



RAPPORT D'ACTIVITES

2018

SOMMAIRE

- 18 avril 2018 : Conseil d'administration : page 4
 - ❖ Ordre du jour – Procès-verbal : page 5
 - Etude sanitaire
 - Comptes 2017 – budget 2018
 - Voyage d'études 2018
 - Questions et informations diverses

- 18 Mai 2018 : Assemblée générale : page 8
 - ❖ Ordre du jour – Procès-verbal : page 9
 - Rapport d'activité 2017
 - Budget 2018
 - Voyage d'études 2018
 - Bilan de l'activité 2017 de l'ANDRA
 - Questions et informations diverses

- 11 septembre 2018 : Conseil d'administration : page 50
 - ❖ Ordre du jour – Présentation : page 51
 - *Organisation et fonctionnement de la CLi
 - *Journée portes ouvertes de l'ANDRA 23/09/2018
 - *Réunion publique du 1^{er} octobre 2018
 - *Voyage d'études 2018
 - *Conférence des CLi 7/11/2018
 - *Questions et informations diverses

- 10 octobre 2018 : réunion publique : page 57
 - ❖ Présentation des résultats de l'étude complémentaire sur le cancer du poumon chez l'homme dans le cadre de l'étude sur la santé des populations autour du Centre de Stockage des déchets radioactifs de faibles et moyennes activités de l'Aube par Santé Publique France.
 - Procès-verbal : page 58
 - Plaquette : page 83

- Déplacement en Russie – octobre 2018 : page 89

- Rapport financier 2018 : page 99

- Rapport moral 2018 : page 106

Conseil d'administration

18 Avril 2018

Compte-rendu de la réunion du Conseil d'administration
18 Avril 2018 – 10h00

Étaient présents :

Monsieur GERARD Gilles, Président de la Commission environnement
Monsieur MATHIEU Bernard, Président de la Commission communication
Messieurs AUDIGE Joël et FROMONT Claude, membres de la Commission communication
Messieurs BERGERAT Daniel, CORDIER Dany, Madame DEMATONS Dominique, membres de la commission environnement
Messieurs COURTILLIER Raymond et LIEVRE Philippe
Monsieur GRENIER Stéphane, Madame FONTAINE-JULIEN Aurélie, secrétariat

Absents excusés :

Monsieur PICHERY Philippe, Président de la CLI de Soulaines, Monsieur DALLEMAGNE Philippe, Vice-Président de la CLI de Soulaines, Monsieur CHAUCHEFOIN Daniel, Madame DENIZET Françoise.

Monsieur Philippe DALLEMAGNE, absent pour raisons de santé, a confié la conduite de la réunion à Monsieur GRENIER afin de permettre au Conseil d'administration de travailler. Les membres du Conseil d'administration, à l'unanimité, conviennent que la réunion doit se tenir et qu'il est important de poursuivre le travail.

La séance débute par un rappel de l'ordre du jour :

- Etude sanitaire
- Comptes 2017 et budget 2018
- Voyage d'études 2018
- Questions et informations diverses

Le diaporama présenté en séance est annexé au présent compte rendu.

I. Etude sanitaire

Après un rappel historique et du contexte actuel de la seconde phase de l'étude sanitaire, les membres du Conseil d'administration s'interrogent sur l'allongement sans explication des délais de restitution de l'étude.

Ils mettent en avant que ce phénomène pourrait être désastreux en termes de communication et laisser planer le doute sur d'éventuelles problématiques sanitaires.

Ils sollicitent la relance de Santé Publique France.

II. Comptes 2017 – budget 2018

Les éléments prévisionnels sont présentés aux membres du Conseil d'administration tels que joints en annexe.

Il est fait remarquer les éléments suivants :

- Il existe une différence d'un euro entre le montant de l'excédent et la différence entre les dépenses et les recettes de l'année 2017.
- Le solde en caisse au 31/12/2017 peut sembler conséquent. A cela, il est précisé que la CLI termine actuellement un cycle d'études. Un nouveau cycle d'étude va être relancé et leur conduite nécessite un minimum de solde en caisse, représentant près de 50 000 €.
- La subvention de l'ASN varie d'une année sur l'autre, selon les dépenses prévues et effectivement réalisées. Le taux global reste cependant à 50 % de financement. La demande a été déposée pour l'année 2018. La réponse devrait parvenir dans les prochains jours.
- Les honoraires comptables, prévues à 1200 €, peuvent sembler importantes. Les membres du Conseil d'administration souhaitent que la question de l'obligation du recours à un expert-comptable soit étudiée. Pour autant, si absence d'obligation, il conviendra tout de même de s'interroger sur cette dépense car ce peut aussi être assimilé à une caution du travail de la CLI de Soulaines.

III. Voyage d'études 2018 :

Les éléments suivants sont validés :

- Intérêt réel pour le sujet proposé : ITER.
- Participants invités : membres à voix délibératives.
- Voyage sur 3 jours (à ajuster selon programme).
- Déplacement en bus pour des questions de souplesse – prévoir un bus avec des tables.

III. Questions et informations diverses

III.1 – Journées portes ouvertes ANDRA :

Les membres du Conseil d'administration valident le principe de participation de la CLI aux journées portes ouvertes de l'ANDRA le 23/09/2018. Les modalités d'organisation de la journée seront précisées ultérieurement.

III.2 – Commissions :

Les prochaines réunions des Commissions sont à fixer et devraient se tenir au cours du mois de Juin 2018.

La commission environnement travaillera sur le nouveau cycle d'études à engager. Les membres de la commission sont les suivants: GERARD Gilles, BERGERAT Daniel, CHAUCHEFOIN Daniel, CORDIER Dany, DEMATONS Dominique.

La commission communication se saisira du voyage d'études et des journées portes ouvertes ANDRA. Les membres de la commission sont les suivants: MATHIEU Bernard, AUDIGE Joël, DENIZET Françoise, FROMONT Claude.

III.3 – Surveillance :

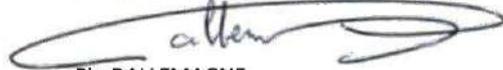
La Commission environnement assurera un suivi des rapports de contrôles exercés par l'ASN sur les sites de l'ANDRA relevant de la CLI de Soulaines. Les lettres de suite devront être étudiées sur le site internet de l'ASN. Afin de savoir si les prescriptions de l'ASN sont suivies d'effet, il faudra les saisir par mail.

Les membres de la Commission émettent par ailleurs le souhait de participer en tant qu'observateurs à un exercice EMILIE permettant ainsi de comprendre comment est assurée la sécurité en cas d'incident.

S'agissant enfin du suivi des sites, les membres du Conseil d'administration confirment leur volonté de construction d'un référentiel de connaissances.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11h35.

Le Vice-Président de la CLI de Soulaines,


Ph. DALLEMAGNE

Assemblée générale

18 Mai 2018

PROCES VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Le **DIX HUIT MAI DEUX MILLE DIX HUIT à DIX HEURES**, l'Assemblée Générale annuelle de la Commission Locale d'Information de Soulaines s'est réunie sous la présidence de Monsieur Philippe DALLEMAGNE, Vice-Président.

Étaient présents : DALLEMAGNE Ph. – AUDIGE J. – BARROY R. – BERGERAT D. – BURGAT C. – CHAUCHEFOIN D. – CHEVALLIER M. – CONVERS S. – CORDIER D. – COURTILLIER R. – DARNET B. – DEMATONS D. – DEMATONS P. – DUSSAUSOIS E. – FROMONT C. – GERARD G. – GUERITTE M. – HUARD L. – JOBARD P. – LIEVRE Ph. – MARNAT M. – SALAUN J.P. – VERDIN G. – ZIABKO MORENO A.

Pouvoirs : de BARROIS J.M à BURGAT C. – de DENIZET F. à JOBARD P. – de FRISON P. à DALLEMAGNE Ph. – de MANDELLI C. à CHEVALLIER M. – de MATHIEU B. à DEMATONS D. – de MATRION F. à LIEVRE Ph.

Absents excusés : PICHERY Ph. – BARROIS J.M. – BESSON-MOREAU G. – BORDE Ph. – CORNUT-GENTILLE F. – DENIZET F. – FERLET O. – FRISON P. – GUENE C. – MANDELLI C. – MATHIEU B. – MATRION F. – MONNIER D. – PERROT E. – PESME J. – RIGOLLOT M.N. – SOILLY B. – TOMASINI D. – VAN RECHEM M.

Étaient absents : BREVOT B. – DOUET F. – GOMES F. – MALAGNOUX S. – MATRION M. – RICHARD B. – ROBERT-DEHAULT E.

Le Vice-président constate que VINGT-QUATRE membres à voix délibératives sur CINQUANTE sont présents et que SIX membres ont donné leur pouvoir. Il déclare alors le quorum atteint et l'Assemblée peut valablement délibérer et prendre des décisions à la majorité requise.

Le Vice-président accueille un nouveau membre au sein de l'assemblée – Monsieur BURGAT – et remercie Monsieur le Sous-Préfet ainsi que Monsieur FERAT, représentant de l'ASN d'être présents.

Le Vice-Président rappelle à l'Assemblée Générale l'ordre du jour suivant :

- Rapport d'activités 2017 de la CLI
- Budget 2018
- Voyage d'études 2018
- Bilan de l'Activité 2017 de l'ANDRA
- Questions et informations diverses

Les diaporamas présentés en séance sont joints en annexe du présent procès-verbal.

I. Approbation du rapport d'activités 2017

Une présentation générale du rapport d'activités 2017 est réalisée à deux voix par Monsieur le Vice-président et Monsieur GERARD, Trésorier.

Il est rappelé que le rapport d'activité est publié sur le site internet de la CLI de Soulaines.

Concernant le déplacement en Australie, le Vice-président trouverait intéressant de connaître l'avancée des projets sur lesquels il avait été échangé.

Concernant le rapport final de l'ACRO sur la biosurveillance par les abeilles, il est indiqué que le rapport se trouve également au sein du rapport d'activités et sur le site internet de la CLI de Soulaines. Une mise en avant de l'intégralité du rapport de l'ACRO, dans tous ses volets, sera faite sur le site internet de la CLI de Soulaines.

Monsieur le Vice-président fait part aux membres de l'Assemblée du rapport moral 2017 qui sera inséré dans le rapport d'activité :

« En 2017, la Commission Locale d'Information de Soulaines a travaillé sur 3 niveaux d'implication :

-Au niveau local avec la participation aux Journées Portes Ouvertes (JPO) de l'ANDRA du 24 Septembre 2017 avec l'ambition de mieux se faire connaître auprès des populations. Le bilan de cette démarche est très positif puisque de nombreux échanges avec les populations locales, et d'une manière générale l'ensemble des visiteurs, ont permis de faire connaître et reconnaître la CLI de Soulaines comme instance d'information et de concertation. Cette journée fut aussi l'occasion de présenter et d'échanger autour des actions et études qui ont été conduites ces dernières années. La participation de la CLI de Soulaines aux JPO doit être un des objectifs de l'année 2018.

-Au niveau national, puisque la CLI de Soulaines est de nouveau membre de l'Association National des Comités et Commission Locale d'Information (ANCCLI). C'est dans ce contexte qu'elle a participé à son assemblée générale du 14 novembre 2017 et à la Conférence des CLI du lendemain. La CLI de Soulaines est la seule CLI de France à se rapporter à un centre de stockage de déchets radioactifs en activité. Si la problématique « déchets radioactifs et leur gestion » n'entraîne pas toujours dans les domaines de réflexion prioritaire des autres CLI, la tendance s'est clairement inversée depuis quelques années à notre grande satisfaction. De plus, nos préoccupations, quant au financement des CLI et plus particulièrement celles concernant l'affectation – ou la non-affectation - d'une fraction de la taxe sur les installations nucléaires de base, sont partagées par toutes les CLI de France et par l'ANCCLI. C'est un des enjeux majeurs pour que nos instances puissent conduire les missions que la loi leur a confié.

-Au niveau international puisqu'en février 2017, je me suis rendu en Australie accompagné de Pierre Jobard sur invitation du gouvernement australien. Ce voyage était l'occasion de partager notre expérience française et locale avec les acteurs de la vie civile australienne et en présence de l'Ambassadeur de France et du Ministre Australien de l'industrie, de l'innovation et des sciences. La notion de CLI et d'organisation de la société civile autour de ces questions du nucléaire reste une exception mondiale qui suscite un vif intérêt de bon nombre de pays.

De plus et pour rappel, la CLI de Soulaines a engagé trois études complémentaires dans le cadre de sa démarche de construction de connaissance. Un premier volet qui s'inscrit dans la continuité des études précédentes, et deux volets au titre de la bio surveillance avec l'introduction de mousses exogènes et une réflexion pour apprécier si les abeilles pouvaient être considérées comme des acteurs de bio surveillance dans le cadre d'une expérience sur 3 ans.

S'agissant de ce dernier volet, les conclusions de l'étude montrent que des corrélations entre les résultats issus des analyses dans l'environnement conduites par la CLI et les résultats des analyses sur les produits issus de la ruche. Toutefois considérant que la présence et l'exploitation des centres de stockage reste dans le bruit de fonds de la radioactivité naturelle du territoire, il n'est pas possible d'apporter des certitudes techniques et scientifiques quant au rôle que pourrait jouer les abeilles dans le cadre d'une biosurveillance active. Nous devons sur l'année 2018 travailler pour construire une nouvelle campagne de prélèvements qui s'inscrira dans la suite des deux campagnes précédentes afin de continuer à enrichir notre référentiel de connaissance.

Enfin, l'étude sanitaire des populations des départements de l'Aube et de la Haute Marne vivant à proximité du Centre de Stockage de l'Aube portée par l'InVS devenu Santé Publique France (SPF) n'a toujours pas aboutie. Dans notre rapport moral de 2016, nous avons précisé que le planning initial prévoyait une présentation des résultats en décembre 2014. Depuis fin 2015, SPF a été régulièrement relancé (y compris pour participer à la réunion publique organisée le 14 décembre 2016) et que nous regrettons cette année encore de faire le constat de l'immobilisme de SPF.»

Monsieur le Vice-président ajoute avoir été informé par mail d'une prochaine réunion le 05/06/2018. A la demande de transmission du mail par Monsieur GUERITTE, Monsieur le Vice-président l'invite à se rapprocher de Santé Publique France ou de la Présidente du Collectif commanditaire de l'étude. Monsieur le Sous-Préfet s'étonne que Monsieur GUERITTE n'ait pas été destinataire d'une invitation dans la mesure où Santé Publique France lui ait confirmé avoir lancé les invitations.

Le rapport d'activité 2017 est approuvé à l'unanimité.

II. Budget prévisionnel 2018

Monsieur Gilles GERARD, Président de la Commission Environnement et Trésorier, présente le budget prévisionnel pour l'année 2018.

Monsieur GUERITTE souhaite connaître ce qui produit des frais dans la réunion publique.

Monsieur le Vice-président répond que ce budget prévisionnel comprend une enveloppe permettant la communication autour de l'évènement. Pour autant, cette enveloppe a été diminuée par rapport à la première année, la CLI se dispensant des services de l'animateur.

III. Voyage d'études 2018 :

Une présentation succincte est faite du projet de voyage d'études de l'année 2018.

Madame DEMATONS souhaite que lui soit confirmé que le déplacement se tiendra sur 3 jours. Monsieur le Vice-président répond par l'affirmative considérant les temps de déplacement nécessaires mais aussi la volonté de profiter de ce déplacement afin d'échanger avec la CLi locale et les élus locaux.

IV. Bilan de l'activité 2017 de l'ANDRA

Monsieur Patrice TORRES présente l'activité 2017 du Centre de Stockage de l'Aube. Le diaporama est joint en annexe.

Q : Pourquoi ne parle-t-on plus de date de fin d'exploitation mais à présent que de volumes stockés ?

R : Le Centre de stockage de l'Aube a été mis en place pour une capacité d'accueil de colis de déchets fixée à 1 000 000 de m3. Selon le rythme et la fréquence de réception des colis, la durée prévisionnelle d'exploitation est variable. Seule la capacité d'accueil compte pour estimer la durée d'exploitation. Cette manière de présenter est la même depuis de nombreuses années.

Q : Une déviation est actuellement mise en place pour les travaux réalisés à Arsonval, quel est le rôle de l'ANDRA ?

R : L'ANDRA n'est pas responsable du transport ni du tracé de la déviation. La seule demande faite auprès des transporteurs par l'ANDRA est qu'ils s'organisent afin de ne pas constater de nuitée de camions sur le département de l'Aube.

Q : Le réexamen de sûreté est-il une nouveauté ?

R : Non, c'est un dispositif qui est mis en œuvre tous les 10 ans, permettant notamment de s'adapter aux normes en vigueur. Ce réexamen donne lieu à un avis de l'ASN qui sera soumis au public et qui donnera les orientations pour les 10 prochaines années.

Q : La CLi de Soulaines a réalisé la plantation d'arbres fruitiers, est ce que l'ANDRA réalisera des mesures sur les fruits en question ?

R : L'ANDRA conduit ses propres investigations et n'a pas à priori à intervenir sur les études conduites par la CLi, sauf si la CLi en fait la demande et à ce que les analyses soient normées. Ce sujet pourra être évoqué en Commission Environnement si tel est le souhait de la CLi de Soulaines.

Q : Comment l'ANDRA a géré le phénomène météorologique exceptionnel dans la nuit du 15 au 16 Mai dernier et quels impacts ce phénomène a-t-il eu ?

R : Il est à noter que le niveau de pluie atteint a dépassé la centennale. Il s'agissait d'un phénomène très exceptionnel. Aucune eau n'est rentrée dans les bâtiments. Les dégâts les plus importants ont été constatés sur les obturateurs fixes (présents dans les évacuations pluviales du site pour prévenir des pollutions) qui ont été arrachés mais sans conséquence sur l'exploitation de l'installation.

L'avantage de ce phénomène est qu'il va permettre à l'ANDRA de conforter certaines hypothèses en lien avec le risque inondation, une des thématiques évoquée dans le cadre du réexamen de sûreté.

Q : L'orage du 15/05 a-t-il eu un impact sur le Réseau séparatif gravitaire enterré (RSGE) ?

R : Il est rappelé qu'il ne faut pas confondre le RSGE et les galeries souterraines. Donc la réponse est non, le RSGE n'a pas été impacté. Seules les galeries ont été concernées par une présence d'eau, comme à chaque fois qu'il est constaté de fortes pluies.

Q : La méthode de calcul du chlore 36 stocké a-t-elle été revue ?

R : L'ANDRA reste en attente des études complémentaires réalisées par EDF qui permettront de connaître plus précisément la quantité réellement stockée et qui a été jusqu'ici volontairement sur-évaluée. Les résultats devraient être communiqués en 2019. C'est seulement à partir de ce moment-là, et après autorisation de l'ASN, que l'inventaire des éléments stockés au CSA pourra être repris. Il est à noter que la révision du stock de Chlore 36 ne sera pas prise en compte dans le cadre du réexamen de sûreté en cours. Elle fera l'objet d'une démarche spécifique.

V. Questions et informations diverses

Monsieur FERAT invite les membres de la CLI, pour ceux qui le souhaite, à prendre connaissance du rapport annuel 2017. Quelques exemplaires papiers ont été déposés à cet effet auprès du secrétariat. Le rapport annuel est également disponible sur internet : https://www.asn.fr/annual_report/2017fr

Monsieur GUERITTE propose à la Commission Environnement, dans le cadre du référentiel de connaissances, de s'intéresser à la chaîne chromosomique des glands.

Monsieur le Vice-président indique que la Commission Environnement se réunira justement prochainement afin de proposer de nouvelles études permettant de poursuivre la construction du référentiel.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 12h30.

Le, 18/05/2018,
Le Vice-Président de CLI de Soulaines,
Ph. DALLEMAGNE



 cli de Soulaines
Commission Locale d'Information

**Assemblée Générale
de la
Commission Locale d'Information
de Soulaines**

18 Mai 2018 - 10h00

 cli de Soulaines
Commission Locale d'Information

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Ordre du jour :

- 1- Rapport d'activités 2017
- 2- Budget 2018
- 3- Voyage d'étude 2018
- 4- Bilan de l'Activité 2017 de l'ANDRA

Questions et informations diverses

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

1- Rapport d'activités 2017 de la CLI

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CLI 2017

- Février 2017 : Voyage en Australie – partage d'expériences
- 13 Avril 2017 : Commission Environnement
- 14 Avril 2017 : Commission Communication
- 20 Juillet 2017 : Conseil d'Administration et Bureau
- 24 Septembre 2017 : Participation aux JPO ANDRA
- 18 Octobre 2017 : Assemblée générale / réunion publique
- 29 Novembre 2017 : Conseil d'Administration

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CLI 2017

■ ACRO – Biosurveillance par les abeilles : rapport final :

Rappel de l'objectif : construire un référentiel de connaissance

Résultats obtenus = absence d'impact radiologique quantifiable

Pollen : bon « indicateur » de la qualité de l'environnement

Cependant, les niveaux de tritium organiquement lié obtenus dans les miels peuvent varier notablement en fonction de la date de récolte et de leurs origines botaniques. Aussi, le miel ne semble pas être la matrice la plus adéquate pour effectuer une surveillance du tritium dans l'environnement.

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

RAPPORT FINANCIER – EXERCICE 2017

RESULTATS 2017

RECETTES		10 554,12 €	DEPENSES		15 721,86 €
Subvention CCVS	5 000,00 €		Mise à disposition CCVS	5 500,00 €	
Subvention CD10	10 000,00 €		Maintenance	118,80 €	
Subvention AGN	2 000,00 €		Honoraires	1 224,00 €	
Autres produits financiers	554,12 €		Déplacements	2 638,27 €	
			Réunions publiques 2016 - 2017	2 837,92 €	
			Communication	184,80 €	
			Adhésion ANCCLI	1 000,00 €	
			Etude autres futures	444,00 €	
			Frais postaux	110,50 €	
			Fournitures administratives	51,43 €	
			Services bancaires	103,31 €	
			Réception	508,83 €	

Résultats année 2017	
Excédent	2 832,26 €
Solde en caisse au 31/12/2017	
Compte courant	30 807,42 €
Livret	74 436,90 €
TOTAL	105 244,32 €

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Orateur

RAPPORT MORAL 2017

3 niveaux d'implication :

- Local : participation aux journées portes ouvertes
- National : ANCCli
- International : voyage Australie

Poursuite de la démarche de construction de connaissance

Une étude sanitaire en attente

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Orateur

2 – Budget 2018

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Ordre du jour

BUDGET PREVISIONNEL 2018

RECETTES		33 533 €		DEPENSES		33 533 €	
Subvention CCVS	6 000 €	Secrétariat CLI	13 000 €	Maintenance site internet	120 €	Honoraires	1 200 €
Subvention CD10	12 000 €	Frais postaux	100 €	Fournitures administratives	100 €	Services bancaires	100 €
Subvention ASN	10 000 €	Reception	1 000 €	Déplacements	13 500 €	Étude ACRO Voilet abeilles	1 413 €
Fonds propres CLI SOULAINES	5 533 €	Communication	1 000 €	Réunion publique	1 000 €	Adhésion ANCCLI	1 000 €

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Ordre du jour

3 – Voyage d'études 2018

cli de Soulaines COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Voyage d'études 2018

International Termonuclear Experimental Reactor = ITER
ITER est un projet de réacteur de recherche civil à fusion nucléaire situé à Cadarache (Bouches du Rhône)

Pour en savoir plus :
<https://www.iter.org/fr/accueil>
Visite virtuelle 3D possible

Progrès du chantier : dates-clés

2006	Signature de l'Accord ITER
2007-2009	Préparation de la plateforme (déboisement, nivellement)
2010-2014	Fondations du Complexe tokamak
2014-2021	Construction du Bâtiment tokamak (accès dès 2018 pour les premières opérations d'assemblage)
2010-2021	Construction de l'installation ITER et des bâtiments auxiliaires nécessaires au Premier Plasma
2018-2025	Assemblage phase 1
Dec 2025	Premier Plasma

cli de Soulaines COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Voyage d'études 2018

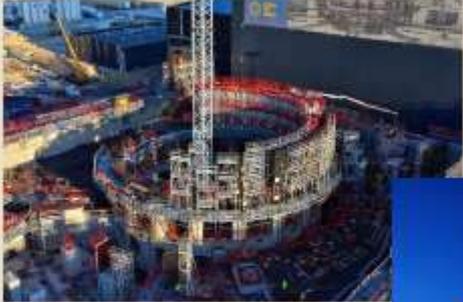




 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

Voyage d'études 2018



 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00

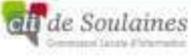
Voyage d'études 2018

Phase opérationnelle traitée par la Commission communication :

- Période : 1^{ère} quinzaine d'octobre : à confirmer
- Mode de déplacement : bus
- Participants
- Modalités d'accès au site
- Restauration - hébergement

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00
Président

4 – Bilan de l'Activité 2017 de l'ANDRA

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**
AG du 18 Mai 2018 - 10H00
Président

Questions et informations diverses



RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017 DU CENTRE DE STOCKAGE DE L'AUBE - CSA

Par Patrice TORRES

Commission locale d'information de Soulaines
Assemblée générale

18/05/2018

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



18/05/2018

2



L'agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs - Andra

DO/CA/DIR/7.8-0054

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le statut et la mission de l'Andra



- Etablissement public à caractère industriel et commercial (Epic)
- Missions d'intérêt général encadrées par trois lois (1991, 2006 et 2016)
- Indépendante des producteurs de déchets radioactifs
- Placée sous la tutelle des ministères en charge de l'énergie, de la recherche et de l'environnement
- ≈ 650 salariés
- Financée notamment par les producteurs de déchets radioactifs

Sa mission : Trouver, mettre en œuvre et garantir des solutions sûres pour l'ensemble des déchets radioactifs français afin de protéger les générations présentes et futures des risques que ces déchets peuvent présenter.

Trois principales activités : L'exploitation de sites industriels, la R&D et la conduite de projets.

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les déchets radioactifs

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





La classification et filière de gestion des déchets radioactifs

18/05/2018

5

	Déchets dits à vie très courte contenant des radionucléides de période <100 jours	Déchets dits à vie courte dont la radioactivité provient principalement de radionucléides de période ≤ 31 ans	Déchets dits à vie longue dont la radioactivité provient principalement de radionucléides de période >31 ans
Très faible activité (TFA)	Gestion par décroissance radioactive VTC	Stockage de surface (Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage - Cires) TFA	
Faible activité (FA)		Stockage de surface (Centre de stockage de l'Aube - CSA) FMA-VC	Stockage à faible profondeur (à l'étude) FA-VL
Moyenne activité (MA)			MA-VL
Haute activité (HA)	Non applicable	HA	Stockage profond (à l'étude)

DO/CA/DIR/7/8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les volumes de déchets radioactifs / leur niveau de radioactivité

18/05/2018

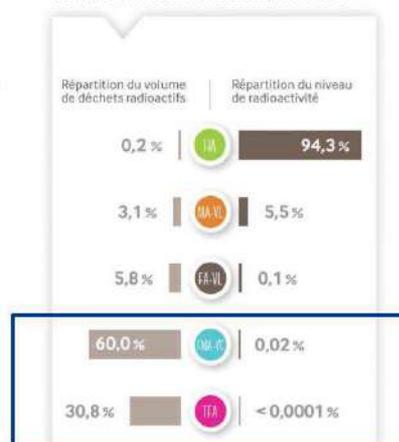
6

Les 3 centres de stockage de surface
(2 en exploitation dans l'Aube et 1 en phase de surveillance dans la Manche)

permettent de stocker

plus de 90 % des déchets radioactifs produits chaque année en France (TFA et FMA-VC).

RÉPARTITION DU VOLUME ET DES NIVEAUX DE RADIOACTIVITÉ DES STOCKS DE DÉCHETS À FIN 2013



DO/CA/DIR/7/8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





Le centre de stockage de l'Andra dans l'Aube - CSA pour les déchets de faible et moyenne activité principalement à vie courte (FMA-VC)

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le CSA en chiffres

18/05/2018

95
Hectares
dont 30 ha pour
la zone de stockage

Statut : Installation
nucléaire de base (INB)

En 2017

10 907 volume livré (m³)

9 687 volume stocké (m³)

7 992 colis stockés

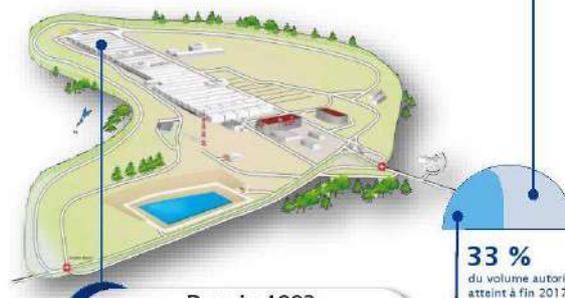
11 820 Fûts de 200 L compactés dans 2 418 fûts de 450 L

499 cuissons injectés éq. 5 m³

DO/CA/DIR/18-0094

Capacité d'accueil de colis de déchets autorisée

1 000 000 m³



Depuis 1992

Nombre de colis stockés : 384 582
Nombre d'ouvrages fermés : 141

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.

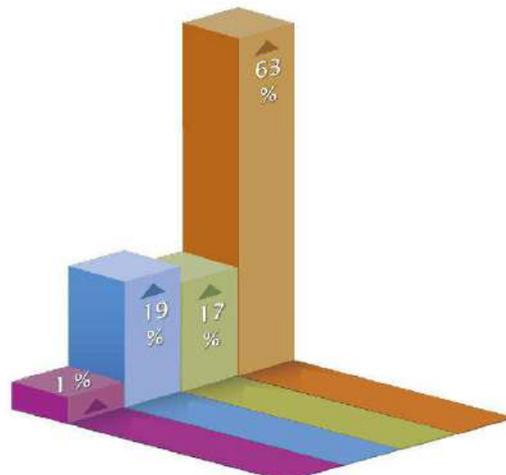




La répartition des livraisons 2017 au CSA par producteur (en % du volume)

18/05/2018

9



DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le transport

18/05/2018

10

→ Le transport des déchets et matières radioactifs est soumis à la réglementation des transports des matières dangereuses (TMD) et plus spécifiquement pour la route à l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR).



L'Autorité de Sécurité Nucléaire est en charge du contrôle de la sécurité des transports civils de déchets et matières radioactifs



Les expéditions sont planifiées (maîtrise du rythme de livraison)



Les camions sont contrôlés à l'arrivée et au départ du Centre



en 2017



1 140 véhicules



0 livraison via le terminal ferroviaire de Brienne-le-Château

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





Les travaux et faits marquants de 2017

18/05/2018

11

- **Atelier contrôle colis (extension de l'atelier de conditionnement des déchets) :**
Fin des travaux : réception des différents lots
Autorisation de mise en exploitation de l'ASN obtenue le 13 mars 2018
Démarrage de l'activité au 1^{er} semestre 2018
- **Opération réussie de transfert et de retournement d'une charpente mobile**
- **Tranche 10 (30 ouvrages) :**
Préparation de la 10^{ème} campagne de construction d'ouvrages de stockage avec un démarrage des travaux prévu en 2018.
- **Instruction du réexamen de sûreté :**
Réponses à 600 questions portant sur 15 thèmes différents
Envoi de plus de 400 documents
16 réunions techniques avec l'IRSN + 5 visites au CSA + 1 inspection

DO/CA/DIR/718-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les dispositions en matière de radioprotection

18/05/2018

12

- **Dosimétrie individuelle maximale enregistrée en 2017 : 1,055 mSv (millisievert)**

Rappel : 1,43 en 2016 - 1,64 en 2015 - 1,26 en 2014 - 1,20 en 2013 - 1,13 en 2012 - 1,33 en 2011 *Poste correspondant : manutention, conduite de pont et contrôle d'activité*

- **Dosimétrie collective en 2017 : 9,28 H.mSv (Homme/millisievert)**

Rappel : 12,43 en 2016 - 13,57 en 2015 - 14,10 en 2014 - 14,94 en 2013 - 13,13 en 2012 - 15,17 en 2011

Les dosimétries maximales individuelle et collective sont en légère baisse



Tenue de zone

- 1 Casque
- 2 Gants de protection
- 3 Deux dosimètres

- 4 Combinaison de travail
- 5 Chaussures de sécurité

DO/CA/DIR/718-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les dispositions en matière de sécurité

- 2 accidents du travail avec arrêt (2 agents d'entreprises extérieures) totalisant 19 jours d'arrêt.

Pour rappel : 2016 (2 accidents) 2015 (3 accidents), 2014 (4 accidents), 2013 (3 accidents)

Les accidents ont engendré une douleur à l'épaule et une douleur au pied suite à une chute.

Les indicateurs sont de **7,03** pour le taux de fréquence et **0,07** pour le taux de gravité. Les chiffres restent bien en-dessous des moyennes nationales pour secteur de la métallurgie (TF : 18,4 et TG : 1,1)

Taux de fréquence (TF) = (nb des accidents avec arrêt/heures travaillées) x 1 000 000

Taux de gravité (TG) = (nb des journées perdues par incapacité temporaire/heures travaillées) x 1 000

→ Des résultats en-deçà des statistiques nationales annuelles d'accidentologie publiées par l'INRS (Institut national de recherche et de sécurité).

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Exercice Emilie : mise en œuvre du plan d'urgence interne

Date : 29 novembre 2017

Scénario : une quinzaine de manifestants bloquent l'entrée du CSA, empêchant certains salariés de rejoindre en voiture leur poste de travail et des livraisons prévues ce jour-là. Quelques instants plus tard, une intrusion de personnes à priori malveillante est constatée sur le Cires.

Type de PUI : conventionnel – protection physique

Objectifs : tester la capacité à gérer deux situations en même temps ; de vérifier la qualité de la coordination entre les équipes externes et internes sur le terrain et au poste de commandement de direction ; et de tester la capacité à gérer une forte pression médiatique.

Participants internes : Andra, STMI, Endel, GLS,

Participants externes : Gendarmerie, étudiants en communication de l'Ecole Saint-Joseph à Troyes.

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





Les inspections de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN)

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



18/05/2018

16

Les inspections de l'ASN en 2017

Comme toute installation nucléaire de base, le Centre de stockage de l'Aube est soumis au contrôle rigoureux et indépendant de l'Autorité de sûreté nucléaire qui effectue des inspections* régulières sur site.

3 inspections programmées et réalisées en 2017
sur les thèmes de :

- **Organisation et moyens de crise** - 23 mars
- **Inspection relative au réexamen de sûreté** en cours d'instruction - 1 et 2 juin
- **Contrôles et essais périodiques/maintenance** - 19 septembre

*les lettres de suite d'inspection disponibles sur www.asn.fr

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





Les évènements déclarés en 2017

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



18/05/2018

18

Les évènements 2017



Echelle Internationale des Evénements Nucléaires (INES)



- Aucun accident, ni incident au sens de l'échelle INES n'est survenu
- 3 écarts niveau 0

→ 3 évènements sans conséquence sur le personnel, l'environnement ou l'installation

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les écarts déclarés en 2017



- **le 12 mai 2017**

Seuil de déclenchement de 2 balises supérieures aux valeurs.

- **le 26 mai 2017**

Non-respect partiel d'une prescription technique d'acceptation de colis.

- **le 1^{er} décembre 2017**

Détection lors d'un contrôle systématique à l'arrivée d'un colis d'une activité massive supérieure à la valeur déclarée.

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets du CSA

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les objectifs de la surveillance de l'environnement et des rejets du CSA

Objectifs du plan de surveillance édictés par l'Autorité de sûreté nucléaire :

- Suivre l'impact des activités de conditionnement et de stockage
- Respecter les exigences réglementaires (arrêté rejet et seuil de décision environnementale)
- Détecter toute situation anormale

Les résultats sont publiés et transmis à :

- ASN
- IRSN
- RNM (www.mesure-radioactivite.fr)



Réunion annuelle de la Commission locale d'information (CLI)



Rapport annuel au titre des articles L. 125-15 et L. 125-16 du Code de l'environnement

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le suivi radiologique de l'environnement et des rejets

Surveillance des effluents du Centre :

- les effluents liquides (effluents A, eaux usées, eaux de ruissellement, bassin d'orage)
- les effluents gazeux (air extrait à la cheminée de l'ACD)

Surveillance de l'environnement :

- l'air et les eaux de pluie
- les ruisseaux
- les eaux souterraines (nappe)
- le rayonnement gamma ambiant
- les écosystèmes terrestres (sols, végétaux, chaîne alimentaire)
- les écosystèmes aquatiques (poissons, végétaux)

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



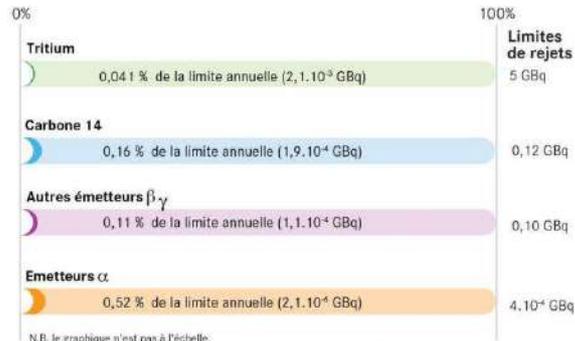


La surveillance de l'environnement et des rejets

18/05/2018

23

Les rejets liquides en 2017



N.B. le graphique n'est pas à l'échelle. Les faibles pourcentages ne sont en effet pas visualisables à l'échelle réelle.

Part des limites annuelles relatives aux rejets liquides (effluents A) en 2017

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets

18/05/2018

24

Les rejets gazeux en 2017 à l'atelier de conditionnement des déchets (ACD)



N.B. le graphique n'est pas à l'échelle. Les faibles pourcentages ne sont en effet pas visualisables à l'échelle réelle.

Part des limites annuelles relatives aux rejets gazeux en sortie de cheminée en 2017

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les autorisations de rejets annuels

Comparatif avec d'autres installations en exploitation

Rejets gazeux	Cires	CSA	EDF - Centrale de Nogent	Usine Areva-La Hague
Tritium	40 GBq	50 GBq	8 000 GBq	1 50 000 GBq
Carbone 14	1 5 GBq	5 GBq	1 400 GBq	

Rejets liquides	Cires	CSA	EDF - Centrale de Nogent	Usine Areva-La Hague
Tritium	5 GBq	5 GBq	8 8705 GBq	18 500 000 GBq
Carbone 14		0,12 GBq	190 GBq	14 000

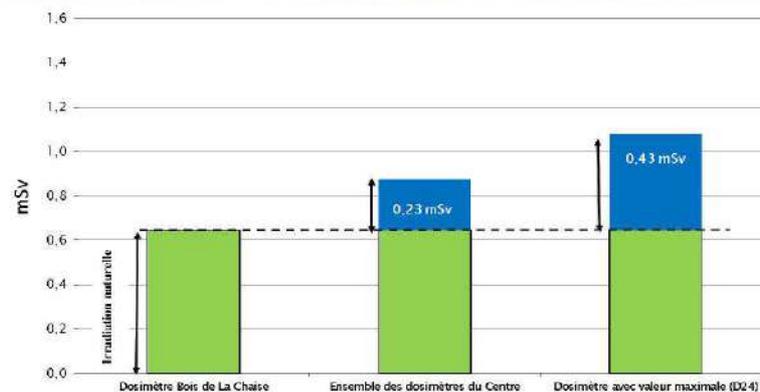
DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets

Exposition externe annuelle en clôture du Centre Limite pour le public = 1 mSv/an hors composante naturelle



DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets

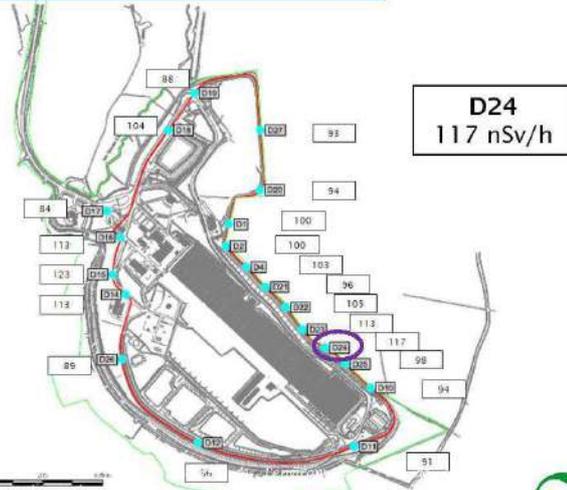


La dosimétrie de clôture

Débit équivalent de dose moyen annuel (en nSv/h)

D13
Dosimètre de référence
74 nSv/h

DO/CA/DIR/18-009H



Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets



15 000 analyses
pour + de 2 600 prélèvements

Surveillance des eaux souterraines

Surveillance du rayonnement

Surveillance des écosystèmes terrestres

DO/CA/DIR/18-009H



Surveillance atmosphérique



Surveillance des effluents



Surveillance des ruisseaux



Surveillance des écosystèmes aquatiques



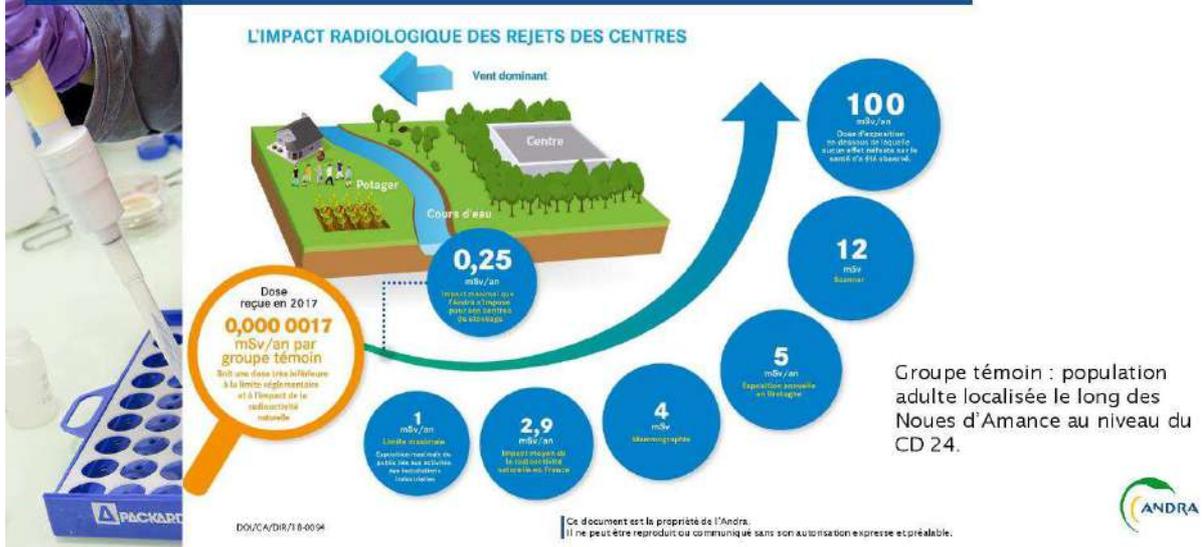
Laboratoire



Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets



La gestion des déchets

Les zonages pour les déchets

La gestion des déchets produits par le Centre s'appuie sur un « Zonage déchets »

- **Zones à déchets conventionnels**
1 136 m³ de déchets conventionnels produits en 2017
dont environ 76,9 % valorisés
- **Zones à déchets nucléaires**
33,7 m³ de déchets nucléaires produits en 2017

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les zonages pour les déchets

La gestion des déchets produits par le Centre s'appuie sur un « Zonage déchets »

- **Zones à déchets conventionnels**
1 136 m³ de déchets conventionnels produits en 2017
dont environ 76,9 % valorisés
- **Zones à déchets nucléaires**
33,7 m³ de déchets nucléaires produits en 2017

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



L'information et le dialogue



- **Visites du Centre**
 - 2 965 visiteurs pour le CSA en 2017 (grand public, étudiants, étrangers, élus, industriels du nucléaire, membres d'associations...) et au total 4 336 visiteurs pour les 2 centres.
 - Présence de la CLI à la JPO 2017
- **Conférences et animations pédagogiques**
 - Participation à la Semaine du développement durable, Semaine de l'industrie, à la Fête de la Nature et à la Fête de la Science,
 - Animations pour les scolaires
 - Cycle de conférences « l'invité de l'Andra, les sciences en perspective »
- **Parrainages locaux** (une 50^{aine} de projets soutenus en 2017)
 - Exemples : Concours 2017 Initiative Aube, festival Jazzabar, la Fête du Muguet à La Chaise, Exposition « Graines d'artistes » du centre de l'Unesco, Club RSA de Brienne, Jeunes agriculteurs de l'Aube, Association géologique auboise, Musée du Cristal de Bayel, Terre Avenir, Maison de la Science...

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Données socio-économiques

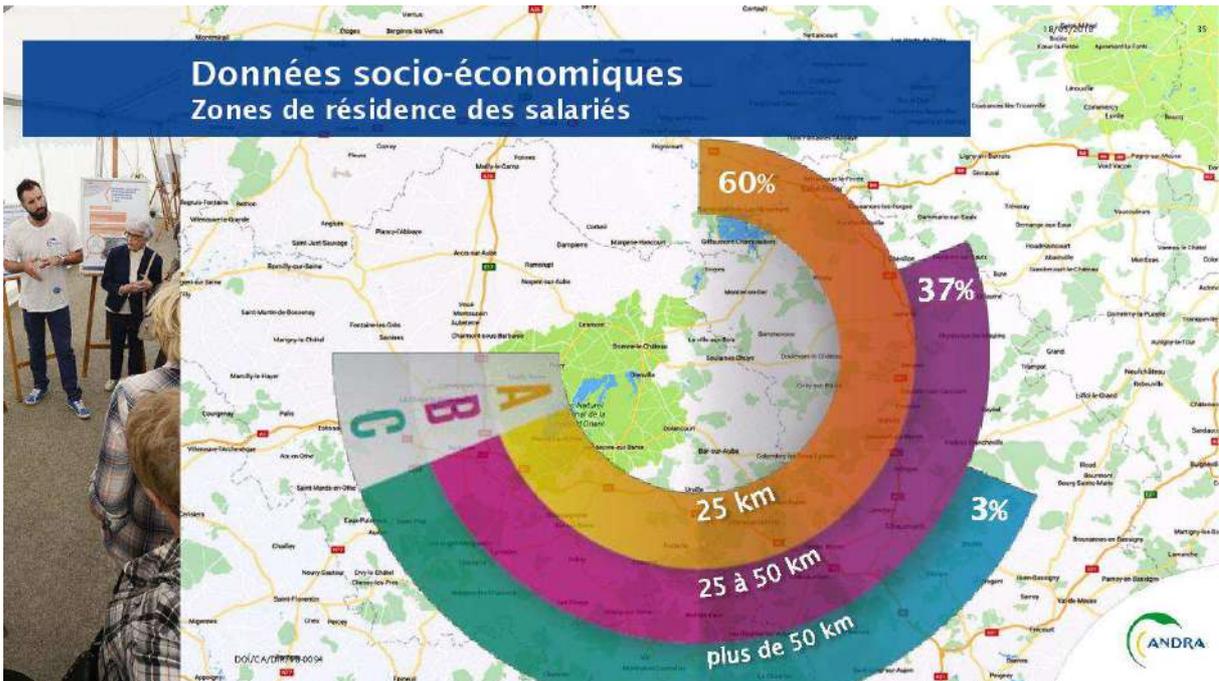


- **Fiscalité directe locale : 8,86 M€**
 - ✓ Taxe foncière : 3,2 M€
 - ✓ Contribution économique territoriale : 2,9 M€
 - ✓ Taxe de stockage : 3,3 M€
- **Masse salariale du personnel Andra : 4,5 M€**
- **Montant des règlements aux entreprises locales (10-52-55) : 3,8 M€ (HT)**
- **Montant de la taxe d'apprentissage versée aux établissements de la région : 25 k€**
 - ✓ 7 stagiaires (durée de stage > 1 mois)
 - ✓ 8 contrats d'apprentissage ou professionnalisation à l'année
- **Coût de fonctionnement du CSA : 38,5 M€**

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





Le projet d'un nouveau centre dans l'Aube

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Pourquoi un nouveau centre ?

1

Pour disposer
d'une solution de stockage
adaptée aux déchets de faible
activité à vie longue (FA-VL)

L'Etat a demandé à l'Andra de mettre au point des solutions de stockage spécifiques et adaptées aux déchets de faible activité à vie longue dit FA-VL.

2

Pour anticiper
sur les besoins futurs
de stockage pour les déchets
de très faible activité (TFA)

L'Andra étudie donc les solutions envisageables et prévoit un point d'étape en 2019.

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Historique du projet



DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



De quels déchets s'agit-il ?



Déchets radifères
provenant essentiellement de l'exploitation de minerais et de l'assainissement d'anciens sites industriels

Déchets de graphite
provenant de la première génération de réacteurs d'EDF et du CEA

Autres déchets
de types déchets bitumés, déchets technologiques, objets anciens contenant du radium...

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les investigations géologiques en cours



Les investigations géologiques

L'objectif : consolider les connaissances et les données relatives à la démonstration de la performance de confinement de la formation des argiles du Gault.



4 Forages carottés

Caractérisation des formations de surface

Hydrologie de surface

Géophysique légère



Phase exploratoire
Trous à la pelle

Phase de caractérisation
Tranchées peu profondes et forages superficiels

Mesures de débit d'eau

Cartographie des zones inondables avec les prises de vue par avion et/ou par drone

Sismique, électrique...
40 km de profils à une maille de 200-300 mètres sur 10km²

DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



COMPLÉMENTS

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.

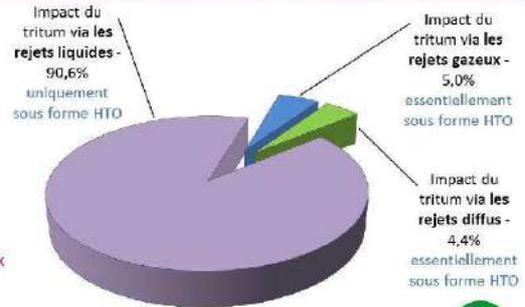


La surveillance de l'environnement et des rejets

Zoom sur l'impact dosimétrique spécifique aux rejets en tritium sur la population (groupe de référence)

En 2017, la part des rejets en tritium dans l'impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux sur le groupe de référence est **-0,3%**

Origine de la "dose tritium"



Rappel : Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux en 2017 : -0,000 002 mSv

Communication correspondant aux recommandations du Livre blanc tritium de l'IRSN

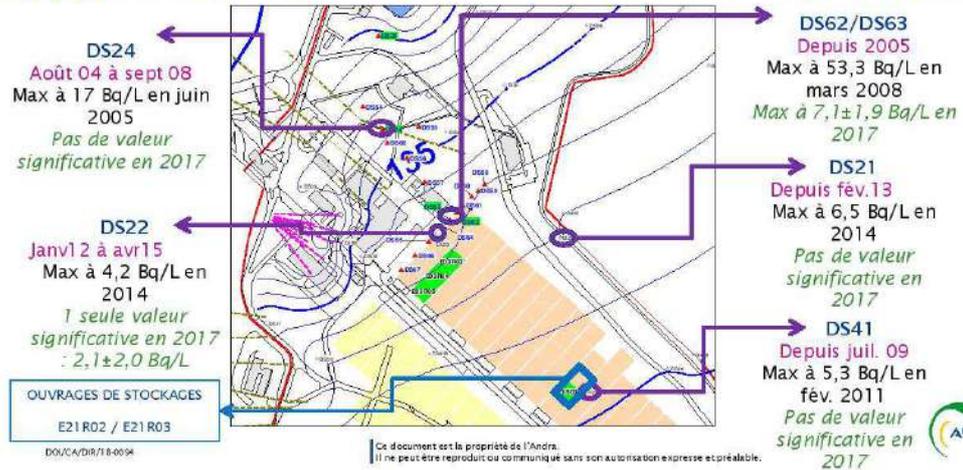
DO/CA/DIR/7/8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets

Rappel : détection de tritium dans les eaux depuis 1999



DO/CA/DIR/7/8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



La surveillance de l'environnement et des rejets

Le suivi chimique des effluents liquides

1 EIE en date du 01/03/17 relatif au dépassement de la valeur limite réglementaire de 30 mg/L en MES pour les eaux de la station d'épuration

↳ en lien avec le dysfonctionnement de la pompe d'aération et du compteur de temporisation de l'oxygénation du bassin à boues activées

Respect des autres limites de rejet autorisées pour les eaux du bassin d'orage

Le suivi chimique de l'environnement

Bon état chimique des ruisseaux (Directive Cadre Eau)

↳ pas de dépassement des Normes de Qualité Environnementale pour les métaux dissous mesurés

Bon état chimique des eaux souterraines (Directive Cadre Eau)

↳ pas de dépassement des normes de qualité environnementale, à l'exception de l'arsenic au piézomètre D583 (point de surveillance hors influence des activités du centre) ; cependant, la valeur observée reste très proche de la NQE (10,0 ± 0,1 µg/L pour une NQE de 10 µg/L).

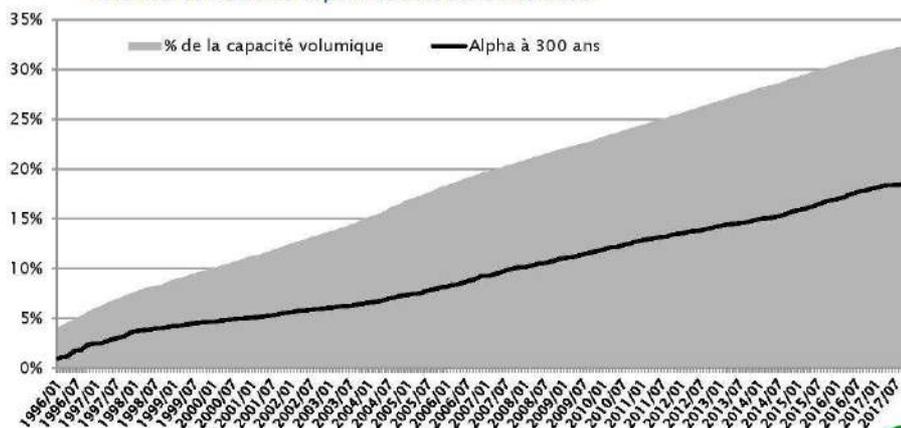
DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les radionucléides à vie longue

Volume et activité alpha à 300 ans stockés

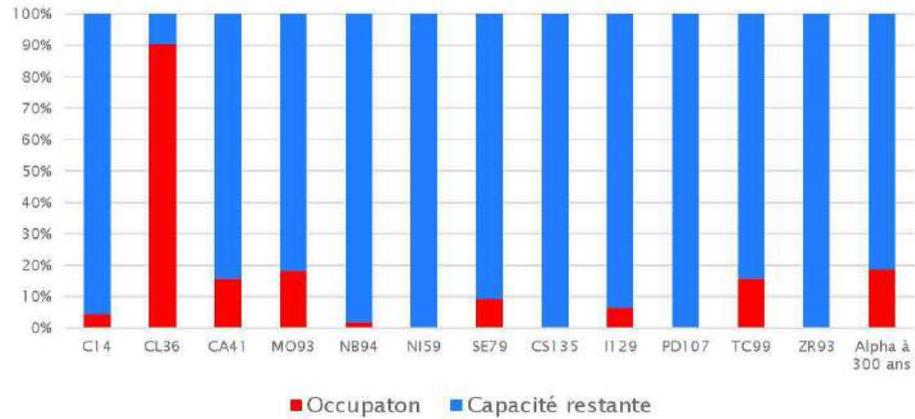


DO/CA/DIR/18-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les radionucléides à vie longue



Chlore 36 : 90,37% à fin 2017 - 90,15% à fin 2016

DO/CA/DIR/18-009H

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



ANNEXES

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Les activités de l'Andra



- **Exploiter et surveiller** les installations existantes
- **Etudier et concevoir** des centres de stockage pour les déchets ne disposant pas aujourd'hui de filière de gestion à long terme.
- **Collecter et gérer** les déchets issus d'activités non électronucléaires et les objets radioactifs détenus par les particuliers
- **Assainir d'anciens sites pollués** par la radioactivité
- **Répertorier** l'ensemble des matières et déchets radioactifs produits en France
- **Informer** tous les publics sur les déchets radioactifs et leur gestion
- **Diffuser** son savoir-faire à l'étranger

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le financement de l'Andra



Il provient :

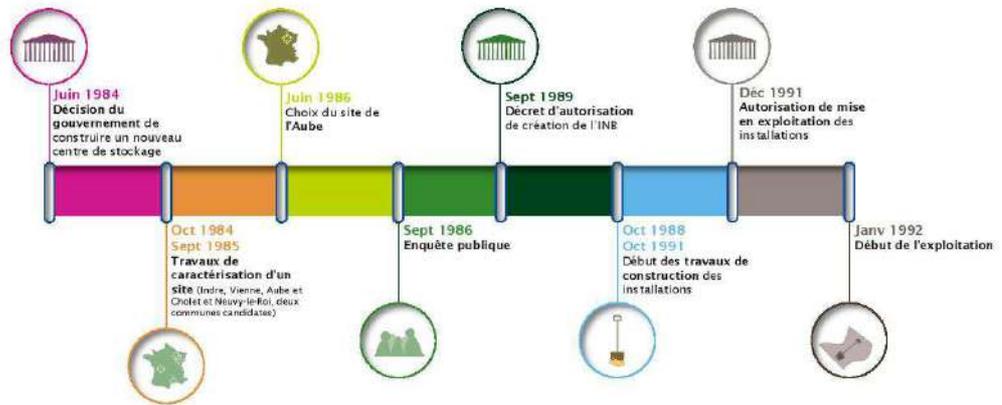
- De **contrats avec les producteurs** de déchets radioactifs pour assurer le stockage de leurs déchets
- D'une **taxe dite « de recherche »** collectée par l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) auprès des installations nucléaires de base (INB)
- D'un **fonds « conception »**, via une contribution spéciale pour financer les études de conception industrielle et les travaux préalables de Cigéo
- D'un **contrat spécifique** avec les 4 producteurs concernés pour le projet FA-VL
- D'une **subvention accordée par l'Etat** pour ses missions d'intérêt général
- De **contrats de prestations d'études et conseil**

DO/CA/DIR/7.8-0094

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Historique du CSA

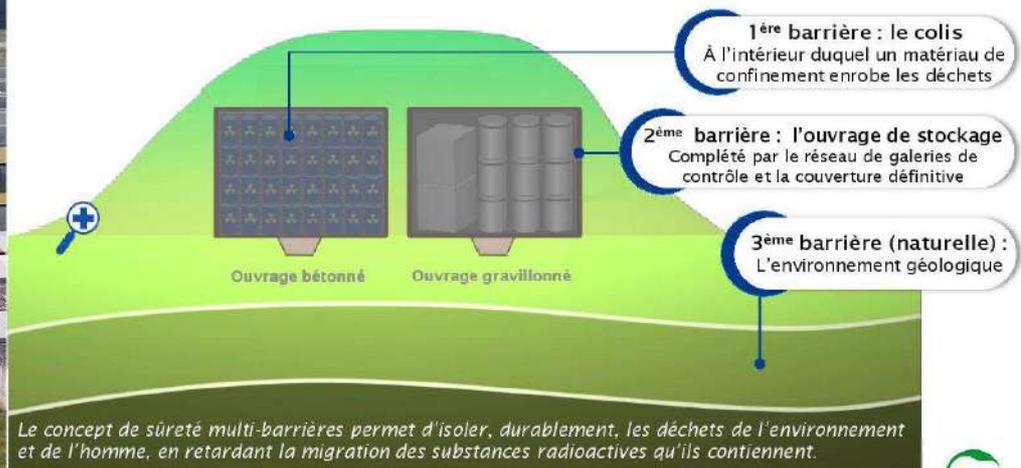


DO/CA/DIR/718-0094

Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



Le concept de stockage du CSA

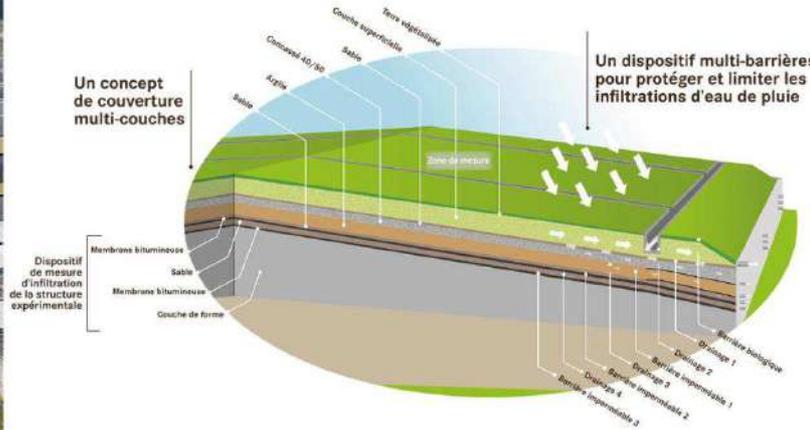


DO/CA/DIR/718-0094

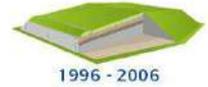
Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.



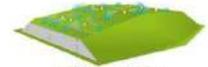
Le concept de couverture définitive en test



Un dispositif multi-barrières pour protéger et limiter les infiltrations d'eau de pluie



1996 - 2006



2006 - 2009



depuis 2009

DO/CA/DIR/18-009H

Ce document est la propriété de l'Andra.
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.

