'environnement assez étoffé sur le site et il n'est pas apparu nécessaire de prendre des mesures spécifiques en la matière, sachant que, comme je l'ai dit, depuis cette date, il y a eu une modélisation confirmant que, globalement, l'enjeu environnemental n'est pas significatif. En revanche, parmi les demandes de la CLI, il y avait aussi le fait de rendre public l'avancement des travaux de désentreposage, et cela a été un des articles spécifiques de la décision prise par l'ASN demandant de rendre public un état d'avancement, je pense le 30 juin de chaque année. On répond donc à certaines demandes, mais de manière adaptée. Ce que je peux signaler, c'est que l'INB 56, comme toutes les Installations Nucléaires de Base, fait l'objet de réexamens décennaux de sûreté, et le réexamen décennal de l'INB est en voie d'être engagé. Donc cela peut être un point qui, si nécessaire, fera l'objet de mesures complémentaires.

Mme Dailcroix :

Merci M. Deproit. On va peut-être passer maintenant au thème suivant, puisqu'on a pris un petit peu de retard : *l'étude de la CLI sur l'impact radiologique des rejets du CEA Cadarache sur le Val de Durance*. Donc je demande à Alain Mailliat, président de la Commission Environnementale et Technique pour le CEA de la CLI, de venir. Et tu as 15 minutes, Alain.

M. Mailliat :

[Diapositives de la présentation de M. Mailliat en annexe 4]

Messieurs-dames, merci pour votre attention. Je vais tâcher d'être court, vous avez un document sur la table à l'entrée où l'ensemble du travail réalisé par mes collègues et moi-même est présenté. La seule chose que je vais faire ici, c'est donner un sentiment de ce que nous faisons. Donc l'objectif à nouveau, c'est d'être attentif à ce qui peut être intéressant pour le public, c'est-à-dire qu'est-ce qui peut sortir de ce Centre de diverses façons. Dans cette étude, il s'agit des rejets liquides.

Dans un premier temps, oublions la technique, et disons pourquoi nous faisons ce type d'études. La première raison, c'est une mission, donnée par la loi, de suivi d'informations et de concertation en matière de sûreté. La CLI reçoit évidemment un ensemble d'informations des exploitants, mais son travail ne consiste pas à simplement faire de la poste restante ou de la redistribution de documents reçus des exploitants. Il est clair que notre mission – c'est bien précisé dans la loi – ne se comprend que dans la mesure où les documents que nous diffusons résultent d'une analyse qui nous est propre. Cette étude Durance se place dans ce contexte d'expertises engagées par la CLI pour s'assurer de ce que nous lisons dans les documents. Pour que ce que nous faisons soit légitime, il convient que ce ne soit pas X ou Y au sein de la CLI qui impose son point de vue sur ce qui est à mesurer. Ce qui est important pour nous, c'est que ce que l'on fait le soit après discussion en interne et que toutes les opinions au sein de la CLI – les pour comme les contre – puissent s'exprimer. Et le travail n'est engagé qu'après un débat et une décision

collégiale. Puis, on rédige les cahiers des charges, à nouveau dans un groupe de travail. Ce cahier des charges qui définit exactement le travail à faire, est soumis au Conseil d'administration et à l'Assemblée générale. De la même façon, les offres des sous-missionnaires sont ouvertes en public au sein de nos instances où tous les membres de la CLI peuvent participer. Et le choix des prestataires est fait et à nouveau soumis au Conseil d'administration. Ce sur quoi je veux ici insister, c'est que pour être légitime il faut que les décisions soient collégiales. Et c'est bien ce à quoi nous nous employons. Je ne vais pas développer plus ce point, mais sachez que c'est pour moi un souci constant qu'au sein de cette CLI, il y ait débat chaque fois que l'on veut faire quelque chose.

Techniquement maintenant, de quoi s'agit-il ? Nombreux sont ceux ici qui connaissent la situation. Le Centre de Cadarache est inclus *grosso modo* dans cette ellipse et il existe un petit ruisseau qui traverse tout le Centre, qui passe sous l'autoroute et qui vient se jeter en Durance au bout de la flèche qui est en bas. On voit très bien ce petit ruisseau et on voit sur la photo à droite l'exutoire qui est au bord de la Durance. Ce ruisseau collecte toutes les eaux de ruissellement. La petite ellipse qui est en bas permet de voir la situation du Centre. Sur l'image de gauche, on voit en haut le bassin de rétention, et cela va être intéressant pour nous puisque ce sont des terrains qui sont à l'abri des rejets du Centre, donc a priori, tout ce qui se trouve sur ces terrains-là, ne doit rien au Centre, ce qui nous permettra de faire une mesure de référence qui sera comparée à ce que l'on voit en aval du Centre.

En aval du Centre, il y a le fameux Ravin de la Bête, petit ruisseau qui traverse ce Centre et qui va se jeter en Durance. Et puis un peu plus bas – on verra tout à l'heure –, il y a les rejets plus généreux de la station de traitement des eaux du Centre. On voit sur cette photo nos amis de l'ASN avec des membres de la CLI, en train de faire des prélèvements dans ce ravin il y a quelques années. Ces mesures – j'insiste – ont été faites autant par l'ASN que par nous-mêmes, totalement à l'extérieur du Centre. Notre objectif est bien de voir ce qui se passe à l'extérieur du Centre.

L'objectif est donc une exploration du val de la Durance sur une distance de 15 km, jusqu'à Pertuis. Il y avait deux prestations distinctes et deux prestataires différents. Le premier prestataire était chargé d'identifier les emplacements susceptibles de permettre une accumulation de radio-isotopes, dont il faut savoir qu'ils ne s'accumulent pas n'importe où. Il faut choisir des sédiments assez fins et surtout qui restent en place dans la rivière suffisamment longtemps pour que cela présente un intérêt. Puis, connaissant l'endroit où l'on va prélever, faire les prélèvements et les mesures. Le premier marché qui consistait donc à définir les zones intéressantes au niveau des possibles dépôts a été obtenu par un *duumvirat* associant le Centre Européen de Recherche et d'Enseignement des Géosciences de l'Environnement (CEREGE), des gens connaissant parfaitement la morphologie de la Durance – on a profité de la présence d'une personne qui faisait une thèse justement sur les déplacements en Durance –, et le Laboratoire d'études radio-écologiques de l'IRSN, reconnu pour ces connaissances radio-écologiques. Il y avait d'autres offres et on a fait le choix qui nous paraissait le plus adéquat compte tenu des compétences des personnes. Vous avez ici une photo d'une souille du côté de Pertuis où ils ont procédé d'abord par des examens photographiques pour s'assurer de la pérennité, tout au moins la durabilité, pendant un certain temps de ces dépôts, puis ils ont procédé à des mesures par points GPS centrés sur un carré de cinq mètres sur cinq, on verra plus tard pourquoi. Voici une vue générale de la situation, on reconnaît le bassin de rétention amont, le Centre CEA Cadarache, le Ravin de la Bête où l'on a fait nos propres prélèvements, les exutoires du Centre, donc le rejet du Ravin de la Bête à l'extérieur du Centre et le rejet dit de la station d'épuration. On a fait deux prélèvements en aval, dans un bras mort de l'Abéou et un peu plus au loin au niveau du torrent St-Marbel. Au voisinage de Pertuis, la mesure ne sera pas faite, puisque qu'il y avait une très grosse dilution et on ne pouvait donc plus rien mesurer.

Pour les prélèvements et les mesures, c'est l'entreprise ALGADE qui a obtenu le marché. La stratégie consistait à procéder sur chacun des points repérés par l'IRSN et le CEREGE, donc en amont rejet 2 et aval 1, à trois carottages dans ce carré de cinq mètres sur cinq. Les carottes étant découpées par section de hauteur égale puis mélangées pour homogénéiser les prélèvements, cela pour éviter de tomber sur un épiphénomène en un endroit. En revanche, au rejet 1 qui est celui du torrent du Ravin de la Bête, sachant que ces terrains-là étaient beaucoup plus mobiles dans le temps, l'idée de trouver un gradient vertical dans les terrains était illusoire, donc on s'est contenté de mesurer les carottes entre elles.

Pour le premier carré en amont, vous voyez qu'on a un certain nombre de mesures. Ce qui est important, c'est de constater que pour tous les points le long de la Durance, il n'y a aucun chiffre qui n'excède ce qui est là-haut. Comme on est là-haut en amont du Centre, cela signifie que les terrains en aval du Centre n'ont pas reçu de contamination particulière par les rejets liquides du Centre. En revanche, pour ce qui concerne le plutonium 239-240, quand on fait la moyenne de l'activité dans la carotte, on trouve 0,08 becquerel par kilogramme de matière sèche. Et pour le rejet 1 qui correspond au Ravin de la Bête, on trouve au moins 0,12-0,17-0,18. Donc à la différence de la situation précédente, on trouve dans le Ravin de la Bête plus de plutonium qu'il n'y en a en amont du Centre. Ce qui signifie clairement qu'on a un effet de contamination ou tout au moins des marquages des rejets de ce petit ruisseau.

On arrive à la conclusion pour les radionucléides autres que le plutonium, qu'il n'y a pas de marquage radiologique dû aux rejets du Centre. En revanche, pour le plutonium 239 en amont du Centre, on constate des valeurs inférieures à celles que l'on trouve dans le rejet 1 en aval. Ceci indique donc un marquage au moins en matière de plutonium.

Pour compléter, on a souhaité faire d'autres mesures complémentaires. La première a été faite sur la berge de cette petite arrivée d'eau du Ravin de la Bête en Durance, on a remonté le petit ruisseau vers le Centre, et on a demandé deux mesures complémentaires à ALGADE et à l'IRSN. Et on s'aperçoit, en effet, qu'il existe une évolution de la concentration du plutonium qui augmente à mesure qu'on se rapproche de la clôture du Centre. Ce n'est pas grandement marqué, mais néanmoins il y a un effet clair qui est identifié tant par ALGADE que par l'IRSN, les mesures étant faites en aveugle pour ces deux organismes. La question est de savoir d'où vient ce marquage. On a pu constater également que sur le réseau national des mesures de radioactivité accessible au public, actuellement en cours de refonte par l'IRSN, on trouve en juin 2013 une mesure faite par l'ASN à l'intérieur du Centre sur de terrains voisins du Ravin de la Bête, une activité d'environ neuf becquerels par kilogramme sec. Au regard de ces résultats, on peut interpréter ces mesures en disant qu'il y a eu manifestement une contamination de terrains au voisinage de ce petit ruisseau, et quand il pleut, les terres contaminées sont entraînées et se retrouvent plus loin. Naturellement, il faut relativiser les choses, puisque ces chiffres ne sont vraiment pas très élevés. Néanmoins, on retrouve en Durance, tout au moins dans le petit exutoire du Ravin de la Bête, un petit marquage en plutonium.

Ce qui est aussi intéressant dans notre étude, c'est que pour le césium 137 en amont du Centre, on constate des valeurs importantes, vous voyez ici, 23, 16, 4, etc. Alors que, partout ailleurs, on ne trouve pas de valeurs aussi importantes. Le Centre n'a rien à voir avec ces valeurs importantes, puisque c'est avant le Centre. Alors deux choses, d'une part ce césium est sur les terrains des berges du bassin de décantation qui n'ont pas été modifiées, ni déplacées depuis 1980. Elles ont donc tout simplement reçu les retombées de Tchernobyl qu'on retrouve encore sur ces terrains. On a reconstitué l'activité qu'on aurait pu avoir en 1986 à partir de nos mesures. On obtient un chiffre qui est compris dans les estimations de l'IRSN à l'époque – entre 10 000 et 40 000 becquerels par m² – et nos mesures : 27 000. Ce qu'on constate également, c'est que depuis 1980, tous les autres terrains où on aurait dû retrouver des valeurs comparables, on ne les retrouve plus. C'est que ces terrains ont, depuis, été emportés par les diverses crues. Et les valeurs qu'on a pu mesurer ne remontent qu'à une quinzaine d'années.

Pour conclure, aucun marquage des sédiments fins accumulés au cours des dix dernières années en val Durance n'est décelable à partir des résultats des mesures que nous avons faites. Par contre, pour le plutonium, on constate qu'il y a un marquage dans l'exutoire du Ravin de la Bête en Durance.

M. Pizot, maire de Saint-Paul-lez-Durance nous a toujours dit que c'est là son lieu de pêche privilégié et qu'il mange ce qu'il y pêche depuis des années. Il n'est pas trop luminescent comme on peut le voir et ceci confirme encore nos résultats !!! Ceci pour faire un bon mot.

Le travail qui a été fait par la CLI a été réalisé avec grands soins, les points GPS ont été parfaitement identifiés avec un matériel sophistiqué. Ce sont des points bien précis et tant qu'il n'y aura pas de crues, il n'est pas inintéressant d'y revenir régulièrement, pas tous les six mois bien sûr, mais je dirais tous les cinq ans, tant que ces terrains n'auront pas bougé. Et ce que nous proposons, c'est tout simplement que ce soit l'ASN qui fasse ces mesures, car la CLI ne dispose pas de budgets extraordinaires, et nous vous proposons donc de revenir sur ces points précis pour suivre les terrains. Je pense en avoir fini, je ne sais pas si j'ai tenu mon *timing*. Donc, je me livre à vos questions, en vous remerciant de votre attention.

Mme Dailcroix :

Merci Alain. Nous allons ouvrir le débat. Je réitère mes paroles de tout à l'heure, attendez le micro, présentez-vous, c'est très important, et ne posez qu'une seule question à la fois de façon à ce que le plus grand nombre puisse intervenir.

M. Deproit :

Je souhaite, bien sûr, féliciter la CLI pour ce travail d'étude, c'est un point important effectivement d'avoir cette expertise de la CLI de manière directe. Ce qui a été évoqué également, c'est que des mesures sur les prélèvements réalisés par les pouvoirs publics, allaient même au-delà des niveaux d'activités qui avaient été détectés lors de cette campagne. Ce qui montre qu'on sait aussi cibler les points où il y a des choses, et je pense que l'exploitant les connaît même encore mieux que nous, évidemment, dans la mesure où on sait qu'un certain nombre de marquages radioactifs avec des enjeux faibles existent sur le site de Cadarache, notamment le Ravin de la Bête, mais d'autres aussi. On a régulièrement des événements significatifs de découvertes de contaminations, récemment encore dans des caniveaux à proximité de l'installation de PEGASE, on sait qu'il existe des marquages issus des anciennes activités du site. Donc on prévoit à l'ASN, puisqu'il y a nos moyens, mais également, puisque c'est l'exploitant qui est responsable, de demander à l'exploitant de renforcer l'état des lieux des marquages sur le site de Cadarache. C'est quelque chose qu'on a donc en tête, au-delà de la suggestion de M. Mailliat.

Mme Dailcroix :

Merci M. Deproit. Bien, s'il n'y a pas de questions, je vais demander à M. Pizot de venir au pupitre pour clore la séance.

M. Pizot :

C'est bien, s'il n'y a pas de questions c'est que tout va bien. Je remercie à nouveau Mme Saez d'avoir accepté d'organiser cette réunion commune de la CLI et de la CI. Je suis également très satisfait du déroulement de cette réunion et de la participation des experts, de M. Bonnet, Directeur du Centre, de M. Girard, de l'ASND, et de M. Deproit de l'ASN. Je les remercie. J'espère qu'elle vous a permis d'être correctement informés et surtout de recevoir des réponses à vos questions concernant l'Installation Nucléaire de Base Secrète de Cadarache. Je remercie également M. Bernard Jeanmet, Maire de Manosque qui nous a accueillis pour cette réunion. Je remercie tous les participants, en espérant que l'année prochaine, nous pourrions à nouveau organiser des réunions publiques communes à la CLI et à la

Commission d'information concernant l'INBS PN, mais ce n'est pas moi qui fait les lois et qui commande. Je vous remercie toutes et tous, merci de votre attention.

Mme Dailcroix :

Merci M. Pizot. Je vais maintenant demander à Mme Patricia Saez de venir au pupitre.

Mme Saez :

Mesdames et Messieurs, après des sujets aussi sérieux, il y a une petite touche d'humour qui a été faite et je vous en remercie. On le voit sur la dernière photo, voilà. Donc moi je voulais remercier tous les intervenants. M. Bonnet, merci de vos explications. Vous savez, je connais la CLI depuis peu, depuis le mois de mars, puisque je viens d'être élue. J'ai découvert la CLI et je sais qu'ils sont très tenaces. Donc ils ne vous lâcheront pas sur les questions qu'ils vous ont posées, je vous l'assure. Je remercie également M. Deproit, je remercie M. Girard. M. Guieu, nous avons bien pris note de vos remarques et croyez bien que toute l'attention sera portée au personnel, je vous l'assure. Je remercie tous les membres de la CLI, puisque je peux vous dire que ce sont des personnes extraordinaires, je les découvre peu à peu, ce sont des personnes qui s'investissent à fond, et ce sont des bénévoles. Et je les remercie pour tout le travail qu'ils accomplissent pour vous informer au maximum. Et je sais qu'ils y tiennent énormément, donc merci à vous. Je remercie également le personnel de la CLI présent ce soir, M. Fourcaud pour le travail que vous fournissez et Nathalie, merci. Donc j'espère que cette réunion vous a apporté les réponses à toutes les questions que vous vous posiez, nous sommes là pour vous répondre et notre périodique le CLIC Info est toujours à votre disposition. Nous allons maintenant pouvoir échanger autour du pot de l'amitié, si on peut dire, et je vous remercie pour votre attention lors de cette réunion, merci à vous.

Mme Dailcroix :

Merci Mme Saez. Juste une petite chose avant effectivement de partager le pot de l'amitié : vous vous souvenez qu'au début de la réunion, nous n'avons pas pu projeter le petit film. Donc maintenant on va pouvoir le faire, avec un tout petit temps d'attente avant que nous puissions trinquer ensemble et continuer éventuellement une discussion qui, j'espère, vous aura contenté. Si ça marche bien sûr.

[Projection du film]

Fait à Aix-en-Provence, le 28 décembre 2015

Patricia SAEZ
Conseillère départementale des Bouches-du-Rhône
Présidente de la CLI

ANNEXES :

1. Diapositives de la présentation de M. Bonnet, Directeur du Centre CEA de Cadarache
2. Diapositives de la présentation de M. Deproit, Chef de la Division de Marseille de l'ASN
3. Diapositives de la présentation de M. Girard, représentant de l'ASND
4. Diapositives de la présentation de M. Mailliat, Expert Sûreté nucléaire de la CLI, Président de la Commission Environnementale et Technique pour le CEA