

COMPTE RENDU DE LA 64^E REUNION DU GT PNGMDR DU 11 FEVRIER 2019

1. Points d'information

Monsieur Doroszczuk (ASN) introduit la réunion. Il rappelle sa prise de fonction en tant que président de l'ASN le 13 novembre 2018. Il indique que le principal point d'information concerne le lancement prochain du débat public préalable à l'élaboration de la prochaine édition du PNGMDR.

Madame Harel-Dutirou (CPDP) indique que le dossier du maître d'ouvrage (DMO) a été présenté à la Commission nationale du débat public (CNDP) le mercredi 6 février 2019, lors de l'audition des maîtres d'ouvrage, qui a précédé celle de la CPDP sur les modalités du débat. Elle présente les différents articles de la décision rendue par la CNDP à l'issue de ces auditions : adoption du DMO, demande de compléments sous forme de fiches mettant en évidence les enjeux environnementaux et sanitaires, ajout de la synthèse du travail de clarification des controverses au dossier soumis au débat, décalage du calendrier, lancement d'expertises sur trois sujets. Elle indique que la structure du PNGMDR aborde très précisément chaque filière de gestion, et s'interroge sur le potentiel cloisonnement qui en résulte. Celui-ci pourrait expliquer le développement, jugé insuffisant par la CNDP, des enjeux environnementaux et sanitaires, dans la mesure où cette approche pourrait nuire à l'intégration des thèmes transverses. Elle revient par ailleurs sur la démarche de clarification des controverses. Elle souligne la qualité du travail accompli par les participants.

Madame Harel-Dutirou indique que le débat public commencera le 16 avril, et qu'il devrait s'achever avant le 25 septembre. Elle précise que le report de la date de fin du débat public tient compte de la date prévisionnelle de la publication du rapport de la Cour des comptes sur le cycle du combustible, afin de permettre sa publication avant la clôture du débat public. Elle indique que le débat comportera 21 manifestations publiques, dont le calendrier précis sera établi ultérieurement. Elle compte sur la participation active de l'ensemble des parties prenantes pour le bon déroulement du débat.

Monsieur Louis (DGEC) présente la structure du DMO, qui comprend un carnet pédagogique, contenant les éléments de base, et un cahier technique, contenant des éléments plus précis permettant de détailler certaines thématiques. Monsieur Kassiotis (ASN) introduit les cinq enjeux identifiés par les maîtres d'ouvrages et explicités dans le DMO. Pour le premier, portant sur la gestion des déchets TFA, la question identifiée est d'identifier les évolutions possibles des modalités de gestion afin de faire face aux grands volumes à venir. Le second concerne les réflexions sur les alternatives qui pourraient compléter les projets en cours pour le stockage des déchets FA-VL, qui présentent des caractéristiques hétérogènes. Monsieur Louis complète pour les trois autres enjeux : la gouvernance de Cigéo, en particulier les modalités pratiques de la phase industrielle pilote et de la réversibilité, les enjeux liés à la saturation des capacités d'entreposage des combustibles usés et la question des perspectives de valorisation des matières radioactives. Monsieur Kassiotis détaille le contenu des fiches qui seront ajoutées au DMO pour répondre aux demandes de la CNDP.

Monsieur Blavette (FNE) s'interroge sur la latitude laissée au débat public au regard du projet de programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Monsieur Louis précise que le contenu du DMO ne restreint pas le champ du débat, qu'il n'en constitue qu'une composante, reprenant les attentes des maîtres d'ouvrage. Il indique par ailleurs que la PPE a fixé un cadre pour la

politique énergétique, dans lequel le débat public sur le PNGMDR devra s'inscrire. Madame Harel-Dutirou informe que toutes les questions relatives aux annonces de la PPE seront abordées dans le cadre des ateliers thématiques notamment.

Madame Benoit (EDF) demande si le DMO sera diffusé. Madame Harel-Dutirou précise que le DMO sera mis en ligne sur le site Internet du débat, une fois les compléments apportés par les maîtres d'ouvrage validés.

Monsieur Kassiotis fournit des informations complémentaires :

- publication de l'étude remise par Orano en réponse à la prescription de l'article 9 de l'arrêté du 23 février 2017, portant sur la comparaison des impacts pour l'environnement d'une stratégie de retraitement des combustibles usés en comparaison de celle qui résulterait de l'absence de retraitement ;
- organisation à l'ASN d'une nouvelle réunion le 26 mars 2019 du GT piscine d'entreposage centralisé, portant sur le dossier d'options de sûreté d'EDF.

2. Évaluation et réduction des impacts des transports TFA

La présentation est assurée par Madame Zilber (Orano).

Madame Zilber rappelle les termes de l'article 32 de l'arrêté du 23 février 2017, qui prescrivait la réalisation d'une étude permettant d'évaluer et de réduire les impacts environnementaux liés au transport des déchets TFA, le cas échéant après traitement, au stockage au Cires. Elle signale qu'une étude similaire a été faite pour le transport des déchets FMA-VC, et que cette étude a déjà été présentée au GT PNGMDR.

Elle présente le périmètre de l'étude réalisée, qui porte sur le transport des déchets TFA produits par Orano, Framatome, EDF et le CEA. Le tonnage de ces déchets a été évalué sur une année glissante en 2017-2018. Il s'élève à environ 22 000 tonnes, réparties dans environ 1 600 transports. Elle indique qu'en cohérence avec le choix retenu pour l'étude FMA-VC, seul un scénario alternatif au transport routier faisant intervenir un transport ferroviaire des déchets a été pris en considération. Elle note que le transport multimodal fer-foute est une solution éprouvée pour le transport de matières radioactives. Elle souligne qu'un transport exclusivement ferroviaire n'est pas envisageable, compte tenu de l'absence de terminal ferroviaire au Cires, d'une part, ce qui impose dans tous les cas un transport routier entre le terminal de Brienne et le centre de stockage, et de l'absence de terminaux ferroviaires pour la majorité des sites nucléaires, d'autre part.

Elle précise que l'étude retient un transport des déchets en conteneur ISO, facilement utilisable pour un transport multimodal. Elle détaille les critères choisis pour retenir l'option d'un transport ferroviaire des déchets TFA d'un site nucléaire : distance au Cires supérieure à 500 kilomètres et flux de déchets produits suffisant pour alimenter un convoi ferroviaire.

L'étude compare, du point de vue des émissions de gaz à effet de serre, la situation d'un transport des déchets TFA exclusivement par route et celle d'un transport multimodal route – voie ferrée des déchets produits par les installations du CEA de Cadarache, Marcoule et du Tricastin. Les résultats de l'étude montre que le recours au transport multimodal permettrait de réduire de 30 % les émissions de gaz à effet de serre.

Madame Zilber note que l'étude de l'impact environnemental a été complétée par une étude sous l'angle de la sécurité, en réponse aux demandes formulées lors de la présentation sur le transport des déchets FMA-VC. Elle indique que la fréquence des accidents de transport ferroviaire est plus faible que celui du transport routier, mais que le niveau de gravité moyen des accidents est plus élevé. Elle fait remarquer que les accidents de transport de déchets TFA présenteraient peu d'enjeux radiologiques. Elle conclut que l'examen de la sécurité des transports ne permet pas de discriminer les deux scénarios étudiés.

Madame Zilber note que plusieurs critères qualitatifs, associés aux contraintes opérationnelles résultant de la mise en œuvre d'un transport multimodal (constitution des convois, entreposages supplémentaires), sont défavorables à sa généralisation pour l'ensemble des déchets TFA. Elle souligne en particulier la perte en flexibilité que représenterait la mise en œuvre d'un transport multimodal des déchets TFA. Son utilisation peut toutefois s'avérer pertinente pour des situations particulières favorables, en particulier pour les sites CEA d'Occitanie.

Relevé de discussions

Monsieur Vallat (ANCCLI) note que la comparaison entre la capacité des conteneurs de transport et le ratio entre la masse de déchets TFA produits annuellement et le nombre des transports suggère que la densité des déchets TFA pourrait être améliorée, et que cela rentrait également dans le périmètre de l'étude demandée. Madame Zilber indique que la question de la densité des déchets TFA a donné lieu à une étude spécifique prescrite par le dernier PNGMDR, mais que ce point n'a pas été spécifiquement regardé dans l'étude consacrée au transport.

Monsieur Gay demande des précisions sur l'échelle de danger utilisée pour la partie de l'étude consacrée à la sécurité des transports pour les deux scénarios étudiés. Madame Zilber indique que la méthode adoptée dans l'étude est celle utilisée par l'entité interne d'Orano chargée des opérations logistiques.

Monsieur Blavette partage l'impression que les véhicules qui transportent des déchets TFA en Normandie ne sont que partiellement chargés, et indique qu'il attendait une présentation des dispositions mises en œuvre par les exploitants pour optimiser le nombre de transports.

Madame Zilber répond que l'optimisation des transports est également dans l'intérêt d'Orano.

Monsieur Fillon (CEA) précise que la majorité des déchets TFA produits par le CEA sont, pour la plupart, des déchets issus du démantèlement des installations. Il ajoute que les transports sont optimisés par le CEA, et que tous les conteneurs sont remplis.

Madame Benoit indique qu'il est dans l'intérêt des exploitants en premier lieu de réduire le nombre des transports.

Monsieur Vallat revient sur sa question, en précisant qu'il parlait des colis et non des conteneurs. Il demande si les limites minimales et maximales en masse pourraient être précisées pour un caisson injectable. Madame Zilber indique que cet aspect est étudié dans l'étude portant sur la densification des déchets TFA. Monsieur Fillon indique que la majorité des déchets TFA est constituée de déchets métalliques et de gravats. Pour ces derniers, la densité est faible. Madame Benoit ajoute que les spécifications des installations de stockage incitent à avoir des colis denses.

3. Gestion des déchets FA-VL

Madame Thabet (Andra) indique que l'étude prescrite à l'Andra concernant les exigences de sûreté associées à un centre de stockage de déchets FA-VL sera remise prochainement. Les travaux menés par l'Andra portent sur deux voies : sur les concepts de stockage à faible profondeur, et sur le site sur lequel des investigations ont été menées.

La présentation est assurée par Monsieur Hoorelbeke (Andra).

Monsieur Hoorelbeke rappelle qu'un rapport d'étape a été établi par l'Andra en 2015 concernant la gestion des déchets FA-VL. Il indique que l'instruction du rapport d'étape par l'ASN et l'IRSN a conduit à émettre plusieurs réserves sur le site envisagé pour le stockage, dont sa capacité à recevoir l'ensemble des déchets FA-VL. Il précise par ailleurs que le périmètre des déchets FA-VL s'est étendu, que les stratégies des exploitants, détenteurs ou producteurs de déchets FA-VL, ont évolué, et qu'enfin des incertitudes demeurent sur les attentes en matière de niveau de protection à long terme que devrait offrir une telle installation de stockage.

Il détaille les différentes catégories de déchets FA-VL, qui représentent un volume total d'environ 250 000 m³ (ce volume étant entaché d'une incertitude associée aux modes de conditionnement qui pourraient être adoptés), et précise leurs caractéristiques radiologiques :

- les déchets radifères (70 000 m³), dont l'activité spécifique décroît fortement, avec une période caractéristique de l'ordre de 10 000 ans ;
- les déchets bitumés FA-VL (45 000 m³) et les déchets de graphite, qui présentent des activités spécifiques relativement importante, mais dont la décroissance est ensuite très marquée, selon une période caractéristique d'environ 10 000 ans ;
- les déchets FA-VL de Malvési à produire, ces déchets n'ayant pas été pris en compte dans le rapport de 2015. L'activité de ces déchets ne diminue pas de manière significative sur une échelle de temps de 100 000 ans.

Il note que ces catégories de déchets ont en commun de présenter une dangerosité faible, mais qu'en revanche leur activité radiologique évolue dans le temps de manière très différente. Cela conduit à questionner l'approche d'un concept de stockage unique.

Monsieur Hoorelbeke présente les travaux menés par l'Andra depuis 2015, concernant la révision des orientations de sûreté pour la conception d'un stockage FA-VL, la poursuite des investigations sur le site de la communauté de communes de Soulaines, l'examen des différentes techniques envisageables pour la construction d'un stockage de à faible profondeur, et l'étude d'un concept de développement incrémental et modulaire.

Il rappelle les trois fonctions de sûreté associées à l'installation de stockage : confiner les radionucléides et toxiques chimiques, limiter l'exhalaison de gaz radioactif à la surface du sol et isoler les déchets de l'homme et de la biosphère. Il note que la dangerosité des déchets FA-VL ne justifie pas un stockage en couche géologique profonde, qu'un stockage en faible profondeur doit permettre une mise en œuvre plus simple et moins coûteuse que le projet Cigéo mais que, dès lors, il ne peut en être attendu les mêmes performances que Cigéo.

Il note que les travaux d'investigation de la zone d'implantation d'une éventuelle installation de stockage de déchets FA-VL se sont focalisés sur une zone plus restreinte que dans les

précédents rapports, 10 km² sur le territoire de la communauté de commune de Soulaines. Sept forages carottés ont été effectués pour caractériser de manière plus précise la couche des argiles tégulines et confirmer la géométrie des formations géologiques. Ces investigations ont permis de confirmer l'absence d'irrégularité dans les couches géologiques et les limites des différentes formations. Il précise par ailleurs que les résultats permettent de conclure à la probable absence de connectivité entre l'aquifère des sables verts et le bassin parisien.

Monsieur Hoorelbeke note que les modèles utilisés en matière de géomorphologie sont marqués par des degrés d'incertitudes importants au-delà de la dizaine de milliers d'années, du fait de l'absence de modèle numérique « absolu » pour quantifier les valeurs locales d'érosion.

Il détaille l'analyse des techniques constructives envisageables, en précisant qu'il n'existe pas de limite technique à la réalisation d'une couverture remaniée de forte épaisseur. Les méthodes utilisées seraient différentes de celles employées pour Cigéo : notamment, l'accès aux alvéoles de stockage directement à partir d'ouvrages à ciel ouvert serait privilégié, ce qui limite le domaine technique de la faible profondeur à 50 voire 80 mètres.

Monsieur Hoorelbeke développe la logique de développement incrémental consistant à créer des modules indépendants les uns des autres en y intégrant certains types de déchets au fur et à mesure des besoins des producteurs.

Monsieur Hoorelbeke précise enfin qu'un travail d'analyse de scénarios de gestion plus ouverts sera mené, afin d'éclairer la pertinence et les modalités d'une recherche de site(s) complémentaire(s). Les éléments présentés au cours de ce GT seront repris dans un rapport qui sera remis en 2019.

Relevé de discussions

Monsieur Doroszczuk constate que les études sur le stockage FA-VL progressent lentement.

En réponse à la question de Monsieur Barbey (ACRO), qui souligne la présence d'une couche de sables aquifères sous la couche des argiles tégulines, Monsieur Hoorelbeke explique que les investigations menées à ce stade tendent à montrer qu'il n'y a pas de connexion entre la nappe des sables verts et le Bassin parisien, mais qu'il y a encore un travail de démonstration à réaliser.

En réponse à la question de Monsieur Blavette qui souligne la présence de nombreux étangs dans la région investiguée et s'interroge sur l'origine de l'eau qui les constitue, Monsieur Hoorelbeke précise que la présence d'eau sur un sol argileux est normale. Madame Thabet rappelle que les scénarios de gestion à l'étude prendront en compte l'environnement autour du site.

4. Gestion des résidus de traitement de conversion de l'uranium

La présentation est assurée par Monsieur Videau (Orano).

Monsieur Videau présente tout d'abord les déchets de procédé générés par la conversion de l'uranium naturel opérée sur le site de Malvési. Les effluents liquides du procédé sont envoyés

après neutralisation vers des bassins de décantation où les boues solides se forment. Les éditions successives du PNGMDR ont cherché à définir des modalités de gestion pour les déchets historiques du procédé, et pour ceux à produire par la poursuite de l'activité de conversion. Ces résidus font partie d'une catégorie spécifique, dite « résidus de traitement de conversion de l'uranium (RTCU) », depuis l'édition 2012 de l'Inventaire national. Les anciens bassins de décantation constituent l'INB n° 175 Ecrin, dont le rôle est d'assurer l'entreposage de ces résidus en attente d'une solution de stockage définitif.

Monsieur Videau rappelle les prescriptions de l'article 63 de l'arrêté du 23 février 2017 : les déchets produits à compter du 1^{er} janvier 2019 doivent être déclarés dans la catégorie des déchets FA-VL et une stratégie de gestion pour les boues déshydratées qui ne seront pas entreposées dans l'INB Ecrin doit être établie.

Il décrit l'évolution des modes de gestion sur site : les actuels bassins de décantation seront vidangés et transférés après déshydratation vers une alvéole dite « PERLE » située dans Ecrin. L'ensemble de l'INB sera confinée par une couverture bitumineuse. Par ailleurs, une installation de traitement des effluents acides dite « TEA » permettra de réduire significativement le volume des résidus solides de procédés, qui seront entreposés dans une alvéole dite « CERS » (sous statut ICPE).

Enfin, il précise l'évolution temporelle des quantités entreposés, en mentionnant notamment que seulement 10 à 15 % du volume de RTCU historiques seront entreposés dans l'alvéole « CERS ».

Relevé de discussions

En réponse à une question de Monsieur Louis, Monsieur Videau ajoute que l'alvéole CERS sera compartimentée.

Monsieur Boutin (FNE) suggère que les questions de tenue de digues qui se posent concernant la surveillance des anciens sites miniers et traitées dans le cadre d'un GT pourraient être rapprochées de celles qui concernent les bassins de Malvési. Il demande si un rapport avait été établi à la suite de l'effondrement d'une digue sur le site.

Monsieur Videau précise que la situation des digues de Malvési s'écarte de celles des digues des anciens sites miniers par le fait qu'elles ne sont pas alimentées par un cours d'eau. Il signale que les digues seront protégées par un revêtement bitumineux, qui devrait être mis en place d'ici un an, et que la décantation se fera désormais à l'intérieur de l'installation TEA. Il indique que l'événement auquel Monsieur Boutin fait allusion s'est produit en 2004, que le dossier d'enquête publique déposé dans le cadre de la demande d'autorisation de création de l'INB Ecrin présentait cet événement. Il précise que ce dossier est toujours consultable sur le site internet de la préfecture.

En réponse à Madame Evrard (ASN), Monsieur Videau indique que les propriétés physiques des déchets issus du traitement par le procédé TEA présentent une structure différente, mais qu'en revanche leurs caractéristiques radiologiques sont quasiment identiques.

5. Présentation des options de multi-recyclage en réacteurs à neutrons thermiques et des inventaires prospectifs entre 2016 et 2100 des matières et des déchets radioactifs présents dans les combustibles usés qui seraient produits par le parc de réacteurs électronucléaires français selon plusieurs scénarios

La présentation est assurée par Monsieur Touron (CEA), Madame Chabert (CEA) et Monsieur Laugier (EDF).

Monsieur Touron présente d'abord les scénarios étudiés avec les paliers considérés. Un premier palier (A) correspond à un renouvellement du parc par des EPR avec poursuite du monorecyclage actuel. Le palier B correspond à l'introduction de 2 ou 3 RNR, et permettrait de recycler l'intégralité des combustibles MOX usés issus des REP. Le palier C correspond à l'ajout de réacteurs RNR (30 % du parc) pour stabiliser l'inventaire de plutonium. Deux options sont ensuite considérées pour s'affranchir de la dépendance à l'uranium naturel : un palier D1 avec un parc 100 % RNR et un palier D2 avec 75 % de RNR et 25 % de REP.

Il expose ensuite les deux concepts d'assemblages de combustible étudiés pour le multirecyclage en REP : le concept MIX avec des crayons MOX sur un support en uranium enrichi, et le concept CORAIL mélangeant des crayons MOX et UOX.

Il présente ensuite les principales hypothèses considérées, portant notamment sur la durée de fonctionnement des réacteurs (50 ans pour la moitié des réacteurs REP 900 MWe, 60 ans pour les autres réacteurs), la reprise du recyclage de l'URT en 2025, la mise en service d'ASTRID à la fin des années 2030 et de 2 RNR 25 ans plus tard, le déploiement d'une flotte de RNR plus puissants à la fin du siècle. Pour le multirecyclage en REP, l'introduction d'un premier cœur complet d'assemblages MIX et CORAIL est supposée à l'horizon 2045.

Monsieur Touron présente les résultats des différents paliers sur la consommation d'uranium naturel, la production nette de plutonium et d'actinides mineurs, ainsi que l'accroissement des inventaires de combustibles usés. Concernant la consommation en uranium naturel, une nette réduction est observée pour le palier C, et seulement les options D2 ou D1 permettent de s'en affranchir. Concernant la production nette de plutonium, le palier C permet la stabilisation de la production. Concernant la production d'actinides mineurs, l'introduction progressive de RNR conduit à une phase transitoire avec une augmentation, puis qui diminue en-dessous de la production du cycle actuel au palier D1. Monsieur Touron précise qu'il ne faut pas oublier que, pour les paliers A et B, il y a également un accroissement des quantités de combustibles usés, respectivement de l'ordre de 180 et 130 tonnes au total.

Il présente enfin l'analyse des options de multirecyclage en REP, qui montre que la consommation en uranium naturel évolue peu par rapport à la consommation actuelle, mais que la production de plutonium est stabilisée malgré une production d'actinides mineurs comprise entre 4 et 4,5 t/an, à l'origine de la production de déchets HA. Des déchets MA-VL supplémentaires sont également produits en raison de la nature des assemblages RNR.

Madame Chabert (CEA) présente ensuite l'approche dynamique des scénarios, en détaillant la répartition des types de réacteurs et de leur production électrique en fonction du temps. Notamment, la mise en service d'Astrid en 2030, de deux RNR autour de 2055 (palier B), suivi d'un déploiement plus important de RNR à partir de 2090 (palier C) puis une reprise du déploiement à partir de 2150 (palier D1) pour avoir un parc constitué à 100 % de RNR.

Elle précise qu'avec le multirecyclage en REP, la stabilisation de l'inventaire en plutonium nécessiterait 30 % d'assemblages MIX dans le parc, alors qu'il faudrait 90 % d'assemblages CORAIL pour arriver à cette fin, sans les optimisations de ce concept qui sont en cours d'études. La consommation en uranium naturel serait plus importante que la situation actuelle. L'inventaire en plutonium serait plus faible et la production d'actinides mineurs plus élevée que dans le cas du multirecyclage en RNR. De plus, les entreposages de combustibles usés seraient stabilisés une fois le multirecyclage mis en œuvre.

Elle indique qu'un arrêt du parc de façon anticipée conduirait à un entreposage de combustibles usés relativement important, de l'ordre de 30 000 tonnes en 2045 environ.

Enfin, Madame Chabert présente les emprises au stockage des déchets pour les différents scénarios, après une durée d'entreposage de référence de 80 ans. Cette étude a été menée en lien avec l'Andra, qui a par ailleurs réalisé des analyses de sensibilité de l'emprise à différents paramètres. Le palier D1 (100 % RNR) conduit à l'emprise au stockage des déchets HA la plus faible par rapport aux autres options C, D2 et multirecyclage en REP. Le travail reste à poursuivre pour évaluer et inclure l'emprise au stockage des combustibles usés.

Monsieur Laugier (EDF) expose enfin les résultats préliminaires sur la faisabilité industrielle du multirecyclage en REP. Il indique que les premiers résultats sont encourageants, mais des calculs complémentaires restent à mener. Des capacités complémentaires dans les usines du cycle, pour fabriquer et traiter les nouveaux assemblages, seraient nécessaires. Il indique enfin que le concept CORAIL est actuellement plus mature que le MIX en raison d'un plus grand retour d'expérience.

Relevé de discussions

En réponse à une question de Monsieur Barbey, Monsieur Laugier explique que les calculs de vidange consistent à s'assurer de l'absence de reprise de réactivité du cœur en cas de vidange de l'eau dans laquelle il est situé.

Monsieur Blavette indique que la conduite en suivi de charge est susceptible de conduire à une modification des impacts sur l'environnement. Il demande si les nouveaux combustibles sont compatibles avec des conduites en suivi de charge. Monsieur Laugier indique que le sujet est actuellement étudié.

Monsieur Blavette pose la question de l'articulation entre ces travaux et les quatrièmes visites décennales. Monsieur Laugier répond que ces combustibles sont prévus pour de futurs EPR, et qu'il n'y a pas de lien avec ces visites décennales.

Monsieur Touron précise que les chiffres de la production nette de plutonium correspondent à l'inventaire total en plutonium dans les combustibles usés ou encore en réacteur.

LISTE DES PARTICIPANTS A LA 64^E REUNION DU GT PNGMDR DU 11 FEVRIER 2019

	Organisation	Nom	Prénom
Exploitants	ANDRA	ELLUARD	Marie-Paule
		HOORELBEKE	Jean-Michel
		GERARD	Fanny
		LIEBARD	Florence
		POIROT	Nicolas
		PETRY	Elodie
		THABET	Soraya
	ORANO	FORBES	Pierre
		GAGNER	Laurent
		GRYGIEL	Jean-Michel
		LAMOUREUX	Christine
		ROMARY	Jean-Michel
		VIDEAU	Gérard
		ZILBER	Marine
	CEA	CHABERT	Christine
		COLLIER	Rémy
		DELEUIL	Stéphane
		FILLION	Eric
		FIRON	Muriel
		SOULIE	Julie
		TOURON	Emmanuel
	EDF	BANCELIN	Estelle
		BENOIT	Géraldine
		BLAISBOIS	Karine
		CHARMOILLAUX	Mathieu
		DUMORTIER	François
		LAUGIER	Frédéric
		MISSIRIAN	Sophie
SOCODEI	BRAUD	Christophe	
Autorités	ASN	BOQUEL	Pierre
		CADET-MERCIER	Sylvie
		DOROSZCZUK	Bernard
		EVARD	Lydie
		GUPTA	Olivier
		KASSIOTIS	Christophe
		RIGAIL	Anne-Cécile
		SABOULARD	Thomas

		SGUARIO	Igor
	ASND	GIOVANNONI	Paul
Ministères	DGEC	CHATY	Sylvie
		LALAUT	Suzelle
		LOUIS	Aurélien
		PINAULT	Manon
	DGPR	CANDIA	Fabrice
		MARIE	Laurent
	DGRI	GILLET	Bruno
MTE-SG/SDSIE/DSN	LEFER	Dominique	
Associations	GREENPEACE	ROUSSELET	Yannick
	FNE	BLAVETTE	Guillaume
		BOUTIN	Dominique
	ACRO	BARBEY	Pierre
	ANCCLI	VALLAT	Christophe
Industriels	CURIUM	PONCET	Stéphane
Appui technique	IRSN	GAY	Didier
		DE HOYOS	Amélie
		WASSELIN-TRUPIN	Virginie
Autres	CNE2	STORRER	François
	CPDP	HAREL-DUTIROU	Isabelle