



COMPTE RENDU - ASSEMBLEE PLENIERE

04 JUILLET 2019

ORSAY – Salle du conseil communautaire

PRESENTS (28 personnes)

M. BIZEAU Jean-Paul	Association APACH
Mme CAZALA Charlotte	Elue en charge de l'Environnement - Mairie de Villiers-le-Bâcle
Mme DELATTRE Renée	IFFO-RME
M. DELTIN Julien	Responsable Radioprotection CIS BIO - GROUPE CURIMUM
M. DEREU Etienne	Directeur Général Adjoint CD91
M. FASS Jérémy	Collaborateur de Stéphanie ATGOT, député de l'Essonne
M. FRYDMAN Marc	Représentant UD CGT91
M. GLEIZE Bernard	Maire Adjoint - Mairie de Vauhallan
M. GREINER Olivier	Chef du pôle LUDD ASN Orléans
M. HAMEL Antoine	Chargé de mission CLI CD91
Mme HAREL Hélène	Membre de l'association Greenpeace
M. JACQUES Patrick	Directeur Sécurité Sureté CIS BIO - GROUPE CURIMUM
M. LASOU Gauthier	Représentant syndical UNSA – CEA SACLAY
Mme LAUNAY Anne	Conseillère départementale CD91
M. LEFETZ Sébastien	Maire Adjoint - Mairie de Ballancourt-sur-Essonne
Mme LEZY-BRUNO Louise	Directrice Mission Développement Durable CD91
M. MAITRE Vivien	Représentant CHSCT - CEA SACLAY
M. MENON Patrick	Vice-Président Association Yvelines-Environnement
M. MEUNIER Michel	Association " Amis de la Vallée de la Bièvre "
M. MOREAU Jean-François	Expert - Pilote du Pôle information, formation et société
M. OLIVE Laurent	Chef d'unité départementale DRIEE
M. PARISOT Jean-Pierre	Union Des Associations de Sauvegarde du Plateau de Saclay
M. PASQUIER Jean-Luc	Expert (ex IRSN)
M. ROUYER Michel	Élu au Syndicat de l'Yvette et de la Bièvre
M. SANHET Jean-Louis	Représentant UFC Que Choisir du 91 Nord
Mme SENE Monique	Expert - Pilote du pôle Sciences et Société GSIEN
M. SERRE Marc	Directeur adjoint des activités nucléaires de SACLAY
M. SMIT Harm	Président association VIVA (Vivre à Vauhallan)

EXCUSES :

M. BARROT Jean-Noël	Assemblée Nationale Député des Yvelines
M. BOISRIVEAU Claude	Union départementale CFDT 91
Mme DARCOS Laure	Conseillère départementale - CD91
M. NIHOARN Roland	Chef du SIDPC - Préfecture de l'Essonne
Mme THIBAUT Denise	Conseillère municipale Mairie de Jouy-en-Josas
Mme VERMILLET Brigitte	Présidente de la CLI - CD91
M. VILLANI Cédric	Assemblée Nationale - Député de l'Essonne

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
1. BILAN 2018 ET PERSPECTIVES 2019 DES INB DU PLATEAU DE SACLAY	3
CEA.....	3
BILAN DES INB	3
BILAN ENVIRONNEMENTAL	4
AVIS ASN.....	5
QUESTIONS DE LA SALLE	5
CIS BIO INTERNATIONAL (INB 29)	8
BILAN	8
PERSPECTIVES	8
AVIS ASN.....	8
QUESTIONS DE LA SALLE	9
2. RETOUR SUR LA REUNION DU PNGMDR	10
PRESENTATION	10
QUESTIONS/ECHANGES AVEC LA SALLE	10
3. INFORMATIONS ET PERSPECTIVES SUR L'ACTIVITE DES POLES	11
Pôle information, formation et gouvernance.....	11
Pôle Sciences et Société.....	12
Pôle GT1 – Site du Bouchet	12
4. QUESTION SUBSIDIAIRE	12
CONCLUSION	13

INTRODUCTION

M. DEREU excuse l'absence de Mme VERMILLET retenue par d'autres obligations, et assurera de manière exceptionnelle la présidence de cette instance, avec l'aide de Mme LAUNAY, Conseillère départementale de l'Essonne.

M. DEREU présente le nouveau chargé de mission CLI, M. HAMEL, recruté par la mission développement durable du Conseil Départemental de l'Essonne depuis le 1^{er} juin dernier. Il remplace Mme MARMARAS qui avait quitté la collectivité fin 2017.

M. HAMEL se présente succinctement et précise que les travaux des groupes de travail vont être progressivement repris avec les chefs de pôle.

1. BILAN 2018 ET PERSPECTIVES 2019 DES INB DU PLATEAU DE SACLAY

CEA

M. SERRE présente la synthèse du rapport 2018 en ce qui concerne les différentes INB du CEA du Plateau de Saclay.

BILAN DES INB

INB 18 (REACTEUR ULYSSE) – EN DEMANTELEMENT

- Poursuite de la découpe du bloc pile.
- Fin des travaux de démantèlement prévue en août 2019 conformément au décret 2014-906

INB 35 (ZONE DE GESTION DES DECHETS LIQUIDES) – EN FONCTIONNEMENT

- Décision ASN CODEP-CLG-2018-037182 du 20 juillet 2018, autorisant le CEA à procéder à la mise en service des procédés de cimentation et de prétraitement chimique dans l'atelier Stella
- Transmission à l'ASN le 8 mars 2018 du dossier de sûreté d'évacuation des effluents FA de l'atelier Stella et de ceux de la cuve A6 du bâtiment 387 vers STEL MAR & CAD
- Transmission le 30 mai 2018 de la demande de modification de la décision 2014-DC-0441, report au 30 juin 2020 de l'échéance de l'évacuation des effluents de la cuve MA507

INB 40 (REACTEUR OSIRIS) – A L'ARRET

- Poursuite des opérations préparatoires au démantèlement avec évacuation d'éléments combustibles
- Envoi du dossier de démantèlement à l'ASN le 30 octobre 2018.

INB 49 (LABORATOIRE DE HAUTE ACTIVITE) - EN DEMANTELEMENT

- Suite aux difficultés rencontrées, l'ASN impose d'instruire une prolongation du décret selon une seule procédure. Le CEA s'est engagé à transmettre à l'ASN la demande de modification du décret de démantèlement 2008-979 **au plus tard le 30 juin 2021**.

INB 50 (LABORATOIRE D'ESSAIS) – EN FONCTIONNEMENT

- Transmission en décembre du dossier de sûreté du démantèlement et de l'assainissement final de Célimène.
- Autorisation le 21 juin (2018-030742) d'implanter le FIB (appareil permettant de préparer les échantillons pour faire des études d'irradiation à l'échelle microscopique).

INB 72 (ZONE DE GESTION DES DECHETS SOLIDES) – EN FONCTIONNEMENT

- Décision ASN CODEP-OLS-037008 du 19 juillet 2018 autorisant la reprise du fût n° 998 du puits 14 du bâtiment 114.
- Décision ASN CODEP-OLS-040779 du 7 août 2018 autorisant le désentreposage des étuis de la piscine n° 2.

INB 77 (POSEIDON – INSTALLATION D'IRRADIATION) – EN FONCTIONNEMENT

- L'irradiation d'étoupilles pyrotechniques (demande formalisée en septembre 2017) a été autorisée par la décision ASN CODEP-DRC-2018-031089 du 6 juillet 2018.

INB 101 (REACTEUR ORPHEE) – EN FONCTIONNEMENT

- Le programme détaillé des opérations préparatoires au démantèlement de l'INB a été transmis le 21 décembre 2018 à l'ASN.

BILAN ENVIRONNEMENTAL

INSPECTIONS ET RADIOPROTECTION

21 évènements significatifs en 2018 (dont 1 de niveau 1 lié à la détection automatique incendie et le report d'alarme dans l'INB 49) ce qui est du même ordre de grandeur que les années précédentes (il y en avait eu 16 en 2017).

28 inspections ASN en 2018, dont 4 thématiques et 3 inopinées (il y en avait eu 25 au total en 2017).

En termes de dosimétrie, les valeurs enregistrées en 2018 sont constantes par rapport aux années précédentes, de l'ordre du millisievert (mSv), soit proche de la valeur autorisée pour le public

en termes d'exposition. Pour mémoire, la limite annuelle de la dose pour un travailleur exposé est de 20 mSv.

REJETS GAZEUX (Gaz rares, Tritium, Carbone 14, Iodes, émetteurs β et γ)

Les pourcentages de rejets au regard de l'autorisation préfectoral oscillent entre 0,5% et 35% et sont globalement en baisse par rapport aux années précédentes, à l'exception de rejets ponctuels de carbone 14.

REJETS LIQUIDES (Émetteurs α , β et γ , Tritium, Carbone 14)

Légère hausse des émetteurs alpha (lixiviation des sols due aux pluies importantes de début 2018).

On peut noter un dépassement des matières en suspension lors des événements pluvieux de début d'année.

Les différents scénarios de contamination (ingestion, pêche) de l'environnement proche du site montrent que l'activité du CEA n'a pas d'incidence radiologique dans le secteur.

AVIS ASN

Concernant l'activité du CEA de SACLAY, l'ASN résume son avis disponible en ligne de la manière suivante :

- Conditions de sûreté satisfaisantes
- Difficultés du CEA dans la réalisation de prescriptions techniques, retards de planning.
- Vigilance à renforcer sur la gestion du risque incendie
- Mise en évidence, lors de l'exercice de crise PPI du mois de décembre 2018, de faiblesses dans l'organisation de crise du CEA qu'il convient de corriger

L'avis complet de l'ASN sur le site du CEA de Saclay figure dans le rapport de l'ASN sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2018 disponible sur son site internet.

QUESTIONS DE LA SALLE¹

QUESTION 1 : Quel pourcentage du combustible de l'INB 40 est à ce jour évacué ?

M. SERRE (CEA) : évacuation en cours, environ 60%. Il est convenu qu'une réponse plus précise soit indiquée au compte rendu, après vérification

¹: Certaines personnes ne s'étant pas présentées lors de la prise de parole et n'étant pas identifiées par le nouveau chargé de mission CLI, il n'a pas été possible de mentionner leur nom dans ce compte rendu

Synthèse de la réponse du CEA le 09-07-2018 :

Les combustibles d'ORPHEE doivent toujours transiter par OSIRIS avant d'être évacués vers l'usine de traitement de la Hague :

- *Il y a actuellement 1 cœur usé du réacteur OSIRIS (constitué de 44 éléments combustible) et 6 éléments combustibles usés dans les locaux d'entreposage du réacteur OSIRIS aujourd'hui à l'arrêt.*
- *Il y a actuellement 3 cœurs usés du réacteur ORPHEE (constitué chacun de 8 éléments combustibles) dans les locaux d'entreposage du réacteur ORPHEE auxquels il faut ajouter le dernier cœur du réacteur en cours d'utilisation jusqu'à fin 2019.*
- *La totalité de ces combustibles (OSIRIS & ORPHEE) seront progressivement évacués vers la Hague d'ici fin 2021.*

QUESTION 2 (M. PASQUIER): Radioprotection : Les doses maximales et moyennes indiquées dissocient-elles les irradiations externes et contamination internes ?

M. SERRE (CEA): Les impacts estimés des rejets gazeux et liquides sur les groupes de référence à la périphérie du centre sont essentiellement dus à la contamination interne du public concerné (inhalation et différents scénarios d'ingestion) même si l'exposition externe est également prise en compte. Par contre il n'y a pas eu contamination interne de salarié.

QUESTION 3 (M. PASQUIER) : les rejets « non contrôlés » de Carbone 14 ne pourraient-ils pas à terme participer à un marquage du secteur et une modification du rapport isotopique entre les carbones 12, 13 et 14 comme cela s'est passé à la Hague (marquage visible dans les cernes des arbres) ?

M. SERRE (CEA): vu les quantités infimes, cela paraît peu probable, mais ne se considère pas expert sur le sujet.

QUESTION 4 (M. PASQUIER) : Déclaration des 21 évènements significatifs : Les rejets ponctuels de carbone 14 sont-ils définis comme tels ?

M. SERRE (CEA): Non, les évènements significatifs ne concernent que la sûreté des installations, les rejets en carbone 14 respectent les autorisations et ne constituent donc pas d'écart.

QUESTION 5 (Mme DELATTRE) : en lien avec le débat national en cours, dans le cadre des démantèlements des installations du CEA, a-t-on affaire à des matières ou des déchets ?

M. SERRE (CEA) : Ce sont essentiellement des déchets, dès lors qu'il n'y a plus aucune réutilisation possible.

QUESTION 6 (Mme DELATTRE) : le scénario d'ingestion pour les pêcheurs est-il sur le scénario le plus pénalisant (à priori le ru de Vauhallaan) ?

M. SERRE (CEA) : oui, la situation la plus pénalisante a vraisemblablement été considérée, mais il faudra le vérifier dans le rapport complet (après vérification, il s'agit de l'étang neuf dit « étang de Saclay »)

QUESTION 7 (Mme CAZALA) : pourquoi définit-on des autorisations si hautes, alors que l'on est souvent de l'ordre de 5 à 10% de la norme ?

M. SERRE (CEA) : Les installations de recherche peuvent de façon exceptionnelle avoir des rejets qui approchent ces limites réglementaires qui sont fixées par les autorités.

QUESTION 8 (M. FRYDMAN) : Concernant le démantèlement de l'INB 18. Un bilan annuel complet doit être présenté, conformément à l'article 9 du décret de démantèlement. M. FRYDMAN s'inquiète de l'absence de communication sur le sujet depuis 2017, de la sous-traitance excessive des opérations de démantèlement et demande à l'ASN de faire respecter ces dispositions.

M. GREINER (ASN) : propose de le mettre à l'ordre du jour de la prochaine CLI.

M. SERRE (CEA) : indique que les opérations de démantèlement ont été réalisées dans les règles et à ce jour les doses des travailleurs sont très faibles, les impacts radiologiques négligeable et les inspections de l'ASN n'apportent pas de remarques particulières.

M. DEREU propose que ce point particulier soit présenté à l'ordre du jour de la prochaine CLI.

QUESTION 9: rejets gazeux : remarque que la majorité des rejets liquides et gazeux sont issues des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) et non des INB.

M. SERRE (CEA) : indique que les ICPE sont effectivement génératrices de rejets, y compris radioactifs et qui sont mesurés au même titre que ceux des INB.

QUESTION 10 : rejets liquides : demande de précisions sur la localisation des sols concernés par les lixiviations de début 2018 et les dépassements.

M. SERRE (CEA) : Tous les sols sont concernés par ces mesures.

REMARQUE 11 (M. FRYDMAN) : remercie le CHSCT qui a commenté le rapport de l'ASN 2018. En 2019, de nouvelles dispositions dans le code du travail prévoient de supprimer les CHSCT. Comment seront traités de type de rapports ? M. FRYDMAN précise que la question a été officiellement posée à l'ANCCLI.

BILAN

M. DELTIN nous fait la présentation des missions de CIS BIO INTERNATIONAL producteur et distributeur de 35 produits à vocation diagnostique et thérapeutique et rappelle les principaux faits marquants de l'année 2018 :

- Instruction des prescriptions techniques liées au réexamen de sureté 2012
- Réexamen de sureté 2018 – Plateau technique et envoi des 1^{ers} livrables
- Mise à jour de la partie opérationnelle du PUI (Plan d'Urgence Interne) et du PUT (Plan d'Urgence Transports)
- Modernisation du poste Central de Sécurité
- Poursuite des travaux d'aménagement du nouveau pôle de contrôle Qualité
- Etude de vieillissement et plan de modernisation des enceintes de production
- Renforcement de la sureté malveillance du site
- Modernisation du système de sécurité incendie et de la sectorisation passive et active de l'ensemble du site
- Réduction des inventaires d'Iode 131 et de Césium 137.

PERSPECTIVES

Réduction de l'inventaire en iode 131 jusqu'à suppression

Poursuite de la diminution de l'inventaire en Cobalt 60 et césium 137

Mise en production d'un médicament générique

Mise en service du nouveau pôle de contrôle qualité R&D

Finalisation des livrables pour le réexamen de sureté

AVIS ASN

L'avis disponible en ligne sur le site de l'ASN est résumé par les points suivants :

- Constate les efforts CIS BIO en matière de sureté nucléaire mais doit encore progresser.
- Déploire le nombre élevé d'évènements significatifs liés à des facteurs organisationnels et un défaut d'anticipation.
- A mis en demeure (15 mars 2018) CIS BIO d'achever son étude sur la gestion des déchets et d'établir des règles générales d'exploitation associées.
- Attend un redressement pérenne de CIS BIO et un renforcement de la rigueur d'exploitation.

L'avis complet de l'ASN sur CIS BIO figure dans le rapport de l'ASN sur l'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2018 disponible sur son site internet.

QUESTIONS DE LA SALLE

QUESTION 1 (M. PASQUIER) : souhaite avoir une vision sur la dosimétrie par rapport aux années précédentes, notamment pour le personnel des cyclotrons qui sont les plus exposés.

M. DELTIN (CIS BIO) : la dosimétrie est relativement stable par rapport aux années précédentes. Les augmentations ponctuelles de l'exposition des cyclotrons expliquées par l'augmentation du nombre d'interventions curatives ont été compensées par un renforcement des équipes (14 au lieu de 8) et une rotation des effectifs intervenants. La dose maximale atteinte sur 12 mois glissants est de 7,46 mSv pour les personnels de catégorie A (réglementation à 20 mSv).

QUESTION 2 (M. MOREAU) demande les valeurs de dosimétrie pour les agents de la société de transport (GEODIS) qui sont également fortement exposées ?

M. DELTIN (CIS BIO) : Sur un an, la dose maximale est de 10 mSv, mais avec une valeur moyenne de 3,7 mSv.

QUESTION 3 (M. FRYDMAN) : souhaite que les rapports soient transmis en amont de la CLI afin de pouvoir les étudier. Les rapports doivent être disponibles au 30 juin de l'année n+1. Il rappelle également que les incidents de niveau 1 doivent faire l'objet d'une information de la CLI et de ses membres.

M. DELTIN (CIS BIO) : Le rapport complet doit être très prochainement mis en ligne (*en ligne au moment de la rédaction du compte rendu sur le lien suivant* : <https://www.curiumpharma.com/wp-content/uploads/2019/07/Bilan-loi-TSN-2018.pdf>).

QUESTION 4 : pourquoi un tel retard par rapports aux demandes de l'ASN ?

M. DELTIN (CIS BIO) : Les principaux retards concernent les aspects relatifs à la sécurité incendie et à la ventilation. A cet effet, les détecteurs automatiques sont en cours de finalisation de déploiement, de même que les modifications des portes coupe-feu. Les essais de ventilation en mode dégradés ont été réalisés. Près de 4 000 m² de bâtiments sont aujourd'hui couverts par brouillard d'eau.

2. RETOUR SUR LA REUNION DU PNGMDR

PRESENTATION

M. MOREAU fait un retour sur la réunion du Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR)

A noter qu'il s'agit d'une première ouverture au débat public, préalable à la rédaction de 5^{ème} édition du PNGMDR (2019-2021), et que cette ouverture pilotée par la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) se traduit par une plateforme en ligne, des réunions généralistes et thématiques sur tout le territoire entre février et septembre 2019.

Une réunion technique s'est tenue à SACLAY le 27 juin de 18h30 à 21h30 avec pour thème : « La distinction matières / déchets radioactifs : gestion, économie, recherche ». Elle a réuni un certain nombre d'acteurs dont EDF, ORANO, ASN, ANDRA, CNRS, WISE PARIS, Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire...et il y avait une centaine de personnes dans la salle, dont certains membres de CLI.

QUESTIONS/ECHANGES AVEC LA SALLE

QUESTION 1 : Le dossier est-il disponible sur internet ?

M MOREAU : Oui, il est disponible sur le site de la CNDP.

QUESTION 2 (Mme DELATTRE) : se pose encore des questions, suggère de rester plus proche du citoyen, suggère une réunion de travail, pour en discuter et donner un avis sur le PNGMDR de la CLI de SACLAY. Elle insiste également sur la nécessité de mieux communiquer sur les travaux de la CLI, et conformément aux statuts annoncer les séances par voie de presse et impliquer d'avantage les communes voisines.

QUESTION 3 (M. FRYDMAN) : déplore que ces réunions thématiques n'aient pas abordé la question des travailleurs du nucléaire. A fait une intervention à propos des 160 000 sous-traitants.

QUESTION 4 : Il est souligné que l'intervention de WISE lors ce débat remet en question la classification matière-déchets et la tendance que l'on a en France pour accumuler les matières, sous prétexte qu'elles sont potentiellement valorisables.

M. DEREU suggère un travail en sous-groupe pour émettre un avis, mais compte tenu de la temporalité du débat public, il ne sera pas possible de donner un avis global sur le PNGMDR. Il est

proposé que le pôle information se réunisse pour tenter de simplifier le message et se rapprocher de l'ANCCLI pour aborder les modalités de restitution. Il est rappelé également que les questions peuvent être déposées directement en ligne sur le site du CNDP à titre individuel ou collectif.

Mme DELATRE remercie la CLI d'avoir diffusé l'information en amont concernant les débats du PNGMDR.

QUESTION 5 : déplore la spéculation liée à la gestion des matières pour les sortir de la gestion des déchets alors que les techniques n'existent pas encore, ou ne sont pas économiquement viables.

M. SERRE (CEA) précise que l'utilisation du plutonium en réacteur à neutrons rapides est démontrée depuis 70 ans. Si un tel système était opérationnel en France (tels que Phénix et Superphénix aujourd'hui en cours de démantèlement) on pourrait tenir le rythme de production actuel d'électricité avec les stocks existants de matières (uranium et plutonium) plusieurs centaines d'années sans avoir à en importer

La question attise de vifs débats dans la salle et il est proposé de passer au point suivant de l'ordre du jour.

3. INFORMATIONS ET PERSPECTIVES SUR L'ACTIVITE DES POLES

POLE INFORMATION, FORMATION ET GOUVERNANCE

M MOREAU souhaite organiser de nouvelles visites pour ouvrir les yeux des membres de la CLI sur la réalité des installations.

De plus il souhaite relancer les partenariats avec les sites scolaires (Open radiation).

Revient sur la journée d'échange de l'ANCCLI en avril 2019, où a été abordée la question du Décret n°2019-190 du 14 mars 2019 codifiant dans le code de l'Environnement les textes réglementaires relatifs aux CLI (Article R 125-50 et suivants). Ces nouvelles dispositions réglementaires donnent également plus de moyens à l'ANCCLI (notamment budgétaires) pour favoriser les échanges entre CLI.

S'agissant du projet de la lettre de la CLI, publiée en fin d'année, ces thèmes sont actuellement en réflexion en sus du retour sur le débat du PNGMDR. De plus, un travail sera progressivement mené par le pôle pour faire évoluer les modes de diffusion.

POLE SCIENCES ET SOCIETE

Mme SENE présente les missions du pôle et société et souhaite plus de transparence, de communication de documentation et que le pôle puisse porter des questions auprès des exploitants afin d'obtenir des réponses et mieux diffuser l'information

POLE GT1 – SITE DU BOUCHET

M. LEFETZ précise que le GT1 n'a pas pu se réunir l'année dernière et que l'arrivée du nouveau chargé de mission auquel il souhaite la bienvenue va permettre à nouveau de reprendre le rythme annuel de ces rendez-vous techniques. Une première rencontre devrait se dérouler en septembre et il souhaite dans le cadre de cette CLI préciser auprès du CEA les différents points abordés lors de la précédente réunion de fin 2017 et les documents attendus nécessaires au bon déroulé des prochains travaux :

- le rapport de surveillance de l'année 2018 (disponible en principe fin juin début juillet de l'année suivante) en amont de la réunion technique afin de l'étudier.
- un plan de coupe multizones de la dépositante au regard notamment des risques d'inondation de 2016
- les résultats des analyses d'eau de surface complémentaires hors dilution de la Juine (mesure ponctuelle)
- une petite note technique sur les dispositions prises pour assurer un arrosage régulier de la dépositante, conformément aux attendus de l'arrêté préfectoral de 2000 (le site paraissait sec fin juin lors d'une visite sur place).
- un retour sur la sécurisation du site, notamment aux abords du portail afin de limiter les risques d'intrusion (exigence également de l'arrêté préfectoral, défaillance constatée lors d'une visite sur place fin juin).

4. QUESTION SUBSIDIAIRE

QUESTION de Mme CAZALA : sollicite l'avis de l'ASN concernant les études danger du site du SACLAY et le positionnement sur le projet de gare de la ligne 18.

Réponse ASN : Le projet de gare se situe au niveau du rond-point du Christ de Saclay. Ce projet n'est pas compatible avec les restrictions d'urbanisme actuellement en vigueur. La maîtrise de

l'urbanisation actuelle repose sur des zones de danger qui ne prennent pas en compte les évolutions des INB du CEA et de Cis bio international. L'ASN a demandé au CEA et à Cis bio international de fournir des études de sûreté pour évaluer les impacts des INB sur le projet de ligne 18. Les derniers compléments reçus ne montrent pas d'atteinte de la gare par des zones de dangers à prendre en compte pour une maîtrise de l'urbanisation. L'instruction réalisée par l'ASN confirme ces résultats sous réserve du respect des engagements du CEA (arrêt du réacteur Orphée) et de Cis bio international (évacuation de l'iode 131). L'ASN finalise l'instruction de ce dossier et considère qu'à ce stade, il convient de ne pas anticiper et qu'il devrait rester une zone de maîtrise de l'urbanisation plus réduite autour du site.

Compte tenu des débats que cette question suscite, il est proposé par M. DEREU de mettre ce point à l'ordre du jour de la prochaine CLI.

CONCLUSION

Monsieur DEREU remercie les participants, prochaine réunion de la CLI fin 2019 pour présenter notamment l'avancement du travail des différents pôles.

FIN DE LA SEANCE : 19h30



INB du centre CEA de Saclay

Avis de l'ASN sur la sûreté, l'environnement et la radioprotection pour les INB du centre CEA de Saclay en 2018



L'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2018

- **Rapport de l'ASN accessible sur le site internet (www.asn.fr).**
- **Rapport présenté le 16 mai 2019 à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST).**
- **Panorama régional de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.**

Présentation de l'action de contrôle de l'ASN dans les INB de chaque région et de son appréciation de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.



Avis de l'ASN (1/3)

- **Période de consolidation des nouvelles organisations => vigilance de l'ASN par rapport au maintien de la maîtrise de la sûreté et de la radioprotection.**
- **Les INB du centre de Saclay sont exploitées dans des conditions de sûreté satisfaisantes.**
- **Organisation efficiente pour gérer les flux de transports, importants et très divers quant aux types de colis et de leurs contenus.**



Avis de l'ASN (2/3)

- **Difficultés du CEA dans la réalisation de prescriptions techniques dans les échéances fixées par l'ASN.**
- **Prise de retard des opérations de démantèlement, de reprise et conditionnement des déchets.**
 - L'ASN considère :**
 - => Avancement des projets de démantèlement = un des enjeux majeurs pour la sûreté des installations arrêtées.**
 - => Gestion des déchets issus des opérations de démantèlement = un point crucial pour le bon déroulement des programmes de démantèlement.**
- **Nécessité de renforcer la vigilance sur la gestion du risque incendie au sein des INB (démonstration de maîtrise des risques, réalisation des CEP).**

- **La révision du plan d'urgence interne (PUI) n'a pas abouti en 2018. La mise à jour permettra de disposer d'une estimation actualisée des risques des INB de Saclay.**
- **Retards avérés dans la mise en œuvre des nouveaux bâtiments de gestion de crise :**
 - => les mesures compensatoires proposées par le CEA devront être rapidement opérationnelles.**
- **Exercice de crise PPI au mois de décembre :**
 - => identification de plusieurs faiblesses dans l'organisation de crise du CEA, à corriger.**



CIS bio international

Avis de l'ASN sur la sûreté, l'environnement et la radioprotection de l'INB 29 en 2018



L'état de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France en 2018

- **Rapport de l'ASN accessible sur le site internet (www.asn.fr).**
- **Rapport présenté le 16 mai 2019 à l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques (OPECST).**
- **Panorama régional de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.**

Présentation de l'action de contrôle de l'ASN dans les INB de chaque région et de son appréciation de la sûreté nucléaire et de la radioprotection.



Avis de l'ASN (1/3)

- **Le niveau de sûreté de CIS bio international doit encore significativement progresser.**
- **Des efforts de l'exploitant pour rendre son organisation et ses processus de fonctionnement plus efficaces mais des résultats insuffisants.**
- **Nombre élevé d'événements significatifs avec dans les causes des défaillances organisationnelles et humaines :**
 - => une culture de sûreté en exploitation insuffisante,**
 - => un manque d'implication de la direction pour la bonne prise en compte des facteurs organisationnels et humains.**
- **Doivent être améliorés le respect des exigences des règles d'exploitation, la surveillance des activités, en particulier :**
 - => la gestion des contrôles et essais périodiques,**
 - => le traitement des écarts et le suivi des actions de maintenance.**



Avis de l'ASN (2/3)

- **Malgré ses efforts depuis fin 2016, difficultés de l'exploitant, compte tenu des retards accumulés, à respecter les prescriptions issues du précédent réexamen périodique :**
 - => l'ASN a mis en demeure CIS bio international de se conformer aux prescriptions non respectées, en fixant des échéances,**
 - => l'ASN a vérifié en inspection le bon respect de ces nouvelles échéances.**
- **Anticipation non satisfaisante de nouvelles dispositions réglementaires :**
 - => l'ASN a mis en demeure CIS bio international d'établir :**
 - une étude sur la gestion des déchets,**
 - des règles générales d'exploitation associées.**

- **Des études complémentaires relatives aux conséquences des situations accidentelles en cours d'instruction.**
- **Réduction significative des risques engendrés, à moyen terme :**
 - => arrêt de l'activité liée aux sources scellées usagées de haute activité,**
 - => arrêt des productions à base d'iode 131 (fin 2019).**
- **D'une manière générale, attente d'un redressement pérenne de CIS bio international. Doivent être renforcés :**
 - => la rigueur d'exploitation,**
 - => la culture de sûreté,**
 - => le contrôle des opérations,**
 - => la transversalité du fonctionnement de l'organisation,**
 - => le respect du référentiel de l'installation et des décisions de l'ASN.**

The CEA logo consists of the lowercase letters 'cea' in a white, rounded, sans-serif font. A thin green horizontal line is positioned below the letters. The logo is centered within a red square that has a pattern of small white dots.

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

Rapport transparence et sécurité nucléaire 2018 Site de Saclay

04 juillet 2019

❖ Centre

❖ Deux exercices de crise de grande ampleur en 2018:

- ❖ 9 novembre : sécurité et sûreté (incendie en INB) a été réalisé à l'INB 101 , interactions avec les services de secours extérieurs au site CEA de Saclay (pompiers du SDIS 91, gendarmerie, police, groupe Intra...)
- ❖ 18 et 19 décembre : d'accident nucléaire dans une INB (journée du 18) et ceux des pouvoirs publics (journée du 19).

❖ Situation réelle:

- ❖ Coupures des fibres optiques et fils de « cuivre » au niveau des travaux d'aménagement du giratoire routier du Christ-de-Saclay : plus d'appels téléphoniques entrants et sortants via les téléphones fixes du 22 au 26 novembre 2018.

❖ INB

INB 18 :

- ❖ Le dossier de sûreté de découpe du bloc pile et le dossier d'information relatif à l'assainissement des structures (DIRAS) ont été autorisés et ont donné lieu à deux décisions ASN CODEP –OLS-2017-014144 du 25 avril et CODEP-DRC-2017-000159 du 4 septembre 2017.
- ❖ Poursuite de la découpe du bloc pile pour atteindre celle de la sole fin 2018.
- ❖ Fin des travaux de démantèlement en aout 2019 conformément au décret 2014-906



INB 35 :

- ❖ Obtention le 22 juin 2018 de l'agrément pérenne 12H de l'ANDRA; décision ASN CODEP-CLG-2018-037182 du 20 juillet 2018, autorisant le CEA à procéder à la mise en service des procédés de cimentation et de prétraitement chimique dans l'atelier Stella
- ❖ Transmission à l'ASN le 8 mars 2018 du dossier de sûreté d'évacuation des effluents FA de l'atelier Stella et de ceux de la cuve A6 du bâtiment 387 vers STEL MAR & CAD
- ❖ Transmission le 30 mai 2018 de la demande de modification de la décision 2014-DC-0441, report au 30 juin 2020 de l'échéance de l'évacuation des effluents de la cuve MA507,



INB 40 :

- ❖ Poursuite des OPDEM avec évacuation d'éléments combustibles
- ❖ Envoi du dossier de démantèlement de l'INB 40 le 30 octobre 2018 ,

INB 49 : Suite aux difficultés rencontrées, l'ASN nous impose d'instruire une prolongation du décret selon une seule procédure selon l'article 31 du décret procédures . Le CEA s'est engagé à transmettre la demande de modification du décret de démantèlement 2008-979

INB 50 :

- ❖ Transmission en décembre du dossier de sûreté du démantèlement et de l'assainissement final de CÉLIMÈNE
- ❖ Autorisation le 21 juin (2018-030742) d'implanter le FIB

INB 72 :

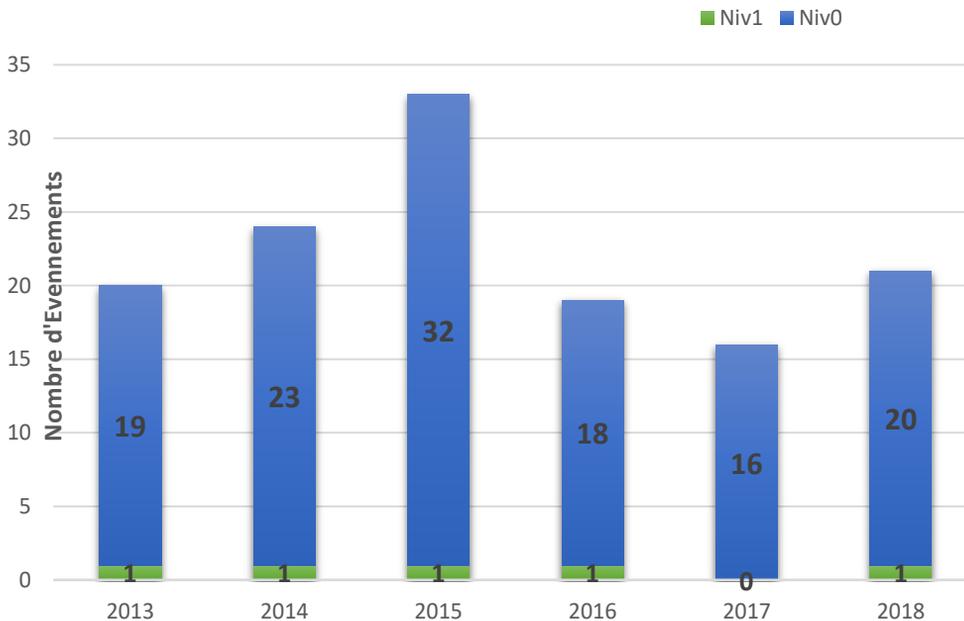
- ❖ L'ASN a autorisé, par la décision CODEP-OLS-037008 du 19 juillet 2018, la reprise du fût no 998 du puits 14 du bâtiment 114
- ❖ L'ASN a autorisé, par la décision CODEP-OLS-040779 du 7 août 2018, le désentreposage des étuis de la piscine n° 2

INB 77 :

- ❖ L'irradiation d'étoupilles pyrotechniques (demande formalisée en septembre 2017) a été autorisée par la décision ASN CODEP-DRC-2018-031089 du 6 juillet 2018.

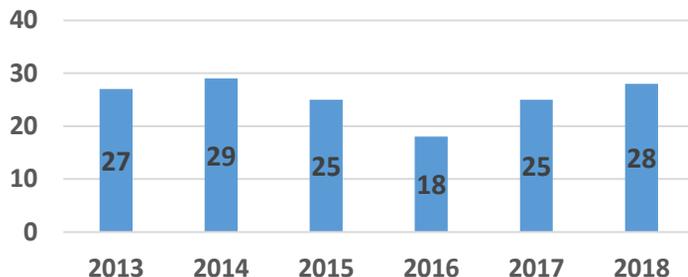
INB 101 :

- ❖ Le programme détaillé des opérations préparatoires au démantèlement de l'INB a été transmis le 21 décembre 2018



21 évènements en 2018

nombre annuel



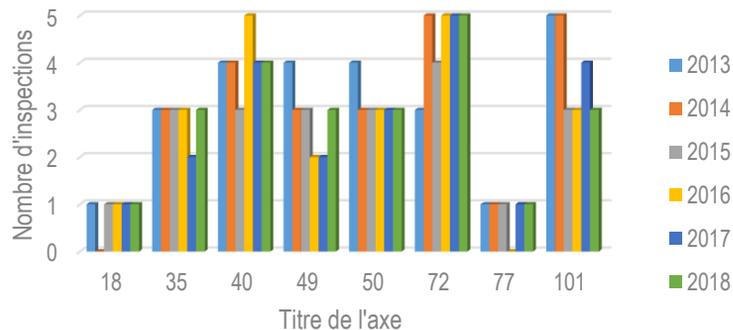
Dont 4 inspections « Site Saclay » sur les thèmes :

- Transport des substances radioactives,
- Suivi en service des équipements sous pression,
- Incendie,
- Suivi des engagements - suites inspection de revue du management du démantèlement (2016).

Le SPRE a fait l'objet d'une inspection :

- Contrôle d'un laboratoire agréé de surveillance de la radioactivité de l'environnement.

Répartition par INB



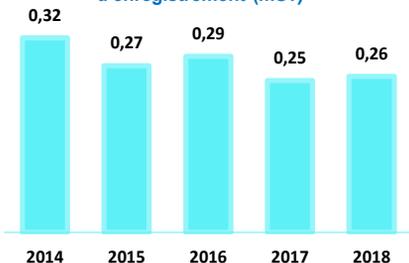
➤ Inopinées → 3 (4 en 2017 – 2 en 2016)

➤ Réactives → 0 (0 en 2016 & 2017)

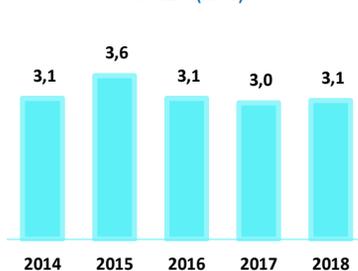
Dose maximale en INB en 2018 :

- 0,50 mSv pour un salarié CEA (INB 40) (0,78 mSv en 2016 & 0,49 mSv en 2017 à l'INB 40)
- 1,91 mSv pour un salarié de la société ORANO qui a travaillé principalement à l'assainissement des installations de l'ancien Atelier de Décontamination (bât 463)
- 3,05 mSv pour un salarié travaillant au Service Hospitalier Frédéric-Joliot (SHFJ) d'Orsay

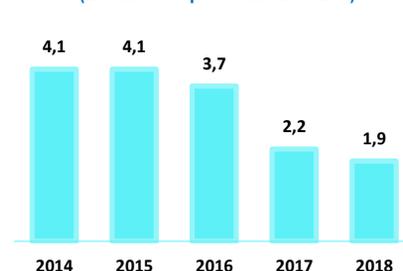
Dose individuelle moyenne des salariés CEA ayant eu une dose supérieure au seuil d'enregistrement (mSv)



Dose individuelle maximale des salariés du CEA (mSv)



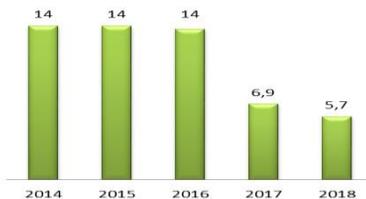
Dose individuelle maximale des salariés d'entreprises (Dosimétrie opérationnelle - mSv)



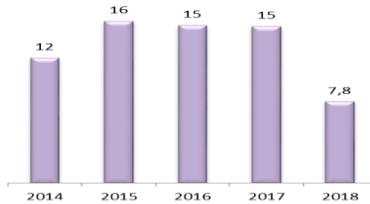
- Limite annuelle de dose réglementaire pour le public : 1 mSv
- Limite annuelle de dose réglementaire pour un travailleur exposé aux RI : 20 mSv
- Dose annuelle moyenne due aux expositions naturelles en France : 2,9 mSv (source IRSN 2015)
- Dose annuelle moyenne due à l'exposition médicale en France : 1,6 mSv (source IRSN 2015)

	INB 18	INB 35	INB 40	INB 49	INB 50	INB 72	INB 101	Total INB	Total ICPE	Total CEA Saclay	Pourcentage des autorisations INB + ICPE
Gaz rares (GBq)	–	–	600	–	2 930	38	2 160	5 730	1,0	5 730	6,7 %
Tritium (GBq)	0,049	55	60	0,84	3,9	54	1 270	1 440	6 330	7 770	9,5 %
Carbone 14 (GBq)	–	6,9	0,43	–	–	0,19	1,7	9,2	142	151	7,4 %
Iodes (GBq)	–	0,000 13	0,000 46	–	0,000 68	0,000 50	0,000 30	0,002 4	0,001 3	0,003 7	0,5 %
Autres émetteurs β et γ (GBq)	0,000 010	0,000 15	0,000 50	0,000 08	0,001 2	0,000 14	0,000 09	0,002 3	0,092	0,094	35 %

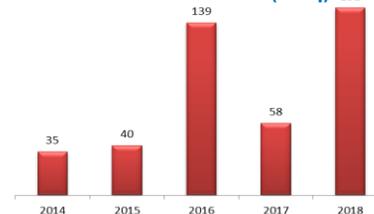
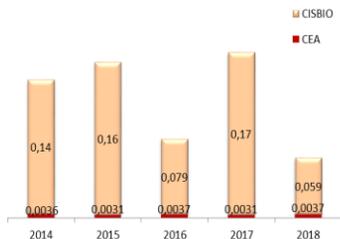
Activité des gaz rares (TBq)



Activité du tritium (TBq)



Activité du carbone 14 (GBq)

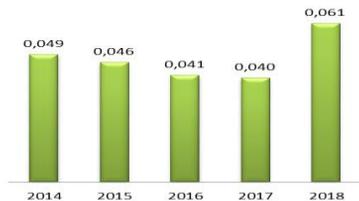
Activité des autres émetteurs $\beta\gamma$ (GBq)

Activité des iodes (GBq)

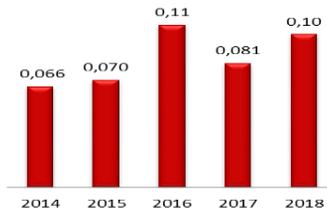


Volume d'eau rejeté en m ³	Émetteurs α (activité globale) en GBq	Tritium en GBq	Carbone 14 en GBq	Autres émetteurs β et γ en GBq
1 600 000	0,061	8,1	0,10	0,017
80 %	30 %	3,2 %	5,1 %	3,4 %

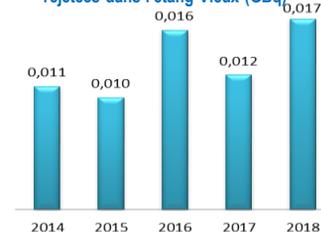
Activité des émetteurs alpha (activité globale) des eaux rejetées vers l'étang Vieux



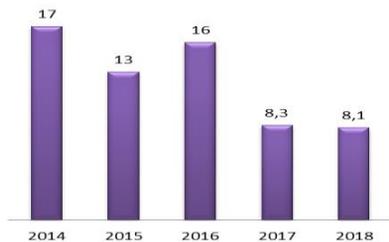
Activité du carbone 14 des eaux rejetées dans l'étang Vieux (GBq)



Activité des émetteurs βγ des eaux rejetées dans l'étang Vieux (GBq)



Activité du tritium des eaux rejetées dans l'étang Vieux (GBq)



Dépassements ponctuels de limite en 2018:

- matières en suspension en lien avec des événements pluvieux.
- pH entre en mars en lien avec un bloom planctonique sur le plan d'eau de Villiers.
- Béryllium, fer et ammonium (volume important véhiculé par l'aqueduc des mineurs)

					Volume d'eau rejeté en R7					
					Paramètre	Unité	Limite mensuelle de l'arrêté Préfectoral	Volume mensuel maximal	Limite annuelle de l'arrêté Préfectoral	Volume annuel
					volume	m ³		427 000	2 000 000	1 603 000
Concentrations en R7 - Paramètres physico-chimiques					Flux en R7 - Paramètres physico-chimiques					
Paramètres	Unité	Limites de l'arrêté Préfectoral	Valeur ou concentration maximale	Valeur ou concentration annuelle moyenne	Paramètres	Unité	Limites mensuelles de l'arrêté Préfectoral en kg/mois	Flux mensuel maximal en kg	Limites annuelles de l'arrêté Préfectoral en kg/an	Flux annuel en kg
température	°C	30	1,7 à 30,0	15,2						
pH		5,5 à 8,5	6,9 à 8,6	7,6						
Conductivité	µS/cm	-	2000	750						
M.E.S	mg/l	30	70	21	M.E.S	en kg	1 800	13 900	10 600	13 206
DBO5	mg/l	20	5,3	2,1	DBO5	en kg	2 000	940	10 000	3 347
DCO	mg/l	100	64	14	DCO	en kg	5 350	5 199	32 000	12 432
Cyanures	mg/l	0,05	< 0,010	< 0,010	Cyanures	en kg	4	25,3	25	5 825
Bromures	mg/l	10	0,64	0,15	Bromures	en kg	-	23	-	236
Chlorures	mg/l	250	140	43	Chlorures	en kg	-	16 000	-	68 000
Fluorures	mg/l	1,5	0,22	0,19	Fluorures	en kg	-	25	-	202
Sulfates	mg/l	250	130	55	Sulfates	en kg	-	13 000	-	26 000
Ammonium	mg/l	0,5	0,51	0,11	Ammonium	en kg	24	40	140	143
Nitrates	mg/l	75	24	17	Nitrates	en kg	14 000	8 129	84 000	27 912
Nitrites	mg/l	0,5	1,1	0,15	Nitrites	en kg	57	220	340	246
Azote total	mg/l	30	5,7	4,9	Azote total	en kg	6 000	3 006	36 000	3 006
Phosphore total	mg/l	2	0,21	0,12	Phosphore total	en kg	100	24	600	259
Aluminium	mg/l	0,4	0,32*	0,15*	Aluminium	en kg	140	137*	800	241*
Arsenic	mg/l	0,005	< 0,0016*	0,00084 *	Arsenic	en kg	0,4	0,007*	2	0,07*
Béryllium	mg/l	0,002	< 0,0010*	< 0,00031 *	Béryllium	en kg	0,2	< 0,21*	1	< 0,49*
Bore	mg/l	0,12	0,053*	0,025 *	Bore	en kg	16	8,3 *	80	50*
Cadmium	mg/l	0,005	< 0,00066*	< 0,00021*	Cadmium	en kg	0,6	< 0,10*	3,5	< 0,10*
Chrome	mg/l	0,005	< 0,0017*	< 0,0007*	Chrome	en kg	0,4	< 0,10*	2	< 0,1*
Cuivre	mg/l	0,1	0,019*	0,007*	Cuivre	en kg	5	3,0*	30	11*
Étain	mg/l	0,02	< 0,0010*	< 0,00028*	Étain	en kg	4	< 0,002*	20	< 0,04*
Fer	mg/l	1	0,18*	0,082*	Fer	en kg	50	77*	300	131*

Impact maximal dû aux rejets gazeux 2018

- Pour un résident au Christ-de-Saclay avec consommation de produits du jardin
 - Dose maximale de 0,8 μSv (0,6 μSv en 2017 / 1,1 μSv en 2016) : en raison de rejets plus important en ^{14}C

Impact maximal dû aux rejets liquides 2018

- Scénario pêcheurs :
 - 0,60 μSv (0,60 en 2016 / 0,40 μSv en 2017)
- Scénario exploitants agricoles :
 - < 0,01 μSv (idem en 2017 & 2016)

Impact total maximal

- $\approx 1,4 \mu\text{Sv}$ (1,7 en 2016 & 1,1 μSv en 2017)
- Dose 2000 fois inférieure à la dose due à la radioactivité naturelle (3,9 mSv/an en moyenne en France).



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**