



# **RAPPORT D'ACTIVITES**

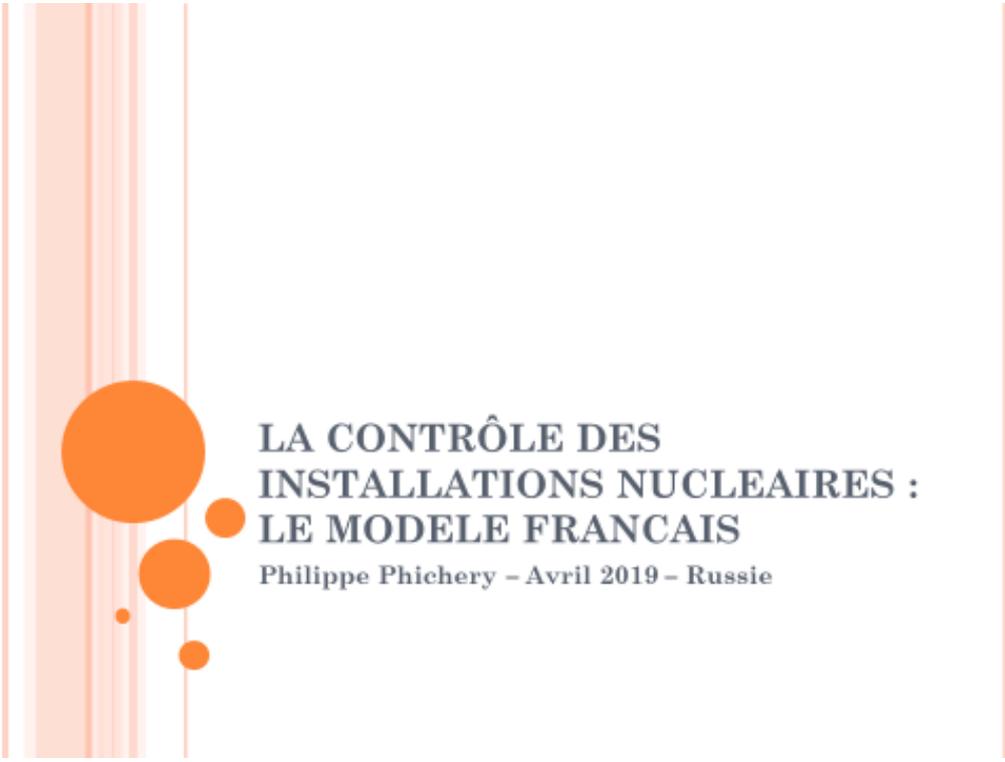
## **2019**

## SOMMAIRE

- Avril 2019 : Déplacement en Russie : page 3
  
- 19 juin 2019 : Assemblée Générale : page 13
  - ❖ Ordre du jour – Procès-verbal : page 14
    - Rapport d'activités 2018
    - Bilan d'activités de l'ANDRA 2018
    - Analyses sur les eaux brutes de la commune de CEFFONDS
    - Questions et informations diverses
  
- 11 décembre 2019 : Assemblée Générale : page 69
  - ❖ Ordre du jour – Procès-verbal : page 70
    - \*Secrétariat et animation de la CLI
    - \*Création de la commission de suivi sanitaire
    - \*PNGMDR
    - \*Questions et informations diverses
  
- 11 décembre 2019 : réunion publique : page 80
  - ❖ Présentation de la situation géographique et hydrologique de Centre de Stockage de l'Aube et de ses environs dans le cadre des analyses des eaux brutes réalisées sur la commune de CEFFONDS.  
Procès-verbal : page 81
  
- Rapport financier 2019 : page 116
  
- Rapport moral 2019 : page 123

# **Déplacement en Russie**

## **Avril 2019**



## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

Philippe Pichery – Avril 2019 – Russie

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

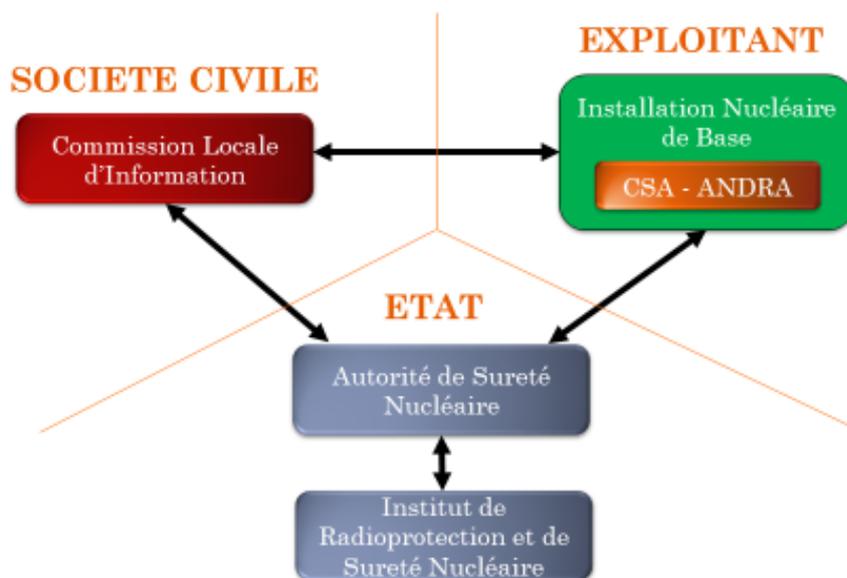
PHILIPPE PICHERY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### INTRODUCTION

- En France, l'exploitant d'une activité nucléaire est responsable de la sûreté nucléaire et de la sécurité de ses installations
  - Le contrôle des activités nucléaires est fondamental pour maintenir des niveaux de sécurité et de sûreté nucléaires optimisés
  - Comment s'est organisé le système français pour répondre à cette ambition ?
  - Pour illustrer ce système tripartite, prenons l'exemple d'une Installation Nucléaire de Base (INB) sur notre territoire :
    - Le CSA – Centre de stockage de l'Aube exploité par l'ANDRA – Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs
- 

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHÉRY – AVRIL 2019 - RUSSIE



## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHÉRY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### Une société civile qui s'organise pour relayer l'information

Pour chaque INB ou projet d'INB, il existe une CLI (Code de l'environnement)

Les CLI sont présidées par le Président du Conseil Départemental et sont composées de membres à voix délibérative :

- ❑ Au moins 50 % d'élus locaux et nationaux,
- ❑ Au moins 10 % de représentant d'associations à vocation environnementale,
- ❑ Au moins 10 % de représentants d'organisations syndicales,
- ❑ Au moins 10 % de représentants des acteurs économiques locaux.

Et de membres à voix consultatives :

- ❑ Représentants de l'Etat
- ❑ Représentants de l'Autorité de Sûreté Nucléaire
- ❑ Représentant de l'exploitant

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHERY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### Une société civile qui s'organise pour relayer l'information

Les CLI ont une mission générale d'information du public. De plus :

- Les CLI peuvent mener des études et expertises, y compris des études épidémiologiques ou faire procéder à toute mesure et analyse dans l'environnement relatives aux émissions ou rejets des installations du site.
- Chaque exploitant doit informer la CLI dont il relève de tout incident ou accident dans les meilleurs délais. ( Interlocuteur privilégié )

La CLI de Soulaines tient 2 assemblées générales par an et organise une réunion publique annuelle

Le financement de la CLI est assuré par les collectivités et peut recevoir une subvention de l'ASN pour conduire un programme d'actions

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHERY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### Exemple de travaux conduits par la CLI de Soulaines

Etude sur les niveaux de radioactivité dans les environs des centres de stockage de l'ANDRA

- Objectif: Apprécier la qualité radiologique de l'environnement proche des installations. Cette démarche s'inscrit dans la construction d'un référentiel de connaissances sur la durée de vie de l'installation.
- Résultat: La pression radiologique du Centre de stockage est confondue dans le bruit de fond de la radioactivité naturelle

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHÉRY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### Exemple de travaux conduits par la CLI de Soulaines

Etude sanitaire des populations vivant à proximité des centres de stockage de l'ANDRA

- Objectif: Apprécier l'état sanitaire des populations vivant à proximité des installations par comparaison avec l'état sanitaire de la population de deux départements ( accueil et limitrophe ).
- Résultat: L'état sanitaire des populations vivant à proximité des installations est comparable à celui de la population de référence

## LA CONTRÔLE DES INSTALLATIONS NUCLEAIRES : LE MODELE FRANCAIS

PHILIPPE PICHÉRY – AVRIL 2019 - RUSSIE

### Terminologie

- La **sécurité nucléaire** concerne le fonctionnement sécurisé d'une installation et la radioprotection qui vise à protéger les personnes et l'environnement contre les effets de rayonnements ionisants.
- La **sûreté nucléaire** est l'ensemble des dispositions techniques et des mesures d'organisation relatives à la conception, à la construction, au fonctionnement, à l'arrêt et au démantèlement des installations nucléaires de base, ainsi qu'au transport des substances radioactives, prises en vue de prévenir les accidents ou d'en limiter les effets.

## DEVELOPEMENT LOCAL : LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE

Philippe Dallemagne - Avril 2019 - Russie

### DEVELOPPEMENT LOCAL: LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE

PHILIPPE DALLEMAGNE - AVRIL 2019 - RUSSIE

#### Apport économique de l'industrie nucléaire

Comment, et sur quelles bases, le territoire de Soulaines a construit son développement avec l'arrivée de l'ANDRA ?

Tout d'abord en maintenant et en développant des services pour les habitants  
Tout en investissant en faveur de l'autonomie du territoire



**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**  
PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE

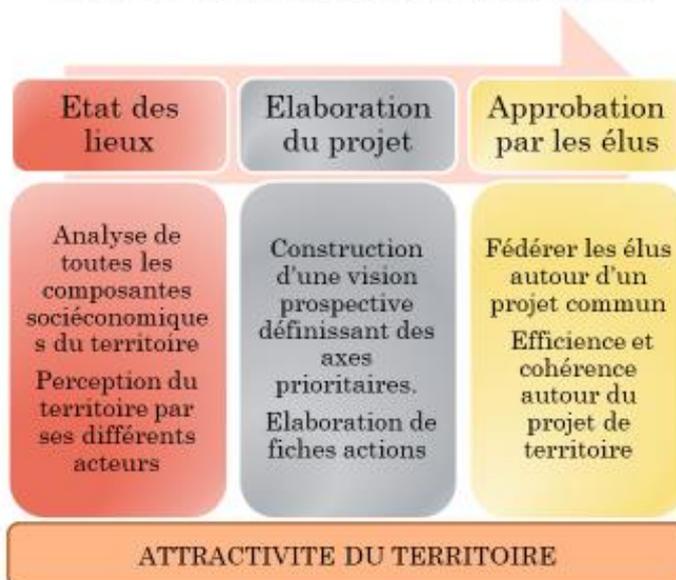
**CONDUIRE DES ACTIONS DE DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE**



**POUR INVESTIR EN FAVEUR DE L'AUTONOMIE DU TERRITOIRE**

**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**  
PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE

**La construction d'un projet de territoire**



**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**

PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE



Commerce multiservices  
1996

**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**

PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE



Manoir  
Bibliothèque  
Salle de réception et jardins  
2005

**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**

PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE



Maison médicale pluridisciplinaire - 2012



**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**

PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE



Maison de retraite  
2013



**DEVELOPPEMENT LOCAL:  
LA CONTRIBUTION DE L'INDUSTRIE NUCLEAIRE**  
PHILIPPE DALLEMAGNE – AVRIL 2019 - RUSSIE



Maison à écailles 13<sup>ème</sup> siècle  
Office de tourisme  
2016



# **Assemblée Générale**

## **19 Juin 2019**

## **PROCES VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE**

Le **DIX NEUF JUIN DEUX MILLE DIX NEUF à NEUF HEURES ET DEMI**, l'Assemblée Générale annuelle de la Commission Locale d'Information de Soulaines s'est réunie sous la présidence de Monsieur Philippe PICHERY, Président.

**Étaient présents** : PICHERY Ph. – AUDIGE J. – BARROIS J.M - BARROY R. – BERGERAT D. – CHEVALLIER M. – CORDIER D. – COURTILLIER R. – DARNET B. – DEMATONS D. – DEMATONS P. - DENIZET F. – DUSSAUSOIS E. – FRISON P. – FROMONT C. – GERARD G. – GOMES F. - GUERITTE M. – HUARD L. – JOBARD P. – LIEVRE Ph. – MALAGNOUX S. - MANDELLI C. – MATHIEU B. – MATRION M. – PESME J. – BATTELLIER C. - VERDIN G.

**Pouvoirs** : de BESSON-MOREAU G. à PICHERY Ph. – de BREVOT B. à BERGERAT D. – de CHAUCHEFOIN D. à JOBARD P. – de MATRION F. à LIEVRE P. -

**Absents excusés** : BORDE Ph. – BURGAT C. - CONVERS S. – CORNUT-GENTILLE F. – DOUET F. - FERLET O. – GUENE C. – MARNAT M. – MONNIER D. – PERROT E. – RICHARD B. - RIGOLLOT M.N. – ROBERT DEHAULT E. – SALAUN J.P. – THIRIET F. – TOMASINI D. – VAN RECHEM M. –. ZIABKO MORENO A.

**Assistaient** : DALLEMAGNE Ph. – HAVEZ E. – CARITEY H. – DINANT S. – BORIES C. – GRAN MAYMERIC L. – FERAT JM. – GODEFERT JP – SCHNEIDER V. – TORRES P. – TOLBA S. – GOBRON V. – SONCOURT E – BOHAUD E. – LERAY J.

Le Président PICHERY introduit la séance en remerciant Philippe DALLEMAGNE pour la mission qu'il a accomplie pendant de nombreuses années et qui a permis de progresser dans la connaissance de ces décisions de société posées par des installations nucléaires. Il ajoute que sa mission s'inscrit dans lignée de ce qui a été fait. Il n'a aucun a priori d'aucune nature. De formation scientifique, il présidera en essayant de se faire une opinion appuyée sur les enseignements donnés par les spécialistes qui les maîtrisent. Il tient particulièrement à ce que la mission d'information de la CLi de Soulaines soit réalisée pleinement. Il veillera à ce que les échanges soient les plus larges possibles et qu'ils se réalisent dans le respect mutuel de chacun. Toutes les expressions sont légitimes mais doivent être dans le respect de tous. Un sujet d'une telle importance peut être traité en toute sérénité et dans le respect, même si les positions peuvent être différentes, ce qui enrichi le débat démocratique. Il souhaite la bienvenue à la délégation Russe, élus et acteurs de la filière nucléaire en Russie, qui assiste à l'assemblée générale et qui s'intéresse au modèle français.

Le Président constate que VINGT-HUIT membres à voix délibératives sur CINQUANTE sont présents et que QUATRE 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 Président remercie les membres de la CLi et les personnes associées ou experts d'être présents dans la mesure où ils permettront d'éclairer les débats. Il fait part des excuses de Mme BERTHELOT, Présidente des Citoyens du Coin, qui a pu être représentée par M. LERAY.

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

- Rapport d'activités 2018 de la CLI,
- Budget 2019,
- Bilan de l'Activité 2018 de l'ANDRA,
- Analyses sur les eaux brutes de la commune de Ceffonds,
- Questions et informations diverses.

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

### **I. Approbation du rapport d'activités 2018 :**

Une présentation générale du rapport d'activités 2018 est réalisée à deux voix par Monsieur MATHIEU, Président de la Commission Communication, et Monsieur GERARD, Président de la Commission Environnement et Trésorier.

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

#### **Q : Le solde en caisse 2018 n'est-il pas trop conséquent ?**

R : Considérant le travail à conduire et les éventuelles campagnes d'études à mener, le solde financier est adapté.

#### **Q : Que représentent les déplacements en 2018 ?**

R : Ils correspondent aux déplacements à l'Assemblée Générale de l'ANCCLI, à la Conférence des CLis et le déplacement en Russie.

Monsieur DALLEMAGNE, invité, fait part du rapport moral 2018 de la CLi de Soulaines.

En préambule, il rappelle que le Président a toute latitude pour inviter toute personne qu'il juge utile. Il explique que même si il ne fait plus partie de la CLi de Soulaines, la gestion 2018 a été réalisée sous sa responsabilité et il lui incombe de faire part à l'assemblée du rapport moral de la dite année et de répondre aux éventuelles questions.

*« En 2018, la Commission Locale d'Information de Soulaines a continué de travailler sur 3 niveaux d'implication :*

*- Au niveau local avec la participation aux Journées Portes Ouvertes (JPO) de l'ANDRA du 23 Septembre 2018 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 fût 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 est devenue un élément important du calendrier de la CLI.*

*- 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 6 novembre 2018 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'entrerait pas toujours dans les domaines de réflexion prioritaire des autres CLI, la tendance s'est clairement inversée depuis quelques années à notre grande satisfaction. L'élaboration du 5ème Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) en 2019 est un élément d'actualité qui devrait renforcer encore un plus l'approche « déchets » dans toutes les réflexions et les démarches se rapportant aux différentes activités en lien avec le nucléaire. 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 octobre 2018, je me suis rendu en Russie sur invitation du gouvernement russe. Ce voyage était l'occasion de présenter le modèle français et plus particulièrement les notions de CLI et d'organisation de la société civile autour de ces questions du nucléaire restent une exception mondiale qui suscite un vif intérêt de bon nombre de pays.*

*Les résultats se rapportant à 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) ont été restitués. Une première réunion s'est tenue en ce sens le 5 juin 2018 dans la commune de La porte du Der (COSEC de Montier en Der) devant le comité de pilotage. Une seconde réunion publique s'est tenue le 1er octobre 2018, dans le cadre de l'obligation pour la CLI de tenir une réunion publique annuelle, afin que les populations puissent prendre connaissance du rapport présenté par SPF et poser leurs questions sur les éléments présentés. La CLI de Soulaines a assuré une large diffusion de ces travaux en adressant une synthèse à chaque foyer dans le périmètre d'étude et dans tous les foyers des communautés de Communes Vendevre-Soulaines, Région de Bar sur Aube et Lacs de Champagne. Ces mêmes éléments sont également disponibles sur le site internet de la CLI de Soulaines – <http://cli-soulaines.fr>.*

*Enfin, comme vous le savez, j'ai présenté ma démission au Président du Conseil départemental et Président de la CLI de Soulaines. Un nouveau mode de gestion sera arrêté, il devrait être opérant à la fin du 1er semestre 2019. Le recrutement d'un chargé de mission à temps plein basé en local permettra d'assurer une continuité sur les actions conduites par la CLI de Soulaines et, le cas échéant, de se saisir de nouvelles thématiques.»*

Le Président PICHERY remercie les intervenants puis confirme qu'il entend consacrer toute l'énergie nécessaire à la mission qui lui est confiée. Il s'est immergé dans tous les environnements ces derniers mois (réunion ANCCLI – participation voyage Russie) et a pu mesurer les enjeux de la thématique. Considérant l'indépendance nécessaire de la CLi vis à vis de la Communauté de communes et à la commune de Soulaines Dhuis, et qu'il est important de doter la CLi de moyens, le Président informe les membres de l'assemblée que le Département est actuellement en cours de recrutement d'un employé à temps complet. Il précise qu'il n'y a pas de changement dans le budget 2019 mais que le Département dotera la CLi des moyens financiers nécessaires à cette embauche, somme complémentaire attribuée sur les fonds dédiés.

**Q : Où en est-on de la suite des études complémentaires nécessaires à celle produite par Santé Publique France qui devrait être renouvelée tous les deux ans ?**

R : Cette question sera abordée en questions diverses dans le cadre de la mise en place de la Commission de suivi sanitaire. Par ailleurs, la CLi a le plaisir d'accueillir les représentants de l'ARS et cette question sera abordée de manière plus large au cours de la réunion.

Le rapport d'activités 2018 est approuvé à l'unanimité.

Le rapport financier 2018 est approuvé à l'unanimité.

Le rapport moral 2018 est approuvé à l'unanimité.

**II. Budget prévisionnel 2019 :**

Monsieur Gilles GERARD, Président de la Commission Environnement et Trésorier, présente le budget prévisionnel pour l'année 2019.

**Q : La somme de 35 000 € n'est-elle pas excessive pour une mission de secrétariat ? La CLi a-t-elle besoin d'un emploi à temps complet ?**

R : Le Président précise la notion de secrétariat. Il ne s'agit pas d'un simple secrétariat considérant la complexité des sujets à traiter. La personne recrutée devra assurer par exemple une veille juridique et réglementaire, assurer des rédactions de synthèses sur un certain nombre de sujets demandés par la CLi. Le recrutement en cours est axé sur une personne qui a des connaissances dans les problématiques que nous gérons et qui va pouvoir être un relais. Il ajoute que c'est un budget prévisionnel. Une actualisation pourra être proposée à une prochaine réunion. La CLi ne doit pas renoncer à des prestations pour des raisons financières. Pour autant, l'argent ne sera pas dépensé inutilement, un juste milieu sera à trouver. Enfin, il est ajouté que la somme inscrite comprend également les charges sociales, en sus du salaire.

Le budget prévisionnel 2019 est approuvé à l'unanimité.

**III. Bilan de l'activité 2018 de l'ANDRA**

Monsieur Patrice TORRES introduit sa présentation en stipulant que la présentation faite cette année sera plus spécifique et réalisée en plusieurs temps, considérant un point ajouté à l'ordre du jour et qui a beaucoup interrogé par rapport aux activités du Centre : les analyses des eaux brutes de la commune de Ceffonds. Aussi, Monsieur TORRES procédera à une présentation synthétique de l'activité 2018. Il cèdera ensuite la parole à Madame Sophie DINANT, responsable du service qualité environnement documentation, puis à Vincent SCHNEIDER, hydrogéologue expert ANDRA. Il ajoute qu'est également présent dans la salle un hydrogéologue expert, Monsieur SONCOURT Emmanuel, qui pourra apporter tout éclairage nécessaire aux membres de la CLi sur la situation ou les travaux conduits.

Les diaporamas présentés sont joints en annexe, annotés des informations complémentaires apportées en séance.

**Q : L'eau qui sort des pompes et celle qui sort de la surverse du Bassin d'orage est-elle la même ?**

R : Oui, c'est la même eau.

**Q : Quel a été volume estimé du rejet via le dispositif de surverse lors de l'évènement orageux de 2018 ?**

R : Durant l'épisode pluvieux du 15 mai 2018, le dispositif de surverse du bassin d'orage au CSA a bien joué son rôle et le volume rejeté par ce biais a été évalué à 14 100 m<sup>3</sup>.

**Q : Les valeurs de référence mentionnées à l'Etat de référence pourraient-elles être communiquées ?**

R : Oui elles sont mentionnées dans les différents bilans, tout comme leur évolution.

**Q : L'Etat fait référence à une radioactivité naturelle, pourquoi n'y a-t-il jamais eu d'information sur ce point ?**

R : Le dispositif de détermination d'un état initial et de suivi mis en place est existant dans de nombreuses installations. La radioactivité naturelle existe par ailleurs dans de nombreuses régions en France avec des valeurs parfois bien plus conséquentes que celles existantes dans la Champagne. Cela pourra être une découverte pour certains mais pour d'autres cette connaissance est assimilée.

**Q : Le système de drainage peut-il être précisé ?**

R : Un système de drainage agricole a été mis en place par l'ANDRA au moment de la construction en périphérie Sud-Ouest du site, permettant d'évacuer plus rapidement les eaux, à 4 ou 5 mètres de profondeur. L'objectif de ce système est d'avoir un niveau de nappe aussi bas que possible pour éviter que le bas des ouvrages se trouvent en dessous du niveau de la nappe. Le sol était ainsi assaini.

**Q : Est-ce que des analyses sont conduites sur les poissons de la noue d'Amance ?**

R : Oui, des pêches sont réalisés et des mesures sont relevées.

**Q : Ne serait-il pas pertinent de comparer des années climatiques au lieu des années civiles, et à titre d'exemple les années 2017/2018 (année humide) et 2018/2019 (année sèche) ?**

R : La surveillance étant continue, toutes les mesures peuvent être comparées aussi bien en année civile que sur d'autres périodes.

#### **IV. Analyse des eaux brutes sur la commune de Ceffonds :**

Le Président invite Monsieur SCHNEIDER, hydrogéologue expert ANDRA, à assurer une présentation de la situation géologique et hydrogéologique du site. Les représentants de l'ARS sont ensuite invités à faire un point de situation sur l'analyse des eaux brutes sur la commune de Ceffonds.

**Q : La ligne de partage des eaux bouge-t-elle ?**

R : L'hydrogéologie est une science avec des règles physiques. Une ligne de partage des eaux peut bouger de quelques dizaines de mètres mais ne s'effacera jamais complètement, ni s'inversera, car il n'y a pas suffisamment de hauteur de charges.

La ligne de partage des eaux est déterminée par le niveau de la nappe.

La nature des terrains va jouer uniquement sur la vitesse d'écoulement de l'eau.

**Q : La loi de Darcy s'applique-t-elle en milieu karstique et le site est-il en milieu karstique ?**

R : Il n'y a jamais de circulation karstique dans des terrains non solubles. Les couches supérieures sableuses ou argileuses ne peuvent pas être karstiques. Le site n'est pas en milieu karstique.

**Q : Est-ce que l'eau consommée du robinet est dangereuse pour la santé ?**

R : L'eau est suivie dans le périmètre du captage mais aussi en distribution. Le contrôle est mis en œuvre de manière périodique, à une fréquence plus conséquente que ce que la loi l'oblige. En effet, les mesures devraient être réalisées tous les 5 ans alors qu'historiquement les analyses sont faites sur le secteur tous les ans.

Sur les 10 dernières années, il n'y a pas eu de dépassement en distribution. Il n'y a donc pas de risque sur l'eau consommée.

Quant aux analyses sur le captage, il y a eu une analyse réalisée le 23/07/2018 dont les résultats montrent un niveau de radioactivité, et ceux-ci ont été communiqués en octobre 2018.

Considérant la situation, l'ARS a convenu que 2 autres analyses seront faites en hautes eaux et en basses eaux tant en captage qu'en distribution. Un prélèvement a été fait en hautes eaux et n'a montré aucun dépassement de radioactivité.

**Q : Existe-t-il des échantillons conservés en attendant la mesure ?**

R : Pour cette situation particulière, il n'y a pas eu suffisamment d'eaux prélevées pour conserver des échantillons complémentaires.

**Q : La Cli peut-elle recevoir dans les meilleurs délais les informations sur les analyses ?**

R : L'ARS transmettra les états dans les meilleurs délais – ils sont également disponibles sur le site du Ministère de la santé.

Sur le sujet, Monsieur TORRES invite par ailleurs les membres de la CLi à consulter les bilans suivants consultables sur le site de l'IRSN :

[https://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_expertise/Documents/environnement/ASN\\_DGS\\_IRSN\\_Bilan\\_qualite-radiologique-eau-2008-2009.pdf](https://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/Documents/environnement/ASN_DGS_IRSN_Bilan_qualite-radiologique-eau-2008-2009.pdf)

[https://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports\\_expertise/Documents/environnement/ASN\\_DGS\\_IRSN\\_Bilan\\_qualite-radiologique-eaux-conditionnees-2012.pdf](https://www.irsn.fr/FR/expertise/rapports_expertise/Documents/environnement/ASN_DGS_IRSN_Bilan_qualite-radiologique-eaux-conditionnees-2012.pdf)

Madame la Sous-Préfète confirme toute l'attention et la vigilance que l'Etat a eu sur la situation dès qu'elle a été connue. Les conclusions ont été rassurantes. Néanmoins, une vigilance a été mise en place sur un sujet qui intéresse tout le monde dans la mesure où l'eau du robinet est consommée en majorité.

Les représentants de l'ARS proposent de faire une extraction de leur base de données sur les 10 dernières années et de les communiquer aux membres de la CLi.

**Q : Pourquoi le délai a été si long entre le prélèvement et la communication des résultats ?**

R : Il existe des délais réglementaires que les laboratoires agréés doivent respecter. Le Laboratoire a subi des difficultés et par ailleurs les analyses radiologiques sont effectuées par des sous – traitants, et en l'occurrence le sous-traitant était en difficulté sur cette période.

**Q : Un échantillon supplémentaire a-t-il été conservé ?**

R : Non dans la mesure où le prélèvement n'a pas été suffisant.

Monsieur DALLEMAGNE ajoute que les Maires du secteur, dont il fait partie, ont demandé que l'ARS change le protocole et qu'il y ait un échantillon supplémentaire systématiquement prélevé et que le laboratoire puisse dissocier les radionucléides naturels de ceux qui seraient artificiels.

Les résultats sont disponibles sur le site internet du Ministère de la Santé et il est important d'aller les consulter. Pour autant, il a sollicité que les résultats soient transmis au plus vite afin de s'adapter si besoin dans les plus brefs délais et de prendre les mesures correctives éventuelles.

Dans tous les cas, dans les analyses, l'eau de distribution n'a jamais été radioactive.

Monsieur BARROY, élu de la commune de CEFFOND, confirme que les analyses sont revenues à la normal. L'interrogation pourrait aussi résider sur l'interprétation des résultats des analyses. Pour autant, il souligne que les populations n'en sont pas inquiétées.

Considérant les résultats des analyses actuelles, il s'interroge davantage sur la différence finalement entre l'eau bue au robinet et celle qui est mise en bouteille, parfois stockée de telle façon que d'autres éléments nocifs pour la santé puissent se développer.

## **V. Questions et informations diverses**

### **V.1 - Mise en place de la Commission de suivi sanitaire :**

Le Président propose aux membres de la CLi de réunir cette commission de suivi sanitaire après la période estivale, sur propositions de l'ARS et de Santé Publique France.

Pour ce faire, il faudrait constituer la Commission. Il propose de solliciter par courriel les membres de la CLi afin que ceux qui seraient intéressés puissent manifester leur volonté de participer à cette Commission de suivi sanitaire.

Il propose d'étendre cette commission de suivi sanitaire à l'association « Les Citoyens du Coin ».

La CLi émet un avis favorable sur cette proposition.

**V.2 – PNGMDR :**

Le Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) fixe la feuille de route à tous les acteurs du nucléaire.

Ce plan est porté par la DGEC et l'ASN.

Il s'agit du 5<sup>ème</sup> plan qui est soumis à débat public. Ainsi une dizaine de réunions sont organisées par la Commission nationale de débat public et la Commission particulière du débat public. Une réunion est organisée le 17/09 sur Troyes, il y aura une réunion spécifique sur la gestion des déchets FAVL.

Il y aura aussi également la possibilité de rédiger des cahiers d'acteurs consistant en la formulation d'un avis sur la question soumise dans le cadre du Débat National.

Un site internet spécifique peut être consulté.

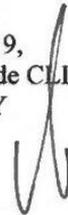
Les membres de la Cli de Soulaines sont invités à participer à la réunion du 17 septembre.

**V.3 - Réunion publique à venir en octobre / novembre :**

Conformément à ses obligations légales, la CLi de Soulaines organisera sur le dernier trimestre 2019 une réunion publique.

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

Le, 19/06/2019,  
Le Président de CLi de Soulaines,  
Ph. PICHERY



 cli de Soulaines  
Commission Locale d'Information

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

**19 Juin 2019 - 9h00**

 cli de Soulaines  
Commission Locale d'Information

**COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

**Ordre du jour :**

- 1- Rapport d'activités 2018
- 2- Budget 2019
- 3- Bilan de l'Activité 2018 de l'ANDRA
- 4- Analyses sur les eaux brutes de la commune de Ceffonds

**Questions et informations diverses**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

**1- Rapport d'activités 2018 de la CLI**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

**RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CLI 2018**

- 18 avril 2018 : Conseil d'administration
- 18 mai 2018 : Assemblée Générale
- 11 septembre 2018 : Conseil d'administration
- 10 octobre 2018 : Réunion publique
- Octobre 2018 : Déplacement en Russie

**cli de Soulaines** COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

*Ordre du jour*

**RAPPORT FINANCIER – EXERCICE 2018**

**Bilan financier - Exercice 2018**

| RECETTES                             |                | 28 624,69 €         | DEPENSES                       |             | 29 493,03 € |
|--------------------------------------|----------------|---------------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| Subvention CCVS                      | 6 000,00 €     |                     | Secrétariat CLI                | 13 000,00 € |             |
| Subvention CD10                      | 12 000,00 €    |                     | Maintenance site internet      | 118,80 €    |             |
| Subvention ASN                       | 10 000,00 €    |                     | Honoraires                     | 2 400,00 €  |             |
| Produits financiers                  | 624,69 €       |                     | Frais postaux                  | 0,00 €      |             |
|                                      |                |                     | Fournitures administratives    | 0,00 €      |             |
|                                      |                |                     | Services bancaires             | 98,20 €     |             |
|                                      |                |                     | Réception                      | 1 240,32 €  |             |
|                                      |                |                     | Déplacements                   | 2 225,31 €  |             |
|                                      |                |                     | Communication                  | 6 594,59 €  |             |
|                                      |                |                     | Réunion publique               | 403,30 €    |             |
|                                      |                |                     | Adhésion ANCCLI (2017 et 2018) | 2 000,00 €  |             |
|                                      |                |                     | ACRO - solde de l'étude        | 1 412,51 €  |             |
| <b>Résultat année 2018</b>           |                |                     |                                |             |             |
|                                      | Déficit -      | 868,34 €            |                                |             |             |
| <b>Solde en caisse au 31/12/2018</b> |                |                     |                                |             |             |
|                                      | Compte courant | 10 354,30 €         |                                |             |             |
|                                      | Livret         | 95 061,59 €         |                                |             |             |
|                                      | <b>TOTAL</b>   | <b>105 415,89 €</b> |                                |             |             |

**cli de Soulaines** COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

*Ordre du jour*

**RAPPORT MORAL 2018**

3 niveaux d'implication :

- Local : participation aux journées portes ouvertes
- National : ANCCLI – Conférence des CLIs
- International : voyage Russie

Etude Santé Publique France

Vers un nouveau mode de gestion

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

[Contre le tour](#)

**2 – Budget 2019**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

[Contre le tour](#)

**BUDGET PREVISIONNEL 2019 (hors campagne d'études)**

| RECETTES                    |                 | DEPENSES                    |                 |
|-----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|
|                             | <b>58 770 €</b> |                             | <b>58 770 €</b> |
| Subvention CCVS             | 6 000 €         | Secrétariat CLI             | 35 000 €        |
| Subvention CD10             | 12 000 €        | Maintenance site internet   | 120 €           |
| Subvention ASN              | 21 820 €        | Honoraires                  | 1 200 €         |
| Fonds propres CLI SOULAINES | 18 950 €        | Voyage études               | 10 000 €        |
|                             |                 | Frais postaux               | 250 €           |
|                             |                 | Fournitures administratives | 100 €           |
|                             |                 | Services bancaires          | 100 €           |
|                             |                 | Réception                   | 1 000 €         |
|                             |                 | Déplacements                | 2 000 €         |
|                             |                 | Communication               | 7 000 €         |
|                             |                 | Réunion publique            | 1 000 €         |
|                             |                 | Adhésion ANCLI              | 1 000 €         |

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

Ordre du jour

**3 – Bilan de l'Activité 2018 de l'ANDRA**

 **COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

Ordre du jour

**4 – Analyses sur les eaux brutes de la commune de Ceffonds**

 cli de Soulaines  
Commission Locale d'Information

**COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DE SOULAINES**  
AG du 19 Juin 2019 - 09H00

[Ordre du jour](#)



**Questions et informations diverses**



## RAPPORT D'ACTIVITÉ 2018 DU CENTRE DE STOCKAGE DE L'AUBE - CSA

Par Patrice TORRES

Commission locale d'information de Soulaines  
Assemblée générale

19/06/2019

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



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

DDUCA/DR/194153

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.



000/CAC/DR/194955

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





## Les déchets radioactifs

000/CAC/DR/194955

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

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

DOUCA/DRE/04133

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

**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).

REPARTITION DU VOLUME ET DES NIVEAUX DE RADIOACTIVITE DES STOCKS DE DECHETS A FIN 2015



DOUCA/DRE/04133

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





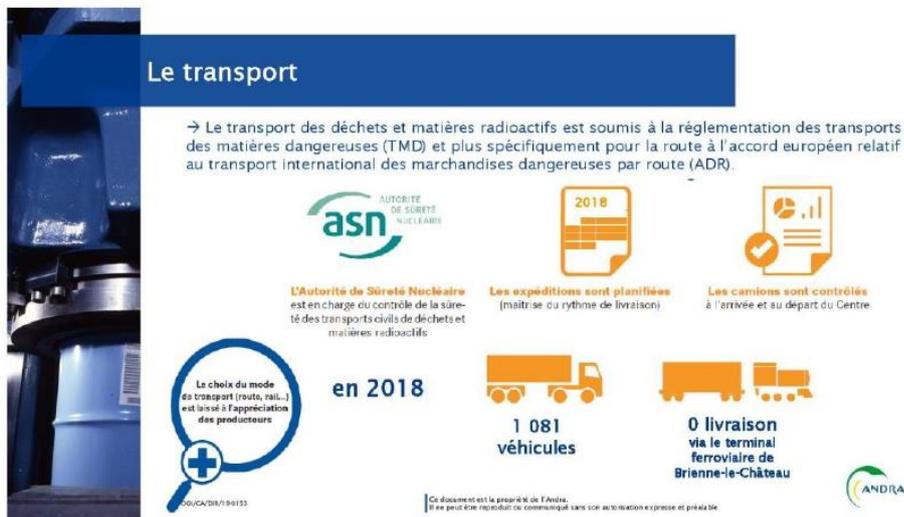
## Le centre de stockage de l'Andra dans l'Aube - CSA

pour les déchets de faible et moyenne activité principalement à vie courte (FMA-VC)

DOVCA/DR/140151

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 2018

- Autorisation de l'ASN pour la prise en charge d'un couvercle de cuve de Chooz A :**  
 Le 16 janvier 2018, l'ASN a autorisé l'Andra à réceptionner et stocker sur le CSA un couvercle de cuve de réacteur de la centrale nucléaire EDF de Chooz A, qui est en cours de démantèlement. Il sera stocké, courant 2019, avec les 55 autres couvercles de cuve déjà stockés.
- Autorisation de l'ASN pour la mise en service de l'installation contrôle des colis (ICC) :**  
 Le 13 mars 2018, l'ASN a autorisé l'Andra à exploiter l'ICC. Cette nouvelle installation, construite dans un hall de l'atelier de conditionnement des déchets, permet de réaliser, sur site, des contrôles plus poussés sur certains colis, en parallèle des contrôles systématiques effectués sur tous les colis de déchets à leur arrivée sur le CSA.
- 10<sup>ème</sup> campagne de construction d'ouvrages de stockage (6 lignes soit 30 ouvrages) :**  
 Fabrication par Léon Grosse in situ (au terminal ferroviaire) des éléments de galeries souterraines. Gains : contrôle renforcé des pièces produites, limitation des risques de dégradation liés au transport des pièces et réduction de l'empreinte écologique du chantier de construction des ouvrages de stockage.

DOUCA/DR/190151

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

- Dosimétrie individuelle maximale enregistrée en 2018 : 1,03 mSv (milli Sievert)**

| 2017  | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 | 2012 |
|-------|------|------|------|------|------|
| 1,055 | 1,43 | 1,64 | 1,26 | 1,20 | 1,13 |

Poste correspondant : *manutention, conduite de pont et contrôle d'activité*

- Dosimétrie collective en 2018 : 10,55 H.mSv (Homme/milli Sievert)**

| 2017 | 2016  | 2015  | 2014  | 2013  | 2012  |
|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 9,28 | 12,43 | 13,57 | 14,10 | 14,94 | 13,13 |



- À Tenue de zone
- 1 Casque
  - 2 Lunettes de protection
  - 3 Dosimètre
  - 4 Combinaison de travail
  - 5 Chaussures de sécurité

DOUCA/DR/190152

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 9 jours d'arrêt.

| 2017 | 2016 | 2015 | 2014 | 2013 |
|------|------|------|------|------|
| 2    | 2    | 3    | 4    | 3    |

- Les 2 accidents survenus étaient du type :

- une chute de plain-pied,
- un heurt au membre supérieur.

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

001CAVOR/164153

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 :** 13 juin 2018

**Scénario :** alors que les secours internes sont appelés pour prendre en charge au bâtiment d'accueil du public un visiteur ayant perdu connaissance, un incendie est détecté dans un des halls de l'atelier de conditionnement des déchets, nécessitant également l'intervention d'une équipe de secours.

**Type de PUI :** conventionnel puis radiologique

**Objectifs :** tester la capacité des secours internes à gérer deux situations en même temps, sans lien entre elles et en deux lieux bien distincts.

**Participants internes :** Andra, ORANO, Endel, GLS

**Participants externes :** SDIS 10



001CAVOR/190115

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)

DDUCA/DR/190111

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'ASN en 2018



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 2018  
sur les thèmes de :

- **Maîtrise des risques liés à l'incendie** - 5 juin
- **qualité des colis de déchets FMA-VC, MA-VL, HA et FA-VL (depuis le siège de l'Andra)** - 15 novembre
- **En lien avec le réexamen de sûreté du CSA, la surveillance de l'environnement et contrôles de certains équipements de protection** - 11 décembre

\*les lettres de suite d'inspection disponibles sur [www.asn.fr](http://www.asn.fr)

DDUCA/DR/190111

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 2018

DOU/CADR/190153

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



### Les évènements 2018

**Echelle Internationale des Evénements Nucléaires (INES)**

- Aucun accident, ni incident au sens de l'échelle INES n'est survenu
- 1 écart niveau 0 (point de contamination sur transport au départ du CSA)

**→ 9 évènements sans conséquence sur le personnel, l'environnement ou l'installation**

DOU/CADR/190153

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 2018



### Evènements intéressant la sûreté :

- o Répétition d'un court-circuit électrique déclenchant détecteurs incendie dans les galeries du RSGE
- o Découverte d'un détecteur incendie posé sur une étagère du local de consignation
- o Défaut d'enrobage des aciers placés en bas du voile de l'ouvrage
- o Attache du couvercle d'un caisson métallique dégradée par contact avec un autre colis

### Evènements intéressant l'environnement :

- o Dépassement d'une valeur limite réglementaire en sortie du bassin d'orage (MES)
- o Interruption momentanée des prélèvements en cheminée de l'ACD
- o Rejet d'un volume indéterminé mais estimé d'effluents du bassin d'orage via le dispositif de surverse
- o Interruption momentanée des prélèvements d'aérosols en station atmosphérique AS1

### Evènement intéressant le transport :

- o Activité surfacique détectée à l'intérieur d'un conteneur provenant du CSA chez la société NCT.

DOCU/DR/194153

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



## Les actions en matière d'insertion territoriale, d'information et de dialogue

DOCU/DR/194153

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**
  - 2 038 visiteurs pour le CSA en 2018 (grand public, étudiants, étrangers, élus, industriels du nucléaire, membres d'associations...) et au total 3 574 visiteurs pour les 2 centres.
  - Présence de la CLI à la JPO 2018
- **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 60<sup>ème</sup> de projets soutenus en 2018)
  - Exemples : la création d'un centre de sauvegarde de la faune sauvage (Cresrel) du CPIE du Pays de Soulaines, l'exposition sur l'archéologie « ArkéAube », Concours 2018 Initiative Aube, l'exposition « Graines d'artistes » du centre de l'Unesco, un concert de musique organisé par Le Mai des handicapés au profit des personnes en situation de handicap, l'exposition « Les filles, osez les sciences » organisée notamment par Accustica...

DOUGA/REV/19/151 © Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable. 



### Information et dialogue : des interactions avec « les publics » en évolution

#### Les principaux leviers

- **Informier** : Le Journal de l'Andra, les bilans réglementaires, la lettre aux élus, les brochures, les vidéos, le site internet Aube, les réseaux sociaux, les relations avec la presse locale
- **Expliquer** : les visites avec en moyenne 4 500 visiteurs/an, la journée portes ouvertes (+ de 1 000 visiteurs en sept. 2017), les animations entre autres pour les scolaires (fête de la science, fête de la nature, ...), les séminaires étudiants
- **Participer à la vie locale** : parrainages (environ 50 projets), conférences (6/an en moyenne), rencontres avec entreprises locales, ...
- **Dialoguer / concerter** : CLI et CSS, élus des communes, riverains, codecom et collectivités locales, conseil départemental, acteurs économiques représentés au sein des organisations consulaires, ...

#### En 2018

- Un cycle d'informations pour les professionnels de santé du territoire sur la radioprotection.
- Des ateliers sur l'argile pour des collégiens, des conférences sur les minéraux, la science au service de l'art ou sur la paléontologie
- Une opération innovante de « street art » pour sensibiliser des étudiants troyens aux enjeux liés à la question de la gestion des déchets radioactifs

DOUGA/REV/19/151 © Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable. 



### Données socio-économiques 2018

- **Fiscalité directe locale : 8,8 M€**
  - ✓ Taxe foncière : 2,8 M€
  - ✓ Contribution économique territoriale : 2,7 M€
  - ✓ Taxe de stockage : 3,3 M€
- **Masse salariale du personnel Andra : 4,8 M€**
- **Montant des règlements aux entreprises locales de l'Aube : 7,6 M€ (HT)**
- **Montant de la taxe d'apprentissage versée aux établissements de la région : + de 25 k€**
  - ✓ 10 stagiaires (durée de stage > 1 mois)
  - ✓ 6 contrats d'apprentissage ou professionnalisation à l'année
- **Coût de fonctionnement du CSA : 39 M€**

DOUCA/DIR/190153

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.





## LA SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES REJETS - CSA

Commission locale d'information de Soulaines  
Assemblée générale

19/06/2019

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



## Objectifs, construction et modalités d'interprétation de la surveillance

DO/CA/DR/190153

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

- Evaluer les impacts des activités du centre
- Vérifier le respect des exigences réglementaires en matière de protection de l'environnement
- Détecter toute situation anormale

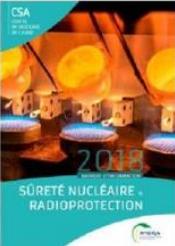
Les résultats sont publiés et transmis à :

- ASN
- IRSN
- RNM ([www.mesure-radioactivite.fr](http://www.mesure-radioactivite.fr))

DO/ICOR/19-0151

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





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



### Le programme de surveillance

- Suivi radiologique
- Suivi physico-chimique
- Suivi de l'écologie des milieux
- Suivi des nuisances (sonore, vibratoire)

En 2018

**2 440 prélèvements** pour environ **11 460 mesures radiologiques**  
**110 prélèvements** pour environ **3 230 analyses physico-chimiques**

DO/ICOR/19-0152

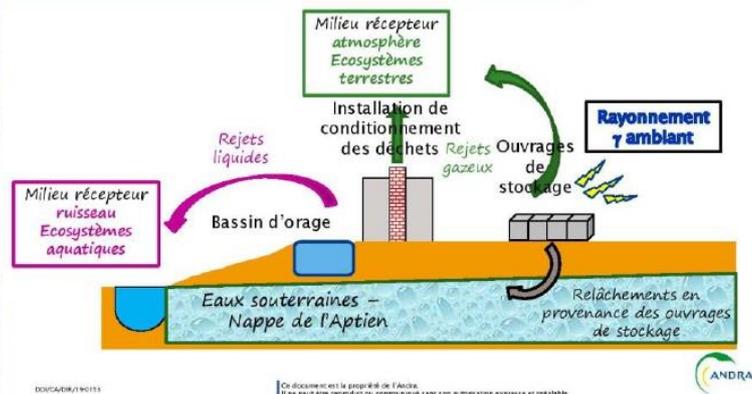
Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.







## La construction de la surveillance



## La construction de la surveillance

### Les états de référence

- Caractérisation radiologique, physico-chimique et écologique de l'environnement
- Plusieurs campagnes de prélèvements pendant la sélection et la construction du site :
  - étude radio-écologique de juin 1986 à juin 1987
  - actualisation du point zéro de juillet 1990 à mars 1991

DD/CADR/140151

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





## La construction de la surveillance

### Une surveillance de l'environnement adaptée aux

#### ✓ **Caractéristiques de l'installation et de ses activités**

Caractéristiques des déchets pris en charge (inventaires radiologiques)  
Procédés industriels  
Caractéristiques des rejets liquides et gazeux générés et localisation des points de rejets  
Localisation des ouvrages de stockage

#### ✓ **Caractéristiques physiques, biologiques et humaines du milieu**

Géologique, Hydrogéologie, Météorologie  
Compartiments environnementaux (inventaire faune/flore)  
Localisation des activités agricoles et des groupes de population ...

00176/ADR/190151

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



## La construction de la surveillance

### Quelques axes de la surveillance de l'environnement

#### ✓ **Surveillance de l'air et du milieu terrestre**

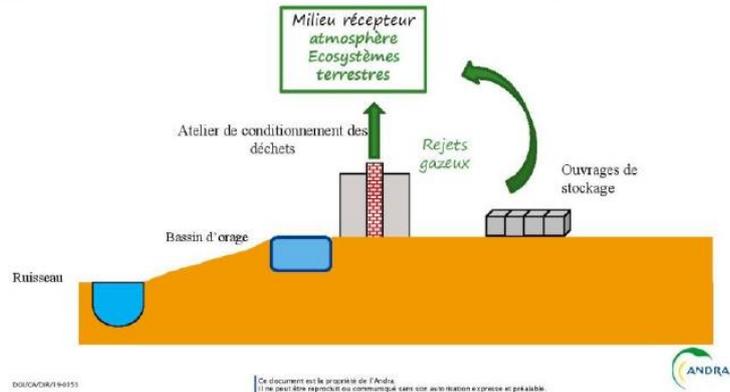
Suivre l'impact radiologique des rejets gazeux

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





### Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre



### Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre

#### Rejets gazeux à la cheminée de l'atelier de conditionnement des colis

2 types de surveillance :

- ✓ 1 surveillance « d'exploitation » : réactivité  
Basée sur des mesures en continu avec report d'alarmes (tritium et mesures  $\alpha$ G et  $\beta$ G sur particules/aérosols)
- ✓ 1 surveillance « fine » : quantifier précisément les rejets  
Basée sur des prélèvements continus avec mesures a postériori :
  - Poussières et aérosols
  - Tritium
  - Iodes
  - Carbone 14

DD/COM/19/0155

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



**Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre**

**Localisation des zones de prélèvements**

Direction et fréquence moyenne des vents -  
Station de Soulaines - Période 1992 à 2014 - Vent à 10 m

CA/2017/9-01/13

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



**Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre**

**Localisation des zones de prélèvements**

CA/2017/9-01/13

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



### Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre



**Localisation des zones de prélèvements**

- ✓ Hors site
- ✓ Sur site (2 stations de prélèvements)



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



### Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre

**Nature de la surveillance sur site**

- Surveillance de l'air ambiant - Contrôle radiologique

Basée sur des prélèvements continus avec mesures a postériori

- Poussières et aérosols
- Tritium
- Iodes
- Carbone 14







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



**Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre**

**Nature de la surveillance sur site**

➤ **Autres surveillances pour contrôle radiologique**

- ✓ Eaux de pluie
- ✓ Végétaux terrestres
- ✓ Sols





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



**Zoom sur la surveillance de l'air et du milieu terrestre**

**Nature de la surveillance hors site**

- Végétaux terrestres
- Chaîne alimentaire
  - ✓ Lait
  - ✓ Céréales
  - ✓ Champignons





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





## La construction de la surveillance

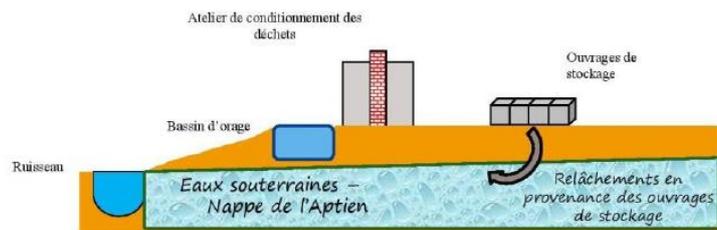
### Quelques axes de la surveillance de l'environnement

- ✓ **Surveillance de l'air et du milieu terrestre**  
Suivre l'impact radiologique des rejets gazeux
- ✓ **Surveillance des eaux souterraines**  
Suivre l'impact radiologique des relâchements en provenance des ouvrages de stockage

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



## Zoom sur la surveillance des eaux de nappes



DOUCA/DIR/19-01153

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





## Zoom sur la surveillance des eaux de nappes

### Surveillance des ouvrages de stockage

#### Réseau séparatif gravitaire enterré (RSGE)

Pot de garde par ouvrage ou ligne d'ouvrages

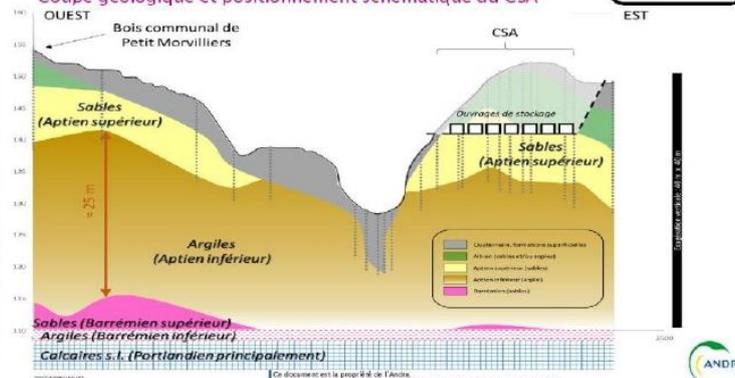
- Contrôle des débits d'écoulement
- Caractérisations radiologiques des eaux d'écoulement

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



## Zoom sur la surveillance des eaux de nappes

### Coupe géologique et positionnement schématique du CSA



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





**Zoom sur la surveillance des eaux de nappes**

**Une surveillance attentive de la nappe des sables de l'Aptien**

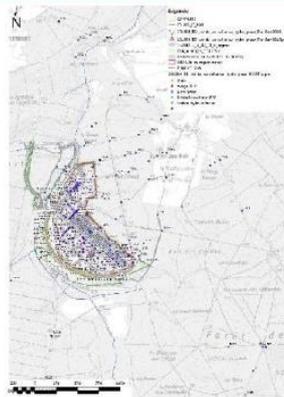
- ✓ **Surveillance piézométrique**  
Suivre le comportement hydraulique de la nappe (recharge, directions d'écoulement, niveaux)
- ✓ **Surveillance de la qualité des eaux souterraines**  
Suivre l'impact radiologique des relâchements en provenance des ouvrages de stockage

DESIGNATION

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



**Zoom sur la surveillance des eaux de nappes**



✓ **Surveillance piézométrique**

Près de 140 piézomètres implantés au droit et en périphérie du CSA dans la nappe des Sables de l'Aptien - Mesure mensuellement de hauteur d'eau

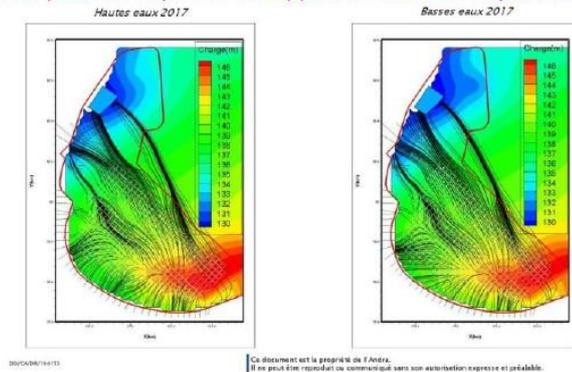
Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





### Zoom sur la surveillance des eaux de nappes

#### Cartes piézométriques de la nappe des Sables de l'Aptien au droit du CSA



### Zoom sur la surveillance des eaux de nappes

#### ✓ Surveillance de la qualité radiologique des eaux de nappes

##### Aquifère de l'Aptien supérieur

- 6 forages en zone centrale de stockage
  - o DS21, DS22, DS40, DS96, DS41 et TS07 : Prélèvements à fréquence mensuelle
- 9 forages en aval hydraulique des écoulements sous ouvrage sur les principales lignes d'écoulement de la nappe
  - o T291, DS08, DS09, DS24, DS25, DS17, DS11, DS13 et DS38 : Prélèvements à fréquence trimestrielle
- 2 forages en amont hydraulique des écoulements sous ouvrage
  - o DS39 et DS34 : Prélèvements à fréquence mensuelle
- 6 forages hors influence des activités du Centre
  - o D013, D237, D583, T653, DS26 et FCSA1 : Prélèvements à fréquence trimestrielle

##### Aquifères du Barrémien et du Portlandien

- 2 forages au droit du site
  - o DB03 et DP07 : Prélèvements à fréquence annuelle

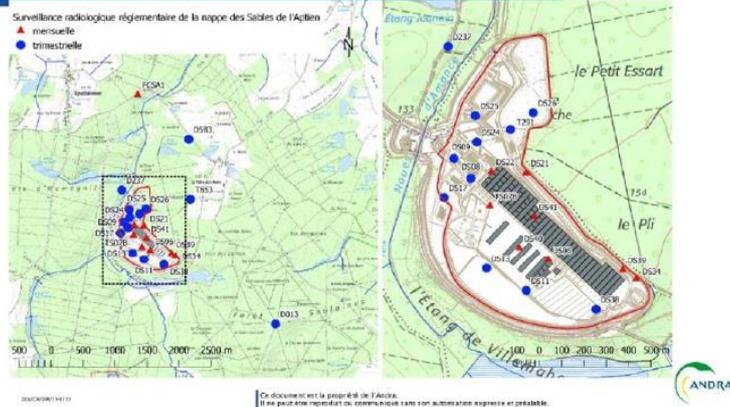
DSVCSA/16/113

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





### Zoom sur la surveillance des eaux de nappes



### Les modalités d'interprétation des données de la surveillance

#### Identifier tout résultat atypique ou toute évolution atypique

- Comparaison des résultats de surveillance avec :
  - Etats de références
  - Autorisations de rejets
  - Résultats de la surveillance depuis le début d'exploitation du centre
  - Valeurs habituellement rencontrées dans l'environnement (en particulier hors influence d'activités industrielles)
- Investigations
  - Réitération des prélèvements et analyses
  - Diversification des prélèvements et mesures complémentaires
  - Observations de terrain
  - Recherche bibliographiques ...

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





## Les évolutions de la surveillance

### Nature évolutive de la surveillance

- ✓ Exigences de la réglementation
- ✓ Retour d'expérience (amélioration continue)
- ✓ Meilleures techniques disponibles
- ✓ Modifications physiques du site

DOU/ADR/190151

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



## Quelques résultats de la surveillance radiologique 2018

DOU/ADR/190158

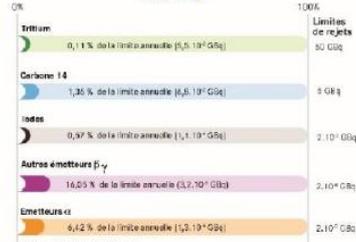
Ce document est la propriété de l'Andra.  
Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





## La surveillance des rejets

### Les rejets gazeux à l'ACD en 2018



0 à 100% de la limite annuelle

Part des limites annuelles relatives aux rejets gazeux de sortie de cheminée en 2018

➤ Respect des limites de rejet définies par l'arrêté de rejet

DO/CAR/19/0155

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



### Les rejets liquides en 2018



0 à 100% de la limite annuelle

Part des limites annuelles relatives aux rejets liquides (effluents A) en 2018

## Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux du Centre sur le groupe de référence en 2018



### Refonte de la biosphère dans le cadre du réexamen de sûreté de 2016

**Objectif : répondre aux exigences de l'article 5,3,2-II de la décision environnement**  
« L'estimation des doses reçues par la population est réalisée sur des hypothèses aussi réalistes que possible. »

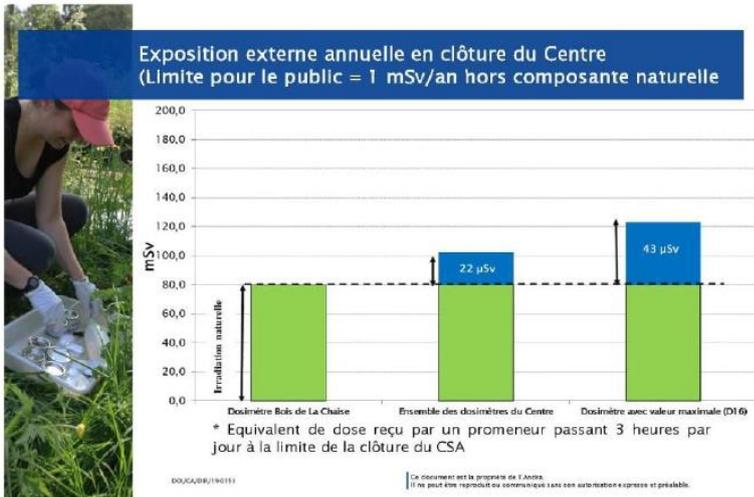
Groupe multi-activités représentatif du site résidant sur la commune de Ville-aux-Bois et ayant des activités :

- de jardin potager et basse-cour sur la commune précitée,
- de pêche dans un étang à proximité de Ville-aux-Bois et,
- d'élevage de bovins pour lesquels il est considéré qu'ils s'abreuvent en eau des Noues d'Amance au point CD24 et s'alimentent avec les fourrages des prairies situées le long des Noues d'Amance.

DO/CAR/19/0155

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







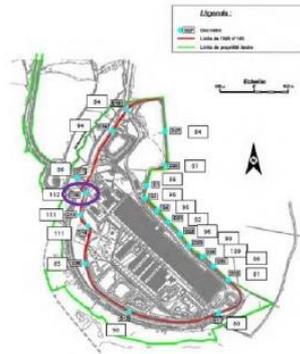
**Débits de dose moyens annuels des dosimètres implantés en clôture (en nSv/h) pour l'année 2018**

**La dosimétrie de clôture**

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

**D16**  
112 nSv/h

**D13**  
Dosimètre de référence  
73 nSv/h



DOU/CA/DR/130193

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



**Surveillance des eaux de la nappe des sables de l'Aptien en 2018**

**RAPPEL : Détection de tritium dans les eaux souterraines depuis 1999**

**DS25**  
Janv 07 à janv. 18  
Max à  $3,2 \pm 1,6$  Bq/L en 2018  
Max à 5,4 Bq/L en mai 2007

**DS24**  
Août 04 à sept 08  
Pas de valeur significative en 2018

**OUVRAGES DE STOCKAGES**  
E21 R02 / E21 R03



**DS62/DS63**  
Depuis 2005  
Max à  $4,2 \pm 2,4$  Bq/L en 2018  
Max à 53,3 Bq/L en mars 2008

**DS41**  
Depuis juillet 09  
Max à  $3,0 \pm 1,6$  Bq/L en 2018  
Max à 5,3 Bq/L en fév. 2011

DOU/CA/DR/130193

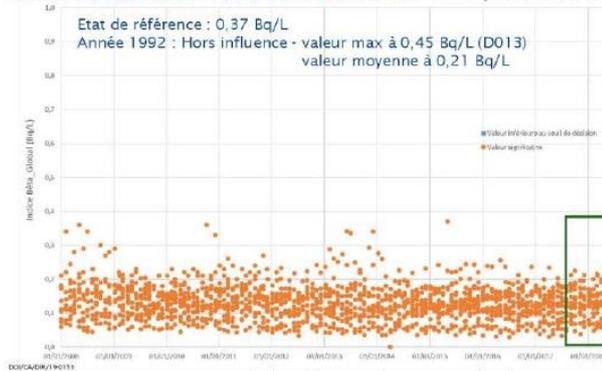
Ce document est la propriété de l'Andra. Il ne peut être reproduit ou communiqué sans son autorisation expresse et préalable.





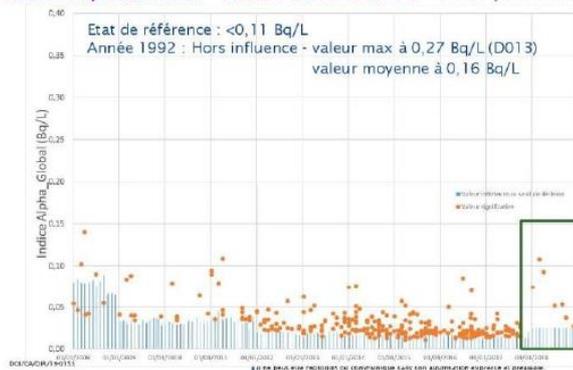
### Surveillance des eaux de la nappe des sables de l'Aptien en 2018

Indice Bêta\_Global - Année 2008 à 2018 - Tous piézomètres confondus



### Surveillance des eaux de la nappe des sables de l'Aptien en 2018

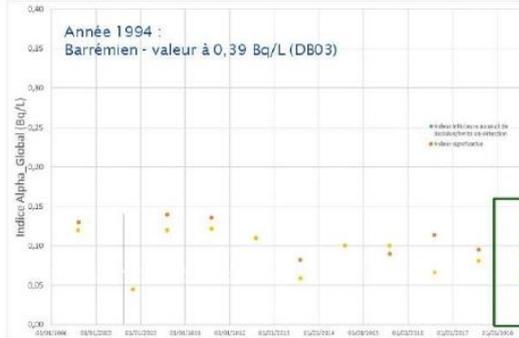
Indice Alpha\_Global - Année 2008 à 2018 - Tous piézomètres confondus





## Surveillance des eaux de la nappe du Barrémien et du Portlandien

### Indice Alpha\_Global - Année 2008 à 2018



DOU/CVDR/J/10113

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



## Quelques éléments de surveillance complémentaire en 2018

- Dans la continuité des études menées depuis 2008, campagne de mesures de tritium et carbone 14 à bas seuils dans 18 piézomètres (Aptien) :
  - ✓ avec pour but de compléter la surveillance de routine,
  - ✓ mettant en œuvre des techniques analytiques très performantes permettant de détecter et quantifier à des niveaux très bas, en collaboration avec les laboratoires de l'IRSN,
    - Confirme le niveau des activités tritium mesurées dans la nappe et l'excès localisé d'un facteur 2 à 3 des niveaux de  $^{14}\text{C}$  au droit des forages DS62 et DS63, respectivement de l'ordre de 0,0077 et 0,013 Bq/L en  $^{14}\text{C}$ , pour une valeur attendue de l'ordre de 0,004 Bq/L

### ○ Mesure de tritium et de carbone 14 dans les feuilles de chêne

Valeurs inférieures aux seuils de décision et comparables aux valeurs observées hors influence des INB

### ○ Réalisation de mesures d'iode 129 dans les eaux de ruisseaux, la chaîne alimentaire (lait, céréales) et les écosystèmes aquatiques (poissons)

Pas d'activité significative

DOU/CVDR/J/10113

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.



COMPLÉMENTS

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



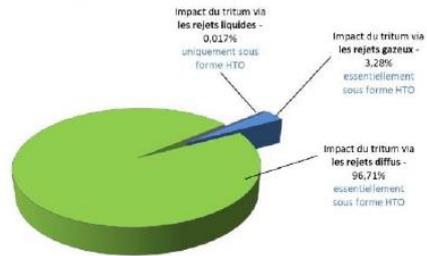


**Impact dosimétrique des rejets en tritium du Centre sur le groupe de référence en 2018**

En 2018, la part des rejets en tritium dans l'impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux sur le groupe de référence est **~64%**

Rappel : Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux en 2018 : 0,000 001 mSv

**Origine de la " dose tritium "**



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

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



