

# Le journal de l'Andra

N°21  
ÉTÉ  
2015  
ÉDITION  
MANCHE



**Du changement  
à la station  
atmosphérique P.5**

# Sommaire

Les dépêches

P.3/4

L'actualité

P.5/9

- Du changement à la station atmosphérique **P.5**
- Une délégation russe à la découverte du Centre **P.6**
- Les projets pour préserver la mémoire du Centre se poursuivent **P.6**
- Jardins et photos anciennes : le CSM s'implique **P.7**
- Cigéo : les travaux se préparent **P.8**
- Une nouvelle directrice de la maîtrise des risques à l'Andra **P.9**
- Projet tri-traitement : permis de construire accordé au Cires ! **P.9**

Ouverture

P.10

Le dossier

P.11/19

**Inventaire national :  
des données à partager**



Une délégation russe à la découverte du Centre.



Projet tri-traitement : permis de construire accordé au Cires !

## Le Journal de l'Andra Édition de la Manche N°21



Centre de stockage de la Manche - ZI de Digulleville - BP 807

50448 Beaumont-Hague Cedex - Tél. : 0810 120 172 - journal-andra@andra.fr

Directeur de la publication : Pierre-Marie Abadie • Directrice de la rédaction : Valérie Renaud • Rédactrice en chef : Marie-Pierre Germain • Comité éditorial : Alain André, Florence Espiet, Isabelle Guittonneau, Guy-Roland Rapaumbya • Ont participé à la rédaction, pour l'Andra : Ségolène Angibaud, Lucie Carré, Sophie Dubois, Anne-Sophie Lever, Marc-Antoine Martin, Mathieu Saint-Louis, Bertrand Tinoco ; pour Rouge Vif : Christine Cornevin, Cécile Couturier, Daphné Deguines, Élodie Seghers • Responsable iconographie : Sophie Muzerelle • Crédits photos : Andra, Assytem, P. Avavian/CEA, Cogema, D. Delaporte, P. Demail, DR, S. Dubois, Exirys, S. Farin, M.-P. Germain, M.-A. Martin, P. Masson, Médiathèque EDF, C. Verdenal/L'œil créatif • Dessin : Aster • Création-réalisation : Agence Rouge Vif - www.rougevif.fr • Impression : Paton - Siret 572 881 662 00025 - Imprimé sur du papier issu de forêts durablement gérées, 100 % recyclé dans une imprimerie certifiée imprim'vert • © Andra - 370-21 • DICOD/15-0130 • ISSN : 2106-7643 • Tirage : 40 000 ex.

## ABONNEMENT GRATUIT

**POUR ÊTRE SÛR  
DE NE RIEN MANQUER,  
ABONNEZ-VOUS!**

Édition(s) souhaitée(s) :

- Nationale
- Meuse/Haute-Marne
- Aube
- Manche

Si vous souhaitez recevoir régulièrement notre journal, merci de retourner ce coupon à :

**Le Journal de l'Andra - Édition de la Manche - ZI de Digulleville - BP 807 - 50448 Beaumont-Hague Cedex**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Vous pouvez également vous abonner à la version électronique en envoyant vos coordonnées à :  
**journal-andra@andra.fr**, en précisant la ou les édition(s) souhaitée(s).



## TOUJOURS UN SAVOIR SUR L'ACTUALITÉ DU CENTRE EN 2014



Le Centre de stockage de la Manche a publié son rapport d'activité 2014. Édité chaque année dans le cadre des articles L.125-15 et L.125-16 du code de l'environnement (ex-article 21 de la loi du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire), ce document décrit les dispositions prises en matière de sûreté nucléaire et de radioprotection, les rejets dans l'environnement, les incidents et accidents survenus sur le Centre, ainsi que les actions en matière de transparence et d'information. Il est téléchargeable sur le site internet du Centre : [www.andra.fr/andra-manche](http://www.andra.fr/andra-manche) ou envoyé sur simple demande auprès du service communication du Centre au 0810 120 170 (coût d'un appel local).

## 79,6 tonnes de déchets

C'est la quantité de déchets de toute nature produits sur le Centre de stockage de la Manche (CSM) en 2014. Chaque année, le Centre se doit de fournir à l'Autorité de sûreté nucléaire le bilan de tous les déchets produits sur le site. Ce bilan concerne tout type de déchets : les déchets non dangereux (ordures ménagères, papiers, cartons...), les déchets dangereux (piles, accumulateurs, cartouches d'encre, bombes aérosol, alcool, solvants, déchets électroniques et électriques)... et bien sûr, tous les déchets dits "nucléaires" car ils ont été produits en zone nucléaire (flacons, vêtements de travail, gravats, boues issues du curage du réseau d'effluents à risque).

Pour 2014, ce bilan fait état de :

- 51 tonnes de déchets non dangereux (dont 50 tonnes de déchets de tonte),
- 2,6 tonnes de déchets dangereux,
- 26 tonnes de déchets nucléaires, essentiellement des déchets de très faible activité, issus des travaux du réseau séparatif gravitaire enterré (RSGE) et envoyés au Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires) de l'Andra dans l'Aube. À ceux-ci s'ajoutent deux détecteurs de fumée, soit 20 g de déchets de faible activité à vie longue (FA-VL) repris par le fabricant.



### LE POINT DE VUE D'ASTER

## Le nouveau site web de référence de l'Inventaire national



Localisation, caractérisation des déchets radioactifs, vous pouvez retrouver l'ensemble des données de l'Inventaire national sur le site internet dédié : [www.inventaire.andra.fr](http://www.inventaire.andra.fr). Mis à jour chaque année, ce nouveau site préfigure la mise en œuvre d'une politique de données ouvertes (open data) autour des données de l'Inventaire national. (lire le dossier p.11)



## L'Écothèque ouvre ses portes

Implantée en face du Laboratoire souterrain de l'Andra, l'Écothèque a été officiellement présentée le 5 juin dernier aux élus des communes riveraines du Centre de Meuse/Haute-Marne. La trentaine d'invités a découvert les dispositifs mis en place pour conserver des échantillons d'éléments naturels (faune, flore, sols, eau...) prélevés dans le cadre de l'Observatoire pérenne de l'environnement de l'Andra. Tous ont ainsi mesuré l'importance de cet outil scientifique unique en France, destiné à suivre l'évolution de l'environnement pendant plus d'un siècle autour du futur Centre industriel de stockage géologique Cigéo, s'il est autorisé. Le 2 juillet, elle a accueilli une cinquantaine de scientifiques participant à la Conférence internationale sur les banques d'échantillons de l'environnement organisée par l'Andra à Nancy les 30 juin et 1<sup>er</sup> juillet, en collaboration avec l'Observatoire terre et environnement (OTELO) de l'université de Lorraine.



## JOURNÉE PORTES OUVERTES POUR DÉCOUVRIR LES INSTALLATIONS DE L'ANDRA

L'Andra ouvre simultanément les portes du Centre de stockage de l'Aube (CSA) et du Centre de Meuse/Haute-Marne (CMHM), le dimanche 27 septembre prochain. À Soulaines-Dhuys, dans l'Aube, la visite permettra de voir et de comprendre comment sont stockés les déchets de faible et moyenne activité à vie courte, issus principalement du fonctionnement et de la maintenance des installations nucléaires françaises. Les salariés de l'Andra feront découvrir aux visiteurs tous les métiers nécessaires pour réaliser les activités du site : la construction d'ouvrages de stockage avec un chantier en cours, le contrôle et le stockage des colis de déchets, la surveillance de l'environnement... Au CMHM, implanté à cheval sur les communes de Bure (Meuse) et Saudron (Haute-Marne), la journée portes ouvertes sera l'occasion de détailler en particulier l'avancement du projet de stockage profond Cigéo. Pour le CSA, renseignements au 0 800 31 41 51 et pour le CMHM, au 0 805 107 907 (appel gratuit depuis un poste fixe).

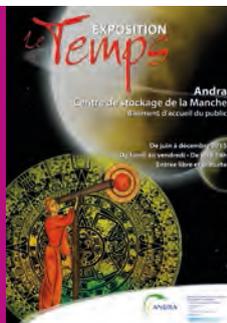
## LA FRANCE À L'HONNEUR À PHOENIX

Du 15 au 20 mars dernier, la France était mise à l'honneur au Waste Management Symposia, à Phoenix (États-Unis). Après l'ouverture de la séance d'inauguration par Virginie Schwarz, la directrice de l'énergie du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, une session, animée par les présidents de l'Andra et de l'OPECST\* était dédiée à la France, ainsi qu'une table ronde sur l'offre industrielle française animée par le directeur général de l'Andra, Pierre-Marie Abadie. Au fil des sessions, 74 présentations françaises se sont succédé, dont 16 de l'Andra, qui était aussi présente dans le carré français de l'exposition.

\* Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques.

## Voyage dans le temps

Pourquoi mesurer le temps? Quand s'arrête le passé et quand commence l'avenir? Quelle est la différence entre le "jour naturel" et le "jour civil"? Quelle heure est-il à Moscou quand il est 14h à Cherbourg? Autant de questions auxquelles vous trouverez des réponses dans l'exposition "Le Temps", présentée au Centre de stockage de la Manche. Autour de panneaux explicatifs, cette exposition évoque l'histoire de la mesure du temps depuis l'Antiquité : le cycle des saisons, l'observation du ciel, l'utilisation des calendriers à travers les âges... Cette exposition est en lien avec les travaux menés par l'Andra pour préserver et transmettre la mémoire. L'exposition est présentée de juin à décembre, dans le Bâtiment d'accueil du public du CSM, de 9h à 18h. Entrée libre et gratuite. Renseignements au 0 810 120 172 (coût d'un appel local).





## Du changement à la station atmosphérique

D'avril à juin des travaux ont été réalisés sur la station atmosphérique du Centre de stockage de la Manche.



Vue générale des équipements à la station atmosphérique.

Ces travaux s'inscrivent dans le cadre des améliorations apportées continuellement sur le site.

Un nouveau préleveur de poussières atmosphériques a été mis en place. À l'occasion de ces travaux, l'Andra s'est dotée d'une nouvelle station météorologique équipée d'un mât de 7 m de haut muni de capteurs météorologiques multiparamètres. Ces capteurs permettent de faire le suivi de la vitesse et de la direction du vent, de la pluviométrie, de la température et de la pression atmosphérique.

L'installation électrique et le développement informatique indispensables pour leur fonctionnement ont nécessité l'intervention de trois entreprises sur le site, dont deux entreprises locales. ●



Réalisation d'une tranchée pour l'installation des câbles électriques.



Installation du mât.



Préleveur de poussières atmosphériques.



## Une délégation russe à la découverte du Centre

Le 23 avril dernier le Centre de stockage de la Manche a reçu une délégation russe composée de scientifiques, de journalistes, de représentants des entreprises publiques des régions de Sverdlovsk (Oural) et de Tomsk (Sibérie), venus découvrir l'expérience française en matière de gestion des déchets radioactifs. Le *Journal de l'Andra* est allé à la rencontre du responsable de la délégation.



### Dans quel contexte êtes-vous venus visiter le Centre de stockage de la Manche ?

La visite a été organisée dans le cadre d'un travail de communication et d'échanges entre l'Agence NO RAO (homologue russe de l'Andra) et les riverains de régions susceptibles d'accueillir des centres de stockage. Elle avait pour objectif de montrer l'expérience française en matière de stockage de déchets radioactifs. Le concept

français est en effet le plus proche du nôtre et le plus acceptable pour la Russie. Les premières tranches du centre de stockage pour les déchets de très faible activité (TFA) ont été déjà construites en Oural et sont en cours de mise en service. Il y a également un projet d'implantation d'un autre centre de stockage de ce type en Sibérie.

### Cette visite a-t-elle répondu à vos attentes ?

Tout à fait. Ce n'est pas notre première collaboration avec l'Andra. L'an dernier, nos journalistes étaient déjà venus visiter les installations de l'Agence. Deux documentaires ont été tournés sur le stockage des déchets radioactifs. Nous sommes reconnaissants à nos collègues de l'Andra de nous avoir permis à cette occasion de visiter ses Centres dans la Manche et dans l'Aube ainsi que le Laboratoire souterrain de Bure.

### Le retour d'expérience du CSM pourra-t-il vous être utile pour mettre en place des actions concrètes quant à l'implantation d'un futur centre de stockage en Oural ou en Sibérie ?

Des visites de ce type sont très efficaces pour mieux communiquer avec les riverains. Grâce à la visite guidée du Centre, les membres de la délégation russe ont pu comprendre toutes les étapes de la gestion des déchets radioactifs – de la construction de l'installation jusqu'à sa surveillance sur le long terme. Désormais, eux aussi pourront partager cette information et informer d'autres riverains. À titre d'exemple, une réunion du Club de chercheurs scientifiques au sein de l'usine électrochimique de Novouralsk, ouverte au public, a eu lieu après le retour de la délégation. L'information sur l'expérience du CSM a été diffusée aux riverains qui y participaient. ●

## Les projets pour préserver la mémoire du Centre se poursuivent

Le 27 mars dernier, le groupe de réflexion sur la mémoire du Centre de stockage de la Manche s'est réuni sur le site pour faire un point. À l'issue de la réunion, deux groupes de travail ont été constitués pour lancer de nouveaux travaux sur 2015-2016.

Le premier groupe pilote les travaux sur le tri et la sélection de coupures de presse retraçant l'implantation du Centre dans son environnement, le second a pour objectif de réaliser un parcours découverte du patrimoine qui partirait des abords du Centre pour faire le tour des communes avoisinantes. Ce parcours permettrait d'instaurer un rite annuel auquel les riverains seraient conviés à participer régulièrement lors de journées du patrimoine par exemple.

Le groupe s'occupant des coupures de presse est constitué de deux anciens salariés d'Areva NC et d'un ancien salarié du constructeur naval militaire DCNS. Il s'est mis au travail dès la mi-avril en faisant dans un premier temps un travail de tri dans les archives du quotidien local *La Presse de la Manche* sur la période 1967-1968.

Constitué de plusieurs élus, d'anciens salariés du CSM et d'Areva NC, le groupe dédié au parcours pédestre a tenu sa

première réunion le 6 mai dernier. L'office du tourisme de La Hague a été associé à la réflexion. Le groupe s'oriente vers un parcours d'une dizaine de kilomètres, avec des arrêts sur des lieux de mémoire où le promeneur aurait accès à des interviews et des articles de presse relatant l'histoire du site (son implantation, son acceptation, etc.).

### Quid de l'herbier du Centre ?

En ce qui concerne la création d'un herbier du Centre, les membres de la Société des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg sont venus en repérage en fin d'année 2014 et ont commencé leur travail de collecte pour la réalisation de l'herbier fin mars. Les travaux vont durer deux années afin d'avoir un herbier exhaustif. ●



## Jardins et photos anciennes: le CSM s'implique

Protection de la biodiversité végétale, transmission de la mémoire locale : des domaines sur lesquels se positionne le Centre de stockage de la Manche, à travers deux nouveaux parrainages, que nous vous présentons.

### Art et Jardins du Cotentin

Cette association d'amateurs de jardins, qui compte 150 membres, organise régulièrement des rencontres, ateliers, visites de jardins remarquables... et est partenaire de la ville de Cherbourg pour l'événement "Presqu'île en fleurs", organisé tous les deux ans depuis 2004. Autant d'animations destinées à permettre d'échanger et de cultiver sa passion pour la botanique, l'horticulture, les jardins et les parcs. L'Andra fournit à l'association un soutien financier de 1 000 €. "Cela nous a permis d'éditer notre bulletin d'information annuel et d'organiser une conférence de qualité, le 8 avril dernier, consacrée à deux créateurs de jardin du XIX<sup>e</sup> siècle, le Français Édouard André et l'Irlandais William Robinson", explique François Fossey, d'Art et Jardins du Cotentin. Dans un second temps, ces experts du vert réaliseront en partenariat avec l'Andra une conférence-débat à Cherbourg-Octeville... À suivre!



<http://artetjardins.jimdo.com>



Signature du parrainage avec "Art et Jardins du Cotentin".

### La Manche libre

L'hebdomadaire bas-normand vient de signer une convention de partenariat avec l'Andra qui lui permet de bénéficier d'une subvention de plus de 2 000 €. Objectif de l'Agence : soutenir le journal dans l'organisation d'un concours autour de photos anciennes. Règle du jeu? Chaque semaine, pendant un an, un cliché du début du XX<sup>e</sup> siècle sera publié dans l'hebdomadaire. Les lecteurs sont invités à effectuer un compte à rebours mental pour reconnaître l'endroit photographié... Et chaque mois, l'un d'eux sera tiré au sort et recevra une reproduction

de "son" cliché. "Grâce à son petit-fils, nous avons eu accès au fonds d'images de Gustave Bazire, un photographe de Cherbourg, ami du célèbre photographe et caricaturiste Nadar, qui a pris des clichés de la ville et des environs sous toutes les coutures, explique Léonard Lièvre, chef d'édition de La Manche libre Cherbourg. Nous avons souhaité les mettre en valeur car elles sont très belles et témoignent de l'histoire de la région." Une démarche qui rejoint celle de l'Andra, de mise en valeur du patrimoine et de la mémoire locale. Le concours vient de commencer... Alors, prêts? ●



Œuvres réalisées dans le cadre du parrainage du concours du Centre pour l'Unesco Louis François de Troyes "Mémoire et jeunes créations".

### DES PARRAINAGES BIEN CADRÉS

Depuis juin 2015, une charte de parrainage précise les principes qui régissent les modalités d'attribution des parrainages par l'Andra. L'Andra vient de la faire évoluer légèrement afin d'y intégrer explicitement son engagement dans une démarche de responsabilité sociétale d'entreprise (RSE). Les domaines d'attribution des parrainages ont été précisés. Ces derniers doivent ainsi concerner : la diffusion de la culture scientifique et technique; la découverte et la protection de la nature et de la biodiversité; la transmission de la mémoire et la sauvegarde du patrimoine; les actions en faveur de la solidarité et de la cohésion sociale; ou encore l'accompagnement de la vie locale.



## Cigéo : les travaux se préparent

Pour demander l'autorisation de créer le stockage Cigéo, l'Andra a d'ores et déjà engagé des travaux préparatoires sur les secteurs susceptibles d'être aménagés : les études environnementales ont été lancées au printemps et de nouvelles reconnaissances de terrain sont au programme à partir de l'automne.



Les premières reconnaissances géotechniques ont eu lieu durant l'été 2014 sur la zone de la descenderie de Cigéo.

Le 5 mars dernier, dans la salle des fêtes de la commune de Bure, le comité local d'information et de suivi (Clis) du Laboratoire souterrain avait invité l'Andra à détailler les travaux préparatoires à la construction du Centre industriel de stockage géologique Cigéo. Devant la quinzaine de membres de la commission "localisation" du Clis, **Sébastien Farin**, directeur adjoint de la communication et du dialogue à l'Andra, a d'abord rappelé le calendrier du projet : "À la fin de son avant-projet détaillé en 2017, l'Andra déposera une demande de création du stockage dont l'instruction pourrait durer trois années. Si l'autorisation est accordée, la construction de Cigéo démarrerait dès 2020 pour une mise en service progressive à partir de 2025. Or, pour déposer la demande

d'autorisation en 2017, il nous faut lancer dès maintenant un certain nombre de travaux préparatoires."

À commencer par les mesures sur l'environnement. En effet, bien que les cantons de Meuse et de Haute-Marne susceptibles d'accueillir les déchets français les plus radioactifs soient étudiés depuis plus de vingt ans, de nouvelles données sont nécessaires pour détailler les impacts potentiels du projet sur les milieux naturel et humain. Ainsi, les informations acquises par l'Observatoire pérenne de l'environnement (OPE) mis en place en 2007 par l'Andra sont complétées par des relevés précis sur la faune, la flore, la qualité de l'eau et de l'air, le bruit... Depuis mars dernier, ils concernent en particulier le tracé de la voie de chemin de fer à construire entre Gondrecourt-le-Château et Cigéo.

Sur le terrain, des relevés topographiques et géotechniques ont aussi été engagés sur les secteurs qui devront être aménagés. Enfin, dès cet automne, des pelles mécaniques entreront en action dans le cadre des reconnaissances archéologiques préventives pour creuser une série de fosses de quelques dizaines de centimètres de profondeur.

"Ces études concernent d'abord les zones retenues pour y implanter l'entrée de la descenderie de Cigéo ainsi que le terminal ferroviaire par lequel transiteront une partie des matériaux de construction, puis les déchets", a expliqué Sébastien Farin. Avant de conclure : "Des études similaires seront également conduites ces prochaines années dans les secteurs où devront être édifiées les installations qui alimenteront le chantier en électricité, en eau et en gaz. Il en sera de même pour la déviation routière de la route entre Saudron et l'entrée actuelle du Laboratoire. Ces travaux seront engagés avant 2020 car ils sont indispensables pour commencer la construction et la mise en service de Cigéo."

Les travaux préparatoires au stockage vont donc être progressivement planifiés et engagés sur plusieurs années. Durant la phase de construction de Cigéo, on estime que de 1 000 à 2 000 personnes seraient employées sur les différents chantiers. ●

- Tout sur l'avancement du projet Cigéo, son architecture de référence et les aménagements extérieurs dans le dossier du *Journal de l'Andra* n° 19.
- Pour en savoir plus : voir l'exposé présenté par l'Andra au comité local d'information et de suivi (Clis) sur les besoins liés au stockage Cigéo.





## Une nouvelle directrice de la maîtrise des risques à l'Andra



Âgée de 32 ans, Soraya Thabet est ingénieur du corps des Mines et diplômée de l'École normale supérieure. Elle occupait les fonctions de directrice de cabinet du directeur général de l'énergie et du climat (DGEC) au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie avant d'intégrer l'Andra.

### Journal de l'Andra :

#### Concrètement, de quoi s'occupe la Direction de la maîtrise des risques ?

**Soraya Thabet :** Cette Direction est d'abord en charge de la sûreté des stockages et des colis de déchets radioactifs. Elle est responsable aussi de la qualité, de la sécurité

et de l'environnement pour chaque site de l'Agence. Et c'est elle qui élabore l'Inventaire national de matières et déchets radioactifs.

**Depuis le 18 mai, Soraya Thabet a succédé à Fabrice Boissier à la Direction de la maîtrise des risques, et elle est préfiguratrice d'une nouvelle direction qui englobera la Direction de la maîtrise des risques et une dimension stratégique. Pour Le Journal de l'Andra, elle présente ses nouvelles fonctions.**

#### Pourquoi une nouvelle direction plus large ?

Nous devons produire des études de sûreté pour les différentes activités de l'Agence, qu'elles soient opérationnelles (centres de surface) ou en projet (Cigéo, FA-VL). Une autre dimension, plus stratégique, consiste à donner des orientations de doctrine sur la sûreté en tenant compte en particulier de ce que nous demandent nos évaluateurs. Nous devons aussi avoir une vision plus large sur l'ensemble des filières de gestion des différents types de déchets afin de chercher à les optimiser. Ce seront donc nos principaux axes de travail : être toujours plus robuste sur

notre doctrine en matière de sûreté et porter un discours cohérent sur l'ensemble des filières, en recherchant l'optimum technico-économique global.

#### Et qu'est-ce qui vous a attirée vers l'Andra ?

La gestion des déchets radioactifs s'inscrit dans des enjeux de long terme, ce qui m'a toujours intéressée, avec une grande responsabilité vis-à-vis des riverains des sites et des générations futures. J'ai pu constater depuis mon arrivée à l'Andra que toute l'activité est tournée vers cet objectif de protection durable des populations et de l'environnement. Je considère que c'est une chance de travailler sur de tels enjeux, tout en ayant une mission clairement définie par des textes de loi. ●

## Projet tri-traitement: permis de construire accordé au Cires!

**Le 3 avril 2015, l'Andra a obtenu le permis de construire pour l'extension du bâtiment de regroupement du Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (Cires) destinée aux activités de tri et de traitement. Un pas décisif, qui donne le coup d'envoi des travaux.**

**D**u fait de la nature de ses activités, le Cires est une installation classée pour la protection de l'environnement. À ce titre, le projet d'ajout d'activités de tri et de traitement de déchets radioactifs non électronucléaires fait l'objet d'une demande d'autorisation d'exploiter d'une part et d'une demande de permis de construire d'autre part. Une enquête publique a été menée en début d'année (voir Journal de l'Andra n° 19), à l'issue de laquelle le commissaire enquêteur qui en avait la charge a rendu un avis favorable sur ces deux demandes. Le permis de construire a été accordé en avril et les travaux ont pu démarrer, avec pour objectif la livraison du nouveau bâtiment en décembre.

Parallèlement, l'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter se poursuit. Le dossier comprenant une étude d'impact a déjà obtenu un avis positif de l'autorité environnementale du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD). *"Celle-ci s'interrogeait notamment sur les risques sanitaires pour les populations avoisinantes et la prise en compte des risques accidentels, précise Patrice Torres, directeur des Centres industriels de l'Andra dans l'Aube (CI2A). Elle a jugé notre dossier de bonne qualité et nos réponses satisfaisantes. Le dossier est maintenant entre les mains du préfet, qui rendra sa décision dans les mois à venir."* ●



Début des travaux de construction de l'extension tri-traitement.



### VOS QUESTIONS, NOS RÉPONSES

#### L'Andra est-elle une entreprise publique ou privée ?

L'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs est un établissement public à caractère industriel et commercial (EPIC). Elle est placée sous la tutelle des ministres chargés respectivement de l'énergie, de la recherche et de l'environnement.

Son financement provient :

- des producteurs de déchets radioactifs (essentiellement EDF, Areva, CEA, et ponctuellement hôpitaux, centres de recherche) :
  - via des contrats commerciaux, en particulier pour l'enlèvement des déchets, l'exploitation et la surveillance des centres de stockage ;
  - du fonds "Recherche" alimenté par une taxe dite "de recherche" collectée par l'Autorité de sûreté nucléaire auprès des exploitants d'installations nucléaires de base (INB) pour les recherches et les études sur l'entreposage et le stockage des déchets HA et MA-VL ;
  - du fonds "Conception" alimenté par une contribution spéciale payée par les exploitants d'INB pour les études de conception menées sur le projet de stockage profond et les éventuels travaux préalables à l'autorisation ;
- d'une subvention accordée par l'État pour la réalisation de ses missions d'intérêt général (réalisation et publication de l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs présents en France, collecte et prise en charge d'objets radioactifs à usage médical et assainissement de sites pollués par la radioactivité lorsque les responsables sont défaillants).

#### J'ai vu dans la presse locale que l'Andra parraine des événements. Ne peut-on pas considérer cela comme de l'achat de conscience ?

L'Andra souhaite participer de façon responsable et durable au développement des territoires qui accueillent ses installations et dans lesquels vivent ses salariés. Pour cela, elle soutient les initiatives qui dynamisent la vie culturelle, sociale et sportive autour de ses Centres, à travers des parrainages. Ces parrainages traduisent de manière concrète la volonté de l'Agence d'être un acteur pleinement impliqué dans la vie des territoires. Pour cela, l'Andra a défini une charte des parrainages précisant les principes d'attribution des subventions. Dans la grande majorité des cas, ce sont les associations qui sollicitent directement l'Andra. Lorsqu'un projet est sélectionné, une convention, à durée limitée, est systématiquement établie ; les projets doivent entrer dans des domaines clairement définis – diffusion de la culture scientifique et technique, découverte et protection de la nature et de la biodiversité, transmission de la mémoire et sauvegarde du patrimoine, action en faveur de la solidarité et de la cohésion sociale, ou encore accompagnement de la vie locale. Un bilan annuel des parrainages avec les montants attribués est mis en ligne sur le site Internet de l'Andra chaque année.

#### Pourquoi les centres de stockages rejettent-ils de la radioactivité ?

Les radionucléides, comme tout élément chimique, sont mobiles et se déplacent, sous forme liquide ou gazeuse. Il est impossible d'empêcher totalement ce déplacement. Les centres de stockage, qui manipulent et stockent des déchets contenant des radionucléides, relâchent ainsi de la radioactivité. Ces centres sont conçus pour que cette radioactivité soit confinée au maximum et relâchée en très faible quantité. Cette radioactivité mesurée est largement inférieure à la radioactivité naturelle.



La dernière édition de l'Inventaire national des matières et déchets radioactifs vient de sortir. Elle détaille l'ensemble des stocks de matières et de déchets radioactifs présents sur le territoire français au 31 décembre 2013, ainsi que leurs évolutions à plus ou moins long terme. Une édition 2015 résolument tournée vers l'avenir, avec des prévisions toujours plus détaillées des producteurs, des focus pédagogiques et la mise à disposition des données pour tous à travers l'inventaire numérique.

# Inventaire national : des données à partager



# L'Inventaire national : un outil essentiel pour la gestion des déchets radioactifs en France



Michèle Tallec

**Qu'est-ce que l'inventaire national des matières et déchets radioactifs ? Quelle est son utilité ? Quelles informations peut-on y trouver ? Le point avec Michèle Tallec, pilote de ce document important de la mission de service public de l'Andra publié tous les trois ans.**

## **Qu'est-ce que l'Inventaire national des déchets et matières radioactifs ?**

**Michèle Tallec :** *L'inventaire répertorie et comptabilise l'ensemble des matières et déchets radioactifs existants sur le territoire français. Il permet également de faire des prévisions de production. C'est une mission historique de l'Andra, qui lui a été confiée par la loi dès sa création en 1991. Au début, il s'agissait uniquement de recenser les déchets radioactifs, et de publier les données fournies "au bon vouloir" des producteurs à travers ce qui s'appelait alors "l'Observatoire des déchets radioactifs". À la suite d'une demande de la Commission nationale d'évaluation, une réflexion a été engagée notamment sur ce que pourrait être un véritable inventaire, intégrant à la fois les stocks de déchets mais aussi les prévisions de production, autant de données nécessaires aux études sur la gestion à long terme des déchets radioactifs. C'est finalement la loi du 28 juin 2006 qui a posé les bases de l'inventaire actuel en y intégrant les matières radioactives, et en obligeant les producteurs à faire des déclarations annuelles à l'Andra et à fournir des prévisions tous les trois ans.*

## **Quel type d'informations y trouve-t-on ?**

**M. T. :** *On y trouve les stocks de matières et de déchets radioactifs à fin 2013, ainsi que les prévisions de production à 2020, 2030 et à la fin de vie des installations nucléaires. On y trouve également des éléments sur les différentes familles de déchets et leur localisation sur le territoire français. Enfin on y trouve des dossiers thématiques (le démantèlement, le conditionnement...) sur des sujets que le comité de pilotage a souhaité approfondir.*

## **À quoi servent ces informations ?**

**M. T. :** *Elles servent de données d'entrée au Plan national de gestion des matières et des déchets radioactifs (PNGMDR), qui définit tous les trois ans les grands axes de la politique française de gestion de ces matières et déchets. Cela permet de s'assurer qu'il y a des solutions de gestion existantes ou en projet pour tous les types de déchets, et de vérifier année après année qu'il n'y a pas de nouveaux types de déchets qui apparaissent. Par exemple, on constate cette année que les prévisions de production de déchets de faible et moyenne activité à vie courte à la fin de vie prévue des installations nucléaires sont supérieures aux capacités des Centres de stockage existants. Le PNGMDR prévoit donc des actions pour mieux trier les déchets, réduire leurs volumes, optimiser les conditionnements afin d'utiliser au mieux les capacités des Centres actuels. L'inventaire permet également d'identifier les déchets sans filière de gestion. Le PNGMDR demande alors aux différents acteurs de réfléchir à des procédés de traitement spécifiques. Au-delà de ce rôle fondamental, l'inventaire remplit bien sûr une mission d'information du public : il permet à tous les citoyens de savoir s'il y a des déchets radioactifs près de chez eux.*





### Quelles sont les nouveautés de cette édition 2015 ?

**M. T. :** Une des grandes nouveautés vient des modifications apportées par l'arrêté du 4 avril 2014 relatif à la nature des informations que les producteurs ont obligation d'établir, de tenir à jour et de transmettre à l'Andra. Désormais, ces derniers doivent faire des déclarations de prévision à terminaison de leurs installations, en plus des prévisions à 2020 et 2030. Ils réalisent ces estimations sur la base de leurs propres scénarios industriels. Parallèlement, le comité de pilotage de l'inventaire a défini, comme pour l'édition précédente, des scénarios prospectifs établis selon des choix de politiques énergétiques volontairement très contrastés, et pour lesquels les producteurs sont également tenus de donner leurs prévisions. L'autre grande nouveauté est la création, à l'initiative de l'Andra d'un site Internet dédié à l'Inventaire national : [inventaire.andra.fr](http://inventaire.andra.fr). Cet outil interactif deviendra au fil des évolutions l'inventaire de référence, à partir duquel chacun pourra extraire les informations qui l'intéressent, comparer les données d'une année sur l'autre... Une première étape a été franchie cette année avec la possibilité de générer ses propres cartographies. Mais ce n'est qu'un début, l'idée étant de basculer complètement sur le numérique pour les prochaines éditions (lire article page 17). En mettant à la disposition de tous les données de l'inventaire, l'Andra poursuit sa démarche de transparence et d'ouverture.

### Quels sont selon vous les points saillants de cette édition ?

**M. T. :** J'en retiendrais deux. Le premier, que j'ai déjà cité plus haut, est la quantité prévisionnelle de déchets de très faible activité à venir – issus principalement du démantèlement des installations – et le volume des déchets de faible et moyenne activité à vie courte après 2030. Ces volumes excèdent les capacités actuelles des centres de stockage existants dans l'Aube. Ces prévisions permettent à l'Andra et aux producteurs de déchets de travailler

dès aujourd'hui à des programmes de réduction des volumes de déchets à la source et avant même leur production, par exemple grâce à des efforts de caractérisation, de tri, d'optimisation des scénarios de démantèlement et d'amélioration des conditionnements. Nous travaillons aussi à la possibilité d'extension de la capacité des Centres existants et à la création éventuelle de nouveaux centres. Mais nous avons le temps d'anticiper et de nous préparer, et c'est aussi à cela

quesert l'Inventaire national. Pour le reste, nous sommes dans les droites lignes des inventaires précédents. Au fur et à mesure, avec les déclarations des stocks tous les ans et les déclarations de prévisions tous les trois ans, nous aurons de moins en moins de surprise. Ces prévisions nous permettent de nous inscrire dans une logique de programmation, en phase avec le PNGMDR. L'Inventaire constitue à ce titre un outil essentiel pour la gestion des déchets radioactifs. ●

### CINQ DOCUMENTS EN UN

L'édition 2015 de l'Inventaire national est constituée de cinq volumes :

- le document "Les Essentiels" qui présente les chiffres globaux de l'Inventaire national 2015, sorti en début d'année, pour alimenter le PNGMDR mis à jour tous les trois ans.
- le "Rapport de synthèse" qui présente une analyse détaillée de l'ensemble des matières et déchets radioactifs, produits et à produire, présents sur le territoire français.
- le "Catalogue des familles" qui présente une description détaillée de chaque famille de déchets radioactifs. Une famille se définissant comme un ensemble de déchets ayant des caractéristiques analogues.
- "L'Inventaire géographique" qui présente chaque site sur lequel il existe des déchets radioactifs en France
- "Le Point sur" qui constitue la version grand public de l'Inventaire national.





# Les grands chiffres de l'inventaire 2015

## La situation actuelle

### Les volumes de déchets radioactifs

1 460 000 m<sup>3</sup> de déchets radioactifs recensés en 2013... C'est 140 000 m<sup>3</sup> de plus qu'en 2010. 73 % de ces déchets sont d'ores et déjà définitivement stockés dans les installations de l'Andra.

### Comparaison des volumes de déchets radioactifs répertoriés en 2010 et en 2013

Catégorie*	Volume à fin 2013	Écart 2013/2010
HA	3 200	500
MA-VL	44 000	4 000
FA-VL	91 000	4 500
FMA-VC	880 000	52 000
TFA	440 000	77 000
<b>Total général</b>	<b>~ 1 460 000</b>	<b>~ 140 000</b>

\* Les déchets radioactifs sont classés selon cinq catégories :

- très faible activité (TFA)
- faible et moyenne activité à vie courte (FMA),
- faible activité à vie longue (FA-VL),
- moyenne activité à vie longue (MA-VL),
- haute activité (HA)

### Ce qu'on en fait

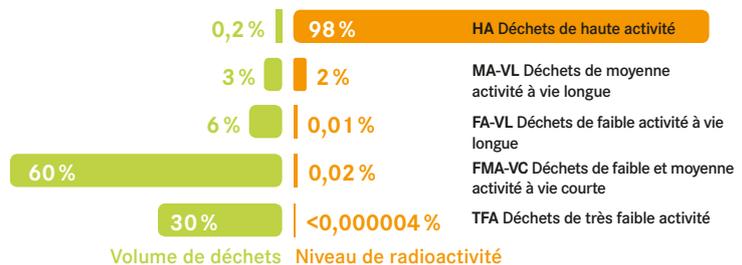
90 % des déchets radioactifs produits chaque année ont aujourd'hui une solution de stockage en surface dans les Centres de l'Andra dans l'Aube. Les 10 % restants sont en attente chez les producteurs de déchets. Il s'agit des déchets HA, MA-VL et FA-VL. Des études sont actuellement effectuées par l'Andra (projet Cigéo et projet FA-VL) afin de concevoir des centres de stockage susceptibles de les accueillir et de les isoler pour de très longues périodes de temps.



### La répartition par niveaux de radioactivité

Plus de 96 % des déchets radioactifs sont de faible, voire de très faible activité. Les 4 % restants concentrent plus de 99 % de la radioactivité.

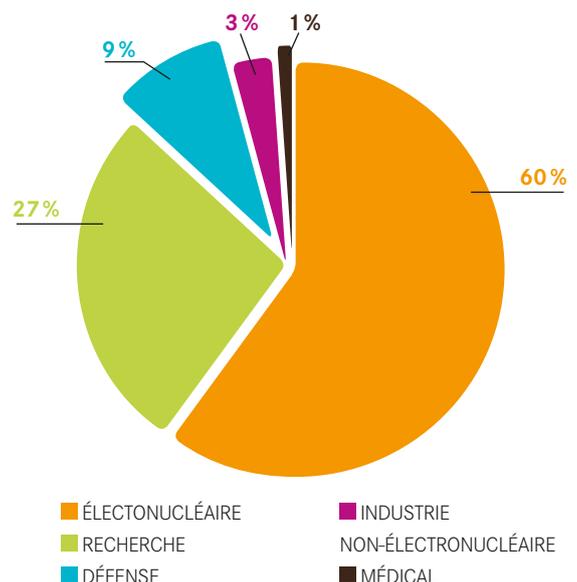
### Répartition des volumes et des niveaux de radioactivité des déchets existants à fin 2013



### Des origines diverses

La production d'électricité d'origine nucléaire est responsable d'environ deux tiers des déchets radioactifs. Le reste provient de la défense, de la recherche, de l'industrie classique et du secteur médical.

### Répartition du volume total de déchets par secteur économique





## Les prévisions pour l'avenir

### Les prévisions des industriels

Pour mieux anticiper les volumes et la nature des déchets à venir, l'Inventaire national présente également les prévisions des producteurs à horizon 2020, 2030 et, pour la première fois cette année, à la fin de vie de leurs installations.

Ces prévisions sont établies selon les hypothèses retenues par des producteurs eux-mêmes concernant la durée de fonctionnement de leurs installations (par exemple 50 ans en moyenne d'exploitation pour l'ensemble des réacteurs EDF) et le calendrier des démantèlements envisagés. Ces hypothèses peuvent être amenées à évoluer en fonction de leurs orientations stratégiques ou des évolutions réglementaires.



Répartition des volumes (m<sup>3</sup>) de déchets radioactifs à fin 2020, à fin 2030 et à terminaison selon les scénarios des industriels

Catégorie	Stocks à fin 2013	Prévisions à fin 2020	Prévisions à fin 2030	Prévisions à terminaison
HA	3 200	4 100	5 500	10 000
MA-VL	44 000	48 000	53 000	72 000
FA-VL	91 000	92 000	120 000	180 000
FMA-VC	880 000	1 000 000	1 200 000	1 900 000
TFA	440 000	650 000	1 100 000	2 200 000
<b>Total général</b>	<b>~ 1 460 000</b>	<b>~ 1 800 000</b>	<b>~ 2 500 000</b>	<b>~ 4 300 000</b>

### Deux scénarios prospectifs

L'inventaire propose également une vision prospective des déchets et matières produits par l'ensemble des installations jusqu'à leur fin de vie, suivant deux scénarios de politique électronucléaire volontairement contrastés, en lien avec la politique énergétique française.

**Scénario 1 :** Poursuite de la production électronucléaire et maintien de la stratégie actuelle du traitement du combustible usé. Ce scénario considère une durée de fonctionnement moyenne de 50 ans pour l'ensemble des réacteurs autorisés à fin 2013, limités à une puissance installée de 63,2 GWe, comme le prévoit le projet de loi sur la transition énergétique. Dans cette hypothèse, les combustibles usés produits par le parc existant seront recyclés dans les futurs réacteurs qui prendront le relais des installations actuelles.

**Scénario 2 :** Non-renouvellement de la production électronucléaire. Ce scénario suppose l'arrêt progressif de la production électronucléaire au fur et à mesure de l'arrivée en fin de vie des installations (sur la base d'une durée moyenne de fonctionnement de 40 ans). Dans ce scénario, on arrêterait le traitement des combustibles usés en 2019 qui deviendraient alors des déchets devant être stockés dans les mêmes conditions que les déchets de haute activité.

Estimation des déchets produits dans les deux scénarios prospectifs envisagés, à terminaison

	Scénario 1	Scénario 2
HA		
	Combustibles à base d'oxyde d'uranium des réacteurs électrogènes	~ 50 000 assemblages
	Combustibles à base d'oxyde mixte d'uranium et de plutonium des réacteurs électrogènes	~ 7 000 assemblages
	Déchets vitrifiés (m <sup>3</sup> )	10 000 3 900
MA-VL (m <sup>3</sup> )	72 000	65 000
FA-VL (m <sup>3</sup> )	180 000	180 000
FMA-VC (m <sup>3</sup> )	1 900 000	1 800 000
TFA (m <sup>3</sup> )	2 200 000	2 100 000





# Le fruit de **18 mois** de travail

L'édition 2015 de l'Inventaire national rendu public le 8 juillet dernier dresse un état des lieux des stocks de matières et de déchets présents chez les producteurs à fin 2013. Pourquoi un tel délai ? Les explications d'Arnaud Leclaire, responsable de son élaboration.



Arnaud Leclaire

La préparation de l'inventaire 2015 a commencé dès le début 2014. "Nous avons adressé un courrier aux quelque 1 200 producteurs et détenteurs de matières et déchets radioactifs recensés dans notre base de données pour leur rappeler que les déclarations pour l'inventaire de l'Andra sont une obligation réglementaire, en leur précisant qu'ils avaient jusqu'au 30 juin de l'année en cours pour nous transmettre les informations sur leurs stocks de déchets et de matières au 31 décembre 2013 et leurs prévisions de production."

La déclaration est ensuite entièrement informatisée. Le producteur se connecte sur le site de l'Andra avec son identifiant personnel et remplit lui-même sa déclaration, "un peu comme pour déclarer ses revenus !" Le système lui rappelle sa déclaration de l'année précédente, qu'il doit mettre à jour. "Un manuel d'utilisation a été élaboré pour les accompagner dans leur démarche, et nous assurons également des formations à la demande. Bien sûr, nous sommes aussi

disponibles par téléphone ou par mail pour les aider à remplir leur déclaration en cas de besoin !"

## De multiples contrôles de cohérence

Chaque site doit établir sa propre déclaration. Dans le cas des producteurs comme EDF par exemple, il y a donc un déclarant pour chaque centrale, et un superviseur au niveau des services centraux qui réalise un contrôle de cohérence avant de valider définitivement la déclaration. Chez les "petits" producteurs, le déclarant transmet sa déclaration d'un simple clic. Commence alors un travail d'analyse pour l'équipe de l'Andra en charge de l'inventaire. "Nous contrôlons la cohérence de la déclaration par rapport à celle de l'année précédente. En cas d'incohérence, nous interrogeons le producteur par mail ou téléphone pour avoir des explications. Parfois, un incident survenu dans une installation explique l'écart constaté. Cela a par exemple été le cas de l'incident de l'usine d'incinération de Centraco, qui a entraîné une augmentation des stocks de déchets destinés à l'incinération chez les producteurs. Pour les prévisions, nous nous appuyons également sur différentes études qui nous permettent de nous faire une idée des données attendues." L'analyse d'une fiche peut ainsi prendre quelques heures à plusieurs jours. Un travail qui mobilise trois personnes à l'Agence pendant près de six mois.

## Comité de pilotage et groupe de travail

Un comité de pilotage suit la préparation de l'inventaire. Présidé par le directeur général de l'Andra, il rassemble une vingtaine de personnes issues des ministères de tutelle de l'Agence, de ses différentes instances d'évaluation (ASN, CNE, OPECST), et des

producteurs, mais aussi un membre du Haut Comité à la transparence et à l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN), et des représentants de plusieurs associations et des commissions locales d'informations (lire témoignages pp. 18-19). Ce comité se réunit trois à quatre fois par an pour valider la cohérence d'ensemble des données présentées dans l'inventaire ainsi que les hypothèses retenues dans le cadre de scénarios prospectifs. C'est aussi lui qui définit les modalités de restitution des données de l'inventaire. La réalisation cette année de deux nouveaux focus thématiques, émane ainsi d'une demande du comité de pilotage (lire article ci-contre). Parallèlement à cette instance stratégique, un groupe de travail opérationnel rassemblant les représentants des principaux producteurs se réunit tous les mois pour travailler sur les sujets identifiés par le comité de pilotage. "Pour cette cinquième édition de l'inventaire, nous bénéficions du retour d'expérience des éditions précédentes. Nous essayons à chaque fois d'être de plus en plus précis, mais aussi d'apporter des nouveautés, comme la mise en place de l'inventaire numérique, qui est une porte ouverte vers plus d'interactivité." ●



# Deux focus pour mieux **comprendre**

L'inventaire remplit aussi une mission d'information du public. Dans ce cadre, il comporte plusieurs focus thématiques dont l'objectif est de permettre au lecteur de mieux comprendre la gestion des matières et déchets radioactifs. Cette année, deux nouveaux sujets ont été abordés : le traitement et le conditionnement des déchets d'une part, et le démantèlement et l'assainissement d'autre part.

Ces deux thèmes ont été choisis par le comité de pilotage de l'inventaire car ils correspondent à des questions fréquemment posées par le public, les associations ou les journalistes.

## Du déchet "brut" au colis de déchets

Le focus sur le traitement et le conditionnement des déchets fait le lien entre le déchet "brut" produit sur les différentes installations et son entreposage ou son stockage. Il précise ainsi les objectifs et la nature des différentes opérations réalisées sur le déchet pour permettre sa manutention et sa gestion en toute sûreté. Le lecteur y trouvera des

explications sur les éléments constitutifs du colis de déchet (le conteneur, la matrice d'enrobage et le déchet lui-même) et sur les procédés de traitement et de conditionnement existants (compactage, incinération, fusion, évaporation, cimentation, bitumage, enrobage...), illustrés d'exemples. Deux procédés en cours de recherches sont également présentés.

## Quid de la fin de vie des installations et des sites pollués par la radioactivité ?

Le démantèlement des installations nucléaires est au cœur de l'actualité. Qu'entend-on par démantèlement ? Quels types de déchets cela génère-t-il ? Quelles

sont les opérations réalisées ou en cours en France ? Comment se déroule concrètement le démantèlement d'une installation nucléaire ? Autant de questions abordées dans ce deuxième focus, qui s'appuie sur trois exemples concrets : le démantèlement de deux anciens sites de production de combustible d'uranium et d'usinage d'uranium métal appartenant à Areva ; le projet Passage de dénucléarisation du site CEA de Grenoble ; et la déconstruction de la centrale nucléaire de Chooz A. Une dernière partie est consacrée à l'assainissement des sites pollués par la radioactivité et notamment au rôle de l'Andra dans ce domaine, illustré par le chantier d'assainissement mené par l'Agence à Gif-sur-Yvette, dans l'Essonne. ●

# Les données de l'inventaire **accessibles à tous**

L'une des grandes nouveautés de cette édition 2015 est la mise en ligne d'un inventaire numérique interactif, [inventaire.andra.fr](http://inventaire.andra.fr), qui vise à remplacer l'édition papier. L'objectif est double : une mise à jour des stocks tous les ans et un accès direct aux données de l'inventaire pour que chacun puisse se les approprier.

"Jusqu'à présent, nous nous contentions de proposer un accès aux pages numérisées de l'inventaire papier édité tous les trois ans, explique Guillaume Cochard, en charge de la réalisation de l'inventaire numérique à l'Andra. 2015 est une année charnière, avec la cohabitation d'une version numérique indépendante et de l'édition papier. Mais dès la prochaine édition, la priorité sera donnée à la version numérique, qui sera l'outil de référence à partir duquel nous pourrions extraire des synthèses papier."

## Un bien commun à partager

Mis à jour chaque année pour ce qui concerne les stocks de déchets présents en France, l'inventaire numérique répond à un objectif clair de l'Andra : mieux partager avec le public les données sur lesquelles elle travaille. "Ces données sont en quelque sorte un bien commun, que nous ne nous contentons pas de comptabiliser, mais que nous mettons à la disposition de tous." Première étape de cette démarche d'ouverture, la mise en place de cartographies interactives, modulables selon une série de filtres

(par famille de déchets, par lieux...). "Nous allons par la suite perfectionner la consultation des données, en introduisant par exemple une « time line » qui permettra à l'internaute de naviguer dans le temps et de visualiser les données des années précédentes et les prévisions pour l'avenir. Dès l'année prochaine, nous lancerons une expérimentation d'« open data », qui permettra à ceux qui le souhaitent de récupérer les données qui les intéressent pour en faire leurs propres graphiques, leurs propres comparaisons d'une année sur l'autre, ou de les superposer à d'autres types de données..." ●



# L'inventaire : un travail collaboratif

Le comité de pilotage de l'Inventaire national mis en place par l'Andra rassemble des représentants de l'État, des instances de contrôle (ASN, CNE), des producteurs et de la société civile, via les associations ou les commissions locales d'informations. Le *Journal de l'Andra* est allé interroger plusieurs de ses membres, ainsi qu'un producteur participant au groupe de travail sur l'inventaire. Morceaux choisis.

## Louis-Marie Gard,

Adjoint au chef du bureau politique publique et tutelles à la sous-direction de l'industrie nucléaire de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



**“Il faut ouvrir dès maintenant le débat sur la gestion des matières”**

*“L'Inventaire national est le socle sur lequel est bâti le Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs. Il répond à un double impératif. D'abord un impératif technique d'exhaustivité. Il est en effet indispensable de dresser la liste complète des déchets et matières pour lesquelles des filières de gestion doivent être structurées. Ensuite un impératif de transparence et de pédagogie. Il s'agit de transmettre une information objective et compréhensible par tous sur les activités des filières nucléaires. Un équilibre que les différents documents de l'inventaire permettent d'atteindre.*

*Sur l'exercice 2015, la DGEC a souhaité mettre l'accent sur les matières radioactives. L'objectif était d'obtenir un panorama complet du cycle du combustible nucléaire, avec une vision à date des flux en termes d'entreposage et de traitement. L'utilisation ultérieure de certaines matières est suspendue à des choix politiques et industriels qu'il convient de préparer collectivement. L'ouverture d'une réflexion sur l'avenir des matières radioactives en fonction de différents scénarios prospectifs était d'ailleurs une demande exprimée dans le cadre du débat public de 2013 sur Cigéo.”*



Démantèlement de la centrale de Chooz.

## Jérémy Vallet,

Adjoint au chef de la mission sûreté nucléaire et radioprotection, service des risques technologiques de la Direction générale de l'énergie et du climat (DGEC) au ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie



**“Des prévisions fiables pour le décideur politique”**

*“La DGPR est co-signataire avec la DGEC de l'arrêté qui modifie les demandes faites aux producteurs concernant les données qu'ils doivent transmettre à l'Andra. Celui-ci met notamment l'accent sur les prévisions. Pour le décideur politique, il est nécessaire d'avoir des prévisions les plus précises possible pour mener une politique de gestion des déchets. Notre intérêt à tous est de faire en sorte que l'information sur les déchets soit certes la plus complète, mais aussi la plus compréhensible possible. Les focus sur le démantèlement et le traitement des déchets*

*témoignent de ce souci de pédagogie. L'inventaire numérique a quant à lui donné lieu à des discussions animées entre les producteurs, parfois inquiets de mettre leurs données à la disposition de tous, et les associations, soucieuses de transparence. C'est une des forces de ce comité de mettre autour de la table des acteurs aux opinions parfois divergentes.”*

## Bernard Le Lan,

Représentant de l'Union nationale des associations familiales (UNAF).



**“Un réel souci de pédagogie”**

*“Lorsque l'Andra nous a sollicités pour participer au comité de pilotage de l'inventaire, nous avons accepté avec plaisir. Notre rôle ne consiste pas à rentrer dans la technique mais à voir comment les familles peuvent percevoir les documents édités. Sont-ils suffisamment clairs ? Y a-t-il des points à expliciter ? J'ai notamment insisté pour que l'on donne des explications sur le financement, le coût et les techniques de démantèlement. En effet,*

*on entend régulièrement parler dans la presse d'une augmentation des tarifs de l'électricité pour financer le démantèlement. J'ai moi-même appris que des opérations de ce type étaient déjà en cours, et que finalement, ce sont des techniques bien maîtrisées. Autre point qui reste à mon sens à préciser : les données concernant le secteur médical. Par exemple, les familles ont finalement très peu d'informations sur les risques générés par les techniques de scintigraphies, de radiothérapie... Un aspect à améliorer dans les prochaines éditions !”*



## Loïc Tanguy,

Chef du bureau de la gestion des déchets radioactifs à l'ASN

**“Des hypothèses partagées pour préparer l'avenir”**

“L'ASN est chargée d'élaborer avec le gouvernement le Plan national de gestion de matières et déchets radioactifs (PNGMDR), Plan qui sera transmis au Parlement à la fin de l'année. Son but : proposer des pistes d'amélioration des filières existantes de gestion des déchets

radioactifs, cadrer la mise en place de nouvelles filières pour les déchets qui n'en ont pas et établir une vision à moyen terme des besoins d'installations d'entreposage et de stockage. Pour cela, nous avons besoin d'avoir une vision claire et précise de l'état initial et des flux à venir, pour les déchets comme pour les matières. L'Inventaire national est donc une pièce essentielle pour la rédaction du PNGMDR et il est important que les hypothèses sur lesquelles il est bâti soient cohérentes avec les orientations que va donner le PNGMDR. Le comité de pilotage de l'inventaire veille à ce que les données transmises par les producteurs soient fiables et exhaustives. Il fixe en outre les hypothèses de base des scénarios prospectifs. C'est une bonne chose que celles-ci soient discutées au sein d'un comité pluraliste, où chacun peut s'exprimer et faire valoir son point de vue. Cela légitime le travail réalisé, qui est factuel et ne doit pas être sujet à polémique.”

## Christine Lamouroux,

Responsable du service soutien technique de la direction Matières et Déchets d'Areva



“C'était ma première participation au Comité de pilotage de l'inventaire, et j'ai eu le sentiment que c'était un véritable lieu d'échange, d'écoute et de discussion. Gage de transparence vis-à-vis du public, l'inventaire est aussi bénéfique pour nous car il permet de cadrer cet exercice en interne. Il faut toutefois veiller à ce que l'excès de détails ne

nuise pas à la clarté de l'ensemble. C'est une procédure lourde chez nous : chaque site établit sa propre déclaration (soit une cinquantaine de fiches en tout), puis la cohérence de l'ensemble est supervisée et consolidée par la direction Matière et Déchets radioactifs. Nous devons en plus nous assurer de la cohérence avec les inventaires de matières radioactives que nous réalisons par ailleurs et qui ont chacun leur format ; par exemple nous avons un exercice spécifique aux matières pour le Haut Comité à la transparence sur l'information et la sécurité nucléaire (HCTISN). Un point délicat abordé en comité a concerné la mise à disposition des données sur le site de l'inventaire « open data ». Nous ne sommes pas farouchement opposés à cette ouverture, mais nous estimons qu'il faut des garde-fous ! Il nous semble dangereux de permettre aux internautes d'aller piocher les données qui les intéressent pour les réutiliser, au risque d'en tirer des interprétations erronées.”

## Pierre-Philippe Vistoli,

Responsable déchets du centre CEA de Cadarache



**“Des échanges constructifs, malgré un arrêté trop tardif !”**

“En tant que responsable déchets, je suis chargé de saisir les données (stocks de déchets et de matières) sur l'application de télédéclaration de l'Andra pour les centres CEA de Cadarache et de Grenoble. Je vérifie aussi la cohérence des déclarations des autres centres CEA civils (Marcoule, Fontenay, Saclay). Enfin, je participe au groupe de travail de l'Andra sur l'inventaire depuis sa création en 2005. C'est l'occasion d'échanger avec l'Andra et les autres producteurs sur leurs attentes, les difficultés que nous pouvons rencontrer pour remplir les déclarations. Le nouvel arrêté nous demande d'être beaucoup plus

précis, notamment en ce qui concerne les flux de matières radioactives et leur dénomination. Nous sommes passés de 6 catégories à 18 ! Un niveau de précision qui n'est pas adapté à notre activité d'organisme de recherche, où ce sont souvent de toutes petites quantités de matière qui circulent. Autre nouveauté : la distinction des déchets générés par l'exploitation de ceux issus du démantèlement tant pour les stocks que pour les prévisions de production aux horizons 2020, 2030 et à terminaison de toutes les installations du CEA civil. Pas facile sans une idée précise du calendrier de démantèlement ! De plus, l'arrêté n'est paru que fin avril, pour des déclarations à effectuer avant la fin juin, ce qui nous a laissé très peu de temps pour nous adapter ! Mais j'ai eu le sentiment que ces échanges étaient constructifs, chacun ayant à cœur de progresser.”

## Monique Sené,

Vice-présidente de l'Association nationale des comités et commissions locales d'information (Anclli)



**“Une volonté commune d'exhaustivité et de clarté”**

“Membre du comité de pilotage de l'inventaire depuis son ouverture à la société civile en 2009, j'estime que nous avons beaucoup progressé au fil des ans. L'inventaire repose sur les déclarations des exploitants. L'Andra fait beaucoup de recoupements de façon à être sûre des chiffres qu'elle publie. Le comité de pilotage peut poser des questions, demander des précisions aux exploitants qui y siègent. Il y a une vraie volonté commune de cohérence et d'exactitude. Le nouvel arrêté a précisé les attentes en matière de déclaration de prévisions. C'est une bonne chose. Il y a aussi eu des progrès sur le volet sur le démantèlement, avec des estimations qui restent incertaines, mais qui ont le mérite d'exister ! Des explications ont aussi été apportées à notre demande sur les sites d'entreposage, ainsi que sur la distinction entre le contenu radioactif artificiel et la radioactivité naturelle des déchets. Enfin, les éléments de prospectives ont été introduits qui permettront à l'Andra d'anticiper un certain nombre des questions qui se poseront à l'avenir. En matière de déchets radioactifs, ça fait tellement d'années qu'on n'anticipe pas, il est grand temps de s'y mettre !”

# Le Temps

## EXPOSITION

**Andra**  
Centre de stockage de la Manche  
Bâtiment d'accueil du public

De juin à décembre 2015  
Du lundi au vendredi • De 9h à 18h  
Entrée libre et gratuite



Andra - 015 - DICOD/15-0103 - Réalisation: EXIRYS

  
**PUY-DE-DÔME**  
LE DÉPARTEMENT

  
**ANDRA**

AGENCE NATIONALE POUR LA GESTION  
DES DÉCHETS RADIOACTIFS  
Centre de stockage de la Manche  
Zi de Digulleville  
BP 807  
50448 Beaumont-Hague cedex  
[www.andra.fr](http://www.andra.fr)

 N°Azur 0 810 120 172  
PREMIER APPEL LOCAL