

## **0. Points d'information**

M. Chevet (ASN) indique que l'ordre du jour prévisionnel comportait une présentation du rapport d'évaluation de l'OPECST<sup>1</sup> du PNGMDR 2013-2015. Ce rapport n'étant pas remis, cette présentation est décalée à une date ultérieure. Il indique qu'un retour d'expérience complet, présentant les propositions d'amélioration pour l'élaboration du PNGMDR 2016-2018, sera présenté par l'ASN et la DGEC en lien avec les recommandations de l'OPECST.

L'ASN et la DGEC proposent toutefois que des axes d'amélioration concernant le groupe de travail du PNGMDR soient mis en place sans attendre. M. Chevet (ASN) propose ainsi que les supports et comptes-rendus de réunions soient mis en ligne (les verbatim ne seraient pas mis en ligne). **Cette proposition n'appelle pas de commentaire, le compte-rendu de la présente réunion sera donc mis en ligne, après son approbation.**

M. Chevet (ASN) indique également que l'ASN et la DGEC souhaitent étendre le groupe de travail à d'autres entités. Il précise que M. Pommeret, représentant de la commission nationale d'évaluation des recherches et études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs (CNE2) et M. Franco, représentant du ministère de la Défense, ont d'ores et déjà rejoint le groupe de travail. Il indique que l'ASN et la DGEC envisagent de solliciter des représentants des Maires par le biais de l'Association des Maires de France. **Il propose que soit renforcée la présence de la société civile et sollicite le groupe de travail pour l'identification de nouvelles entités qui pourraient intégrer le groupe de travail du PNGMDR. Il indique que les propositions seront examinées lors de la prochaine réunion du groupe de travail.**

### **1. Approbation du compte-rendu de la réunion du 5 mars 2014**

Le compte-rendu définitif de la réunion du 5 mars 2014 (version 1 transmise par courrier ASN référencé CODEP-DRC-2014-023297 du 26 juin 2014) est approuvé en séance et confirmé en son statut.

### **2. Présentation des suites données par l'Andra au projet Cigéo à l'issue du débat public**

Cette présentation est assurée par M. Boissier de l'Andra.

En liminaire, M. Boissier (Andra) rappelle les principales étapes du débat public sur le projet de stockage Cigéo qui a débuté avec la saisine de la Commission nationale du débat public (CNDP) le 9 octobre 2013 et s'est achevé avec la publication au journal officiel, le 10 mai 2014, des suites données par l'Andra au projet Cigéo. Il rappelle également que le compte-rendu du président de la Commission particulière du débat public (CPDP), le bilan du président de la Commission

---

<sup>1</sup> Le PNGMDR 2013-2015 a été transmis fin 2012 au Parlement. L'OPECST a été saisi et le député Christian BATAILLE et le sénateur Christian NAMY ont été nommés rapporteurs le 5 juin 2013. Deux auditions publiques ont été organisées les 28 février et 21 mars 2013.

nationale du débat public (CNDP) ont été publiés le 12 février 2014 et ont été présentés lors de la réunion du groupe de travail du PNGMDR du 5 mars 2014. Par ailleurs, la conférence de citoyens mise en place par la CNDP a publié son avis le 3 février 2014.

M. Boissier (Andra) présente la délibération du Conseil d'Administration de l'Andra du 5 mai 2014 sur les suites à donner au débat public publiée au *journal officiel* le 10 mai 2014. Il indique que cette décision s'appuie sur les conclusions du débat public mais également sur les recommandations des évaluateurs de l'Andra (ASN, Commission nationale d'évaluation des recherches et des études relatives à la gestion des matières et des déchets radioactifs, Autorité environnementale) et du Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN). M. Boissier (Andra) présente les thèmes abordés dans la décision de l'Andra sur les suites à donner au projet. Il s'agit :

- de l'opportunité du stockage et de la poursuite des études sur les autres voies de gestion des déchets de haute activité et de moyenne activité à vie longue (HAMAVL) ;
- de l'inventaire des déchets à stocker dans l'installation ;
- de la sûreté du stockage ;
- du jalonnement du projet ;
- de la réversibilité et de la récupérabilité ;
- de la mémoire du stockage ;
- des coûts et du financement ;
- du transport des colis de déchets radioactifs ;
- de l'insertion du projet dans le territoire ;
- de la confiance et de la gouvernance.

L'Andra a décidé de poursuivre le projet Cigéo avec notamment les quatre évolutions suivantes :

- intégrer une « phase industrielle pilote » au démarrage de l'installation pour permettre la réalisation, dans un premier temps, d'essais en inactif avec des colis sans radioactivité, puis des essais de démarrage avec un petit nombre de colis de déchets radioactifs et enfin le stockage, de manière progressive, de colis de déchets HA et MA-VL représentatifs de l'inventaire des colis de déchets (jusqu'à l'atteinte du flux nominal de 3 000 colis primaires par an). M. Boissier (Andra) précise qu'en complément des essais réalisés dans le laboratoire souterrain, cette « phase industrielle pilote » vise à conforter, en conditions réelles, les dispositions retenues pour maîtriser les risques en exploitation, la performance des équipements et la capacité à récupérer des colis stockés... Elle permettrait également d'optimiser les concepts pour l'exploitation courante ;
- mettre en place un plan directeur pour l'exploitation du stockage. Celui-ci permettra de définir les différentes étapes d'exploitation du stockage, le programme d'essais qui sera réalisé pendant la « phase industrielle pilote », les flexibilités prises en compte pour le stockage éventuel de déchets autres que ceux prévus dans la demande d'autorisation (par exemple des combustibles usés au cas où ils seraient considérés comme des déchets) et le planning prévisionnel de fermeture progressive. M. Boissier (Andra) précise que l'Andra propose que ce plan soit élaboré en concertation avec les parties prenantes locales et nationales, approuvé par l'État, et révisé à l'issue de la « phase industrielle pilote » puis, *a minima*, tous les 10 ans ;
- aménager le calendrier du projet avec la préparation de la demande d'autorisation de création de Cigéo en deux temps :
  - en 2015, la remise d'un dossier d'options de sûreté, d'un dossier d'options techniques de récupérabilité, d'un projet de plan directeur d'exploitation et des spécifications préliminaires d'acceptation des déchets ;

- en 2017, le dépôt de la demande d'autorisation de création.

Il précise que la « phase industrielle pilote » démarrerait en 2025, sous réserve de son autorisation. M. Boissier (Andra) indique que l'Andra a proposé que l'État fixe l'inventaire des déchets à prendre en charge dans Cigéo avant le dépôt de la demande d'autorisation de création ;

- mieux impliquer la société civile dans le projet en élargissant l'information et la concertation. M. Boissier (Andra) indique que l'Andra souhaite notamment se doter d'un comité pluraliste afin de l'éclairer sur la prise en compte des enjeux sociétaux dans ses activités.

M. Boissier (Andra) présente les définitions proposées par l'Andra pour :

- la réversibilité : capacité à offrir à la génération suivante des choix sur la gestion à long terme des déchets radioactifs, incluant notamment le scellement d'ouvrages de stockage ou la récupération de colis de déchets. Cette capacité serait notamment assurée par un développement progressif et flexible du stockage ;
- la récupérabilité : capacité à retirer des colis de déchets stockés en formation géologique profonde.

Il rappelle que l'autorisation de création de Cigéo ne pourra être délivrée qu'après le vote d'une loi fixant les conditions de réversibilité et indique que dans l'attente du cadre législatif, l'Andra retient à ce stade une approche par étapes. Il précise que la conception de Cigéo sera telle qu'elle permette la récupération des colis de déchets pendant la période d'exploitation d'une centaine d'années. Concernant la phase d'exploitation, il indique que plusieurs scénarios de scellement seront étudiés et les points de décision du plan directeur pour l'exploitation de Cigéo seront identifiés. Enfin, pendant la « phase industrielle pilote », des essais de retrait et de tests de scellement seront réalisés. Il indique également que le plan directeur pour l'exploitation de Cigéo sera révisé afin d'intégrer le retour d'expérience de la « phase industrielle pilote ». M. Boissier (Andra) indique enfin que l'Andra remettra en 2015 à l'ASN un dossier présentant les principales options techniques permettant d'assurer la récupération des colis de déchets stockés.

M. Boissier (Andra) présente ensuite les trois engagements de l'Andra visant à :

- garantir, avant tout, la sûreté et protéger, sur le long terme, l'homme et l'environnement. Il précise que si le stockage est autorisé, les colis de déchets ne pourront être stockés que s'ils respectent les exigences techniques définies par l'Andra et que l'Andra démontre à l'ASN qu'elle maîtrise les risques associés à chaque type de colis. M. Boissier (Andra) indique que l'Andra joindra au dossier de 2015 présentant les principales options de sûreté, une version préliminaire des exigences techniques pour l'acceptation des colis de déchets ;
- préserver et développer le territoire d'accueil. Il précise notamment que l'Andra favorisera, au niveau local, le développement de l'activité économique et de l'emploi et qu'elle préparera, aux côtés de l'État et des collectivités territoriales, l'insertion du projet. Il indique également que le transport des colis de déchets par voie ferrée sera privilégié (raccordement du site au réseau ferré) et qu'un schéma directeur pour le transport des déchets sera élaboré par les producteurs et l'Andra avant le dépôt de la demande d'autorisation de création et qu'il sera soumis au HCTISN ;
- maîtriser les coûts. M. Boissier (Andra) rappelle que le coût de référence du stockage en couche géologique profonde est arrêté par la Ministre en charge de l'énergie. Il indique que l'État a demandé à l'Andra de lui communiquer une mise à jour du chiffrage en 2014 et que la Ministre arrêtera une nouvelle estimation qu'elle rendra publique après avoir recueilli l'avis de l'ASN et les observations des producteurs de déchets.

## Relevé des discussions

A la demande de M. Autret (ACRO), M. Boissier (Andra) précise que le conseil d'administration de l'Andra a effectivement décidé de poursuivre le projet de stockage en couche géologique profonde, conformément à la loi, et qu'elle continuera à contribuer à l'étude des autres voies, notamment sur l'entreposage et l'optimisation du conditionnement des déchets. Concernant la réversibilité, M. Boissier (Andra) indique que l'Andra a fait une proposition visant à la définir mais qu'il revenait au Parlement de clarifier les définitions et les conditions de réversibilité.

M. Marignac (Wise) considère que les propositions de l'Andra apparaissent satisfaisantes mais qu'elles doivent être suivies d'effets et que certains sujets, soulevés pendant le débat public, doivent pouvoir être rediscutés. Il souhaite que le cahier des charges de la phase pilote et du plan directeur d'exploitation puissent être discutés collectivement. M. Boissier (Andra) confirme que l'Andra souhaite effectivement consulter les parties prenantes pour l'élaboration du cahier des charges en complément de la consultation qui sera menée par l'État lors de la remise du projet.

M. Marignac (Wise) indique que l'expertise pluraliste est indispensable et que les échanges tels que ceux du PNGMDR, également indispensables, ne s'y substituent pas. M. Boissier (Andra) indique qu'il partage cet avis mais que par définition, l'Andra ne peut y contribuer directement. Il indique que l'Andra souhaite cependant se doter d'un comité pluraliste visant à s'assurer que l'Agence prend bien en compte les attentes sociétales. Il indique aussi que le HCTISN et le groupe de travail du PNGMDR sont des instances d'information mais que le dialogue ANCCLI/CLIS/IRSN lui semble être un lieu de débat d'experts pluralistes. Mme Arditì (FNE) souligne que les débats doivent être à la fois pluralistes et contradictoires.

A la demande de M. Marignac (Wise) sur le coût du stockage, M. Louet (DGEC) rappelle que l'évaluation du coût du stockage produite en 2005 est consultable sur Internet<sup>2</sup>. Il indique que l'Andra doit prochainement remettre un dossier sur le coût de Cigéo et que celui-ci sera arrêté par la Ministre en charge de l'énergie et rendu public (après un processus de consultation) d'ici la fin de l'année 2014. Mme Arditì (FNE) regrette que le débat public ait pu se tenir sans chiffrage financier précis du projet.

M. Boutin (FNE) demande comment le risque incendie est pris en compte dans Cigéo au regard notamment de l'incendie qui s'est déclaré dans le stockage profond WIPP aux États-Unis en février 2014. M. Boissier (Andra) indique que l'exploitant du stockage est en situation post-accidentelle et communique peu. Il précise qu'un rapport du Department of Energy (DOE) est disponible sur Internet<sup>3</sup>. Il indique que certaines dispositions de prévention déjà prévues pour Cigéo seront sans doute renforcées à la suite du retour d'expérience de cet incendie. Il précise notamment qu'il n'y aura pas d'engins à moteur thermique dans la partie nucléaire et que les secteurs d'exploitation et de travaux (creusement des alvéoles) seront totalement séparés, contrairement au WIPP où il n'y a pas un tel cloisonnement. Il rappelle, plus généralement, que le retour d'expérience est systématiquement pris en compte dans la conception des projets et l'exploitation des installations.

A la demande de M. Autret (ACRO), M. Boissier (Andra) indique que l'Andra souscrira à une assurance en tant que responsable d'activité nucléaire notamment.

---

<sup>2</sup> <http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/rapport-gt-cout-stockage.pdf>

<sup>3</sup> <http://www.wipp.energy.gov/pr/nr.htm>

Mme Ardit (FNE) considère que la phase pilote, mise en œuvre en amont de nombreux projets industriels, est une phase essentielle. Elle souligne que cette proposition résulte plutôt de la prise en compte des remarques formulées par les évaluateurs que du débat public lui-même. Elle demande s'il est prévu une phase thermique pendant la phase pilote avec l'introduction de colis (non radioactifs) générant de la chaleur. M. Boissier (Andra) indique que de tels essais ont déjà été réalisés dans le laboratoire souterrain de Bure et que le planning d'essais de la « phase industrielle pilote » sera défini dans le plan directeur d'exploitation. Il indique que les essais pourraient comprendre des colis (non radioactifs) chauffants visant à simuler les effets des colis de déchets vitrifiés qui apporteront une source thermique. Il précise que l'Andra avait, avant le débat public, l'idée d'un démarrage progressif et qu'à la suite du débat, l'Andra a décidé de le transformer en phase industrielle pilote, c'est-à-dire de le « contractualiser » avec des objectifs associés et un bilan permettant de vérifier leur atteinte.

Mme Ardit (FNE) souligne par ailleurs l'un des apports du débat public visant à privilégier le train comme moyen de transport des déchets. Concernant la réversibilité, elle indique qu'elle considère que celle-ci cesse lors du stockage du premier colis de déchets et que si un incident survenait, il serait montré qu'il est préférable de laisser les colis de déchets stockés en profondeur plutôt que de les retirer. Elle illustre son propos en rappelant le cas de l'incendie de StocaMine.

Mme Ardit (FNE) demande quelles seront les capacités d'entreposage en surface sur Cigéo. M. Boissier (Andra) indique qu'à la suite du processus de concertation mené en 2009, il n'est pas envisagé d'entreposage de décroissance thermique en surface en Meuse et Haute-Marne et que l'entreposage de surface sera limité aux besoins logistiques (contrôles, entreposage tampon avant stockage). Il indique que les éléments seront apportés dans le dossier d'options de sûreté qui doit être déposé en 2015 et que l'Andra envisage un entreposage de transit de deux à trois semaines. M. Schilz (ASN) rappelle que l'ASN a demandé aux exploitants de s'assurer qu'ils disposent de marges dans leurs capacités d'entreposage afin de couvrir d'éventuels d'aléas sur le calendrier de développement du stockage en couche géologique profonde ou sur l'ordonnancement du stockage ou l'acceptabilité des colis de déchets.

Mme Ardit (FNE) demande si une modification de l'inventaire donnera lieu à une nouvelle demande d'autorisation de création. M. Louet (DGEC) indique que s'il y avait une modification notable de l'inventaire, il y aurait une modification du décret d'autorisation de création. Il indique que le rapport du 28 mars 2013 du HCTISN<sup>4</sup> préalable au débat public sur le projet de stockage géologique profond de déchets radioactifs Cigéo apporte des éléments précis sur l'inventaire du stockage. M. Schilz (ASN) rappelle les termes de l'avis n° 2013-AV-0179 de l'Autorité de sûreté nucléaire du 16 mai 2013<sup>5</sup>, notamment que :

- si une installation de stockage en couche géologique profonde est créée, seule sera autorisée l'admission des colis de déchets dont la sûreté de stockage aura été complètement démontrée
- si la création d'une installation de stockage géologique profond est autorisée, le décret d'autorisation devra comprendre un inventaire définissant en nature et en volume maximal les déchets pouvant y être stockés
- dans une démarche de sûreté et de robustesse à l'égard des choix énergétiques futurs, l'Andra doit poursuivre les études sur les options techniques de conception qui

---

<sup>4</sup> Avis consultable à l'adresse suivante : [http://www.hctisn.fr/IMG/pdf/Rapport\\_GT\\_Cigeo\\_vf\\_cle8a687d.pdf](http://www.hctisn.fr/IMG/pdf/Rapport_GT_Cigeo_vf_cle8a687d.pdf)

<sup>5</sup> L'avis est consultable sur le site de l'ASN à l'adresse suivante : <http://www.asn.fr/Reglementer/Bulletin-officiel-de-l-ASN/Avis-de-l-ASN/Avis-n-2013-AV-0179-de-l-ASN-du-16-mai-2013>

- seraient à mettre en œuvre pour le stockage direct éventuel de combustibles usés afin que la possibilité technique d'accueil reste préservée ;
- l'inventaire des déchets autorisés sera un élément essentiel du décret d'autorisation de création dont toute modification à la hausse (par exemple pour inclure des combustibles usés ou certains déchets de type FAVL) constituerait une modification notable, soumise à une procédure complète d'autorisation sans préjudice d'un éventuel débat public

A l'issue de la présentation, M. Chevet (ASN) revient sur l'un des sujets évoqués lors de précédentes réunions concernant Cigéo et notamment le sujet des intrusions qui seraient consécutives à la perte de la mémoire de l'utilisation du site. Il propose la mise en place d'un groupe de travail du PNGMDR portant sur les agressions potentielles externes que pourrait subir un stockage en couche géologique profonde sur le long terme (forage de géothermie...). **Il demande que les membres du groupe de travail fassent part de leur proposition de participation et indique qu'une première réunion du groupe de travail pourrait se tenir en septembre.**

### **3. Point d'information sur Vaujours**

M. Chevet indique que trois interventions sont prévues (CEA, ASN et MSNR) afin de répondre aux questions que Mme Arditi (FNE) a transmises sur le site de Vaujours.

#### **3.1 Historique des activités menées sur le fort de Vaujours**

M. Chaput et M. Delacroix du CEA présentent l'historique d'exploitation du centre de Vaujours et la nature des opérations qui y ont été réalisées. M. Chaput (CEA) rappelle l'historique du site, il indique que :

- la décision de construction a été prise à l'issue de la guerre de 1870 ;
- le fort a été mis en service en 1883 et occupé par des détachements de la Défense nationale jusqu'à la deuxième guerre mondiale ;
- lors de la deuxième guerre mondiale, il a été occupé par des troupes allemandes qui ont dynamité un stock de munitions avant leur départ, opération à l'origine d'une contamination pyrotechnique du site ;
- à l'issue de la deuxième guerre mondiale, la poudrerie de Sevran a occupé le fort de Vaujours pendant une dizaine d'années pour y conduire des activités de nature pyrotechnique ;
- le CEA a ensuite occupé le site de 1955 à 1997.

M. Chaput (CEA) indique que les activités menées sur le fort par le CEA concernaient des activités liées à la Défense. A la demande des autorités françaises, la direction des applications militaires (DAM) du CEA était chargée de permettre à la France de se doter puis de maintenir une force de dissuasion nucléaire. Les expériences pyrotechniques qui ont été réalisées sur le fort de Vaujours ont été menées à cette fin.

M. Chaput (CEA) présente les quatre grandes familles d'activités que le CEA y conduisait :

- la conception de sous-ensembles d'une arme nucléaire et de simulations du fonctionnement de ces sous-ensembles. Il s'agissait de simulations numériques et non de tester expérimentalement le fonctionnement ;

- une activité pyrotechnique dans le domaine des explosifs qui consistait à développer, analyser, caractériser des explosifs « chimiques »<sup>6</sup> (par opposition à l'explosion nucléaire). Cette activité pyrotechnique regroupait une activité de laboratoire (mise au point de formulations, caractérisations dans le domaine de la pyrochimie) et une activité d'essais. Les expériences menées sur les explosifs visaient tout d'abord à maîtriser leur comportement (notamment leur comportement incidentel). Le CEA a développé des formulations d'explosifs et de détonateurs extrêmement stables et insensibles aux agressions externes (chocs, incendies...) dans la mesure où l'insensibilité constitue un des éléments clés de la sûreté d'une arme nucléaire. Le CEA a également réalisé des essais de détonique afin de mesurer la performance de ces explosifs (énergie libérée, vitesse de détonation...);
- de développement de diagnostic. Le centre de Vaujours a travaillé sur le développement des diagnostics permettant d'accéder aux mesures qui étaient faites lors des expérimentations, aussi bien lors des expérimentations réalisées sur le champ de tir du Pacifique que celles dites « froides », c'est-à-dire qui ne mettaient pas en œuvre des matières fissiles, qui étaient réalisées à Vaujours. Ces mesures étaient des mesures de chronométrie ultrarapide, de cinématographie ultrarapide (plusieurs dizaines de milliers d'images par seconde), d'interférométrie laser, permettant de mesurer les vitesses de déplacement des matériaux ainsi que des mesures de radiographie permettant de réaliser des clichés radiographiques instantanés lors de phases de détonation d'explosifs. Ces mesures permettaient de caractériser très précisément les mouvements, les mises en vitesse, la forme des matériaux soumis à la détonation des explosifs ;
- l'étude du comportement des matériaux qui étaient soumis au choc de ces explosifs. Les matériaux qui ont été mis en œuvre étaient des matériaux dits « d'intérêt » (cuivre, aluminium, acier, uranium naturel et uranium appauvri sous forme de métal) pour les armes.

M. Chaput (CEA) confirme par ailleurs qu'il n'y a jamais eu à Vaujours, ni de réaction de fusion thermonucléaire, ni de réaction de fission nucléaire, puisqu'aucune matière fissile n'y a jamais été mise en œuvre.

Concernant l'utilisation du béryllium, M. Chaput (CEA) indique que celui-ci a été mis en œuvre en très faible quantité sur le fort de Vaujours dans des expériences qui permettaient de projeter à très grande vitesse un échantillon très léger de matière sur une cible. Il précise que les expériences mettant en œuvre du béryllium ont été réalisées dans une enceinte de confinement et que celle-ci avait été décontaminée. Il indique donc qu'il n'y a pas eu de béryllium disséminé à Vaujours.

M. Chaput (CEA) précise que le seul matériau cancérigène identifié est l'amiante (matériau de construction utilisé dans les années 50 à 70) et que cette utilisation est mentionnée dans le dossier d'abandon mis en consultation en 1998 et en 2002. Il précise qu'environ 300 bâtiments construits sur le fort de Vaujours et à l'extérieur de celui-ci comprenaient des matériaux contenant de l'amiante. Il indique que le CEA a fait réaliser un diagnostic amiante et qu'une dépollution amiante complète a été réalisée dans les années 90 dans tous les bâtiments.

M. Delacroix (CEA) précise qu'en 2002, à l'occasion des commissions de suivi de site, des associations et notamment la CRIIRAD ont demandé la réalisation d'un diagnostic sur les sols et les eaux souterraines. Il précise qu'un diagnostic de la pollution du site, portant sur 20 à 25 éléments chimiques, a été réalisé par le CEA et le BRGM et que le plan d'échantillonnage avait

---

<sup>6</sup> les réactions chimiques de ces explosifs permettent la libération de l'énergie et l'interaction avec les matériaux qui entrent dans la composition de l'arme nucléaire.

notamment été validé par les associations. Il indique que le béryllium faisait partie de la liste des éléments suivis. M. Delacroix (CEA) indique que les activités du CEA n'ont pas entraîné de marquage au-delà des valeurs guides du BRGM. Il précise que le site est néanmoins marqué en quelques points par du cuivre, lié aux activités historiques pratiquées sur le site. En conclusion, il indique que le bilan réalisé sur les éléments stables et radiologiques existe et que celui-ci montre que le site n'est pas marqué par des éléments chimiques.

Concernant l'accès aux informations, M. Chaput (CEA) indique que, si le site lui-même ne l'est pas, les activités que le CEA y a menées ont été classifiées et sont protégées par le secret défense. Ainsi, les archives traçant la nature exacte des activités conduites par le CEA demeurent secret défense. En effet, celles-ci contiennent les fondements des solutions technologiques qui sont mises en œuvre par la force de dissuasion française.

Concernant la question sur la présence présumée de déchets dans les puits d'expérimentation sur le fort de Vaujours, M. Chaput (CEA) indique qu'il n'y a pas eu d'enfouissement de déchets sur le site. Il indique que les neuf puits (0,9 à 1,20 m de large, 35 m environ de profondeur) présents sur le fort sont identifiés dans les dossiers d'abandon qui ont été communiqués lors de l'enquête publique et des différentes réunions des commissions locales de suivi. Il précise que ces neuf puits ont été réalisés lors de la construction du fort de Vaujours et servaient à l'évacuation des eaux pluviales. Il indique que lorsque le CEA occupait les lieux six puits subsistaient et que le CEA n'a pas la connaissance du devenir des trois autres puits. M. Chaput (CEA) indique que les six puits ont fait l'objet de reconnaissances et de mesures radiologiques sur toute leur hauteur. Il rappelle que ces mesures ont été communiquées et présentées lors de la réunion du groupe de travail du PNGMDR du 7 juin 2013 (courrier CODEP-DRC-2013-051992 du 23 septembre 2013).

### **3.2 Mesures réalisées sur le fort de Vaujours en février 2014**

Mme Ruel (ASN) présente les mesures réalisées sur le fort de Vaujours le 25 février 2014 et l'avis de l'ASN associé. Une note d'information est disponible sur le site de l'ASN <http://www.asn.fr/Informer/Actualites/Fort-de-Vaujours-77-93>.

Mme Ruel (ASN) indique que les résultats des mesures réalisées le 25 février 2014 par l'IRSN, l'ACRO et la CRIIRAD sont globalement cohérents. Elle indique que le niveau détecté est proche du bruit de fond et que l'un des points présentait un niveau entre 10 et 20 fois le bruit de fond, avant détachement d'un fragment. Elle précise que ce fragment a été analysé et qu'il s'agissait d'uranium naturel d'origine anthropique. Elle mentionne le rapport de l'IRSN<sup>7</sup> présentant plus d'information sur les mesures, le type d'appareil utilisé...

Mme Ruel (ASN) présente l'avis que l'ASN a rendu le 13 mai 2014 aux préfets de Seine-et-Marne et de Seine-Saint-Denis portant sur le programme de surveillance radiologique proposé par Placoplatre pour les opérations de démolition. Elle présente les demandes de l'ASN portant sur :

- la méthodologie utilisée pour la caractérisation, les contrôles radiologiques et les mesures de gestion. Elle indique que la méthodologie de caractérisation retenue par Placoplatre ne permet pas d'écarter la présence d'une contamination résiduelle et que l'ASN considère que Placoplatre doit notamment revoir sa méthode de détection afin de l'adapter au terme source recherché (uranium). Elle indique que Placoplatre devrait

---

<sup>7</sup> Le rapport de l'IRSN est disponible à l'adresse suivante [http://www.irsn.fr/FR/Actualites\\_presse/Actualites/Pages/20140415\\_Fort-Vaujours-mesures-25-fevrier-2014.aspx](http://www.irsn.fr/FR/Actualites_presse/Actualites/Pages/20140415_Fort-Vaujours-mesures-25-fevrier-2014.aspx)



- également étayer l'historique des bâtiments du site afin de proportionner les caractérisations à mener pour identifier la présence d'une potentielle contamination ;
- les mesures de protection radiologique des travailleurs. Elle précise que Placoplatre n'avait pas mené d'évaluation du risque d'exposition interne des travailleurs. Mme Ruel (ASN) indique que l'ASN considère qu'une telle évaluation doit être menée et que l'ASN se prononcera sur l'adéquation des mesures de suivi et de protection radiologiques proposées à réception de ces éléments ;
  - la surveillance de l'environnement. Elle indique que l'ASN considère que Placoplatre doit apporter des éléments complémentaires sur le dispositif de surveillance de l'environnement et que les modalités d'information des riverains doivent être précisées. Elle précise que l'ASN considère que Placoplatre doit également apporter des éléments complémentaires relatifs à la prévention de la dissémination des poussières ;
  - la gestion des déchets et des gravats. Elle indique que l'ASN considère que Placoplatre doit notamment justifier la valeur de contamination massique en uranium retenue pour la gestion des gravats, présenter les moyens de mesures qui seront utilisés et justifier les modes de gestion retenus.

Mme Ruel (ASN) indique que les préfets de Seine-et-Marne et de Seine-Saint-Denis ont relayé les propositions de l'ASN et que les travaux de démolition ne pourront être poursuivis avant que des réponses satisfaisantes aient été apportées à l'ensemble des éléments susmentionnés.

### **3.2 Arrêté de servitudes d'utilité publique**

En liminaire, M. Vallet de la MSNR rappelle que ce sujet a été abordé lors de la réunion du groupe de travail du PNGMDR du 7 juin 2013. Il indique que l'instance privilégiée de discussion sur ce sujet est la commission locale de suivi et de concertation et précise qu'une réunion sera prochainement organisée.

M. Vallet (MSNR) rappelle la situation géographique du site et indique qu'une partie du site appartient à la société Placoplatre et l'autre à la communauté d'agglomérations. Il présente ensuite l'arrêté de servitudes d'utilité publique du 22 septembre 2005 concernant la limitation des usages du site à des activités industrielles et la mise en place de précautions liées :

- à la présence d'éventuelles munitions pour tous les travaux de terrassement ;
- à la présence d'éventuelles particules explosives en cas de travaux sur certaines canalisations ;
- au risque radiologique, avec notamment la demande de vérification de l'état radiologique des terres pour tous les travaux de terrassement.

M. Vallet (MSNR) présente la caractérisation radiologique des sols réalisée par Subatech, l'IRSN (ex OPRI), la CRIIRAD et le CEA (entre avril 2001 et avril 2002) et indique que celle-ci concluait à un marquage faible et diffus et à la présence de plusieurs points singuliers (26, dont deux à l'extérieur du fort). Il précise que le CEA a procédé à l'assainissement des points singuliers (entre octobre 2001 et avril 2002) et que les contrôles réalisés par Subatech et la CRIIRAD concluaient qu'aucun point singulier ne subsistait et que l'assainissement était satisfaisant mais qu'un marquage résiduel subsistait.

M. Vallet (MSNR) indique que l'arrêté de servitudes d'utilité publique prévoit que les modalités de travaux concernant l'exploitation d'une carrière soient prescrites dans l'arrêté d'autorisation d'exploitation de la carrière. Il précise que le demandeur doit apporter la démonstration que l'exploitation aura un impact aussi faible que raisonnablement possible sur l'environnement et les

riverains. M. Vallet (MSNR) indique qu'aucune disposition n'est arrêtée et que les modalités prévues par le demandeur, notamment pour ce qui concerne le risque radiologique, feront l'objet d'une instruction par les services de la Dreal, d'un avis de l'ASN et d'une consultation des parties prenantes (enquête publique).

### Relevé des discussions

A la demande de M. Chevet (ASN), M. Vallet (MSNR) indique que l'arrêté de servitudes d'utilité publique s'applique à l'ensemble du site (zones appartenant à la société Placoplatre et zones appartenant à la communauté d'agglomérations).

M. Autret (ACRO) indique que le rapport de l'IRSN présente deux erreurs. Il précise que c'est l'ACRO et non la CRIIRAD qui a identifié le fragment présentant un niveau entre 10 et 20 fois le bruit de fond et que le prélèvement *in situ* a été réalisé par l'ACRO.

A la demande de Mme Ardit (FNE), M. Vallet (MSNR) indique que les 26 points singuliers identifiés en 2002 ont été assainis mais qu'il ne peut être garanti qu'il n'y ait pas d'autres points singuliers sur le site. M. Chevet (ASN) précise que cette suspicion a motivé l'établissement de l'arrêté de servitudes.

Mme Ardit (FNE) affirme que le taux de cancers est plus important autour de Vaujours. Elle propose qu'une étude soit menée afin de déterminer la répartition par types de cancers pour voir si celle-ci présente des particularités. Elle souligne que le suivi des sous-traitants est essentiel dans ce type d'exercice car ce sont ceux qui sont les plus exposés. Mme Ruel (ASN) précise que l'Agence Régionale de Santé d'Île-de-France a publié un courrier<sup>8</sup> en date du 7 février 2014 concernant les taux de cancers et que celle-ci conclut que le site ne présente pas de risque sanitaire pour les riverains.

En conclusion, M. Chevet (ASN) insiste sur la nécessité que ce sujet soit traité et débattu au sein de la commission de suivi et de concertation qui doit prochainement être mise en place. Il rappelle que Placoplatre doit fournir des éléments complémentaires pour poursuivre les travaux de démolition.

## **4. Opération de recensement des stériles miniers**

Cette présentation est assurée par M. Vallet de la MSNR qui présente le cadre réglementaire et Mme Gerland d'Areva présente l'opération de recensement des stériles miniers menée par Areva.

### **4.1 Le cadre réglementaire**

M. Vallet (MSNR) rappelle les dispositions de la circulaire du 22 juillet 2009 portant notamment sur la gestion des stériles miniers réutilisés dans le domaine public. Il présente ensuite l'instruction de la DGPR du 8 août 2013 visant à :

- clarifier les conditions d'information du public concernant les résultats du recensement des stériles miniers (présentation des cartes et de la méthodologie de recensement aux maires et commissions de suivi, mise à disposition du public des

---

<sup>8</sup> <http://ars.iledefrance.sante.fr/Situation-sanitaire-a-proximit.170407.0.html>

- cartes de recensement et intégration des observations recueillies, contre expertise éventuelle pour les sites à enjeux) ;
- préciser le processus à mettre en œuvre, pour le traitement des zones d'intérêt incompatibles avec l'usage des sols. M. Vallet (MSNR) indique que les Dreal pilotent le processus avec notamment la prescription de travaux si nécessaire et des propositions de gestion des stériles excavés (choix du site de stockage) ;
  - prévoir les modalités de conservation de la mémoire.

M. Vallet (MSNR) présente ensuite le retour d'expérience issu du cas de Bessine-sur-Gartempe. Il rappelle la découverte par Areva d'une maison présentant de fortes teneurs en radon liées à la présence de résidus de traitement en soubassement. Il présente les actions mises en œuvre par les pouvoirs publics et indique que la Ministre en charge de l'environnement a demandé, d'une part, la réalisation d'une enquête administrative et, d'autre part, qu'Areva établisse un plan d'actions en vue de déterminer si des résidus ont pu être utilisés dans d'autres lieux. Il précise que la DGPR a complété l'instruction du 8 août 2013 susmentionnée par l'instruction du 4 avril 2014 qui demande :

- la réalisation d'un diagnostic radon à proximité de tous les lieux de vie dans lesquels des stériles miniers ont été recensés (470 sites sont concernés) ;
- l'accélération de la réalisation des opérations nécessaires de retraits de stériles à proximité des habitations.

M. Vallet (MSNR) indique que le rapport de l'IRSN<sup>9</sup> a été rendu public et que la commission de suivi du site est prévue le 16 juin 2014.

#### **4.2 Recensement des stériles miniers**

Mme Gerland (Areva) rappelle en liminaire quelques éléments relatifs à l'exploitation de mines d'uranium en France. Celle-ci a débuté en 1947 et s'est achevée en 2001. Elle concerne environ 250 sites et a généré environ 167 millions de tonnes de stériles miniers. Elle indique que la réutilisation des stériles miniers (représentant 1 à 2% du volume généré) a été encadrée à partir de 1984. Mme Gerland (Areva) mentionne la circulaire du 22 juillet 2009 et l'instruction du 8 août 2013 présentées par M. Vallet (MSNR) qui encadrent la recherche et la gestion des stériles miniers.

Mme Gerland (Areva) présente le programme de travail d'Areva sur la gestion des stériles miniers, avec :

- phase 1 (2010) : réalisation d'une campagne de mesure (spectrométrie gamma) par hélicoptère et établissement de cartographies ;
- phase 2 (2011-2013) : contrôles au sol visant à confirmer ou non la présence de stériles miniers au niveau des zones présentant des anomalies et établissement de cartes de recensement ;
- phase 3 (mi 2011-2013) : analyse du recensement réalisé et localisation des zones à traiter ;
- phase 4 (à partir de 2012) : traitement des zones.

Elle indique que les critères suivants ont été retenus :

- pour une exposition inférieure à 0,3 mSv/an, aucune action n'est envisagée ;
- pour une exposition moyenne comprise entre 0,3 et 0,6mSv/an et une exposition ponctuelle inférieure à 0,6 mSv/an, aucune action n'est envisagée ;

---

<sup>9</sup> [http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_expertise/radioprotection-homme/Pages/Exposition-Radon-maison-Bessines-Rapport-IRSN.aspx](http://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/radioprotection-homme/Pages/Exposition-Radon-maison-Bessines-Rapport-IRSN.aspx)

- pour une exposition moyenne comprise entre 0,3 et 0,6mSv/an et une exposition ponctuelle supérieure à 0,6 mSv/an, une concertation est engagée afin de déterminer les suites à donner ;
- pour une exposition supérieure à 0,6 mSv/an, des actions correctives sont mises en œuvre.

Elle indique qu'à l'issue de ce travail de recensement, sur l'ensemble des zones investiguées, 192 zones doivent faire l'objet d'une concertation et 67 zones de travaux de remédiation.

Mme Gerland (Areva) indique qu'à l'occasion d'investigations complémentaires pour déterminer les travaux à engager, des concentrations anormalement élevées de radon, ont été détectées dans une maison de Bessines-sur-Gartempe. Elle indique que l'instruction du 8 août 2013 a été complétée et que le programme de travail sur la gestion des stériles miniers comprend désormais également des mesures en radon (mesures réalisées en 2014) avec l'identification des zones à traiter. Elle précise que les travaux de retrait des stériles identifiés seront réalisés dès à présent.

Elle présente la priorisation des actions avec un traitement en :

- priorité 1 : les cas où les bâtiments sont contigus à la zone de remblai (52 cas ont été identifiés) ;
- priorité 2 : les cas où des investigations de terrain sont nécessaires pour déterminer si la zone de remblai est située à proximité ou non de bâtiments (aucun cas identifié) ;
- priorité 3 : les cas où les bâtiments sont éloignés de la zone de remblai (415 cas identifiés).

Concernant les sites en priorité 1, elle indique que 41 sites ont été contrôlés et que deux sites présentent des concentrations supérieures aux seuils d'alerte (2 500 Bq/m<sup>3</sup> dans les habitations ou 5 000 Bq/m<sup>3</sup> dans les caves) : un bâtiment dans la commune de Razès et un bâtiment à Saint-Privat. Elle précise que ces sites seront traités en priorité.

En conclusion, Mme Gerland (Areva) indique que dans le cadre :

- de l'opération de recensement des stériles miniers, les contrôles sont terminés et les travaux portent sur 57 fiches (dont 24 en attente de validation) ;
- du plan radon, les contrôles sont en cours et que les travaux à effectuer portent, pour l'heure, sur deux sites.

### Relevé des discussions

Mme Maussan (Collectif des Bois Noirs) indique qu'à la suite des expertises menées à proximité de la mine d'uranium de Saint-Priest-la-Prugne en 2001 et 2004, des assainissements ont été réalisés sur les lieux dans lesquels des stériles miniers conduisaient à des taux de radon élevés. Elle indique que les riverains ont été interrogés et que ces derniers ont apporté de nombreuses informations sur la réutilisation des stériles miniers. Elle considère que cette démarche devrait être reconduite sur l'ensemble du territoire national en complément des campagnes héliportées. Mme Gerland (Areva) indique qu'au moment du survol héliporté en 2009-2010, Areva a transmis à chaque mairie un formulaire d'appel à témoignage. Elle ajoute que les mairies sont également responsables de la phase de recueil des informations des habitants pour compléter les cartes provisoires de recensement des stériles miniers fournies par Areva. Mme Maussan (Collectif des Bois Noirs) considère que l'envoi d'un questionnaire à chaque maison, tel que réalisé en 2004, permet de recueillir plus d'information.

M. Romary (Areva) indique qu'Areva suit le protocole validé par l'administration et transmet les résultats des mesures à cette dernière qui peut, le cas échéant, demander des mesures contradictoires et le traitement de certaines zones.

Concernant les travaux menés par Areva sur la recherche des stériles miniers, Mme Maussan (Collectif des Bois Noirs) indique regretter de ne pas avoir eu l'accord d'Areva pour participer aux travaux de reconnaissance et demande que les cartes établies par Areva lui soient transmises. Mme Gerland (Areva) indique que des cartes brutes sans échelle, couleur, légende ne peuvent être transmises puisqu'elles pourraient conduire à des interprétations erronées en l'absence de légende et d'interprétation.

Mme Maussan (Collectif des Bois Noirs) souligne l'intérêt des commissions de suivi mais considère que celles-ci sont insuffisantes et que des réunions techniques, telle que celle organisée par la sous-préfecture de Roanne sur la mine des Bois Noirs, doivent être organisées afin d'aborder les sujets sur le fond. Elle indique par ailleurs que deux réunions sont prévues, le 17 juin 2014, sur le réaménagement du site des Bois Noirs.

M. Autret (ACRO) considère que la réutilisation des stériles dans un champ ou au milieu d'un bois ne doit pas être considéré comme peu probable.

M. Marignac (Wise) souligne que les discussions du groupe de travail s'inscrivent dans la continuité des travaux du groupe d'experts pluraliste (GEP) Limousin. Il souligne que le GEP Limousin avait pointé :

- l'importance du radon et la difficulté à identifier la contribution du radon dans l'exposition ;
- la présence possible de résidus de traitement et non de stériles ;
- les limites de la campagne hélicoptée, en opposition avec une campagne au sol, notamment pour identifier des situations de réutilisation en soubassement de bâtiments.

A la demande de M. Marignac (Wise), Mme Gerland (Areva) indique que les seuils de 2 500 Bq/m<sup>3</sup> dans les habitations ou de 5 000 Bq/m<sup>3</sup> dans les caves constituent des seuils d'alerte pour lesquels Areva informe sans délai l'administration mais qu'Areva pourra intervenir en deçà de ces seuils.

A la demande de Mme Arditì (FNE), M. Vallet (MSNR) indique qu'il n'y a pas de norme pour les habitations dans la réglementation française mais que celle-ci fixe un niveau de référence de 400 Bq/m<sup>3</sup> et de 1 000 Bq/m<sup>3</sup> pour les lieux de travail et les lieux publics. Il précise que les directives européennes fixent un niveau de référence<sup>10</sup> de 300 Bq/m<sup>3</sup>. Il confirme que les seuils de 2 500 Bq/m<sup>3</sup> et 5 000 Bq/m<sup>3</sup> constituent des seuils d'alerte pour des mesures ponctuelles et que si ces seuils sont dépassés des investigations complémentaires sont menées avec la réalisation des mesures sur deux mois en période hivernale. M. Vallet (MSNR) indique que, dans le cas où les seuils ne sont pas atteints, des mesures complémentaires seront réalisées pour affiner le diagnostic et que la gestion de telles situations fait l'objet d'échanges avec Areva. Mme Arditì

---

<sup>10</sup> La directive 2013/59/Euratom du conseil du 5 décembre 2013 fixant les normes de base relatives à la protection sanitaire contre les dangers résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants et abrogeant les directives 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom et 2003/122/Euratom fixe un niveau de référence à 300 Bq/m<sup>3</sup> pour l'ensemble des lieux occupés, y compris les logements.

(FNE) souligne que si la limite est de 400 Bq/m<sup>3</sup> pour les lieux de travail celle-ci devrait être moindre dans les habitations.

Mme Arditi (FNE) demande comment est organisée l'information des habitants, de l'administration, de l'ASN... dans les cas où des teneurs élevées en radon sont mesurées. Mme Gerland (Areva) indique que seuls deux cas présentent des niveaux dépassant les seuils d'alerte et que l'ensemble des acteurs sont impliqués dans le choix des travaux mis en œuvre. Concernant les autres cas, elle précise que les mesures sont très récentes et qu'Areva commence à recevoir les résultats.

A la demande de M.Chevet (ASN), Mme Gerland (Areva) indique que les mesures devant être réalisées sur deux mois en période hivernale, l'ensemble des zones, y compris les zones non prioritaires, sera traité d'ici fin 2014.

Mme Maussan (Collectif des Bois Noirs) indique que des bâches contaminées, provenant des activités d'extraction et de traitement du minerai d'uranium, ont été découvertes dans une maison de la commune de La Guillerme dans l'Allier et demande les actions engagées par Areva à la suite de cet événement. M. Crochon (Areva) indique que cette bâche n'aurait pas dû se retrouver dans le domaine public et si elle l'a été, cela provient d'un acte délictueux commis il y a 30 ou 40 ans. Areva a mis en place un plan d'action visant à sécuriser le site et à récupérer cette bâche. M. Vallet (MSNR) indique que la DGPR a demandé à Areva d'engager une action auprès de ses anciens employés afin de vérifier si des situations similaires pourraient se présenter. D'autre part, M Crochon précise qu'une grande partie des stériles utilisés dans le domaine public provient d'exploitation de verses à stériles réglementairement autorisées.

M. Chevet (ASN) indique qu'un point sur la gestion des stériles devra être à nouveau présenté fin 2014/début 2015.

## **5. Points divers**

Sans objet.

### **Prochaines réunions**

- ***Prochaine réunion : vendredi 19 septembre 2014 à l'ASN à 14h***
  - Dispositions réglementaires mises en œuvre pour renforcer la gestion des déchets à radioactivité naturelle renforcée [DGPR]
  - Présentation des travaux menés dans le cadre du CODIRPA [ASN]
  - Point d'avancement des travaux menés dans le GT « Gestion des sources scellées usagées considérées comme déchets » [CEA]
  - Filières de gestion des déchets incinérables [SOCODEI, Andra, AREVA, CEA, EDF]
  
- ***Réunion n+2 : à l'ASN, 15 décembre 2014 à 14h***

**Annexe 1 : liste des participants à la réunion du 2 juin 2014**

**Annexe 2 : supports de présentation et documents de travail**

## Annexe 1 : liste des participants à la réunion du 2 juin 2014

	Organisation	Nom	e-mail
Exploitants	CEA	Jean-Marc CAVEDON	Jean-marc.cavedon@cea.fr
		Eric FILLION	Eric.fillion@cea.fr
		Jean-Michel CHAPUT	Jean-michel.chaput@cea.fr
		Philippe GUETAT	Philippe.guetat@cea.fr
		Thierry ADVOCAT	Thierry.advocat@cea.fr
		Daniel DELACROIX	Daniel.delacroix@cea.fr
	EDF	Marie-Claire PERRIN	Marie-claire.PERRIN@edf.fr
		Géraldine BENOIT	Géraldine.benoit@edf.fr
		Alain VICAUD	Alain.vicaud@edf.fr
	AREVA	Jean-Michel ROMARY	Jean-michel.romary@areva.com
		Dominique GUILLOTEAU	Dominique.guilloteau@areva.com
		Marc LEBRUN	Marc.lebrun@areva.com
		Sophie GERLAND	Sophie.gerland@areva.com
		Philippe CROCHON	Philippe.crochon@areva.com
		Philippe PONCET	Philippe.poncet@areva.com
		Pierre FORBES	Pierre.forbes@areva.com
	ANDRA	Michèle TALLEC	Michele.taltec@andra.fr
Julie BLANCK		Julie.blanck@andra.fr	
Fabrice BOISSIER		Fabrice.boissier@andra.fr	
ITER	Sandrine ROSANVALLON	Sandrine.rosanvallon@iter.org	
Solvay	Thierry DELLOYE	Thierry.delloye@solvay.com	
Autorités de contrôle	ASN	Pierre-Franck CHEVET	Pierre-franck.chevet@asn.fr
		Jean-Jacques DUMONT	Jean-jacques.dumont@asn.fr
		Fabien SCHILZ	Fabien.schilz@asn.fr
		Karine AVERSENG	Karine.averseng@asn.fr
		Loïc TANGUY	Loic.tanguy@asn.fr
		Florence GABILLAUD	Florence.gabillaud.poillion@asn.fr
		Amel MELLOUK	Amel.mellouk@asn.fr
		Cécile CASTEL	Cecile.castel@asn.fr
		Delphine RUEL	Delphine.ruel@asn.fr
		Elise CHAPPAZ	Elise.chappaz@asn.fr
		Thierry CHRUPEK	Thierry.chrupek@asn.fr
		ASND	Dorothee CONTE
	Ministères	DGEC	Olivier DAVID
Charles-Antoine LOUET			Charles-antoine.louet@developpement-durable.fr
DGPR/MSNR		Benoit BETTINELLI	Benoit.bettinelli@developpement-durable.gouv.fr
		Estelle CHAPALAIN	Estelle.chapalain@developpement-durable.gouv.fr
		Jérémie VALLET	Jeremie.vallet@developpement-durable.gouv.fr
DGRI		Bruno GILLET	Bruno.gillet@recherche.gouv.fr
MINDEF/CEND	Pascal FRANCO	Pascal.franco.ext@intradef.gouv.fr	
Appui Technique / Experts	IRSN	Virginie WASSELIN-TRUPIN	Virginie.wasselin-trupin@irsn.fr
		Christophe.SERRES	Christophe.serres@irsn.fr
		François BESNUS	Francois.besnus@irsn.fr
		Didier GAY	Didier.Gay@irsn.fr

	<b>CNE</b>	Stanislas POMMERET	Stanislas.pommeret@cne2.fr
<b>Associations</b>	<b>FNE</b>	Jean-Dominique BOUTIN	Boutin.com@wanadoo.fr
		Maryse ARDITI	Maryse.arditi@wanadoo.fr
	<b>ACRO</b>	Jean-Claude AUTRET	hautpitot@wanadoo.fr
	<b>Collectif Bois Noirs</b>	Arlette MAUSSAN	Arlette.maussan@gmail.com
	<b>WISE-Paris</b>	Yves MARIGNAC	Yves.marignac@wise-paris.org
<b>Autre</b>	<b>ARCADIS</b>	Stéphane PONCET	Stephane.poncet@arcadis-fr.com



## **Annexe 2 : supports de présentation et documents de travail**