

ASSEMBLEE GENERALE

05 JUILLET 2016

PROCES VERBAL DE L'ASSEMBLEE GENERALE

Le **CINQ JUILLET DEUX MILLE SEIZE à NEUF 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 : M. et Mme DALLEMAGNE Ph. – AUDIGE J. – BERGERAT D. – CHAUCHEFOIN D. – COURTILLIER R. – DARNET B. – DEMATONS D. – DENIZET F. – FROMONT C. – GERARD G. – GOMES F. – GUERITTE M. – HUARD L. – JOBARD P. – LIEVRE Ph. – MALAGNOUX S. – MARNAT M. – MATHIEU B. – MATRION M. – MONNIER D. – PESME J. – RIGOLLOT M.N. – SALAUN J.P. – SOILLY B. – VERDIN G.

Pouvoirs : de ADNOT Ph. à DALLEMAGNE Ph. – de BREVOT B. à BERGERAT D. – de CHAPAUX D. à JOBARD P.

Absents excusés : M. et Mme ADNOT Ph. – BREVOT B. – CHAPAUX D. – CORDIER D. – FERLET O. – FRISON P. – GATEAU O. – GUENE C. – MATRION F. – VAN RECHEM D.

Étaient absents : M. et Mme BAROIN F. – BARROY R. – CORNUT-GENTILLE F. – DOUET F. – EMILE G. – ENCINAS L. – FOURNIER Y. – FOURQUET M. – HERNOUX N. – JOFFRIN G. – MATHIS J.C. – RICARD B. – ROBERT-DEHAULT E. – TOMASINI D. – TRANSLER G.

Le Vice-président constate que VINGT-CINQ membres sur CINQUANTE sont présents et que TROIS 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 rappelle à l'Assemblée Générale l'ordre du jour suivant :

- Rapport d'activités de la CLI 2015
- Budget 2016
- Inspections ASN 2016
- Obligation d'organiser une réunion publique
- Commission environnement – Point sur les dossiers en cours
- Commission communication – Point sur les dossiers en cours
- Bilan d'activités de l'ANDRA 2015
- Questions diverses

I. Approbation du rapport d'activités 2014

M. Bernard MATHIEU, Président de la Commission Communication, présente les différentes activités de la CLI pour l'exercice 2015.

M. Gilles GERARD, Président de la Commission Environnement et Trésorier, présente les comptes 2015.

Le Vice-Président présente le rapport moral 2014.

BILAN FINANCIER 2015			
RECETTES	16 650,65 €	DEPENSES	19 171,97 €
Subvention CCS	6 000 €	Mise à disposition par la CCS	6 500,00 €
Subventions CD10	10 000 €	Maintenance	118,80 €
Produits bancaires	650,65 €	Honoraires	2 220,00 €
		Déplacements	9 614,97 €
RESULTAT DE L'ANNEE 2015	-2 521,32 €	Réception	390,40 €
SOLDE EN CAISSE AU 31/12/2015		Frais postaux	239,00 €
Compte courant	18 669,64 €	Services bancaires	88,80 €
Livret	73 332,79 €		

L'ensemble de ces éléments constituant le rapport d'activités 2015 ont été soumis à l'approbation de l'Assemblée.

L'Assemblée, après avoir délibéré,

APPROUVE à 1 voix CONTRE, 1 ABSTENTION et 26 voix POUR le rapport d'activités 2014, AUTORISE le Président à signer tout document relatif à ce dossier.

II. Budget prévisionnel 2016

Monsieur Gilles GERARD, Président de la Commission Environnement, présente le budget prévisionnel pour l'année 2016.

BUDGET PREVISIONNEL 2016

RECETTES	31 060 €
Subvention CCS	6 000 €
Subvention CD10	10 000 €
Subvention ASN	11 631 €
Fonds propres	3 429 €

DEPENSES		31 060 €
Mise à disposition CCS		6 500 €
Maintenance		119 €
Honoraires		1 200 €
Frais postaux		239 €
Services bancaires		89 €
Réception		1 600 €
Déplacements	Courants	500 €
	Voyage d'étude	9 000 €
Étude ACRO	Volet abeilles	2 413 €
Communication		7 300 €
Adhésion ANCCLI		1 000 €
Adhésion GMF		1 100 €

III. Inspections ASN 2016

Monsieur Bernard MATHIEU, Président de la Commission Communication présente les dates des inspections ASN prévues au CSA au cours de l'année 2016.

- 15/03/2016 : Gestion des écarts
- Contrôle inopiné : Contrôle commande
- 19/07/2016 : Conception – construction (génie civil, essais de démarrage, épreuves, etc.)

IV. Obligation d'organiser une réunion publique

Le Vice-Président rappelle que l'article 123 de la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (loi TECV) modifie l'article L125-17 du code de l'environnement comme suit :

Une commission locale d'information est instituée auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base définies à l'article L. 593-2.

Cette commission est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et sur l'environnement pour ce qui concerne les installations du site. Elle assure une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.

Elle organise, au moins une fois par an, une réunion publique ouverte à tous.

Elle peut se saisir de tout sujet entrant dans les compétences mentionnées au deuxième alinéa.

Le Vice-Président indique qu'il sera important de bien définir le périmètre des débats lors de cette réunion publique afin de rester dans le domaine des compétences de la CLI de Soulaines. Il indique que la réunion publique se tiendra fin d'année 2016.

Plusieurs questions devront être résolues, notamment les modalités de participation à cette réunion, est-ce qu'il faut privilégier une participation sur inscription ? Il est également soulevé la possibilité de faire participer des intervenants extérieurs, professionnels du domaine, comme l'ASN par exemple. Monsieur le Sous-Préfet précise que cette réunion sera organisée en lien avec l'Etat afin de garantir la sécurité de chacun avant, pendant et après les échanges.

V. Commission Communication

Le Président de la Commission Communication fait part à l'Assemblée des dossiers en cours. Il rappelle tout d'abord que le 11 mars dernier, 16 membres de la CLI de Soulaines ont participé à la journée consacrée à la visite du CSA et du CIRES. Le Président de Commission indique également que lors de la dernière réunion de Commission, les membres ont mené une réflexion sur la conception et l'utilisation d'une plaquette de présentation. Enfin, la Commission Communication travaille sur l'organisation d'un voyage d'étude les 03, 04 et 05 octobre 2016 dans la Manche afin de visiter les installations d'Areva, l'EPR de Flamanville ainsi que le centre de stockage de la Manche.

VI. Commission environnement

Le Président de la Commission environnement indique à l'Assemblée que les résultats de l'étude N+2 menée sur les produits de la ruche seront restitués en septembre 2016. Concernant l'étude sanitaire menée par l'INVS, le Président de Commission rappelle que la restitution des résultats était initialement prévue en décembre 2015 mais que plusieurs problèmes en interne ont retardé ceux-ci. Ils seront rendus fin 2016.

Enfin, le Président de Commission indique que lors de la dernière réunion de Commission le 02 juin dernier, les membres ont élaboré des pistes de réflexion concernant la prochaine étude à mener et ont notamment soulevé l'idée de planter des arbres fruitiers, à pépins et à noyaux, aux abords de la clôture d'enceinte du CSA afin de pouvoir analyser les fruits.

II. Bilan d'activités 2015 du CSA

1) Exploitation du centre : résultats saillants 2015

- Mise en service : 13 janvier 1992
- Capacité de stockage autorisée : 1 000 000 m³
- Superficie : 95 ha dont 30 ha pour la zone de stockage
- Volume stocké depuis 1992 : (au 31/12/2015) 304 451 m³ (30 % de la capacité totale du centre)

Livraison :

- Volume livré : 13 922 m³
- Nombre de colis livrés : 21 719 (dont 2 couvercles de cuves et 18 protections neutronique latérales - PNL)

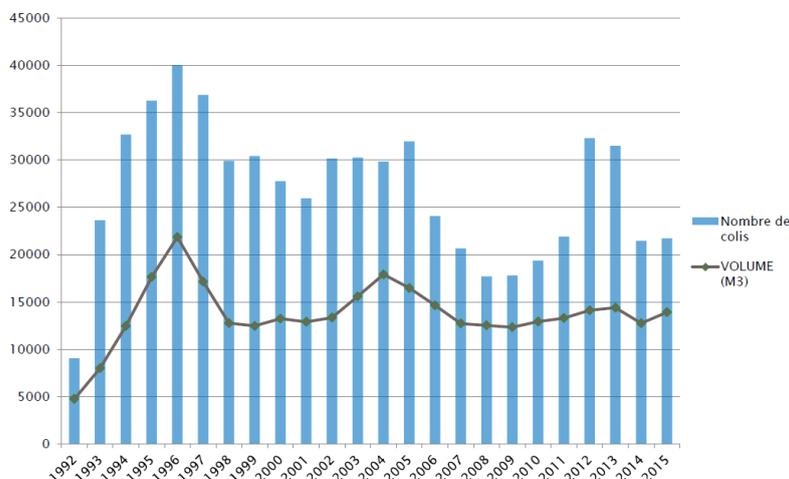
Conditionnement :

- Nombre de fûts compactés : 14 853
- Nombre de caissons injectés : 693 de 5 m³ - 55 de 10 m³

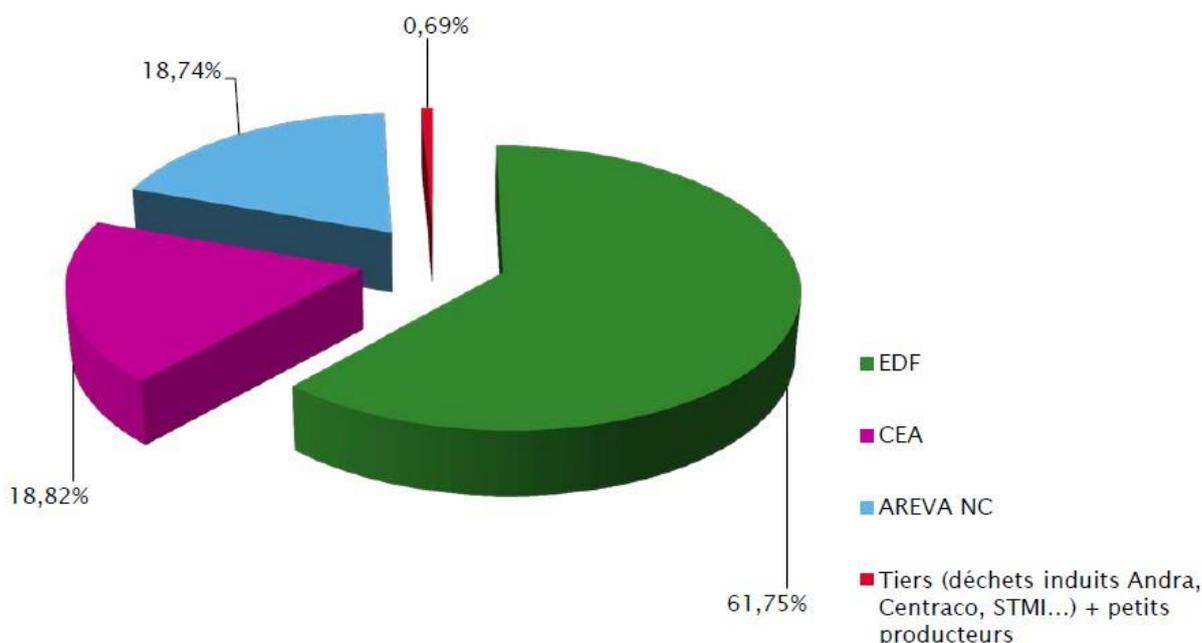
Stockage :

- Volume stocké : 12 476 m³
- Nombre de colis stockés : 10 295
- Nombre d'ouvrages fermés : 5

Evolution des livraisons depuis 1992



Répartition des livraisons par organisme producteur, en 2015 (en %)



Le transport :

- 1 390 véhicules arrivés directement sur le Centre depuis les lieux de production
- Aucun transport par voie ferroviaire en 2015

2) Dispositions prises en matière de sûreté

L'objectif fondamental de sûreté : la protection immédiate et différée des personnes et de l'environnement.

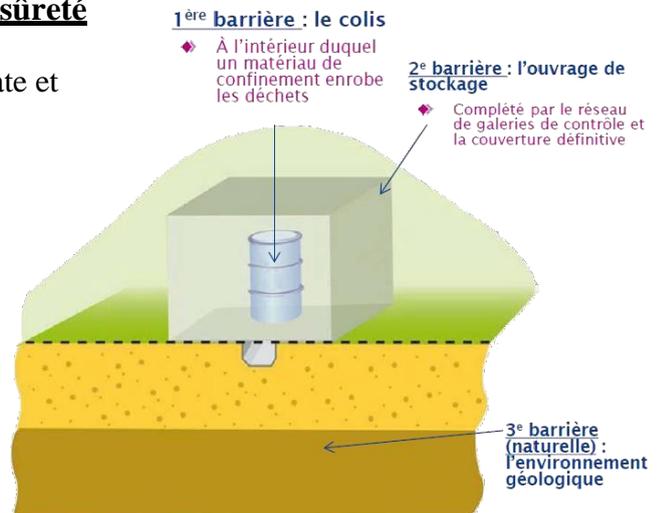
Des dispositions techniques pour les atteindre :

- Colis
- Ouvrages de stockage
- Milieu géologique

Des relations régulières avec l'Autorité de sûreté nucléaire : 3 inspections en 2015

Thèmes des inspections :

- Agréments du laboratoire d'analyses radiologiques de l'environnement – 9 et 10 avril
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)
- Gestion des compétences, des habilitations et des formations – 2 juillet
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)
- Prévention des risques liés à la foudre, aux précipitations et au vent – 15 décembre
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)



3) Événements en 2015

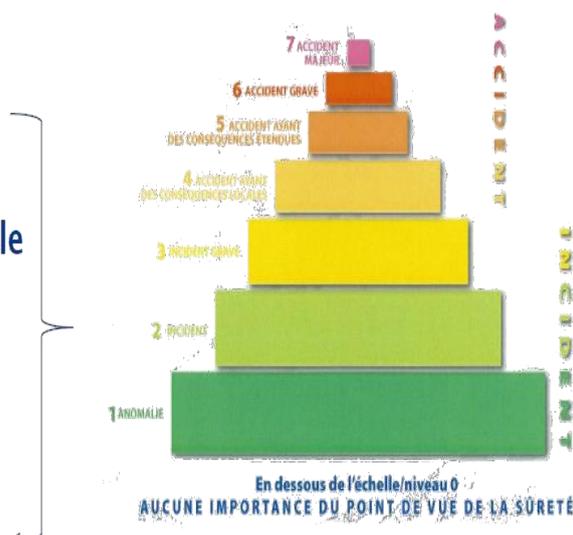
- Aucun accident, ni incident au sens de l'échelle INES n'est survenu
- 2 écarts de niveau 0

➤ 2 événements sans conséquence sur l'environnement, l'installation et le personnel.

2 écarts déclarés les :

- 12 février 2015 Dépassement de la limite de débit de dose sur un colis de déchets
- 17 décembre 2015 Prise en compte tardive d'un défaut d'enregistrement des débits d'extraction d'air de l'atelier de conditionnement des déchets (ACD)

Echelle Internationale des Evénements Nucléaires (INES)



4) Dispositions en matière de radioprotection et de sécurité

Dose maximale enregistrée pour un agent, en dosimétrie active : 1,64 mSv (millisevert)

Rappel : 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)

Dose collective en 2015 : 13,57 Homme.mSv

Rappel : 14,10 en 2014 - 14,94 en 2013 - 13,13 en 2012 - 15,17 en 2011

La dose maximale individuelle et la dosimétrie collective sont stables.

3 accidents du travail avec arrêt (2 entreprises extérieures et 1 salarié Andra) totalisant 21 jours d'arrêt.

Rappel : 4 accidents en 2014 – 3 accidents en 2013

Dans les 3 cas, les accidents ont engendré des blessures aux membres supérieurs (mains)

Les indicateurs sont de 8,47 pour le taux de fréquence et 0,75 pour le taux de gravité. Les chiffres restent bien en-dessous des moyennes nationales pour le secteur de la métallurgie (TF : 20,1 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).

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

Date : 22/09/2015

Objectif : Tester l'efficacité des secours internes et la coordination avec les secours extérieurs.

Scénario imaginé : Un incendie s'est déclaré dans l'entrepôt de pièces détachées du CSA, situé en zone non nucléaire, occasionnant des brûlures sur 2 intervenants, restés conscients.

Le bâtiment a été évacué et un périmètre de sécurité mis en place. Le SDIS de Brienne-le-Château et celui de Bar-sur-Aube ainsi que le Samu de l'Aube sont ensuite intervenus. L'une des 2 victimes a été transportée à l'hôpital de Troyes. La 2^{ème} a été héliportée à l'hôpital de Metz.



5) La surveillance de l'environnement et des rejets : 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)

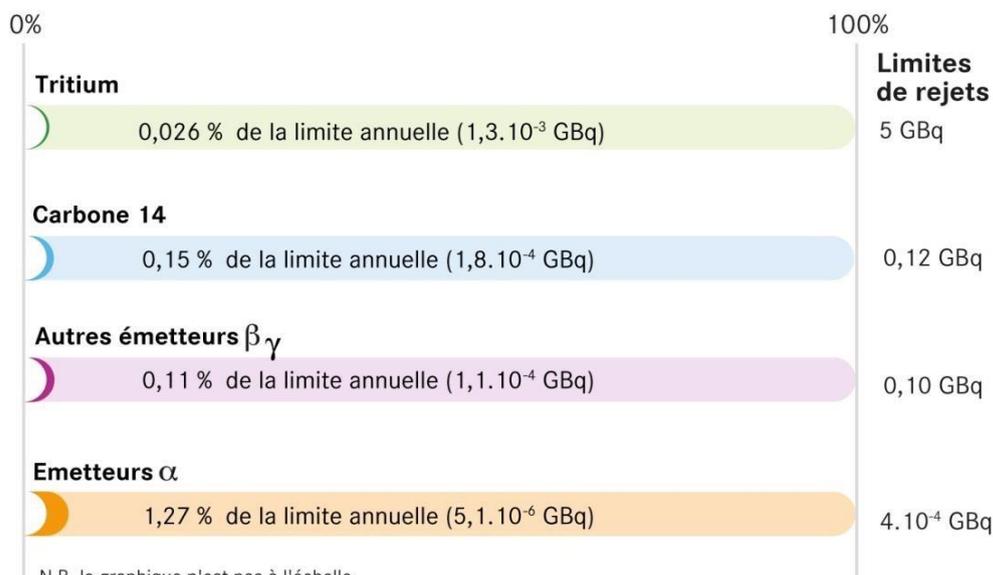
Surveillance de l'environnement

- 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)

⇒ En 2015, plus de 12 000 analyses pour plus de 2 000 prélèvements dévolus au suivi de l'environnement (environnement et rejets)

Les rejets liquides en 2014 :

REJETS LIQUIDES

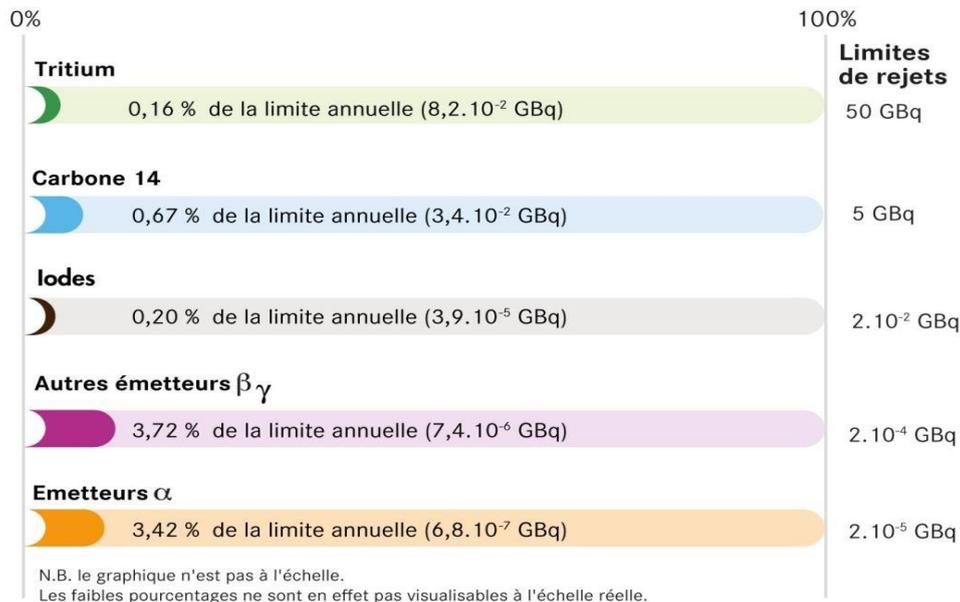


N.B. le graphique n'est pas à l'échelle.
Les faibles pourcentages ne sont en effet pas visualisables à l'échelle réelle.

Part des limites annuelles relatives aux rejets liquides (effluents A) en 2014

Les rejets gazeux en 2014 à l'ACD:

REJETS GAZEUX



Part des limites annuelles relatives aux rejets gazeux en sortie de cheminée en 2014

Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux du Centre sur le groupe de référence* en 2015
- 0,002 microSievert/an
 Soit très inférieur à la dose admise pour le public**

*Groupe de référence : population adulte localisée le long des Noues d'Amance au niveau du CD 24.

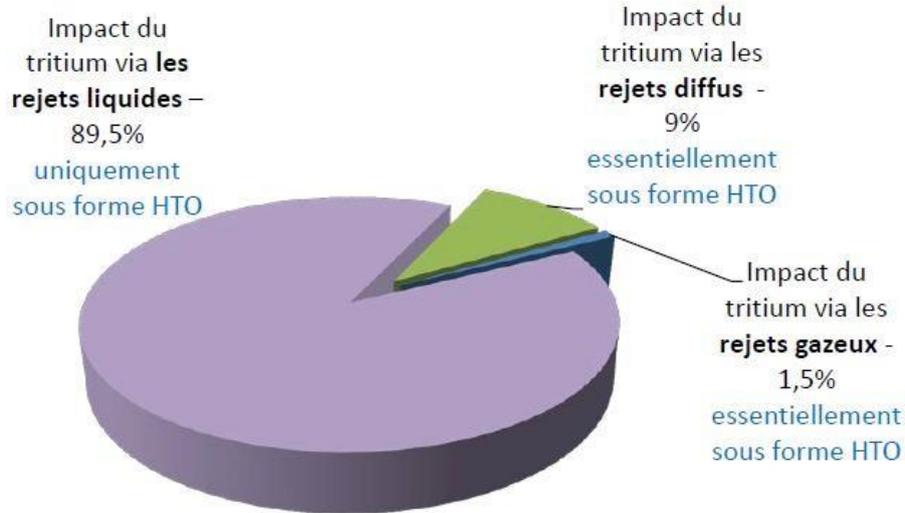
**Dose efficace admise pour le public : 1 mSv/an, toutes voies d'exposition confondues hors composante naturelle.

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

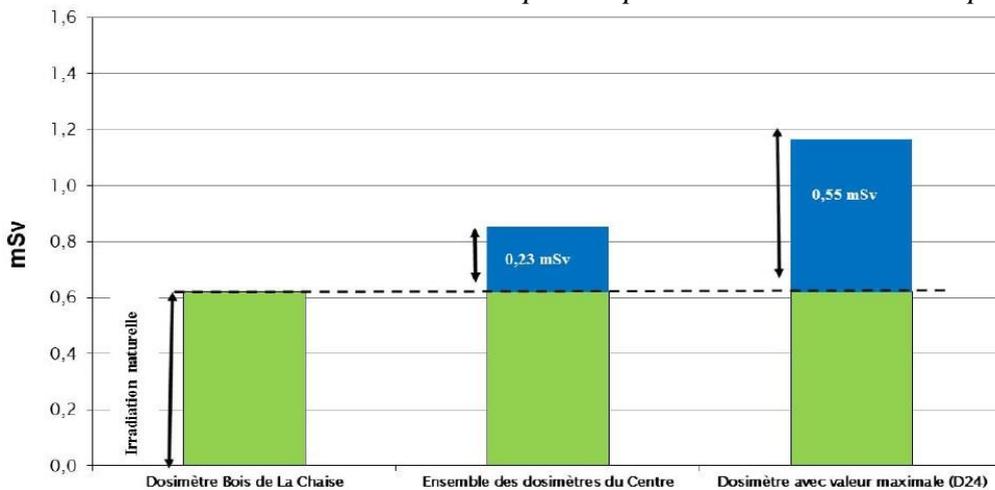
En 2015, la part des rejets en tritium dans l'impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux sur le groupe de référence est $\sim 0,1\%$

Rappel : Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux en 2015 : $\sim 0,000\ 002\ mSv$

Origine de la "dose tritium"

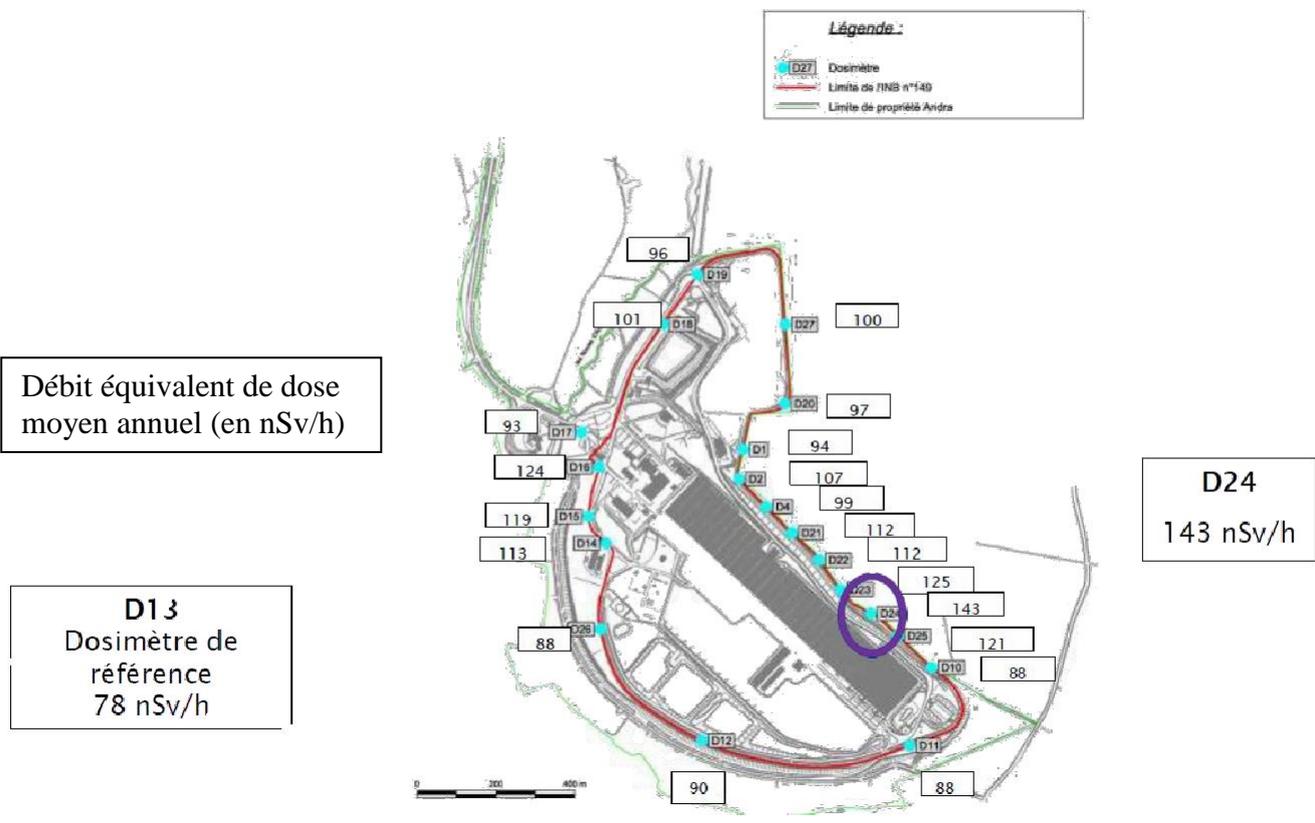


Exposition externe annuelle en clôture du Centre
Limite pour le public : $1mSv/an$ hors composante naturelle

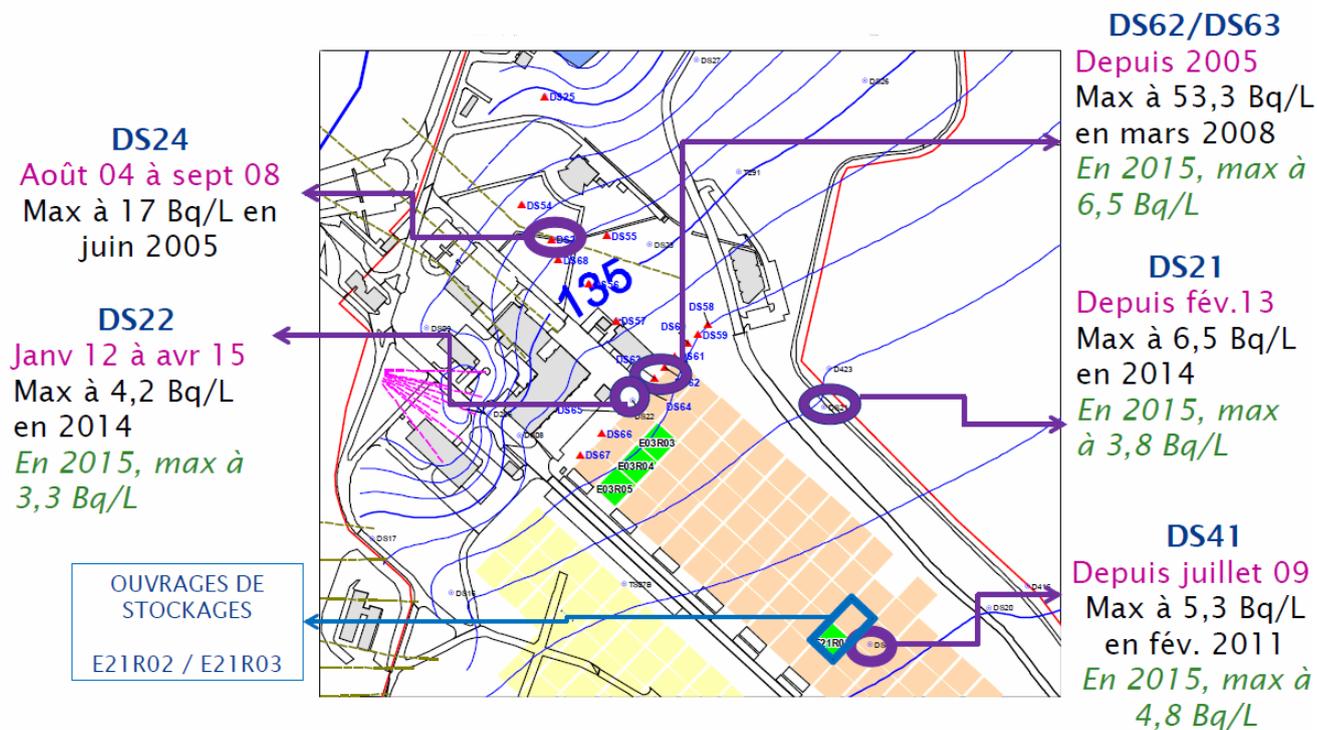


Hypothèse :

Exposition d'une personne présente 24h/24h à la clôture du Centre.



RAPPEL : Détection de tritium dans les eaux souterraines depuis 1999



Respect des limites de rejet autorisées pour les eaux du bassin d'orage et les eaux de la station d'épuration

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 piezometre D583 (point de surveillance hors influence des activités du centre) ; cependant, la valeur observée reste très proche de la NQE ($12,0 \pm 0,6 \mu\text{g/L}$ pour une NQE de $10 \mu\text{g/L}$).

Application des exigences de la « décision environnement » en terme de programme de surveillance et de performances de mesure dans l'environnement.

- Modification du plan de surveillance
 - ✓ La fréquence de prélèvement du lait, jusqu'alors trimestriellement comme exigé dans l'arrêté rejets du CSA est devenue mensuelle.
 - ✓ Pour le lait et les végétaux terrestres, la fréquence d'analyses du carbone 14 est devenue trimestrielle au lieu d'annuelle.
 - ✓ Les analyses réalisées sur les poussières atmosphériques sont complétées par une spectrométrie gamma sur le regroupement mensuel des filtres quotidiens de chaque station atmosphérique.
 - ✓ Les poissons font l'objet d'une analyse annuelle de carbone 14.
- Modification des seuils de décision
 - ✓ Afin d'atteindre les seuils demandés dans la décision environnement, le laboratoire d'analyses radiologiques du CSA applique une nouvelle méthode de préparation (carbonatation) pour la mesure d'activité en carbone 14 atmosphérique et a également développé une nouvelle méthode de préparation et de mesure des échantillons de végétaux terrestres.

6) Gestion des déchets

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

- **Zones à déchets conventionnels :**
1 449,2 m³ de déchets conventionnels produits en 2015 dont environ 82% des déchets ont été valorisés
- **Zone à déchets nucléaires :**
54,6 m³ de déchets nucléaires produits en 2015

7) Actions en matière de transparence et d'information

- **Visites du Centre**
 - ✓ 3 018 visiteurs en 2015 (JPO, grand public, étudiants, étrangers, élus, industriels du nucléaire, membres d'associations...) soit une hausse de 38% (hors visiteurs JPO)

- **Opérations de communication**
 - ✓ Participation à la journée mondiale des zones humides, à la Semaine du développement durable, à la fête de la Nature et à la Fête de la Science
 - ✓ Conférences, animations pour les scolaires

- **Parrainages locaux (une trentaine de projets soutenus en 2014)**
 - ✓ Exemples : Concours 2015 de la création et de la reprise d'entreprise dans l'Aube, manifestation du Conseil départemental célébrant les 900 ans de Clairvaux, acquisition d'un appareil médical pour l'établissement public de santé mentale de Brienne-le-Château, festival Jazzabar, un dimanche à la campagne, le forum métiers de l'UTT de Troyes, Exposition « Graines d'artistes » du centre de l'Unesco, Fêtes locales, ...



8) Projets en cours

- **Tranche 9 (25 ouvrages) :**
 - ✓ Travaux de mise en place des galeries souterraines de surveillance sous les lignes d'ouvrages,
 - ✓ Lancement de la construction des ouvrages de stockage, début 2015,
 - ✓ Mise en service des premiers ouvrages de stockage, 1^{er} semestre 2016.

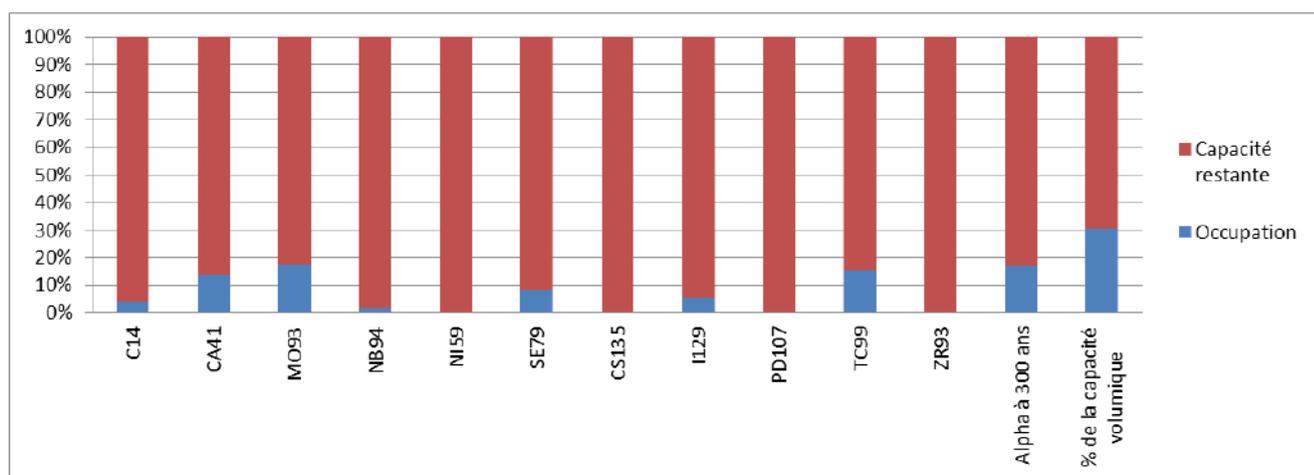
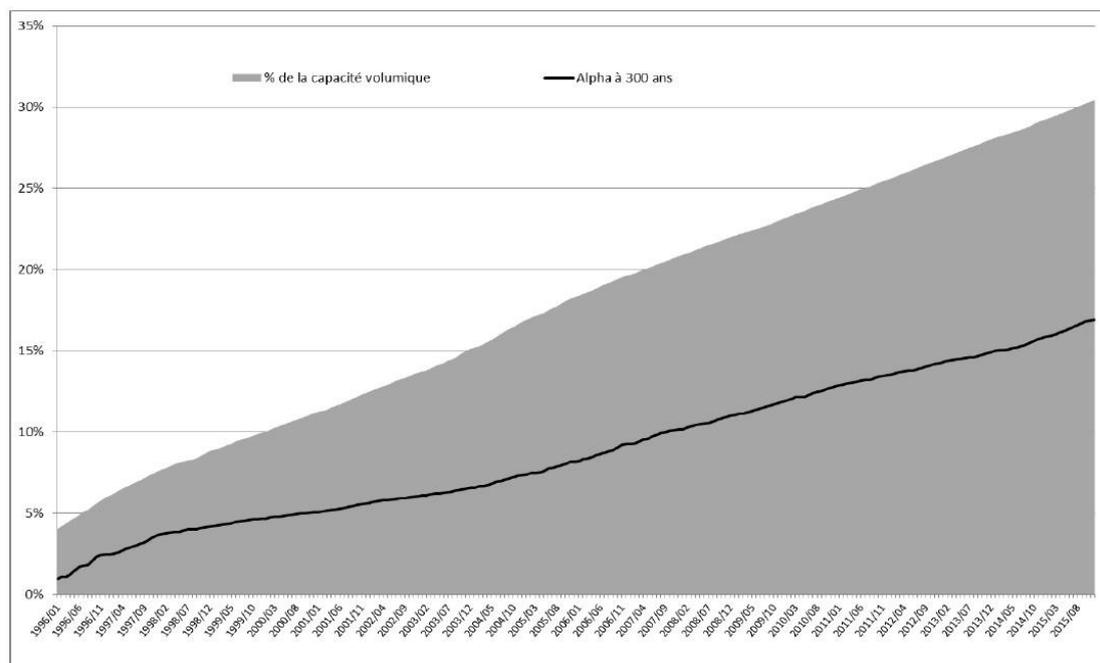
- **Atelier contrôle colis (extension de l'atelier de conditionnement des déchets) :**
 - ✓ Travaux de génie civil terminés,
 - ✓ Lancement des lots procédés et utilisés (carottage, dégazage 3H, ventilation...),
 - ✓ À noter la forte présence d'entreprises auboises sur la réalisation de ce chantier (génie civil, électricité, petite mécanique et serrurerie...),
 - ✓ Début d'activité 2^{ème} semestre 2016, sous réserve de l'autorisation de mise en exploitation de l'ASN.



9) Compléments

Les radionucléides à vie longue

Volume et activité alpha 300 ans stockés en m3



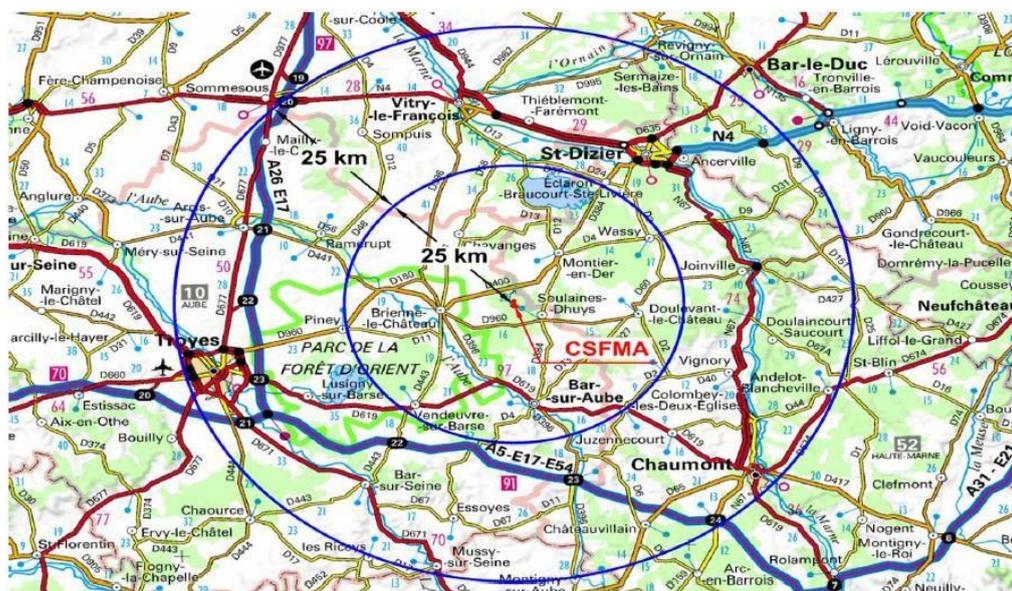
Chlore 36 : 89,97% à fin 2015 – 89,81% à fin 2014

Quelques données socio-économiques

- **Fiscalité directe locale : 8,55 M€**
 - ✓ Taxe foncière : 2,7 M€
 - ✓ Contribution économique territoriale : 2,55 M€
 - ✓ Taxe de stockage : 3,3 M€
- **Masse salariale du personnel Andra : 4,45 M€**
- **Montant des règlements aux entreprises locales (10-52-55) : 4,8 M€ (HT)**
(contre 3,1 M€ en 2014)
- **Montant de la taxe d'apprentissage versée aux établissements de la région : 20,6 k€**
 - ✓ 6 stagiaires (durée de stage > 3 mois)
 - ✓ 4 contrats d'apprentissage ou professionnalisation à l'année
- **Coût de fonctionnement du CSA : 40 M€**

86 agents Andra :

- 46 résident dans un rayon de 25 km autour du centre
- 38 résident à plus de 25 km mais à moins de 50 km du centre
- 2 résident à plus de 50 km du centre



L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 12h00.

Le, 12 octobre 2015
Le Vice-Président de CLI de Soulaines,
Ph. DALLEMAGNE

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

05 juillet 2016 - 09h00

Ordre du jour :

- [1 - Rapport d'activités de la CLI 2015](#)
- [2 - Budget 2016](#)
- [3 - Inspections ASN 2016](#)
- [4 - Obligation d'organiser une réunion publique](#)
- [5 - Commission Environnement – Point sur les dossiers en cours](#)
- [6 - Commission Communication – Point sur les dossiers en cours](#)
- [7 - Bilan d'activités de l'ANDRA 2015](#)

Questions diverses

RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CLI 2015

■ 10 février 2015 : Conseil d'administration et Bureau

- Définition des commissions (missions, fonctionnement et composition)
- Budget 2015
- Préparation du voyage d'étude 2015

■ 18 septembre 2015 : Conseil d'administration et Bureau

- Bilan d'activités de l'ANDRA 2014
- Approbation du rapport d'activités de la CLI 2014
- Bilan du voyage d'étude 2015 à Brennilis
- Préparation d'une visite du centre de stockage de l'Aube

RAPPORT D'ACTIVITES DE LA CLI 2015

■ 02 octobre 2015 : Assemblée générale

- Sondages géologiques – Présentation des résultats par l'ANDRA
- Bilan d'activités de l'ANDRA 2014
- Rapport d'activités de la CLI 2014
- Bilan du voyage d'étude à Brennilis – Avril 2015

BILAN FINANCIER – EXERCICE 2015

Recettes	16 651€	Dépenses	19 172€
Subventions ASN	0 €	Mise à disposition par la CCS	6 500 €
Subventions CCS	6 000€	Maintenance	119 €
Subventions CG10	10 000 €	Honoraires	2 220 €
Produits financiers	651 €	Déplacements	9 685 €
Résultats de l'année 2014		Réception	320 €
- 2 521 €		Frais postaux	239 €
Solde au 1er Janvier 2016		Services bancaires	89 €
Compte courant	+ 18 670 €		
Livret	+ 73 333 €		

RAPPORT MORAL 2015

- Sur le site internet de la CLI (<http://cli-soulaines.fr>) une rubrique complémentaire a été mise en place concernant les investigations géologiques de l'ANDRA
- Les résultats des prélèvements effectués en 2015 (N+2) sur les produits des ruches implantées autour du CSA seront restitués en 2016.
- Les résultats de l'étude de mortalité et d'incidence par cancer autour du Centre de Stockage de déchets radioactifs de Faible et Moyenne Activité (CSFMA), initialement prévus en décembre 2015 seront rendus courant 2016.
- La loi TECV introduit l'obligation pour les CLI d'organiser, au moins une fois par an, une réunion publique : il convient de définir sa mise en œuvre
- Les comptes de la CLI sont sains et une approche pluriannuelle confirme que l'ASN subventionne la CLI à concurrence de la moitié de ses dépenses

BUDGET PREVISIONNEL 2016

RECETTES		31 060 €	DEPENSES		31 060 €
Subvention CCS		6 000 €	Mise à disposition CCS		6 500 €
Subvention CD10		10 000 €	Maintenance		119 €
Subvention ASN		11 631 €	Honoraires		1 200 €
Fonds propres		3 429 €	Frais postaux		239 €
			Services bancaires		89 €
			Réception		1 600 €
			Déplacements	Courants	500 €
				Voyage d'étude	9 000 €
			Étude ACRO	Volet abeilles	2 413 €
			Communication		7 300 €
			Adhésion ANCCLI		1 000 €
			Adhésion GMF		1 100 €

INSPECTIONS ASN 2016

- **15/03/2016** : Gestion des écarts
- **Contrôle inopiné** : Contrôle commande
- **19/07/2016** : Conception – construction (génie civil, essais de démarrage, épreuves, etc.)

OBLIGATION D'ORGANISER UNE REUNION PUBLIQUE

- Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la Transition énergétique pour la croissance verte (loi TECV) – Article 123
- Code de l'environnement – Art L125-17

Article L125-17

Modifié par LOI n°2015-992 du 17 août 2015 - art. 123 (V)

Une commission locale d'information est instituée auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base définies à l'article L. 593-2.

Cette commission est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et sur l'environnement pour ce qui concerne les installations du site. Elle assure une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.

Elle organise, au moins une fois par an, une réunion publique ouverte à tous.

Elle peut se saisir de tout sujet entrant dans les compétences mentionnées au deuxième alinéa.

COMMISSION COMMUNICATION

En 2016 :

- Le 11/03/2016 : 16 membres de la CLI ont visité le CSA et le CIREs
- Dernière réunion de la Commission le 24/05/16 : réflexion sur la conception d'une **plaquette** de présentation
- Voyage d'étude 2016 :
 - 03/10/2016 : Départ
 - 04/10/2016 : Visite EPR de Flamanville
 - 05/10/2016 : Visite du centre de stockage de la Manche et retour





COMMISSION ENVIRONNEMENT

En 2016 :

- Restitution des résultats de l'étude sur les abeilles N+2 : **septembre 2016**
- Restitution des résultats de l'étude sanitaire menée par l'INVS (initialement prévue en décembre 2015)
- Dernière réunion de la Commission le 02/06/16 : élaboration de pistes de réflexion concernant la prochaine étude à mener



Commission locale d'information

Rapport d'activité 2015 du Centre de stockage de l'Aube - CSA

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

Assemblée générale du 5 juillet 2016

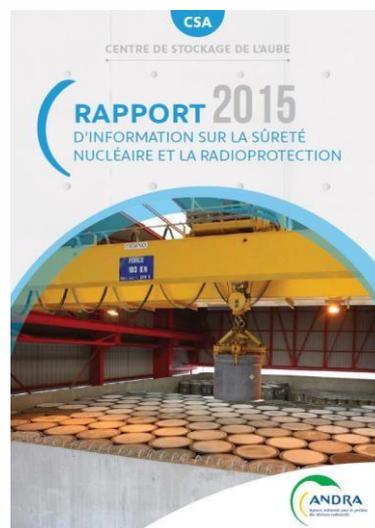


En préambule...

Présentation du rapport d'activité 2015 du CSA

conformément au
Code
de l'environnement

*Document disponible sur simple
demande*



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



Plan de l'exposé

- 1 - Exploitation du Centre : résultats saillants 2015
- 2 - Dispositions prises en matière de sûreté
- 3 - Évènements en 2015
- 4 - Dispositions prises en matière de radioprotection et de sécurité
- 5 - Surveillance de l'environnement et des rejets
- 6 - Gestion des déchets
- 7 - Information et transparence
- 8 - Projets en cours
- 9 - Compléments



1 - Exploitation du Centre Résultats saillants 2015



1- Exploitation du Centre en 2015

- **MISE EN SERVICE :**
13 janvier 1992
- **CAPACITÉ DE STOCKAGE AUTORISÉE :**
1 000 000 m³
- **SUPERFICIE :**
95 ha dont 30 ha pour la zone de stockage
- **VOLUME STOCKÉ DEPUIS 1992 :**
(au 31/12/2015)
304 451 m³
(30 % de la capacité totale du centre)



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



1 - Exploitation du Centre en 2015

- **LIVRAISON**
Volume livré : 13 922 m³
Nombre de colis livrés : 21 719 (dont 2 couvercles de cuves et 18 protections neutronique latérales - PNL)
- **CONDITIONNEMENT**
Nombre de fûts compactés : 14 853
Nombre de caissons injectés : 693 de 5 m³ - 55 de 10 m³
- **STOCKAGE**
Volume stocké : 12 476 m³
Nombre de colis stockés : 10 295
Nombre d'ouvrages fermés : 5



© Andra

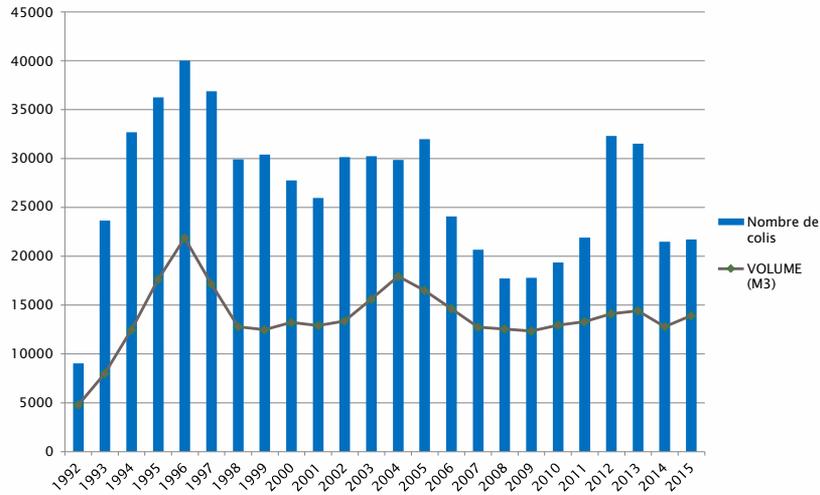
DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



1 - Exploitation du Centre en 2015

Evolution des livraisons depuis 1992



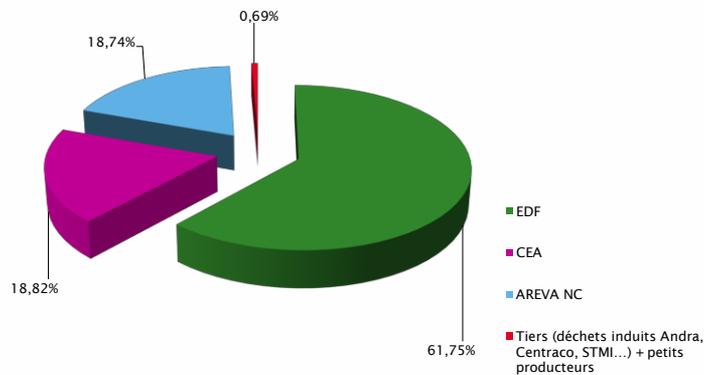
© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

1 - Exploitation du Centre en 2015

Répartition des livraisons par organisme producteur, en 2015 (en %)



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



1 - Exploitation du Centre en 2015

LE TRANSPORT

ROUTE

1 390 véhicules arrivés
directement sur le Centre
depuis les lieux de production

**Aucun transport par voie
ferroviaire en 2015**



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



2 - Dispositions prises en matière de sûreté

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



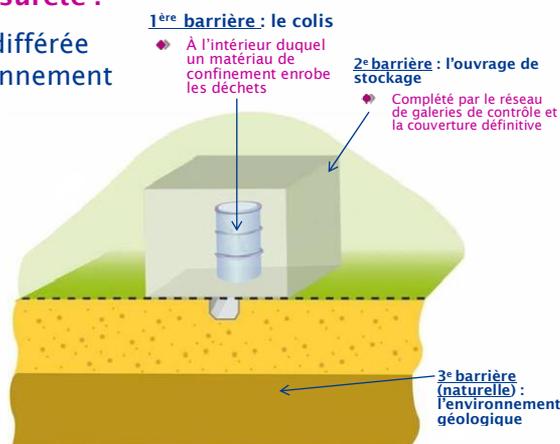
2 – Dispositions en matière de sûreté

L'objectif fondamental de sûreté :

La protection immédiate et différée des personnes et de l'environnement

Des dispositions techniques pour les atteindre :

- Colis
- Ouvrages de stockage
- Milieu géologique



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



2 – Dispositions en matière de sûreté

Des relations régulières avec l'Autorité de sûreté nucléaire

3 inspections en 2015

Thèmes des inspections :

- Agréments du laboratoire d'analyses radiologiques de l'environnement- 9 et 10 avril
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)
- Gestion des compétences, des habilitations et des formations- 2 juillet
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)
- Prévention des risques liés à la foudre, aux précipitations et au vent- 15 décembre
(Cette inspection n'a donné lieu à aucun constat notable)

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



3 - Évènements en 2015

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

3 - Évènements en 2015

Incidents et accidents en 2015

Echelle Internationale des Événements Nucléaires (INES)



2015 :

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

2 évènements sans conséquence sur l'environnement, l'installation et le personnel

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



3 – Evènements en 2015

2 écarts déclarés :

- **le 12 février 2015**

Dépassement de la limite de débit de dose sur un colis de déchets

- **le 17 décembre 2015**

Prise en compte tardive d'un défaut d'enregistrement des débits d'extraction d'air de l'atelier de conditionnement des déchets (ACD)



4 - Dispositions en matière de radioprotection et de sécurité



4 - Dispositions en matière de radioprotection

- **Dose maximale enregistrée pour un agent, en dosimétrie active : 1,64 mSv (millisievert)**

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

- **Dose collective en 2015 : 13,57 Homme.mSv**

Rappel : 14,10 en 2014 - 14,94 en 2013 - 13,13 en 2012 - 15,17 en 2011

La dose maximale individuelle et la dosimétrie collective sont stables



4 - Dispositions en matière de sécurité

3 accidents du travail avec arrêt (2 entreprises extérieures et 1 salarié Andra) totalisant 21 jours d'arrêt.

Pour rappel : 2014 (4 accidents), 2013 (3 accidents)

Dans les 3 cas, les accidents ont engendré des blessures aux membres supérieurs (mains)

*Les indicateurs sont de **8,47** pour le taux de fréquence et **0,75** pour le taux de gravité. Les chiffres restent bien en-dessous des moyennes nationales pour secteur de la métallurgie (TF : **20,1** 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).



4 – Dispositions en matière de sécurité



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

Date : 22/09/2015

Objectif : tester l'efficacité des secours internes et la coordination avec les secours extérieurs.

Scénario imaginé :

Un incendie s'est déclaré dans l'entrepôt de pièce détachées du CSA, situé en zone non nucléaire, occasionnant des brûlures sur 2 intervenants, restés conscients.

Le bâtiment a été évacué et un périmètre de sécurité mis en place. Le SDIS de Brienne-le-Chateau, celui de Bar-sur-Aube ainsi que la Samu de l'Aube sont ensuite intervenus. L'une des de 2 victimes a été transportées à l'hôpital de Troyes. La 2^{ème} a été hélicoptérée à l'hôpital de Metz.



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. II NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. II NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

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)

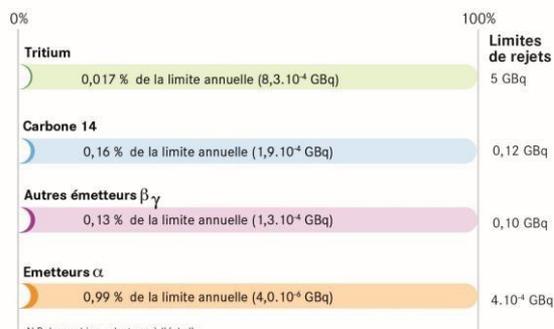
En 2015, plus de 12 000 analyses pour plus de 2 000 prélèvements dévolus au suivi de l'environnement (environnement et rejet)



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

Les rejets liquides en 2015

REJETS LIQUIDES

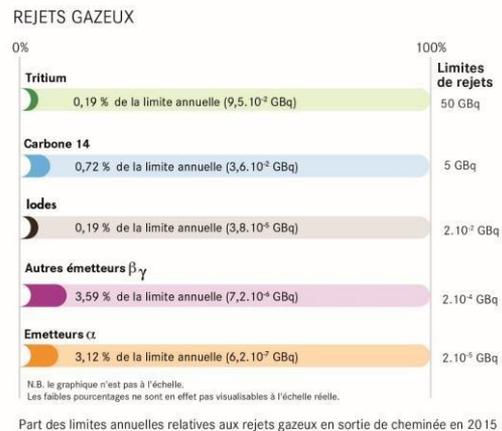


Part des limites annuelles relatives aux rejets liquides (effluents A) en 2015



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

Les rejets gazeux en 2015 à l'ACD



© Andra DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux du Centre sur le groupe de référence* en 2015

**~ 0,002 microSievert / an
soit très inférieur à la dose admise pour le public****

* Groupe de référence : population adulte localisée le long des Noues d'Amance au niveau du CD 24

** Dose efficace admise pour le public : 1 mSv/an, toutes voies d'exposition confondues hors composante naturelle

© Andra DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

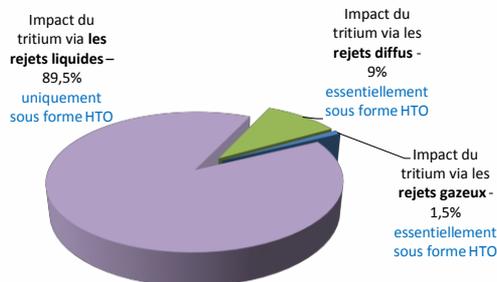
Zoom sur l'impact dosimétrique spécifique aux rejets en tritium sur la population (groupe de référence)

En 2015, la part des rejets en tritium dans l'impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux sur le groupe de référence est

~0,1%

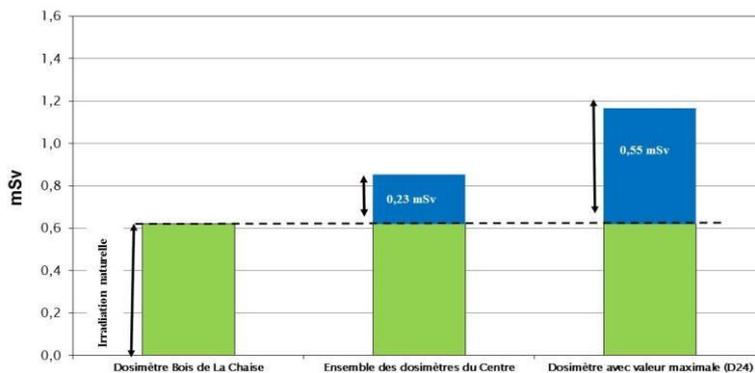
Rappel : Impact dosimétrique des rejets liquides et gazeux en 2015 : -0,000 002 mSv

Origine de la " dose tritium "



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

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



Hypothèse : exposition d'une personne présente 24h/24h à la clôture du Centre



5 - Surveillance de l'environnement et des rejets

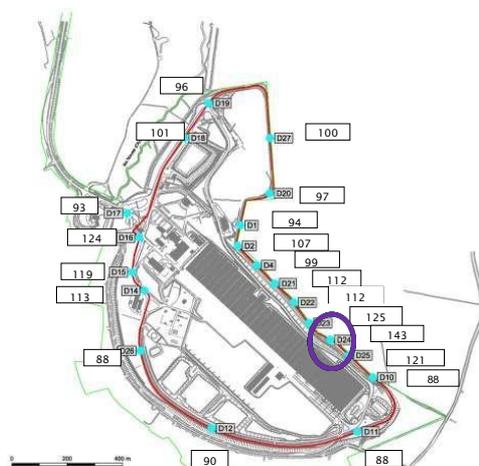
Dosimétrie de clôture

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

D13
Dosimètre de référence
78 nSv/h

Légende:

- Dosimètre
- Limite de l'NEB n°149
- Limite de propriété Andra



D24
143 nSv/h

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. II NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



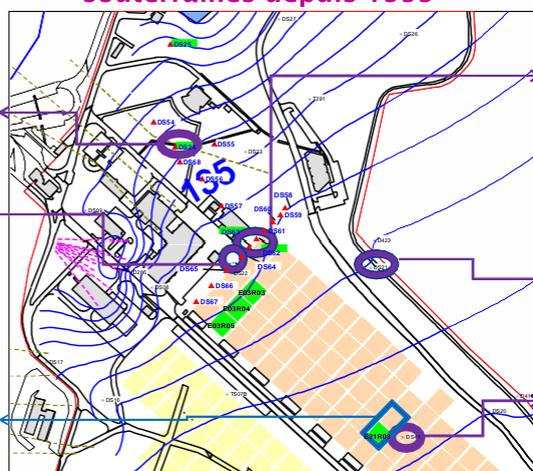
5 - Surveillance de l'environnement et des des rejets

RAPPEL : Détection de tritium dans les eaux souterraines depuis 1999

DS24
Août 04 à sept 08
Max à 17 Bq/L en juin 2005

DS22
Janv 12 à avr 15
Max à 4,2 Bq/L en 2014
En 2015, max à 3,3 Bq/L

OUVRAGES DE STOCKAGES
E21R02 / E21R03



DS62/DS63
Depuis 2005
Max à 53,3 Bq/L en mars 2008
En 2015, max à 6,5 Bq/L

DS21
Depuis fév.13
Max à 6,5 Bq/L en 2014
En 2015, max à 3,8 Bq/L

DS41
Depuis juillet 09
Max à 5,3 Bq/L en fév. 2011
En 2015, max à 4,8 Bq/L

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. II NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

Le suivi chimique des effluents liquides

Respect des limites de rejet autorisées pour les eaux du bassin d'orage et les eaux de la station d'épuration

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 ($12,0 \pm 0,6 \mu\text{g/L}$ pour une NQE de $10 \mu\text{g/L}$).

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



5 – Surveillance de l'environnement et des rejets

Application des exigences de la « décision environnement » en terme de programme de surveillance et de performances de mesure dans l'environnement

- **Modification du plan de surveillance**
 - ✓ La fréquence de prélèvement du lait, jusqu'alors trimestrielle comme exigé dans l'arrêté rejets du CSA est devenue mensuelle.
 - ✓ Pour le lait et les végétaux terrestres, la fréquence d'analyses du carbone 14 est devenue trimestrielle au lieu d'annuelle.
 - ✓ Les analyses réalisées sur les poussières atmosphériques sont complétées par une spectrométrie gamma sur le regroupement mensuel des filtres quotidiens de chaque station atmosphérique.
 - ✓ Les poissons font l'objet d'une analyse annuelle de carbone 14
- **Modification des seuils de décision**
 - ✓ Afin d'atteindre les seuils demandés dans la décision environnement, le laboratoire d'analyses radiologiques du CSA applique une nouvelle méthode de préparation (carbonatation) pour la mesure d'activité en carbone 14 atmosphérique et a également développé une nouvelle méthode de préparation et de mesure des échantillons de végétaux terrestres.

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



6 – Gestion des déchets



6 – Gestion des déchets

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

- Zones à déchets conventionnels :

1 449,2 m³ de déchets conventionnels produits en 2015
dont environ 82 % des déchets ont été valorisés

- Zones à déchets nucléaires :

54,6 m³ de déchets nucléaires produits en 2015



7 - Actions en matière de transparence et d'information

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

7 - Information et transparence

- **Visites du Centre**
 - ✓ **3 018 visiteurs en 2015** (JPO, grand public, étudiants, étrangers, élus, industriels du nucléaire, membres d'associations...) soit une hausse de 38% (hors visiteurs JPO)
- **Opérations de communication**
 - ✓ Participation à la journée mondiale des zones humides, à la Semaine du développement durable, à la fête de la Nature et à la Fête de la Science
 - ✓ Conférences, animations pour les scolaires
- **Parrainages locaux** (une trentaine de projets soutenus en 2014)
 - ✓ Exemples : Concours 2015 de la création et de la reprise d'entreprise dans l'Aube, manifestation du Conseil départemental célébrant les 900 ans de Clairvaux, acquisition d'un appareil médical pour l'établissement public de santé mentale de Brienne-le-Chateau, festival Jazzabar, un dimanche à la campagne, le forum métiers de l'UTT de Troyes, Exposition « Graines d'artistes » du centre de l'Unesco, Fêtes locales, ...

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



7 - Information et transparence



© Andra DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



8 - Projets en cours

© Andra DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



8 – Projets en cours

▪ Tranche 9 (25 ouvrages) :

- ✓ Travaux de mise en place des galeries souterraines de surveillance sous les lignes d'ouvrages,
- ✓ Lancement de la construction des ouvrages de stockage, début 2015,
- ✓ Mise en service des premiers ouvrages de stockage, 1^{er} semestre 2016.



▪ Atelier contrôle colis (extension de l'atelier de conditionnement des déchets) :

- ✓ Travaux de génie civil terminés,
- ✓ Lancement des lots procédés et utilités (carottage, dégazage 3H, ventilation...),
- ✓ A noter **la forte présence d'entreprises auboises** sur la réalisation de ce chantier (génie civil, électricité, petite mécanique et serrurerie...),
- ✓ Début d'activité, 2^{ème} semestre 2016, sous réserve de l'autorisation de mise en exploitation de l'ASN.

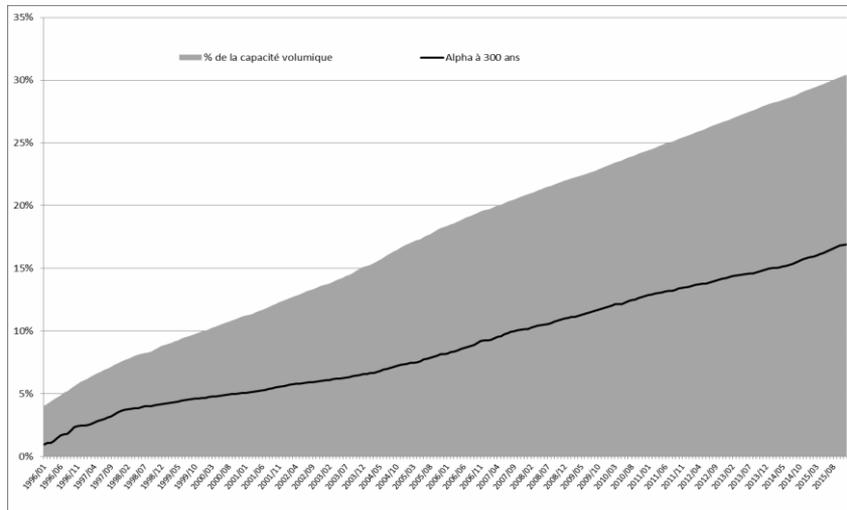


9 - Compléments



9 – Compléments : les radionucléides à vie longue

Volume et activité alpha 300 ans stockés en m³



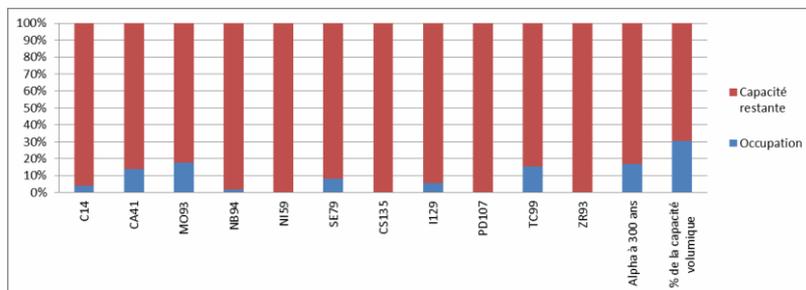
© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



9 – Compléments : les radionucléides à vie longue



Chlore 36 : 89,97% à fin 2015 - 89,81 % à fin 2014

© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA. IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE



9 – Compléments : quelques données socio-économiques

- **Fiscalité directe locale : 8,55 M€**
 - ✓ Taxe foncière : 2,7 M€
 - ✓ Contribution économique territoriale : 2,55 M€
 - ✓ Taxe de stockage : 3,3 M€

- **Masse salariale du personnel Andra : 4,45 M€**

- **Montant des règlements aux entreprises locales (10-52-55) : 4,8 M€ (HT)**
(contre 3,1 M€ en 2014)

- **Montant de la taxe d'apprentissage versée aux établissements de la région : 20,6 k€**
 - ✓ 6 stagiaires (durée de stage > 3 mois)
 - ✓ 4 contrats d'apprentissage ou professionnalisation à l'année

- **Coût de fonctionnement du CSA : 40 M€**

© Andra

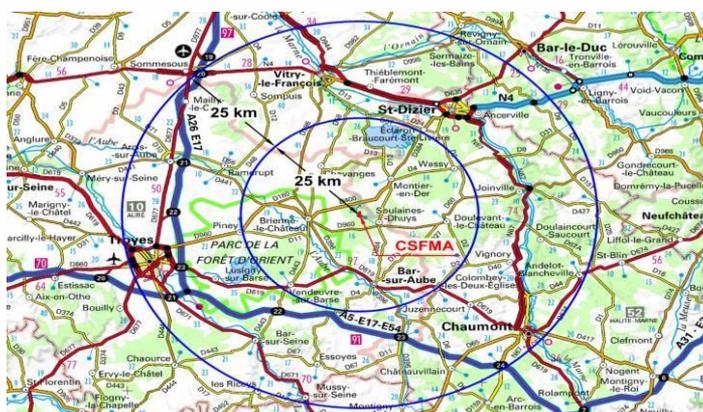
DI/CA/DIR/16-0156

CE DOCUMENT EST LA PROPRIÉTÉ DE L'ANDRA.
IL NE PEUT ÊTRE REPRODUIT OU COMMUNIQUÉ SANS SON AUTORISATION EXPRESSE ET PRÉALABLE

9 – Compléments : quelques données socio-économiques

86 agents Andra :

- 46 résident dans un rayon de 25 km autour du centre
- 38 résident à plus de 25 km mais à moins de 50 km du centre
- 2 résident à plus de 50 km du centre



© Andra

DI/CA/DIR/16-0156

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

**VOYAGES D'ETUDES
SITES NUCLEAIRES DANS
LA MANCHE
16 au 18 Novembre 2016**

Voyage d'étude de la Commission Locale d'Information de Soulaines

SITES NUCLEAIRES DE LA MANCHE

16, 17 et 18 novembre 2016

I. Participants

Vingt-et-une personnes ont participé au voyage d'étude organisé par la CLI les 16, 17 et 18 novembre 2016. Parmi elles des membres de la CLI mais également des élus du territoire communautaire ainsi que des élus du territoire de la Communauté de Communes des Rivières, qui fusionnera avec la Communauté de Communes de Soulaines au 1^{er} janvier 2017.

- AUDIGE Joël, Président de l'association de défense des consommateurs de l'Aube
- BARONNIER Gérard, 3^{ème} Vice-Président de la Communauté de Communes des Rivières
- BERGERAT Daniel, Représentant de la Fédération des Chasseurs de l'Aube
- CHAUCHEFOIN Daniel, Président de la Communauté de Communes des Lacs de Champagne
- COLLINET Christian, 1^{er} adjoint de la commune d'Epothémont
- COQUIN Mélisandre, secrétariat de la CLI de Soulaines
- DALLEMAGNE Philippe, Vice-Président de la CLI de Soulaines
- FONTAINE-JULLIEN Aurélie, Directrice Générale Adjointe à la Communauté de Communes de Soulaines
- FROMONT Claude, Maire de Crespy-le-Neuf
- GERARD Gilles, Président de la Commission Environnement de la CLI de Soulaines
- GOMES Franck,
- GRENIER Stéphane, Directeur Général des Services de la Communauté de Communes de Soulaines
- GUERITTE Michel, Président de l'association « La Qualité de Vie »
- HENRY Jean-Baptiste, 1^{er} adjoint de la commune de Crespy-le-Neuf
- JOBARD Pierre, 1^{er} Vice-Président de la Communauté de Communes de Soulaines
- MALAGNOUX Serge, 2^{ème} adjoint de la commune de Fuligny
- MANDELLI Catherine, 1^{ère} Vice-Présidente de la Communauté de Communes des Rivières
- MARNAT Micheline, Maire de Vallentigny
- PITTIA Bruno, 1^{er} adjoint de la commune de Juzanvigny
- SALÄUN Jean-Pierre, Administrateur de l'association « Les Amis du Parc »

II. Programme

L'ensemble des participants sont partis du Domaine Saint-Victor (-10200 Soulaines-Dhuys) le mercredi 16 novembre 2016 à 08h30. La délégation est arrivée à Cherbourg aux alentours de 18h30.

1. Dîner avec des élus de la Manche

Le mercredi 16 novembre, les participants ont pu rencontrer quelques élus de la Manche autour d'un dîner placé sous le signe de la convivialité et du partage. Parmi les élus invités, étaient présents :

- DRUEZ Yvelines, Présidente de la CLI du Centre de Stockage Manche, Conseillère départementale et Maire d'Urville-Nacqueville
- HAMELIN Jacques, Maire de Digulleville
- MAIGNAN Martial, Maire de Herqueville
- CHARDOT Jean-Pierre, Maire de Omonville-la-Petite

2. Visite du CNPE de Flamanville

La centrale nucléaire de Flamanville est un acteur économique essentiel de la région Normandie. En 2015, elle a produit 16,9 milliards de kWh, soit près de 4,5 % de la production nucléaire française.

La visite de la centrale de Flamanville a commencé par un temps en salle où notre intervenante nous a présenté différents documents retraçant l'histoire de la centrale, sa production, l'aspect sécuritaire.

Le groupe a ensuite pu visiter une partie de l'installation en fonctionnement ainsi que le réacteur EPR en construction.



Un cocktail-déjeunatoire au sein du centre d'information au public du CNPE de Flamanville a clôturé cette visite.

3. Visite de l'usine de retraitement AREVA-La Hague

Le groupe a été séparé en deux afin de permettre la visite du site AREVA dans de bonnes conditions. Ainsi le Groupe 1 a pu visiter AREVA-La Hague le jeudi 17 novembre de 14h00 à 18h00 alors que le Groupe 2 a visité cette installation le vendredi 18 novembre de 08h00 à 12h00.

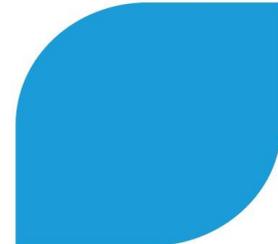
Groupe 1

- BARONNIER Gérard
- CHAUCHEFOIN Daniel
- COLLINET Christian
- DALLEMAGNE Philippe
- FONTAINE-JULLIEN Aurélie
- GERARD Gilles
- GUERITTE Michel
- GRENIER Stéphane
- HENRY Jean-Baptiste
- JOBARD Pierre
- MANDELLI Catherine

Groupe 2

- AUDIGE Joël
- BERGERAT Daniel
- COQUIN Mélisandre
- COURTILLER Raymond
- FROMONT Claude
- GOMES Franck
- MALAGNOUX Serge
- MARNAT Micheline
- PITTIA Bruno
- SALAUN Jean-Pierre

Les membres de la CLI ont commencé par un temps en salle où le site de l'usine AREVA et ses objectifs leur ont été présentés.



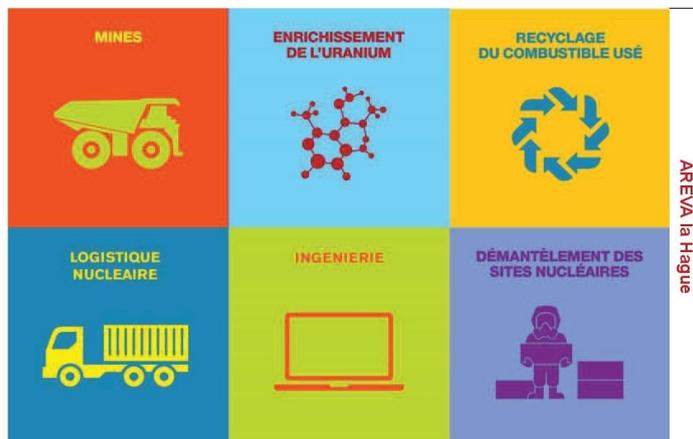
Présentation du site AREVA la Hague



2016



Les activités au service de nos clients



AREVA la Hague - p.3



L'usine AREVA la Hague



AREVA la Hague - p.4



AREVA la Hague, un savoir-faire unique

Activités

32 000 tonnes de combustibles traitées depuis 1976 (issus des réacteurs à eau légère)

2 unités de production aux performances égales pour une capacité globale annuelle autorisée de 1 700 tonnes

Une expérience unique au monde pour le traitement des combustibles de recherche

Le démantèlement en cours de la première unité de production : un budget global de 4 Mds€, 6 millions d'heures de travail, 50 000 m³ de déchets



AREVA la Hague - p.5



L'assemblage combustible, notre matière première

Combustible utilisé en réacteur à eau légère de type PWR :

→ 264 crayons

→ ~ 4 mètres

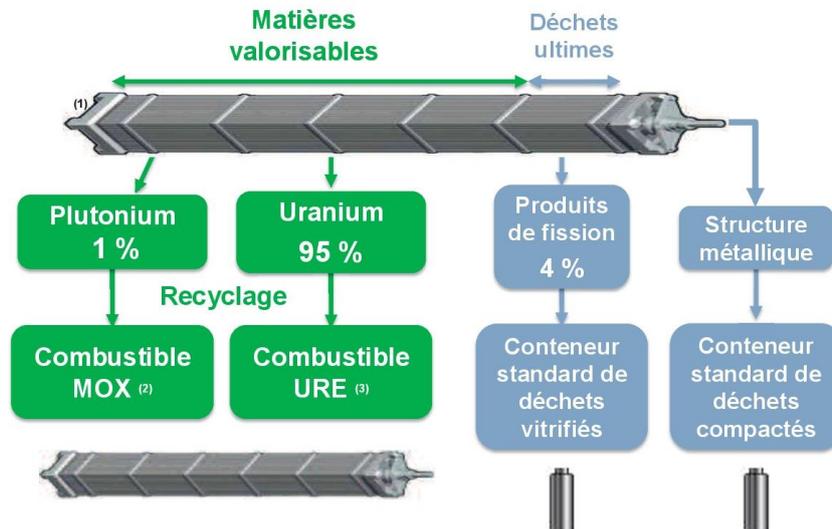
→ 500 kg



AREVA la Hague - p.6



96 % du contenu est recyclable pour produire l'électricité de demain



(1) Combustible de type PWR, taux moyen de combustion

(2) MOX : mélange d'oxydes uranium et plutonium

(3) Uranium de Recyclage Enrichi

AREVA la Hague - p.8



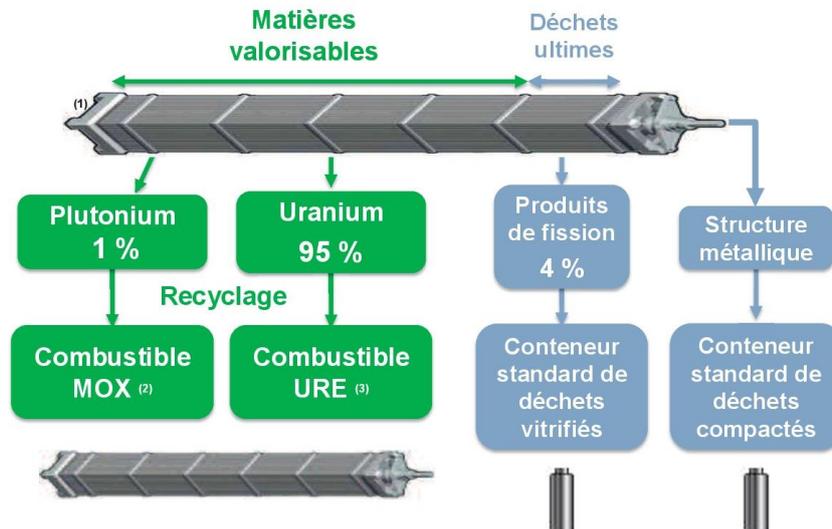
La capacité de traiter différentes catégories d'assemblages combustibles



AREVA la Hague - p.7



96 % du contenu est recyclable pour produire l'électricité de demain



(1) Combustible de type PWR, taux moyen de combustion

(2) MOX : mélange d'oxydes uranium et plutonium

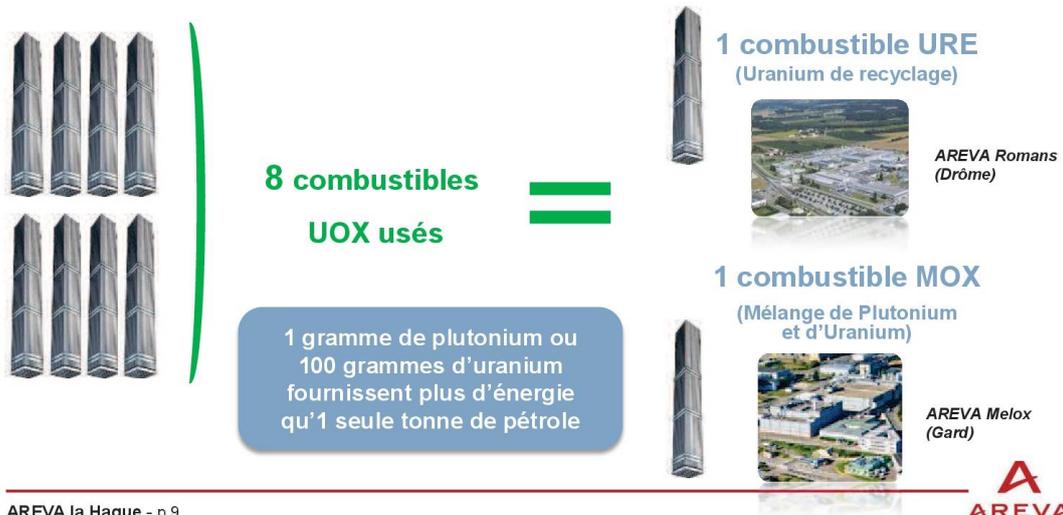
(3) Uranium de Recyclage Enrichi

AREVA la Hague - p.8



Le recyclage permet d'économiser des ressources naturelles

Le recyclage permet la **réutilisation de l'énergie encore disponible** au sein des combustibles usés, soit **jusqu'à 25 % d'économie d'uranium naturel**



AREVA la Hague - p.9



Une gestion sûre et responsable des déchets ultimes



Grâce au recyclage, des déchets ultimes



5 fois moins volumineux
10 fois moins radiotoxiques

Le verre : **un conditionnement standardisé sûr et stable** sur le très long terme



Les déchets vitrifiés français représentent **5 grammes par an et par habitant**

Soit **un conteneur** pour la consommation électrique de **100.000 personnes**

Les déchets étrangers retournent dans leur pays d'origine

Les déchets français sont entreposés sur le site dans l'attente de l'ouverture du centre de stockage géologique profond CIGEO



Hall d'entreposage de déchets vitrifiés

AREVA la Hague - p.10



Au total, plus de 32 000 tonnes* de combustibles usés traités à la Hague

Au 1^{er} janvier 2016

	Tonnes traitées
 EDF France	21 520
 Electriciens allemands	5 482
 Electriciens japonais	2 944
 Electriciens suisses	771
 Synatom (Belgique)	673
 EPZ (Pays Bas)	404
 SOGIN (Italie)	190

* Combustible de type UOX ou MOX

AREVA la Hague - p.11



Le démantèlement : une activité qui monte en puissance

Démanteler pour valoriser

L'enjeu : reprendre et conditionner les déchets de l'usine UP2 400 exploitée de 1966 à 2003 puis la démanteler dans les meilleures conditions de sûreté et sécurité

Un programme majeur : 4 Mds€ sur 25 ans, 500 personnes mobilisées, 6 millions d'heures de travail, 50 000 m³ de déchets

L'état final visé : le déclassement administratif pour une réutilisation industrielle

Bilan 2015 : 175 M€ d'activité, 22% d'avancement sur le programme global



AREVA la Hague - p.12



La sûreté des installations : une priorité absolue

Une sûreté organisée et réglementée

Des dispositions techniques de conception, de défense en profondeur, de refroidissement et de travail à distance

Un système de confinement composé de 3 barrières en dépression

Respect des modes opératoires et analyse sûreté pour chaque opération

Une culture du retour d'expérience, de l'amélioration continue et la transmission des savoirs

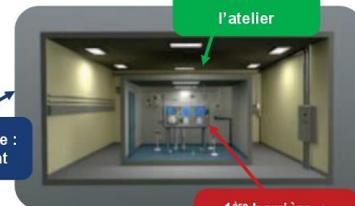
Une gestion de la sûreté assurée 24h / 24 et de nombreux exercices de crise

et l'Autorité de sûreté nucléaire indépendante : 55 inspections en 2015, dont 14 inopinées

3^{ème} barrière : le bâtiment

2^{ème} barrière : l'atelier

1^{ère} barrière : enceinte de confinement



Exercice incendie

AREVA la Hague - p.13

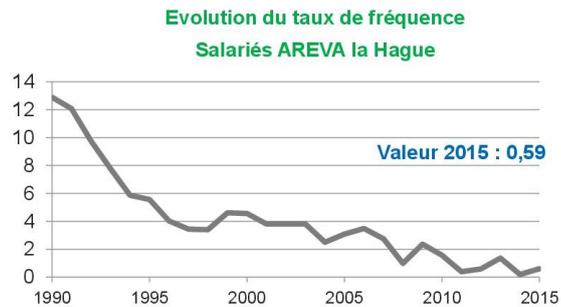


Sécurité : un seul objectif 0 accident



La sécurité : une valeur fondamentale d'AREVA

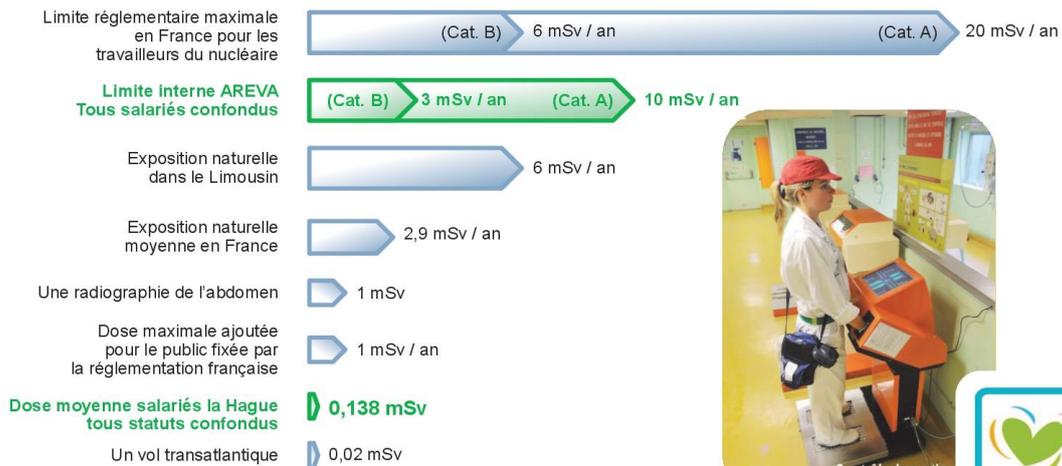
- ➔ Nos résultats sécurité sont en amélioration continue
- ➔ Notre taux de fréquence est plus de 40 fois inférieur à la moyenne nationale
- ➔ Les accidents avec arrêt recensés sont liés à des problèmes de gestes et postures (accidents de déplacement, de manutention...)



AREVA la Hague - p.14



La santé des travailleurs protégée et surveillée



AREVA la Hague - p.15



L'absence d'impact sanitaire

→ D'un point de vue radiologique, l'impact du site* est
100 fois inférieur à celui de la radioactivité naturelle

→ Plus de 14 300 échantillons prélevés en 2015
31 000 analyses effectuées

Exposition
naturelle :
2,9 mSv par an

AREVA
la Hague :
< 0,02 mSv
par an



*L'impact est calculé depuis 2004 à l'aide d'un modèle issu des travaux du GRNC (Groupe Radioécologie Nord-Cotentin).
Il se base sur un « groupe de référence » : population susceptible d'être la plus exposée du fait de sa localisation et de son mode de vie.*

AREVA la Hague - p.16



Les responsabilités d'AREVA la Hague



► Le devoir de participer à la dynamique socio-économique locale

- ◆ Aide à la création ou au développement d'entreprise
- ◆ Représentation dans les organismes de développement économique
- ◆ Liens avec le monde de la formation et de la recherche
- ◆ Echanges récurrents avec le monde agricole, médical...



► Un devoir d'ouverture, de transparence et d'information

- ◆ Commission Locale d'Information (CLI)
- ◆ Visites (2 200 visiteurs en 2015)
- ◆ Espace information
- ◆ Des supports d'information (rapports, brochures, web)



► Une démarche proactive vers les médias

- ◆ Invitations à visiter le site
- ◆ Rencontres et déplacements thématiques (conférence de presse annuelle, inaugurations, voyages de presse)

AREVA la Hague - p.19



AREVA la Hague en images



AREVA la Hague - p.20



Vous entrez sur un site industriel, rappel des bonnes pratiques

Pendant la visite

- Suivez votre guide
- Utilisez les passages piétons
- Tenez la rampe, ne courez pas
- Soyez vigilant aux équipements industriels, ne les manipulez pas
- Restez discret pour ne pas perturber le travail en salle de conduite

Les appareils photo,
caméras, micro-ordinateurs
sont soumis à autorisation



AREVA la Hague - p.21



AREVA dans le Nord Cotentin

• 4 400 salariés

• Une dizaine de compétences

- AREVA E&P
- AREVA TEMIS
- AREVA TN
- AREVA TA
- STMI
- MAINCO...

EPR by AREVA
Flamanville
Cap de Flamanville

AREVA la Hague - p.23

À l'issue de cette présentation en salle, les participants ont revêtu la tenue « AREVA » afin de visiter le site dans les meilleures conditions.



Groupe 2

4. Visite du Centre de Stockage de la Manche

En parallèle de la visite de l'usine de retraitement AREVA-La Hague, les groupes ont pu découvrir le centre de stockage de la Manche. Ce site de stockage de déchets radioactifs est le premier à avoir vu le jour en France et son exploitation est aujourd'hui terminée.

Les participants ont passé un moment en salle où l'histoire du centre leur a été présentée.



Présentation du Centre de stockage de la Manche

Commission locale d'information de l'Andra -Aube

17/11/2016



Quelques chiffres :

- ◆ 1969-1994 : 25 années d'exploitation
 - 100 salariés sur site
 - 1 470 000 colis reçus
 - 527 225 m³ de déchets
- ◆ La « phase de surveillance »
 - Modification en vue du passage en phase de surveillance en 2003 par décret n° 2003-30 du 10 janvier 2003 (équivalent décret démantèlement)

Evolutions potentielles suite à parution du décret n°2016-846 du 28 juin 2016 relatif à la modification, à l'arrêt définitif et au démantèlement des installations nucléaires de base ainsi qu'à la sous-traitance

Aujourd'hui site en pré-fermeture et qui fait l'objet d'une surveillance active
11 salariés (dont 7 agents Andra)



Premier centre de stockage en surface de déchets de faible et moyenne activité



Stockage en pleine terre Stockage en tranchées béton et plates-formes Stockage en tumulus et monolithes Concept multi-barrières



Les textes réglementaires du CSM

- ◆ Décret du 19 juin 1969 Ouverture du centre de la Manche
- ◆ 1996 : commission TURPIN
- ◆ Décret du 10 janvier 2003 : autorisation de modifier le centre pour passage en phase de surveillance - valant décret démantèlement (par décret n°2016-846 du 28 juin 2016 art.15 modifiant le décret n°2007-1557)
- ◆ Arrêté du 10 janvier 2003 autorisation de rejets pour les effluents liquides dans l'environnement (arrêté rejet en cours de refonte vers une décision de l'ASN homologuée par le Ministre en charge de la Sureté nucléaire relatif au transfert des eaux vers les installations AREVA)
- ◆ Décret n°2008-251 du 12 mars 2008 constitution de la CLI
- ◆ Décisions ASN à venir qui fixeront la durée minimale de la phase de surveillance telle que prévue par le décret n°2016-846 du 28 juin 2016

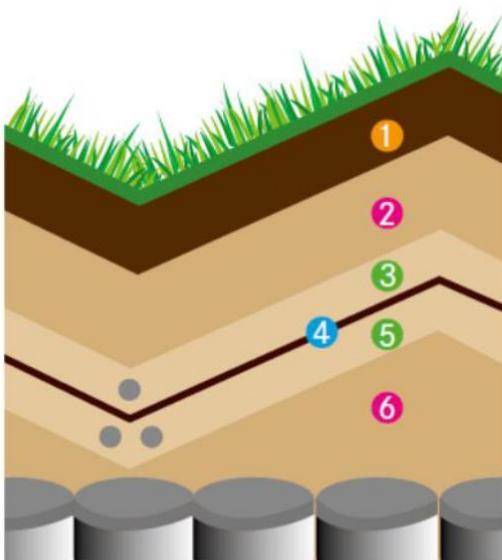
Retour sur la commission TURPIN (1996)

- ◆ Une surveillance définie en 3 phases : de la surveillance très active à la surveillance passive,
- ◆ Pas de reprise des déchets notamment sur la zone Nord,
- ◆ Un site qui ne sera probablement pas banalisable à 300 ans en particulier du fait de la présence de toxiques chimiques,
- ◆ Une couverture qu'il conviendra de pérenniser.

Présentation de la CLI

- ◆ Présidente : Y. DRUEZ,
- ◆ Vice-présidents : M. MAIGNAN, Y. ROUSSELET,
- ◆ 2 conseillers régionaux,
- ◆ 6 conseillers départementaux,
- ◆ 6 membres de la Communauté de Communes de la Hague,
- ◆ 2 membres de la Communauté de Communes des Pieux,
- ◆ 2 membres de la Communauté de Communes de la Douve et de la Divette,
- ◆ 2 membres de Cherbourg -en-Cotentin,
- ◆ 6 représentants des associations environnement
- ◆ 2 représentants des organisations syndicales : CFE-CGC, CFDT,
- ◆ 10 personnalités qualifiées et représentants du monde économique.

Repose sur les principes : Etanchéité, Protection et Pérennité



- 1 Couche de terre végétale
- 2 Barrière de matériau brut (*schiste, grès*)
- 3 Première couche drainante en sable, avec drains dans les creux des toits
- 4 Membrane imperméable à base de bitume
- 5 Seconde couche drainante en sable, avec drains dans les points bas
- 6 Couche de forme en matériau brut (*schiste, grès*)

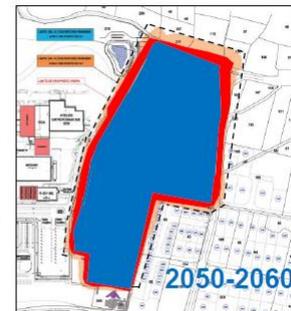
4.2. Evolution vers une couverture pérenne dont les objectifs sont de :

- ◆ Préserver une étanchéité pérenne de la couverture
- ◆ Assurer la stabilité de la couverture sur le long terme
- ◆ Protéger la couverture contre les effets de l'érosion
- ◆ Dimensionner les réseaux de ruissellement et de drainage en réponse à un événement climatique de fréquence rare
- ◆ Traiter la problématique des infiltrations parasites de bord de couverture

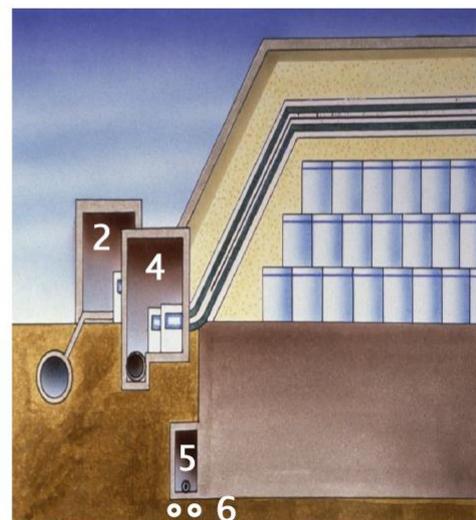


Les 5 schémas de phasage de la mise en place de la couverture pérenne

Bleu : confortement d'étanchéité si nécessaire
Rouge : confortement des talus jusqu'au terrain naturel
Jaune : confortement des talus par un mur de soutènement



1. Topographie
2. Réseau pluvial
3. Bassin d'orage
4. Drainage couverture
5. Réseau Séparatif Gravitaire Enterré
6. Drainage profond
7. Bâtiment des bassins



Les objectifs de la surveillance

- ◆ Vérifier la conformité avec les exigences réglementaires
- ◆ Evaluer l'impact des activités du Centre sur son environnement
- ◆ Détecter toute situation et/ou évolution anormale

Le plan réglementaire de surveillance

10 000 mesures environnementales par an sur le site et aux alentours

Fréquence : quotidiennes, mensuelles, trimestrielles,
Analyses : laboratoires extérieurs



Des contrôles variés

- » Radiologiques
- » Physiques
- » Toxicologiques
- » Mécaniques

Dans différents milieux

- » L'air
- » Les eaux
- » La flore et la végétation
- » La couverture



Le dialogue avec les parties prenantes

- ◆ Commission locale d'information :
 - Deux assemblées générales par an
- ◆ Parrainages :
 - Culturel : parrainage du jeu-concours photo avec la Manche libre, organisation de visites couplées avec Office du tourisme de Cherbourg-Cotentin
 - Social : parrainage de « Voiles écarlates » association pour la réinsertion de personnes en difficulté
 - Vie locale : Promotion et communication de visites couplées avec OTCC
- ◆ Expositions :
 - Au LUDIVER : exposition sur la radioactivité « De Homer à Oppenheimer »,
 - Au CSM : exposition photo « La vie au quotidien dans la Hague »
- ◆ Visites : Environ 1300 visiteurs par an



Principe : transmettre aux générations futures les principales données du stockage

Support privilégié : le papier permanent

Objectif : rendre le contenu attractif et accessible au plus grand nombre



Mémoire détaillée:

- ◆ Archivage au CSM, au CSA et aux Archives nationales à Fontainebleau
- ◆ 11 000 documents : soit 500 000 pages et un peu plus de 60 m linéaires

Mémoire de synthèse:

- ◆ Résumé (170 pages)
- ◆ Les exemplaires seront largement diffusés dans les préfectures, mairies, archives notariales...

Groupe de réflexion : élus, riverains, anciens travailleurs du nucléaire, ...



Une installation du passé surveillée et appréhendée avec la vision présente
 Mais un terrain d'innovations technologiques et scientifiques
 Un précurseur

À l'issue de cette présentation les groupes auraient dû parcourir le site à pied mais la météo n'étant pas des plus clémentes, la visite s'est faite en bus. Les membres de la CLI ont tout de même pu accéder aux salles de commandes.

5. Déjeuner avec la Commission Locale d'Information de la Manche

Le vendredi 18 novembre, les membres de la CLI de Soulaines ont été conviés à un déjeuner dans la très belle salle du centre nautique de la commune d'Urville-Nacqueville par Madame le Maire, Yvelines DRUEZ, également Présidente de la Commission Locale d'Information du Centre de Stockage de la Manche. Au menu : produits locaux et convivialité ont très agréablement clôturé ce séjour.





Le retour s'est fait à l'issue de ce déjeuner et les participants sont arrivés au Domaine Saint-Victor aux alentours de 23h30.