



COMPTE RENDU - ASSEMBLEE GENERALE

COMMISSION LOCALE D'INFORMATION DU PLATEAU DE SACLAY

15 SEPTEMBRE 2020

**ORSAY – Salle du conseil communautaire
16h-18h**

PRESENTS (30 personnes)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Mme ALBERT Marie-Line | Conseillère municipale - Toussus-le-Noble |
| M. BAIS Guy | Conseiller municipal - Jouy-en-Josas |
| Mme BEAUCHENE Pascale | Conseillère municipale - Saint-Aubin |
| Mme CAZALA Charlotte | Conseillère municipale - Villiers-le-Bâcle |
| M. CHARPENTIER Jean-Michel | Chambre de Commerce et d'Industrie de l'Essonne |
| M. COCHARD Guillaume | Conseiller municipal - Saclay - pouvoir de Michel MEUNIER (AVB) |
| Mme DARCOS Laure | Conseillère départementale - CD91 |
| Mme DELATTRE Renée | IFFO-RME |
| Mme DI MARIO Eléonore | Chargée de mission auprès de Mme VERMILLET |
| M. GREINER Olivier | Chef du pôle LUDD - ASN Orléans |
| M. HAMEL Antoine | Chargé de mission CLI - CD91 |
| M. HOULE Alexandre | Chef de la Division - ASN Orléans |
| M. JACQUES Patrick | Directeur des Opérations Nucléaires - CIS Bio |
| M. JOUENNE Patrick | Maire-adjoint - Igny |
| M. LALLEMAND Didier | Directeur sureté/sécurité nucléaire - CEA SACLAY |
| M. LASOU Gauthier | Secrétaire de section - Syndicat UNSA SPAEN – CEA SACLAY |
| Mme LAUNAY Anne | Conseillère départementale - CD91 |
| Mme LECONTE Jane | Vice-présidente développement soutenable - Université Paris-Saclay |
| M. LEFETZ Sébastien | Maire Adjoint - Ballancourt-sur-Essonne - Pilote du GT1 |
| M. MENON Patrick | Vice-Président Association Yvelines-Environnement |
| M. MOREAU Jean-François | Expert - Pilote du Pôle information, formation et société |
| M. NEVEU Arthur | ASN Orléans |
| Mme NYFFEGGER Coralie | Chargée d'évaluation - IRSN |
| M. PASQUIER Jean-Luc | Expert (ex IRSN) |
| M. ROUGEAU Jean-Pierre | Association des Ecologistes Pour le Nucléaire |
| M. SANHET Jean-Louis | Président UFC Que Choisir du 91 Nord |
| Mme THERY Charlotte | Responsable PCS - Gif-sur-Yvette |
| Mme THIBAUT Denise | Membre de l'ANCCLI |
| Mme VERMILLET Brigitte | Présidente de la CLI - CD91 |
| Mme VITTECOQ Catherine | Maire Adjoint - Palaiseau |

GLOSSAIRE

| | |
|-----------------|---|
| ANCCLI | Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information |
| ANDRA | Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs |
| ASN | Autorité de Sûreté Nucléaire |
| CD 91 | Conseil départemental de l'Essonne |
| CEA | Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives |
| CLI | Commission Locale d'Information |
| CIS-BIO | Site de production de radioéléments artificiels à usage médical. Cis Bio appartient au groupe Curium Pharma. |
| IFFO-RME | Institut français des formateurs Risques Majeurs et protection de l'environnement |
| INES | Échelle internationale de classement des événements nucléaires. Elle compte 8 niveaux gradués de 0 à 7. On parle d'accident à partir du niveau 4 et d'accident majeur au niveau 7 (Fukushima & Tchernobyl). |
| INB | Installation Nucléaire de Base. La liste nationale des INB est fixée annuellement par décision de l'ASN |
| IRSN | Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire |
| PCA | Plan de Continuité d'Activité |
| PCS | Plan Communal de Sauvegarde |
| PPI | Plan Particulier d'Intervention |
| TFA-VL | Classement d'un déchet nucléaire : Très Faible Activité à Vie Longue |
| TSN | Transparence sur la Sûreté Nucléaire |

En raison d'un enregistrement audio de très mauvaise qualité dû notamment aux fenêtres ouvertes et à l'usage des masques, certaines questions-réponses n'ont pas pu être intégrées dans le présent compte-rendu

SOMMAIRE

| | |
|---|-----------|
| INTRODUCTION | 4 |
| POINTS SUR LES EXPLOITATIONS NUCLEAIRES DE SACLAY | 5 |
| CEA – (M. LALLEMAND) | 5 |
| Rapport annuel 2019 Transparence et Sureté Nucléaire (TSN) | 5 |
| Organisation du CEA de SACLAY durant le confinement | 5 |
| Synthèse des INB du CEA (Installations Nucléaires de Base) | 6 |
| Bilan déchet du démantèlement de l'INB 18 | 6 |
| CIS BIO (M. JACQUES) | 7 |
| Rapport annuel 2019 Transparence et Sureté Nucléaire et perspectives 2020 | 7 |
| Organisation de l'INB 29 durant le confinement | 7 |
| POLE SCIENCES ET SOCIETE | 7 |
| Enquête publique Ligne 18 | 7 |
| Enquête publique relative au projet de démantèlement de l'INB 72 | 8 |
| POLE INFORMATION, FORMATION ET GOUVERNANCE | 9 |
| Mise à jour du site internet de la CLI | 9 |
| Capteurs OpenRadiation et projet pédagogique | 9 |
| Mise à jour des arrêtés CLI | 9 |
| Transmission des évènements INES de niveau 1 | 10 |
| PROCHAINS RENDEZ-VOUS DE LA CLI | 10 |
| QUESTIONS OUVERTES ET CLOTURE | 10 |
| ANNEXES | 11 |
| ANNEXE 1 : PRESENTATION GLOBALE DE LA SEANCE | |
| ANNEXE 2 : PRESENTATIONS DU CEA | |
| ANNEXE 3 : PRESENTATION DE CIS-BIO | |
| ANNEXE 4 : AVIS CLI RELATIF A L'ENQUETE PUBLIQUE SUR LA LIGNE 18 | |

INTRODUCTION

Madame VERMILLET introduit la réunion et présente les différents points de l'actualité de la CLI. Cette assemblée générale du 15 septembre 2020 est le report de la réunion habituellement programmée en juillet mais qui a été décalée en raison du contexte sanitaire. Ce décalage de calendrier permet toutefois de disposer de suffisamment de recul pour faire le point sur la période très spécifique du confinement et de ses conséquences sur les installations nucléaires de Saclay.

Madame VERMILLET souhaite la bienvenue aux nouveaux élus, présente la Vice-présidence de la CLI désormais assurée par Mme DARCOS (absente ce soir en raison de ses obligations au Sénat), et remercie Mme THIBAUT du travail réalisé en tant que vice-présidente durant près d'un an, et qui a notamment animé la précédente réunion publique de décembre 2019 qui a eu de très bons échos. Son implication au sein de l'ANCCLI lui permet désormais de rester membre à part entière au sein de la CLI, au titre du collège des experts.

Cette Assemblée générale s'est exceptionnellement organisée « sur inscription » pour des raisons sanitaires. Concernant la réunion publique, l'édition 2020 initialement programmée le 30 novembre, pourrait vraisemblablement être décalée au printemps. Les contraintes et incertitudes restent encore importantes sur les modalités d'ouverture au public. Les services travaillent sur un format plus pédagogique et dynamique et restent ouverts aux suggestions des membres de la CLI.

Antoine HAMEL, chargé de mission CLI, présente l'ordre du jour de cette assemblée générale.

- Dans la partie 1, la parole est donnée aux exploitants pour synthétiser les rapports TSN de l'année 2019 et deux points complémentaires concernant spécifiquement le CEA abordé lors de la dernière assemblée générale de janvier 2020 : un tableau synthétisant le statut des INB de Saclay et les perspectives de démantèlement et un bilan définitif des déchets issus du démantèlement de l'INB 18.
- Dans la partie 2, les travaux relatifs aux pôles sciences et société de la CLI (enquêtes publiques ligne 18 et démantèlement INB 72) ainsi que l'actualité en cours et à venir du pôle information.

CEA – (M. LALLEMAND)

RAPPORT ANNUEL 2019 TRANSPARENCE ET SURETE NUCLEAIRE (TSN)

Présentation (13 diapositives en annexe) des grandes lignes du rapport annuel 2019 publié fin juin 2020 et disponible en ligne sur le site du CEA et de la CLI.

ORGANISATION DU CEA DE SACLAY DURANT LE CONFINEMENT

Présentation (4 diapositives en annexe) des processus d'organisation mis en place en raison du contexte sanitaire, depuis le début du confinement et modes d'organisation envisagés en cas de rebond épidémique. Il est notamment expliqué que les installations nucléaires ont été mises en position de repli, et que ce mode d'organisation est en cours de réévaluation dans le cadre d'un futur PCA (Plan de Continuité d'Activité) qui étudie les possibilités d'un maintien partiel de certaines installations.

Question Mme VITTECOQ : Des évènements significatifs ont-ils été déclarés durant la période de confinement, en lien avec le confinement ?

M. LALLEMAND précise qu'un seul évènement significatif a été déclaré durant cette période, mais sans lien avec le confinement. Toutefois, il est à prévoir qu'un défaut de contrôle d'essais périodiques qui n'a pu être réalisé durant ce confinement fera vraisemblablement l'objet d'un évènement déclaré, en lien avec la crise sanitaire.

Question Mme VITTECOQ : Quels étaient les effectifs au CEA durant le confinement ?

M. LALLEMAND précise que les effectifs durant les deux mois de la période de confinement au CEA étaient de l'ordre de 150 (au lieu des 5 000 habituels).

Compléments de M. HOULE (ASN) sur les modalités de contrôles

Les inspections de l'ASN sur site des deux exploitants de Saclay ont été suspendues durant le confinement et se sont limitées sur le territoire national aux situations d'incidents, ce qui n'a pas été nécessaire au CEA et à CIS-Bio. Toutefois, la suspension de ces inspections périodiques a été compensée par des contrôles à distance et de nombreux échanges avec les exploitants permettant de vérifier que le repli des installations était réalisé dans le respect du référentiel d'exploitation et que des mesures compensatoires pour faire face à des contrôles et essais périodiques que l'exploitant ne pouvait pas réaliser pendant cette période, étaient bien mises en place.

Sur la base de ces constats, l'ASN considère que les exploitants ont su adapter leur organisation pour faire face à la crise sanitaire tout en maintenant un niveau de sûreté satisfaisant.

Question de M. SANHET : A-t-on une vision globale sur l'impact de cette période de confinement sur les programmes de recherche en cours ?

M. LALLEMAND précise qu'il est encore difficile à évaluer en raison de l'imbrication des projets sur différents sites et avec différents partenaires.

SYNTHESE DES INB DU CEA (INSTALLATIONS NUCLEAIRES DE BASE)

M. LALLEMAND présente un tableau synthétique (en annexe) des INB du CEA permettant d'avoir une visibilité globale sur les temporalités engagées en matière de pérennité des installations et de visibilité sur des dates estimées de démantèlement.

L'ASN complète sur la question du terme source mobilisable (TSM)¹, qui doit être évacué le plus rapidement possible après la mise à l'arrêt définitif de l'installation, et bien en amont de la fin du démantèlement. En effet, le TSM est un facteur majorant en termes de risques nucléaires (exemple : certains combustibles irradiés). Le CEA a pris un grand engagement de sûreté pour évacuer tous les combustibles irradiés provenant des réacteurs ISIS, OSIRIS et ORPHEE au 1^{er} semestre 2021.

Question de Mme ALBERT : Echéance du démantèlement de l'INB 72, et sur le retrait effectif des matières ?

M. LALLEMAND précise que la nature et la diversité des matières et déchets radioactifs de l'INB 72 fait individuellement l'objet de nombreux projets visant à identifier leur destination finale, en amont du démantèlement.

Il est proposé par M. HAMEL de mettre à l'ordre du jour de la prochaine AG de la CLI ce point.

L'ASN rappelle le contexte de l'arrêt du réacteur Orphée et l'importance qu'il convient aujourd'hui d'accorder à l'INB 72 au regard des déchets qui y sont présents. L'ASN indique qu'il serait intéressant de présenter le déploiement du démantèlement et notamment les opérations d'évacuation des déchets présents dans cette installation.

BILAN DECHET DU DEMANTELEMENT DE L'INB 18

M. LALLEMAND présente les bilans demandés lors de la précédente AG de la CLI (4 diapositives en annexe), soit 226,31 tonnes de déchets solides radioactifs vers la filière TFA dans le centre de stockage de l'ANDRA, l'absence de liquides radioactifs, et enfin 512, 405 tonnes de déchets conventionnels durant les 5 ans de démantèlement entre 2015 et 2020.

¹ Le terme source mobilisable mesure la quantité de substance radioactive qui pourrait être impliquée dans un accident. Il sert au CEA à prioriser les actions de démantèlement.

CIS BIO (M. JACQUES)

RAPPORT ANNUEL 2019 TRANSPARENCE ET SURETE NUCLEAIRE ET PERSPECTIVES 2020

Après avoir présenté le groupe CURIUM Pharma Monsieur JACQUES précise les grandes lignes du rapport annuel TSN pour l'année 2019 et les perspectives pour l'année 2020, notamment sur la poursuite de l'évacuation des déchets historiques du site et sur l'étude préliminaire à la construction d'un laboratoire non radiologique de transformation d'albumine pour les radiotraceurs (9 diapositives en annexe).

ORGANISATION DE L'INB 29 DURANT LE CONFINEMENT

Monsieur JACQUES présente les grandes lignes de l'organisation de l'INB 29 durant la période de confinement, notamment sur la suspension des projets, le développement du télétravail et l'adaptation des capacités de production aux demandes du marché.

Question de M. PASQUIER ? Des protocoles ont-ils été mis en place pour vérifier que les produits fabriqués sur le site de CIS-Bio ne présentent pas de trace de contamination au virus ?

La production des radionucléides en laboratoire impose des standards en terme d'absence totale de pathogènes, que ce soient des bactéries, champignons ou virus pour les enceintes et pour les opérateurs.

Monsieur JACQUES termine par la politique de Curium qui tend à lutter contre le phénomène de turnover des opérateurs du site et de perte de compétences en créant notamment des conditions de travail favorables à leur maintien au sein du groupe.

POLE SCIENCES ET SOCIETE

Monsieur HAMEL excuse l'absence de M. et Mme SENE qui n'ont pas pu se rendre à cette assemblée générale pour raison de santé.

ENQUETE PUBLIQUE LIGNE 18

Monsieur HAMEL indique que dans le cadre de l'enquête publique relative à la ligne 18 qui s'est déroulée durant l'été (15 juin au 17 juillet), un avis CLI a été transmis au commissaire enquêteur compilant notamment les avis recueillis par certaines réactions de la part de membres de la CLI et une réunion technique début juillet. De manière plus générale, même si l'on a pu constater une certaine opposition locale au projet sur la plate-forme pour diverses raisons (financières, aménagement, conservation des terres agricoles, refus d'une voie aérienne...) très peu de remarques concernaient la sécurité nucléaire autour du site de Saclay ou le nouveau PAC qui avait d'ailleurs été présenté par l'ASN en assemblée générale de la CLI au mois de janvier.

Question de M. LASOU ? Qui fait partie à ce jour du pôle Sciences et Société ?

Monsieur HAMEL précise qu'à ce jour que M. et Mme SENE et M. MOREAU mais que ce groupe a vocation à être complété lors des prochaines réunions.

Intervention de M. COCHARD concernant le déroulement de cette enquête publique

Au nom de M. MEUNIER de l'AVB, M. COCHARD tient à formuler 3 remarques concernant cette enquête publique :

- regret de la précipitation des décisions modificatives du périmètre de danger (les pièces de l'annexe J16 du dossier d'enquête) prises entre janvier et avril 2020 en toute opacité publique ;
- soutien de la conclusion de l'avis CLI du 16 juillet : risques nucléaires résiduels (INB 72), calendrier du démantèlement Osiris, calendrier du nouveau PPI ;
- rappel des avis défavorables de Saint-Aubin, Villiers-le-Bâcle, Saclay et Châteaufort dont les motions des nouveaux conseils municipaux remettent toutes en cause, entre autres, la réalisation de la gare dite "CEA-St Aubin".

ENQUETE PUBLIQUE RELATIVE AU PROJET DE DEMANTELEMENT DE L'INB 72

Prochaine échéance avis démantèlement INB 72 – Enquête publique 21 septembre – 23 octobre 2020. Le dossier technique a été transmis à la CLI par la Préfecture début septembre. M. HAMEL informe qu'une réunion technique se déroulera fin septembre pour étudier le dossier et envisager les modalités de réponse de la CLI. Il est noté que M. LASOU, Mme THIBAUT, M. PASQUIER, M. MOREAU et Mme DELATTRE souhaitent y participer.

En attendant, il est précisé que l'avis de l'autorité environnementale n°2019-42 du 27 juin 2019 peut donner une idée du vaste sujet que constitue cette enquête publique et ses enjeux.

Question de Mme DELATTRE ? Où peut-on trouver l'avis de l'autorité environnementale ?

M. HAMEL précise que l'avis n° 2019-42 du 27 juin 2019 peut être trouvé sur le site du Ministère de la transition écologique : www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr et l'ensemble du dossier sera disponible au moment de l'enquête publique.

MISE A JOUR DU SITE INTERNET DE LA CLI

Monsieur HAMEL indique que le site internet de la CLI (www.cli.essonne.fr) a été réactualisé avec une présentation plus claire des documents d'actualité, tout en gardant la possibilité de consulter les documents d'archives plus anciens, pour garder la traçabilité.

CAPTEURS OPENRADIATION ET PROJET PEDAGOGIQUE

Monsieur HAMEL présente les capteurs autonomes OpenRadiation. 5 capteurs sont désormais en possession de la CLI qui peut les mettre à disposition de ces membres qui en font la demande.

En parallèle, des ateliers pédagogiques avec des collèges du secteur de la CLI seront engagés en partenariat avec l'association Planète Sciences, d'ici la fin de l'année 2020 ou le début de l'année 2021 en fonction de l'évolution du contexte sanitaire.

Question de M. COCHARD ? Quels collèges sont concernés ?

M. HAMEL indique ne pas avoir en tête la liste précise des établissements mais que celle-ci pourra être indiquée sur le compte-rendu.

Note du rédacteur, post-assemblée générale : les collèges pré-identifiés se situent sur les communes de Igny, Gif et Palaiseau, mais la liste précise sera affinée en fonction des retours de contacts avec les équipes pédagogiques et les directions des établissements.

MISE A JOUR DES ARRETES CLI

Les arrêtés de composition de la CLI ont été mis à jour durant l'été et mis en ligne sur le site internet www.cli.essonne.fr :

- Arrêté n° 2020-ARR-MDD-0531 du 3 juillet 2020 relatif à la composition de la commission locale d'information (cli) des installations nucléaires du plateau de Saclay avec en annexe la carte de son périmètre, présentée en assemblée générale.
- Arrêté n° 2020-ARR-MDD-0655 du 21 août 2020 portant modification de la présidence de la commission locale d'information (cli) des installations nucléaires du plateau de Saclay

TRANSMISSION DES EVENEMENTS INES DE NIVEAU 1

Ce point est abordé rapidement, notamment sur la nécessité de positionner la CLI en courroie de transmission des informations relatives aux incidents INES de niveau 1 et supérieur qui peuvent avoir lieu sur les INB de Saclay et en étudiant plus attentivement certains évènements lors des assemblées générales. Un courrier a été adressé cet été aux différents interlocuteurs (ASN, exploitants, Préfet), pour fluidifier la circulation de cette information.

PROCHAINS RENDEZ-VOUS DE LA CLI

- **Fin septembre** : Réunion technique concernant l'enquête publique relative au démantèlement de l'INB 72
- **Octobre 2020** : Réunion du GT1 (Rapport transmis en juin aux membres du groupe de travail)
- **Lundi 30 novembre 2020** : Réunion publique – **Report probable en raison du contexte sanitaire** –
- **Décembre 2020** : Diffusion de la Lettre de la CLI
- **Lundi 8 février 2021** : Assemblée générale plénière de la CLI avec présentation des bilans environnementaux des sites et du bilan financier

QUESTIONS OUVERTES ET CLOTURE

Madame VERMILLET remercie les participants et les travaux réalisés et donne rendez-vous pour la prochaine assemblée générale au mois de février 2021.

FIN DE LA SEANCE : 18h10

ANNEXES

ANNEXE 1 : PRESENTATION GLOBALE DE LA SEANCE

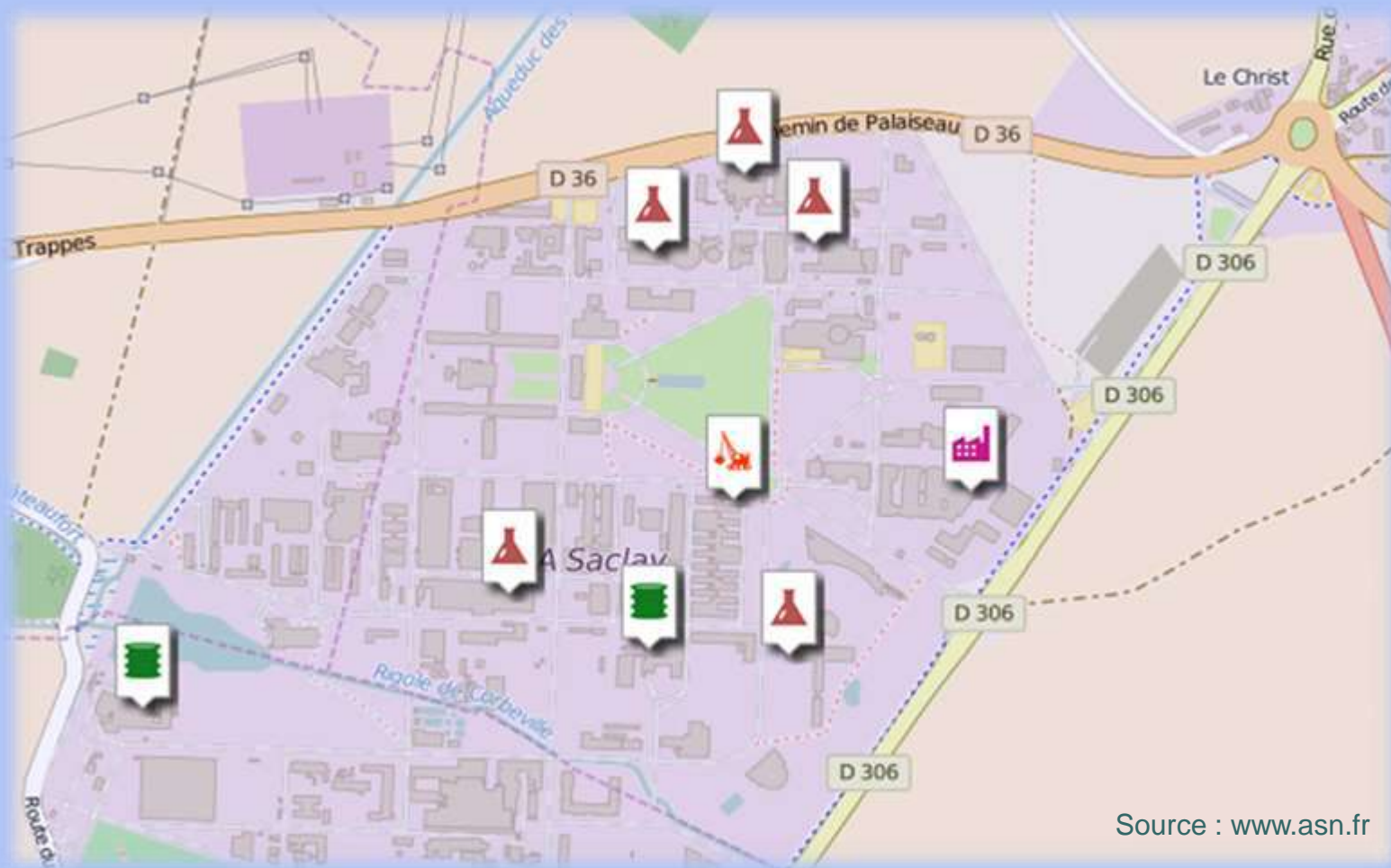
ANNEXE 2 : PRESENTATIONS DU CEA

ANNEXE 3 : PRESENTATION DE CIS-BIO

ANNEXE 4 : AVIS CLI RELATIF A L'ENQUETE PUBLIQUE SUR LA LIGNE 18

Commission Locale d'Information des installations nucléaires du plateau de Saclay

Assemblée plénière du 15 septembre 2020
ORSAY – Salle du Conseil Communautaire





INTRODUCTION

Madame Brigitte VERMILLET

Présidente de la Commission locale d'information des installations nucléaires du Plateau de Saclay

ORDRE DU JOUR – 1^{ère} PARTIE

POINTS SUR LES EXPLOITATIONS NUCLEAIRES DE SACLAY

CEA

Rapport annuel 2019 Transparence et Sûreté Nucléaire (TSN)
Organisation des installations nucléaires durant le confinement
Synthèse des INB du CEA (Installations Nucléaires de Base)
Bilan déchet démantèlement INB 18

CIS BIO

Rapport annuel 2019 Transparence et Sûreté Nucléaire
Organisation des INB durant le confinement

ORDRE DU JOUR – 2^{ème} PARTIE

POLE SCIENCES ET SOCIETE

Enquêtes publiques Ligne 18

Enquête publique INB 72

POLE INFORMATION, FORMATION ET GOUVERNANCE

Mise à jour du site internet de la CLI

Capteurs OpenRadiation

Mise à jour des arrêtés CLI

Transmission des événements INES* de niveau 1

* Échelle internationale des événements nucléaires

PRESENTATION DU CEA



PRESENTATION DE CIS BIO



ENQUETES PUBLIQUES

- Enquête publique Ligne 18



ENQUETES PUBLIQUES

- Enquête publique INB 72



- Mise à jour des arrêtés CLI

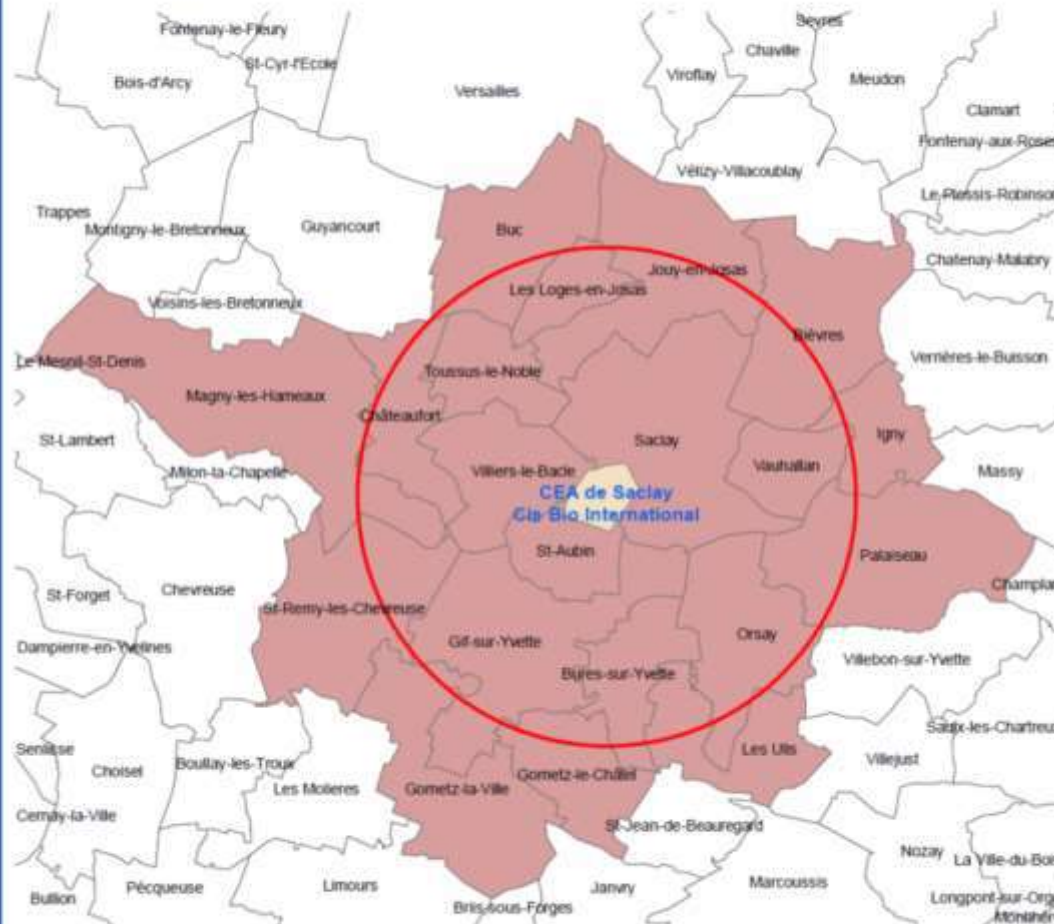
3 juillet 2020 : Arrêté Composition CLI+ carte

21 août 2020 : Arrêté CLI relatif à la présidence

- Mise à jour du site internet de la CLI :
www.cli.essonne.fr



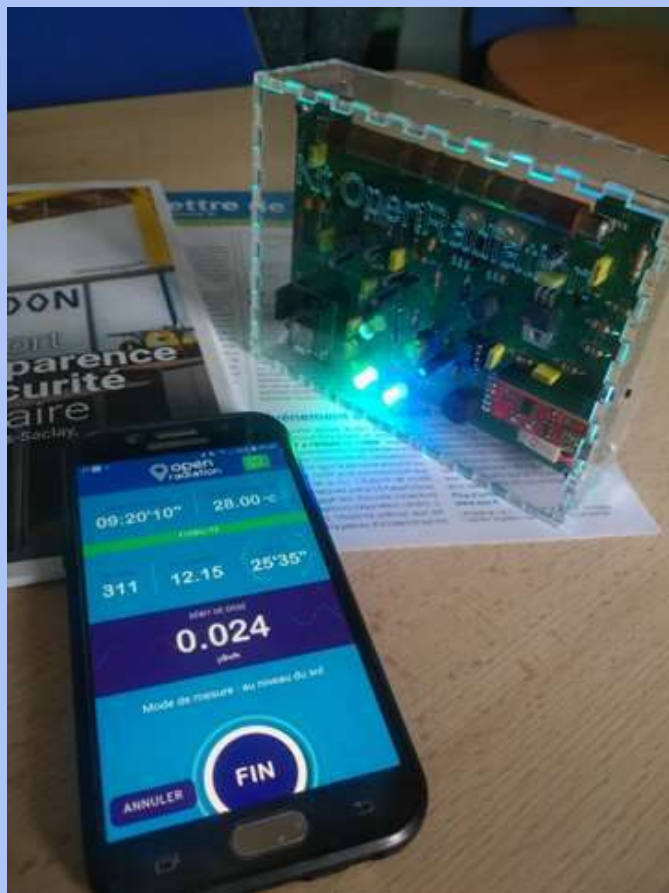
Périmètre de la Commission Locale d'Information des Installations Nucléaires du plateau de Saclay



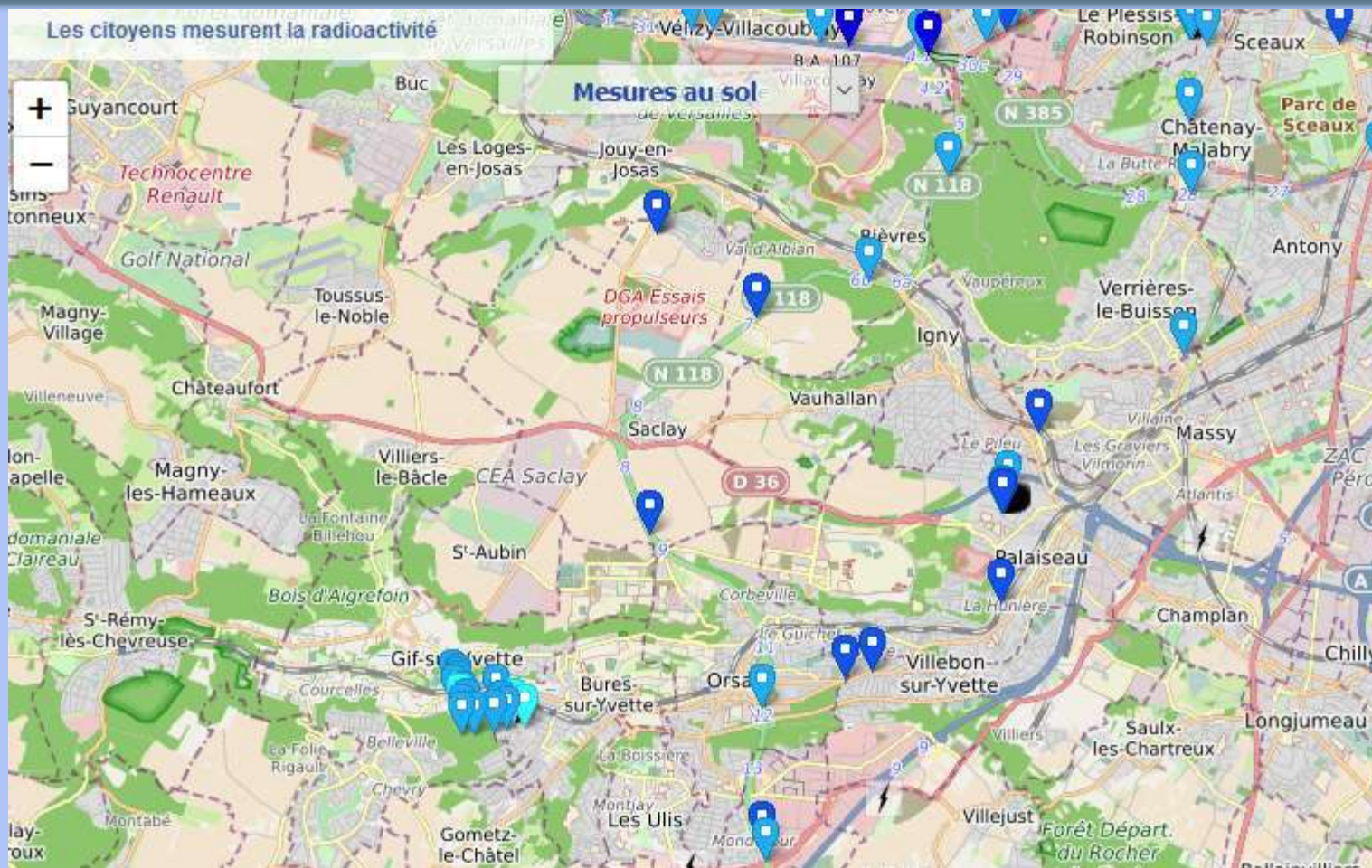
 Périmètre CLI de 5 km défini par arrêté du Président du Conseil départemental de l'Essonne

 Communes membres de la Commission Locale d'Information des Installations Nucléaires du Plateau de Saclay

Capteur/projet OpenRadiation



Capteur/projet OpenRadiation



Transmission des incidents INES

- Transmission de l'information par l'exploitant au chargé de mission CLI
- Focus fait par les exploitants à chaque assemblée, sur les précédents incidents, dans le cadre du bilan, avec questions et échanges
- Lisibilité/accès à l'information via le site de l'ASN* sur les évènements INES ≥ 1 et par les compte-rendus des assemblées mis en ligne sur le site internet de la CLI

PROCHAINS RDV DE LA CLI

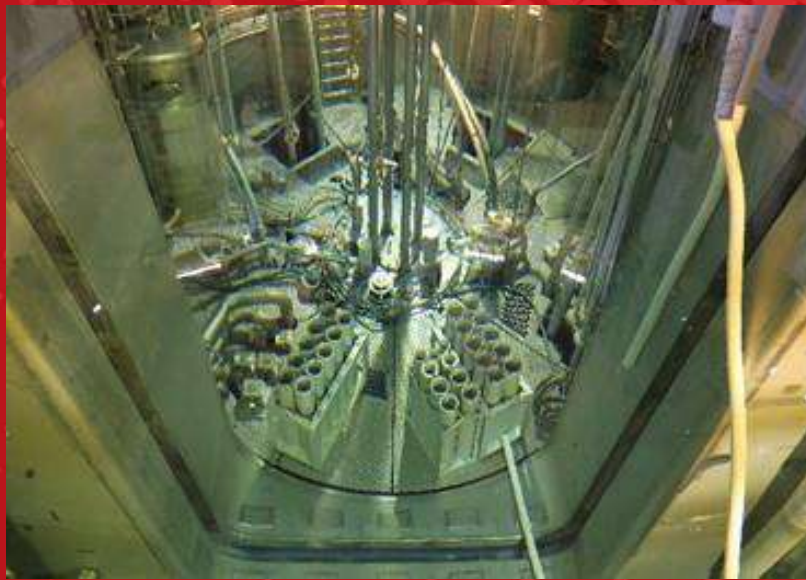
- **Fin septembre** : Réunion technique concernant l'enquête publique relative au démantèlement de l'INB 72
- **Octobre 2020** : Réunion du GT1 (Rapport transmis en juin aux membres du groupe de travail)
- **Lundi 30 novembre 2020** : Réunion publique – **à confirmer** –
- **Décembre 2020** : Diffusion de la Lettre de la CLI
- **Lundi 8 février 2021** : Assemblée Générale plénière de la CLI avec présentation des bilans environnementaux des sites et du bilan financier



QUESTIONS OUVERTES ET CLOTURE

Madame VERMILLET

Présidente de la CLI de Saclay



DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

Rapport transparence et sécurité nucléaire 2019 Site de Saclay

Juin 2020

❖ Centre

❖ Deux exercices de crise de grande ampleur en 2019:

- **23 mai 2019** : un exercice de sécurité et sûreté (incendie en INB) réalisé à l'INB 72. Il s'est déroulé en deux phases :
 - 1 phase reflexe pour tester la mise en œuvre des procédures d'intervention de la FLS du SPRE, du SST en coordinations avec les personnels assurant les premiers secours dans l'installation.
 - 1 phase réfléchie pour élaborer un plan d'intervention dans la zone du sinistre.
- **Le 21 novembre 2019** : un exercice complexe combinant crise sécuritaire et sûreté réalisé à l'INB101 Cet exercice visait la mise en œuvre des procédures reflexes de la FLS en cas d'intrusions de malveillants et les interactions avec les services d'intervention extérieurs au site CEA de Saclay) .

❖ En plus de ces deux exercices de terrain, deux mises en situation ont également été réalisées :

- **4 juillet** : un exercice inopiné de test de la réactivité de la chaîne d'astreinte
- **27 septembre** : un événement climatique majeur rendant inopérant le PCDL de Saclay, le PLCM (poste de commandement mobile) du site de Fontenay-aux-Roses a été gréé comme PCDL de repli de Saclay



❖ INB➤ INB 18 :

- Transmission à l'ASN du dossier justificatif du programme des contrôles radiologiques de l'INB le 18 juin 2019.
- Fin des opérations de démantèlement du réacteur avec l'accomplissement de l'assainissement final de l'INB le 8 août 2019 (respect de l'échéance décret). Cet état final a pu être constaté en inspection le 13 décembre 2019 (CODEP-OLS-2019-053675 du 20/12/2019).

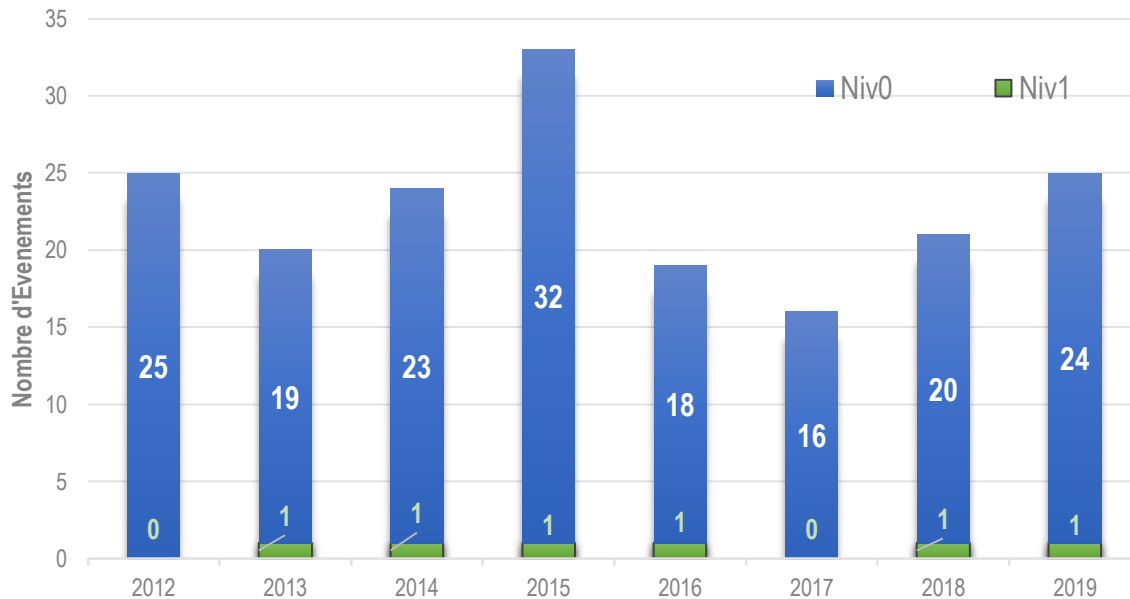
➤ INB 35 : démantèlement en cours des anciens procédés de l'INB 35 et évacuation des effluents contenus dans les cuves MA500 selon un calendrier défini dans la décision n°2014-DC-0441 notifiée le 18 juillet 2014.

- Fin de la vidange de la cuve MA507 en juin 2019 : respect de la demande de modification de cette décision, pour le report de l'échéance de l'évacuation des effluents entreposés dans la cuve MA507, dernière cuve à contenir des effluents.
- Transmission le 12 février 2019 à l'ASN des réponses aux demandes complémentaires du dossier de réexamen de sûreté de l'INB 35.

➤ INB 40 :

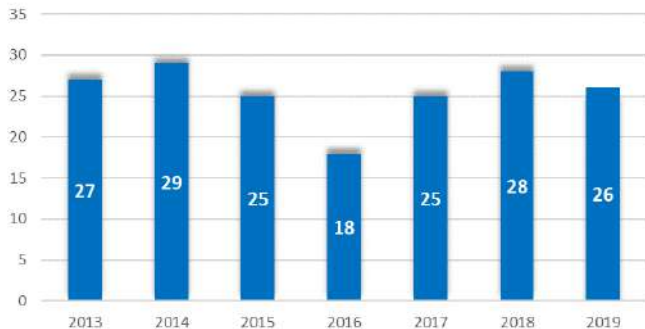
- Envoi du dossier de réexamen de sûreté en mars 2019
- Déchargement du cœur d'ISIS suite à son arrêt définitif

- **INB 49** : courrier du 14 janvier 2019 au MTES pour l'envoi avant le 30 juin 2021 de la demande de modification du décret n° 2008-979 relatif au démantèlement de l'INB n° 49.
- **INB 50** : assainissement de la cellule K9, débuté en 2019, se poursuivra en 2020.
Les travaux de désamiantage des vestiaires de l'installation Célimène ont été finalisés début 2020.
- **INB 72** :
 - Tenue du Groupe Permanent DEM concernant l'INB 72 le 19 février 2019.
 - Instruction du dossier de DEM par l'Autorité Environnementale (remise de l'avis en juillet 2019).
 - Poursuite des opérations de désentreposage (évacuation de combustibles en massif, évacuation de fûts en puits, préparation évacuation des GI vers les USA).
- **INB 77** : conclusions du précédent réexamen transmises par l'ASN (CODEP-DRC-2019-003937 du 26 novembre 2019). Un premier bilan d'avancement semestriel des demandes et des engagements a été fourni le 31 janvier 2020.
- **INB 101** : L'année 2019 est marquée par la fin de fonctionnement du réacteur Orphée après presque 40 ans d'exploitation.
 - - 136 jours de fonctionnement du réacteur ont été réalisés en 2019 (fin du cœur 71 et cœur 72).
 - - Retour très favorable de l'ASN obtenu sur l'ensemble des opérations préparatoires au démantèlement (OPDEM) décrites dans le dossier transmis fin 2018 à l'ASN.



25 évènements en 2019

Nombre annuel d'inspections



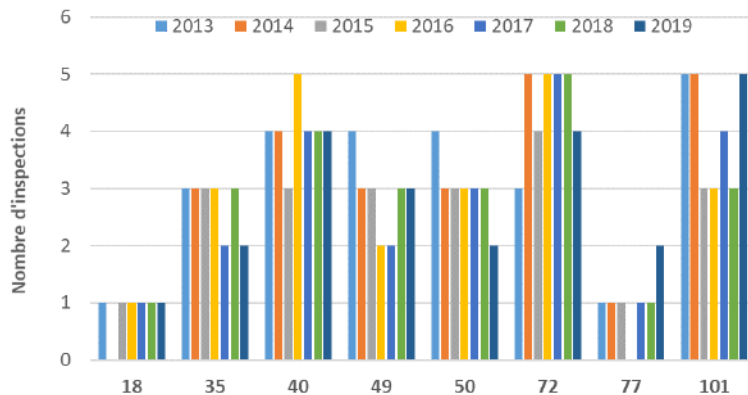
Dont 3 inspections « Site Saclay » sur les thèmes:

- Autorisations internes,
- Gestion des écarts et retour d'expérience,
- Environnement.

➤ Inopinées → 3 (3 en 2018 – 4 en 2017)

➤ Réactives → 0 (0 en 2018 & 2017)

REPARTITION par INB



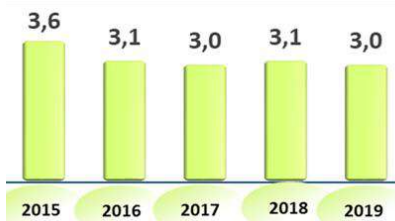
Dose maximale en INB en 2019 :

- 0,42 mSv pour un salarié CEA (INB 72) (0,50 mSv en 2018 au bât 463, 0,78 mSv en 2016 & 0,49 mSv en 2017 à l'INB 40)
- 1,84 mSv pour un salarié de la société ONET (dépotage de la cuve MA 507 de l'INB 35)
- 3,0 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)



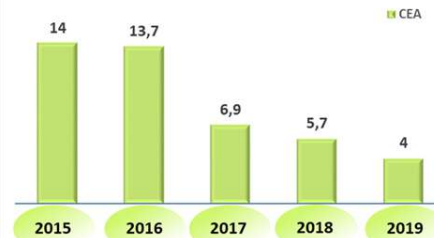
Rappels :

- 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)

Rejets gazeux 2019 (en GBq)

| | Gaz rares | 3H | 14C | Iodes | Autres émetteurs β et γ |
|--|--------------|--------------|-------------|---------------|-------------------------|
| INB 18 - Ulysse | - | 0,01 | - | - | 0,000005 |
| INB 35 - STELLA | - | 64 | 8,0 | 0,00012 | 0,00017 |
| INB 40 - Osiris | 544 | 61 | 0,40 | 0,00043 | 0,00051 |
| INB 49 - LHA | - | 1,01 | 0,06 | - | 0,00009 |
| INB 50 - LECl | 876 | 4,5 | - | 0,00066 | 0,0013 |
| INB 72 | 46 | 40 | 0,21 | 0,00045 | 0,00014 |
| INB 101 - Orphée | 2 553 | 1 107 | 1,5 | 0,00030 | 0,00010 |
| ICPE Cel. 6 INB 49 | - | 1,21 | - | 0,00017 | 0,00005 |
| ICPE Cel. 7 INB 49 | 1,3 | - | - | - | - |
| TOTAL INB | 4 020 | 1 279 | 10,2 | 0,0021 | 0,0023 |
| TOTAL ICPE (hors Cel. 6 et 7) | 0,01 | 7 489 | 35 | 0,0012 | 0,066 |
| TOTAL CEA Saclay | 4 020 | 8 768 | 46 | 0,0033 | 0,069 |
| % des autorisations totales du CEA Saclay | 4,7% | 11% | 2,2% | 0,4% | 25% |

Activité des gaz rares de 2015 à 2019 (TBq)



Activité tritium de 2015 à 2019 (TBq)



Activité des autres émetteurs β et γ de 2015 à 2019 (MBq)



Activité iodes de 2015 à 2019 (MBq)



Activité carbone 14 de 2015 à 2019 (GBq)



| | Volume d'eau rejeté en m ³ | Emetteurs α (activité globale) en GBq | Carbone 14 en GBq | Autres émetteurs β et γ en GBq | Tritium en GBq |
|---|---------------------------------------|--|-------------------|---|----------------|
| Rejets en sortie du centre CEA Saclay en 2019 | 1 120 625 | 0,036 | 0,082 | 0,013 | 10,8 |
| % par rapport aux autorisations du centre | 56% | 18% | 4,1% | 2,6% | 4,3% |

Activité carbone 14 des eaux en sortie de centre (R7) de 2015 à 2019 (MBq)



Activité des émetteurs α des eaux en sortie de centre (R7) de 2015 à 2019 (MBq)



Activité des émetteurs β/γ des eaux en sortie de centre (R7) de 2015 à 2019 (MBq)



Activité tritium des eaux en sortie de centre (R7) de 2015 à 2019 (MBq)



| 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 | Flux mensuel maximal | Limites annuelles de l'arrêté Préfectoral | Flux annuel |
| température | °C | 30 | 3,5 | à | 29 | 14,6 | | | | | | |
| pH | | 5,5 à 8,5 | 7,0 | à | 8,8 | 7,8 | | | | | | |
| Conductivité | µS/cm | - | 2000 | | | 709 | | | | | | |
| M.E.S | mg/l | 30 | 95 | | | 16 | M.E.S | en kg | 1 800 | 4 850 | 10 600 | 19 078 |
| DBO5 | mg/l | 20 | 7,2 | | | 3,6 | DBO5 | en kg | 2 000 | 372 | 10 000 | 2 522 |
| DCO | mg/l | 100 | 30 | | | 14,4 | DCO | en kg | 5 350 | 2 334 | 32 000 | 15 621 |
| Cyanures | mg/l | 0,05 | < | 0,010 | < | 0,010 | Cyanures | en kg | 4 | < 1,0 | 25 | < 5,6 |
| Bromures | mg/l | 10 | 0,71 | | | 0,33 | Bromures | en kg | - | 45 | - | 322 |
| Chlorures | mg/l | 250 | 150 | | | 77 | Chlorures | en kg | - | 10 021 | - | 74 886 |
| Fluorures | mg/l | 1,5 | 0,27 | | | 0,19 | Fluorures | en kg | - | 31 | - | 209 |
| Sulfates | mg/l | 250 | 170 | | | 88 | Sulfates | en kg | - | 9 931 | - | 83 447 |
| Ammonium | mg/l | 0,5 | 1,7 | | | 0,4 | Ammonium | en kg | 24 | 88 | 140 | 361 |
| Nitrates | mg/l | 75 | 30 | | | 14 | Nitrates | en kg | 14 000 | 4 234 | 84 000 | 18 236 |

- pH : 15 dépassements de la limite de 8,5 en avril (8,8 au maximum) en lien avec un bloom planctonique sur le plan d'eau de Villiers.
- M.E.S (matières en suspension) : plusieurs dépassements de la limite de 30 mg/l (5 mesures hebdomadaires avec un maximum de 95 mg/L) en relation avec des évènements pluvieux
- Ammonium : dépassements de la concentration maximale (1,7 mg/l au maximum pour 0,5 mg/l), des limites en flux mensuels et annuel en lien avec les volumes très importants véhiculés par l'Aqueduc des Mineurs et, en partie, suite à des débordements de réseaux sanitaires dans les réseaux pluviaux (ovoïde nord) pour lesquels des corrections sont en cours.

MESURE DES PARAMÈTRES PHYSICO-CHIMIQUES ET CHIMIQUES DANS LES EAUX EN SORTIE DE CENTRE 2019 (SUITE)

| 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 | Flux mensuel maximal | Limites annuelles de l'arrêté Préfectoral | Flux annuel | | |
| | | | en kg/mois | en kg | en kg/an | en kg | | | | | | | | |
| Nitrites | mg/l | 0,5 | | 0,24 | | 0,12 | Nitrites | en kg | 57 | 39 | 340 | 147 | | |
| Azote total | mg/l | 30 | | 7,3 | | 4,1 | Azote total | en kg | 6 000 | 1 030 | 36 000 | 4 897 | | |
| Phosphore | mg/l | 2 | | 0,23 | | 0,15 | Phosphore total | en kg | 100 | 37 | 600 | 154 | | |
| Aluminium* | mg/l | 0,4 | | 0,40 | | 0,13 | Aluminium* | en kg | 140 | 78 | 800 | 179 | | |
| Béryllium* | mg/l | 0,002 | < | 0,00010 | < | 0,00010 | Béryllium* | en kg | 0,2 | < | 0,010 | 1 | < | 0,056 |
| Bore* | mg/l | 0,12 | | 0,047 | | 0,032 | Bore* | en kg | 16 | | 4,7 | 80 | | 33 |
| Cadmium* | mg/l | 0,005 | | 0,00013 | | 0,00011 | Cadmium* | en kg | 0,6 | | 0,010 | 3,5 | | 0,07 |
| Chrome* | mg/l | 0,005 | < | 0,0010 | < | 0,0010 | Chrome* | en kg | 0,4 | < | 0,10 | 2 | < | 0,56 |
| Cuivre* | mg/l | 0,1 | | 0,011 | | 0,006 | Cuivre* | en kg | 5 | | 0,77 | 30 | | 6,0 |
| Étain* | mg/l | 0,02 | < | 0,0010 | < | 0,0010 | Étain* | en kg | 4 | < | 0,10 | 20 | < | 0,6 |
| Fer* | mg/l | 1 | | 0,26 | | 0,05 | Fer* | en kg | 50 | | 50 | 300 | | 83 |
| Manganèse* | mg/l | 0,2 | | 0,0130 | | 0,008 | Manganèse* | en kg | 5 | | 0,76 | 30 | | 5,7 |
| Mercure* | mg/l | 0,005 | < | 0,00005 | < | 0,000050 | Mercure* | en kg | 0,2 | < | 0,005 | 1 | < | 0,028 |
| Nickel* | mg/l | 0,02 | | 0,0013 | | 0,0011 | Nickel* | en kg | 2,5 | | 0,23 | 15 | | 1,1 |
| Plomb* | mg/l | 0,02 | | 0,0029 | | 0,0011 | Plomb* | en kg | 2,5 | | 0,52 | 15 | | 1,3 |
| Zinc* | mg/l | 2 | | 0,028 | | 0,018 | Zinc* | en kg | 140 | | 4,1 | 800 | | 21 |
| AOX | mg/l | 0,7 | | 0,43 | | 0,11 | AOX | en kg | - | | 21 | - | | 90 |
| Phénols | mg/l | 0,5 | < | 0,010 | < | 0,010 | Phénols | en kg | - | < | 1,0 | - | < | 5,6 |
| Hydrocarbures | mg/l | 0,5 | | 0,27 | | 0,12 | Hydrocarbures | en kg | - | | 19 | - | | 76 |

Impact maximal dû aux rejets gazeux 2019

■ Pour un résident au Christ-de-Saclay avec consommation de produits du jardin

- Dose maximale de 0,5 μSv (0,8 μSv en 2018 / 0,6 μSv en 2017) - baisse en raison de rejets plus faibles en ^{14}C

Impact maximal dû aux rejets liquides 2019

■ Scénario pêcheurs :

- 2,7 μSv (0,60 μSv en 2018 / 0,60 μSv en 2017 - augmentation due à une augmentation de l'activité en plutonium des rejets liquides

■ Scénario exploitants agricoles :

- < 0,02 μSv (<0,01 μSv en 2018 & 2017)

Impact total maximal

L'impact radiologique annuel des rejets des effluents radioactifs gazeux et liquides est inférieur à 0,01 mSv. Ce niveau d'impact reste faible et bien en-deçà de la limite réglementaire d'exposition pour le public fixée à 1 mSv/an ou encore de l'exposition moyenne de la population française de 4,5 mSv/an, dont 2,9 mSv/an dus aux expositions naturelles et 1,6 mSv/an dus à l'exposition médicale (source Rapport IRSN / 2015-00001).



**MERCI DE VOTRE
ATTENTION**



DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

Gestion de la crise Covid-19

sept 2020

16 mars 2020 : décision de l'Administrateur général du CEA

Repli général des activités

Repli et maintien des installations à l'état sûr

Basculement « massif vers le télétravail »

Maintien des activités vitales/essentielles

- Sécurité/sûreté nucléaire de l'ensemble des installations
- Fonctions administratives telles la paye du personnel, la paiement des fournisseurs
- Activités de recherche en lien avec le Covid
- Fonctions économiques/sociales de l'organisme (prises de fonction, avances pour les fournisseurs)

Mars-Avril 2020:

- Dons des masques au milieu hospitalier qui en manquait cruellement (1 000 000 de masques chirurgicaux, masques FFP2, tenues et équipements divers)
- Reporting régulier à l'ASN sur la situation des INB (situation INB par INB, CEP repoussés et mesures compensatoires)
- Mise en place massive du télétravail exceptionnel
- Contribution aux recherches scientifiques et technologiques en lien avec la SARS-CoV-2

Mai-Juin

- Préparation à la reprise :
 - Définition et mise en place des mesures de sécurité sanitaire
 - Pour chaque INB, établissement d'un **dossier de reprise d'activité** traitant des aspects Sûreté Nucléaire, Sécurité du travail, Protection physique)
- Reprise progressive de fin mai à mi juillet
(20% du personnel au début --> 60% fin juin --> 100% mi juillet)

Août-Sept

REX du PCA et écriture d'un PCA révisé en prévision du rebond épidémique, voire d'une deuxième vague

| | INB | Régime réglementaire | Date d'arrêt | Date du décret de DEM | Fin programmée des opérations de DEM |
|-----|--------------------------|--|---|--|--|
| 18 | Réacteur ULYSSE | sous décret de démantèlement | | 18/08/2014 | 10/08/2019 : fin des opérations dans le respect des échéances du décret dossier de déclassement en cours de rédaction |
| 35 | STEL | En exploitation | / | / | / |
| 40 | Réacteurs OSIRIS et ISIS | réacteur à l'arrêt mais sous décret d'exploitation | Réacteur OSIRIS : 12/2015 Réacteur ISIS : 03/2019 | Dossier de DEM transmis en 10/2018, en cours d'instruction | >2060 (2021) |
| 49 | LHA | sous décret de démantèlement | | 18/09/2008 | Nouveau Dossier de DEM en cours de rédaction pour intégrer les découvertes de contamination dans les aires extérieures |
| 50 | LECI | En exploitation | / | / | / |
| 72 | STED | Arrêt de prise en charge (hors DI), sous décret d'exploitation | Arrêt de prise en charge (hors DI) : 12/2017 Arrêt de l'installation à la première des deux dates suivantes : date d'entrée en vigueur du décret ou 31/12/2022 | Dossier de DEM transmis en 12/2015, GP DEM après instruction en 02/2019, Enquête publique programmée du 21/09 au 23/10 | >2060 (2061) |
| 77 | LABRA | En exploitation | / | / | / |
| 101 | Réacteur ORPHEE | réacteur à l'arrêt mais sous décret d'exploitation | Réacteur ORPHEE : 10/2019 | Dossier de DEM transmis en 03/2020, en cours d'instruction | >2060 (2092) |



DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE

bilan des déchets de Démantèlement de l'INB 18

sept 2020

Fin des opérations de démantèlement du réacteur avec l'accomplissement de l'assainissement final de l'INB le 8 août 2019.

Janvier 2020 : note de synthèse à l'ASN (extraits)



Déchets solides radioactifs

Effluents liquides radioactifs : aucun

Déchets conventionnels

Déchets solides radioactifs :

L'ensemble des déchets radioactifs a été évacué vers la filière TFA du centre de stockage de l'ANDRA (CIRES).

Bien qu'initialement prévu, aucun déchet n'a été évacué vers la filière FA/MA compte tenu de la surestimation du flux neutronique lors de l'étude déchets

| Type de déchets | Nature du colis | Qualité de colis | Poids (tonne) |
|----------------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|
| Plomb | Casier demi-hauteur | 2 | 4,60 |
| Béton | Casier paroi pleine 2,77 m3 | 33 | 94,45 |
| Béton et béton boré | Casier paroi pleine 2,77 m3 | 24 | 81,23 |
| Métal | Casier paroi pleine 2,77 m3 | 5 | 11,66 |
| Plastique | Casier paroi pleine 2,77 m3 | 3 | 1,53 |
| Pulvérulents | Fûts 200L | 9 | 1,98 |
| Pot décanteurs | Fûts 200L | 11 | 0,51 |
| Gravats | GRVS | 8 | 5,32 |
| Bois | GRVS | 4 | 0,71 |
| Déchets technologiques | GRVS | 21 | 2,09 |
| Filtres THE | GRVS | 2 | 0,21 |
| Dalles béton et bouchon tournant | Pièce unitaire | 3 | 8,26 |
| Graphite | GRVS | 17 | 13,05 |
| Graphite boré | GRVS | 1 | 0,73 |
| TOTAL | | | 226,31 |

Tableau 6 : bilan des déchets solides radioactifs

Effluents liquides radioactifs

Aucun effluent liquide radioactif n'a été produit au cours du chantier de démantèlement.

Déchets conventionnels

| Année | Type de déchets conventionnels | Poids (tonne) |
|--------------|--|----------------|
| 2014 | Pas de production de déchets conventionnels | |
| 2015 | Encombrants (DIB) | 1,92 |
| | Gravats | 17,18 |
| | Déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E) | 0,020 |
| 2016 | Déchets amiantés | 1,28 |
| | Déchets contenant du bore | 4,35 |
| | Déchets souillés au plomb | 93,90 |
| | Encombrants (DIB) | 14,02 |
| | Gravats | 78,97 |
| | Huiles minérales | 0,44 |
| 2017 | Papier à recycler | 0,05 |
| | Déchets souillés au plomb | 4,35 |
| | Encombrants (DIB) | 15,38 |
| 2018 | Encombrants (DIB) | 4,08 |
| 2019 | Déchets amiantés | 0,31 |
| | Déchets chimiques de laboratoire | 0,01 |
| | Déchets souillés au plomb | 5,20 |
| | Plomb | 9,98 |
| | Encombrants (DIB) | 13,84 |
| | Métaux en mélange | 11,84 |
| 2020 | Déchets d'équipements électriques et électroniques (D3E) | 0,005 |
| | Blocs de béton conventionnel | 225,28 |
| | Encombrants (DIB) | 10,00 |
| TOTAL | | 512,405 |

Tableau 7 : bilan des déchets conventionnels

CIS BIO INTERNATIONAL

ACTUALITES ET PERSPECTIVES

Commission Locale d'Information du Plateau de Saclay

Patrick JACQUES

Directeur des Opérations Nucléaires, de la Sûreté et de la Sécurité

Pascal BRUN

Manager du Service de Radioprotection et du Poste Central de Sécurité

15 Septembre 2020

- **Présentation de CIS Bio International et du Groupe CURIUM**
- **Bilan d'activités de l'année 2019**
- **Perspectives de l'année 2020**
- **Organisation de l'INB 29 durant le confinement**



1) CIS BIO INTERNATIONAL ET LE GROUPE CURIUM

Groupe CURIUM - 100% dédiés à la médecine nucléaire

- Création en 2017 de l'union d'IBA Molecular et Mallinckrodt Nuclear Medicine
- Premier fournisseur mondial de radiopharmaceutiques
- Des valeurs partagées: Intégrité, Engagement, Collaboration

Quelques chiffres clés:

2000

Employés

6000

Clients dans le monde

14millions

De patients par an



50

Produits différents

70

Pays desservis

3 Sites principaux de production (France, Pays-bas, USA)

1 Ligne de production de Mo99

44 Radiopharmacies

1) CIS BIO INTERNATIONAL ET LE GROUPE CURIUM **CURIUM**TM

LIFE FORWARD

Diversité des produits fabriqués et applications

Portefeuille d'environ **35 produits** à vocations diagnostique et thérapeutique

Molécule
« chaude »

+

Molécule
« froide »

=

Une application

Radlopharmaceuticals

- » Therapy
 - » CAPSION
 - » ERMM-1
 - » I-131-S-1
 - » I-131-S-2
 - » LIPIOCIS
 - » MIBG-131-T
 - » QUADRAMET
 - » RE-186-MM-1
 - » YMM-1
 - » YTRACIS
- » Diagnostics
 - » ELUMATIC III
 - » GA-67-MM-1
 - » I-123-S-1
 - » I-123-S-2
 - » MIBG-131-D
 - » NORCHOL-131
 - » SERALB-125
 - » TL-201-S-1

Cold Kits

- » ANGIOCIS
- » NANOCIS
- » NEOSPECT
- » OSTEOCIS
- » PENTACIS
- » PHYTACIS
- » PULMOCIS
- » RENOCIS
- » SCINTIMUN GRANULOCYTE
- » STAMICIS
- » TECEOS
- » VASCULOCIS

Accessories

- » VENTIBOX
- » VENTICIS

Thyroïde

Nodules

Poumons

Foie

Os

Inflammation

Articulations

Cardiovasculaire

Reins

Système Lympatique

2) BILAN D'ACTIVITE DE L'ANNEE 2019

● **Faits marquants de l'année 2019**

- **Fin de l'exploitation des Prescriptions Techniques liés au réexamen de sûreté 2012**
- **Réexamen de sûreté 2018 – plateau technique et envoi des derniers livrables**
- **Poursuite de la modernisation du Poste Central de Sécurité**
- **Mise en service du nouveau système de dosimétrie opérationnelle**
- **Rénovation des balises fixes de surveillance radiologique après modifications des seuils,**
- **Poursuite des travaux d'aménagement du nouveau pôle de Contrôle Qualité**
- **Etude de vieillissement et plan de modernisation des enceintes de production**
- **Mise en production du STRIASCAN**
- **Évacuation de la majorité du terme source lié aux Sources Scellées Usagées Haute Activité de Cobalt 60 et de Césium 137**
- **Arrêt de production de produits à base d'Iode 131**

2) BILAN D'ACTIVITE DE L'ANNEE 2019

● Chiffres clés Sûreté de l'année 2019

210
Dossiers d'Intervention en Milieu Radiologique

385 CBI et 460 extérieurs
Personnels suivis en dosimétrie

9 (11 en 2018)
Inspections ASN effectuées suivies de 162 actions

130 (170 en 2018)
Fiches d'écart Sécurité Sûreté ouvertes

4 (3 en 2018)
Exercices de sécurité nucléaire et environnement

153 000 (120 000 en 2018)
Expéditions de Colis radioactifs

41 (24 en 2018)
Mètres cubes d'effluents actifs évacués

60
Analyses Sûreté Travaux réalisées

(3100 en 2018)
Heures de formation dispensées

23 (17 en 2018)
Evénements significatifs déclarés à l'ASN

11 (20 en 2018)
Dossiers de Sûreté déposés auprès de l'ASN

207 (125 en 2018)
Mètres cubes de déchets envoyés à l'ANDRA

302 (305 en 2018)
Mètres cubes d'effluents douteux traités

3) PERSPECTIVES DE L'ANNEE 2019

● Projets clés 2020

- Instruction du réexamen de sûreté de l'INB 29
- Poursuite de la diminution de l'inventaire en Co60
- Poursuite de l'évacuation des déchets historiques
- Mise en service du nouveau pôle de contrôle qualité et R&D
- Étude préliminaire à la construction d'un laboratoire (non radiologique) de transformation d'albumine pour les radiotraceurs

4) INB 29 DANS LA CRISE DE LA COVID-19

CHIFFRES ET ACTIONS CLES

AVANT LA CRISE :

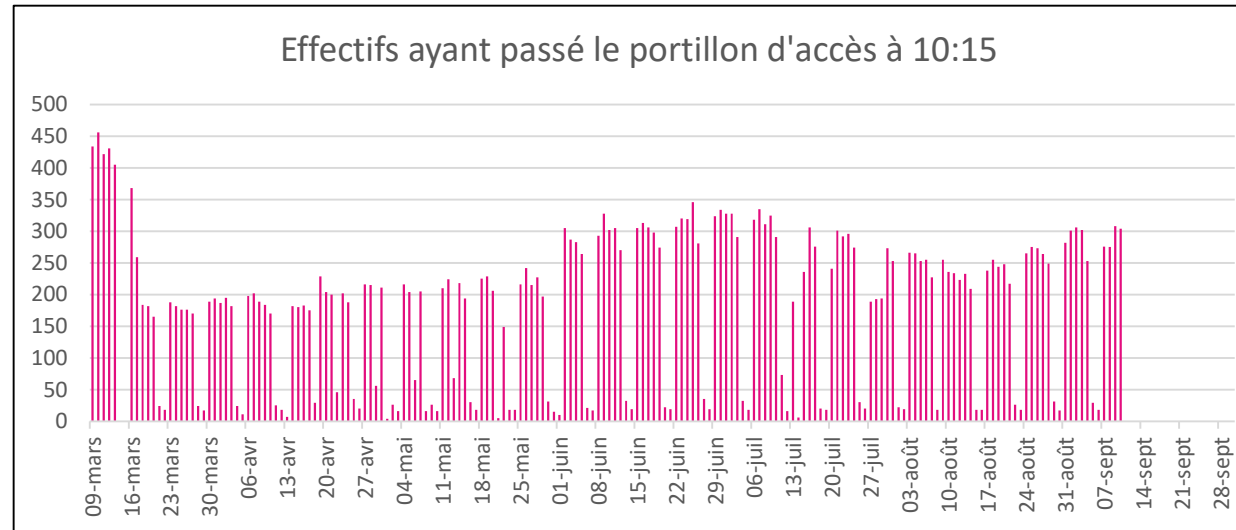
- 450 salariés sur le site, dont 360 salariés CBI,
- 108 projets,
- Capacité nominale de production

PENDANT LE CONFINEMENT :

- 180 salariés en présentiel,
- Tous les projets suspendus,
- Capacités de production adaptées aux demandes du marché,
- Priorité aux Contrôles et Essais Périodiques

A CE JOUR :

- 280 salariés sur site, 80 en télétravail,
- Reprise des projets sur site,
- Retour à la quasi normalité de la production



MERCI DE VOTRE ATTENTION

Enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique modificative concernant le projet de la ligne 18



Le projet de construction de la ligne 18 et notamment la question spécifique de l'implantation de la gare du CEA-Saint Aubin à horizon 2027, sur la commune de Saclay, a suscité de nombreuses interrogations et inquiétudes.

L'Enquête publique unique préalable à la déclaration d'utilité publique modificative concernant le projet de la ligne 18 du réseau de transport du Grand Paris Express reliant les gares Aéroport d'Orly (exclue) à Versailles Chantiers, emportant mise en compatibilité des documents d'urbanisme des communes d'Orsay, Palaiseau et Wissous (91) qui se déroule du 15 juin au 17 juillet 2020 concerne les modifications nécessaires des Plans Locaux d'Urbanismes (PLU) des communes d'Orsay, Palaiseau et Wissous, mais intègre également une modification majeure relative à l'implantation de la gare intitulée CEA Saint-Aubin sur la commune de Saclay.

Cette implantation était en effet initialement impossible car située dans le périmètre de danger du CEA interdisant toute construction en raison de 2 contraintes majeures :

- la zone du Porter à Connaissance (PAC) de 2011, instaurant une zone de danger de 1 km autour du réacteur OSIRIS (INB n° 40),
- la Zone Non Aedificandi (ZNA) interdisant toute construction dans une zone de 500 m autour des INB de Saclay, datant de 1947 (mise à jour dans un décret de 1960).

En assemblée générale de la CLI, le 7 janvier 2020, l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) a présenté le projet de modification de ce périmètre de maîtrise de l'urbanisation, sur la base des études de sûreté réalisées par les exploitants, et compte tenu de la diminution des risques nucléaires des INB du site de Saclay, en particulier pour les INB 40 (réacteur OSIRIS) et 29 (CIS Bio International, en raison de la production d'iode 131). Cette étude de l'ASN s'appuie, notamment, sur l'avis de l'IRSN 2017-00127 du 7 avril 2017.

Le compte-rendu de cette assemblée générale ainsi que la présentation de l'ASN sont disponibles en ligne sur le site internet de la CLI (www.cli.essonne.fr).

Considérant l'arrêt du réacteur OSIRIS, ainsi que de tous les réacteurs expérimentaux du site du CEA, et enfin la délocalisation au Pays-Bas de la production d'iode 131 sur l'INB 29, l'ASN a conclu, dans un rapport d'information sur les risques du site de Saclay de janvier 2020, transmis au préfet de l'Essonne le 31 janvier

2020, que ce périmètre de maîtrise de l'urbanisation devait être réduit à **250 m autour des clôtures** du CEA et de CIS Bio International.

Ce nouveau périmètre se substitue au PAC de 2011 et à la *zone non aedificandi* de 1947, permettant désormais la construction de la gare « CEA Saint-Aubin » dans le quadrant Sud-Ouest du carrefour du Christ tel que présenté en page 80 de la pièce G3. Toutefois, cette modification substantielle de ce périmètre de maîtrise de l'urbanisation devait être actualisée dans les PLU des communes concernées, et notamment Saclay, à la demande du Préfet, sur la base des conclusions du rapport de l'ASN.

Dans la pièce G1 – *Etude d'impact – Etat initial de l'environnement*, les modifications relatives à l'implantation de la gare de CEA Saint-Aubin sont indiquées en orange, mais, en page 54, la date de transmission de cette position par le Préfet au Maire de Saclay n'est pas précisée, alors que l'annexe J16 contient ce courrier (daté du 11 février 2020), mais également l'arrêté municipal n° 63/2020 du 9 avril 2020 portant mise à jour du Plan Local d'Urbanisme intégrant cette modification du périmètre de la zone de danger. Il en est de même pour la pièce G2 – Etat initial en page 619 qui n'intègre pas la mise à jour de cette date.

A noter également que cette zone de maîtrise de l'urbanisation autour des sites nucléaires de Saclay, sur la base des recommandations de l'ASN, ne correspond pas au périmètre du Plan Particulier d'Intervention (PPI) en vigueur, élaboré par le Préfet de l'Essonne en 2013) qui établit un rayon de 2,5 km autour du CEA. Ce PPI, qui décrit les actions des pouvoirs publics à l'extérieur du site en cas d'accident majeur sur l'une des 9 INB de Saclay, devra prochainement être révisé pour intégrer à la fois l'évolution des installations nucléaires du site, mais également la nouvelle doctrine nationale suite à la catastrophe de Fukushima de 2011. En effet, le rayon des PPI autour des centrales nucléaires françaises est passé de 10 à 20 km, mais le rayon autour des centres de recherches tels que le site de Saclay n'est pour l'instant pas fixé.

Aussi, compte tenu de l'ensemble des pièces de l'enquête publique et, en particulier, celles concernant l'implantation de la gare « CEA Saint-Aubin » et le tracé de la ligne 18 à proximité du site CEA de Saclay, la Commission locale d'information des installations nucléaires du Plateau de Saclay souligne la cohérence des démarches engagées sur le plan réglementaire pour une mise en service du tronçon Orly-Saint-Aubin à horizon 2027, mais insiste toutefois sur les points de vigilance suivants :

- L'absence de transmission à la CLI des documents liés à la modification du PLU de Saclay (rapport définitif de l'ASN, courrier du Préfet de l'Essonne) en amont de l'enquête publique.
- Le défaut de communication des informations au grand public lors de l'arrêté municipal du 9 avril 2020 portant modification du PLU de Saclay (affichage réglementaire durant la période de confinement, absence d'informations sur le site internet de la ville, PLU actualisé mis en ligne qu'à la mi-juin au début de l'enquête publique).
- Les interrogations sur les risques nucléaires résiduels des installations, notamment sur l'INB 72 (stockage de déchets), l'évacuation des combustibles et les programmes de démantèlement en cours et à venir et leurs incidences sur la future révision du PPI qui devra intégrer l'exploitation de la gare à horizon 2027.