

Synthèse de la réunion plénière de la CLI de l'ILL

Date de la réunion	2 avril 2024		
Lieu de la réunion	Salle Europe (Hôtel du Département)		
Rédacteur du compte-rendu	Sébastien DOUCET (DNUC)	Date de diffusion du compte-rendu	12/09/2024

GLOSSAIRE

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire
CLI : Commission Locale d'Information
CRIIRAD : Commission de Recherche et d'Information Indépendantes sur la Radioactivité
ESS : Evènement Significatif pour la Sûreté
ILL : Institut Laue Langevin
INB : Installation Nucléaire de Base
INES : International Nuclear Event Scale (échelle internationale de classement des événements significatifs)
IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
TL : Tritium Libre
TOL : Tritium Organiquement Lié
ZPR : Zone de Protection Renforcée

SYNTHESE

La réunion plénière de la CLI ILL du 2 avril 2024 s'est déroulée à la salle Europe de l'Hôtel du Département.

L'ordre du jour pour cette réunion était :

- Accueil et introduction de la Présidente de la CLI,
- Validation du compte-rendu de la dernière réunion plénière de la CLI,
- Présentation de l'actualité de l'ILL (et des ESS intervenus depuis la dernière réunion),
- Présentation du bilan 2023 des inspections ASN,
- Restitution de l'étude sur les mousses terrestres prélevées en 2020 au voisinage de l'ILL et retour d'observation de l'exercice du 9 novembre 2023,
- Questions diverses.

Créé le 2 avril 2024	Créé par DNUC	Version 1.0
Direction de la Performance et la Modernisation du service au public	Synthèse plénière publique CLI ILL 2 avril 2024	Page 1 sur 3

Département de l'Isère
Direction de la Performance et de la Modernisation du service au public

Bilan de l'année 2023 / Actualités de l'exploitant

L'ILL a fait le bilan de l'année 2023 :

- 10 inspections ont eu lieu en 2023 dont 2 inopinées (*de manière générale, l'ASN a jugé que les inspections étaient globalement satisfaisantes, mais certaines ont eu des avis mitigés et pour lesquels des points d'amélioration ont été identifiés*) ; le détail des 10 inspections est présenté dans le compte-rendu (côté ILL et côté ASN),
- Aucun évènement de niveau 1 ou plus sur l'échelle INES¹ ; 5 évènements de niveau 0 (*l'ILL a présenté les évènements, explicité les causes et quels étaient les plans d'actions mis en œuvre*),
- Un exercice national de crise a été réalisé en novembre 2023 (*selon l'ILL, l'exercice a été dans l'ensemble réussi (des améliorations à mettre en œuvre ont néanmoins été identifiées), malgré un scénario qui sortait du Référentiel de Sécurité de l'ILL, ce qui a causé quelques difficultés de communication lors de l'exercice entre les différents acteurs*),
- Démarrage du réacteur le 27 février 2024 suite à un arrêt pour maintenance en vue de notamment préparer le prochain grand arrêt qui se déroulera de juillet 2024 à avril 2025,
- Amélioration à venir de la protection contre l'incendie (mise en place d'un réseau de sprinklers au niveau expérimental du bâtiment réacteur),
- Renforcement à venir au séisme et amélioration de la fiabilité du pont (niveau D),
- Poursuite du renforcement de la protection physique de l'ILL avec la mise en service progressive de la Zone de Protection Renforcée (ZPR),
- Retrait du pylône de surveillance – Remplacement des mesures par des mesures sur site.

Surveillance de l'environnement par l'exploitant

L'exploitant a présenté en détail la surveillance de l'environnement réalisée par l'ILL sur la base de plusieurs textes qui régissent la surveillance de l'environnement que l'ILL doit réaliser. Lorsque les demandes de mesures sont moins restrictives dans un texte par rapport aux autres, l'ILL a fait le choix de toujours prendre la demande la plus pénalisante.

Un point spécifique a été fait sur le tritium, en différenciant le tritium libre et le tritium organiquement lié (*en vue de présenter des éléments de contexte / mesures en regard de ce que la CRIIRAD devait présenter ensuite*).

Toutes les mesures réalisées par l'ILL sont disponibles sur le Réseau National de Mesures qui recense toutes les mesures réalisées par toutes les INB, l'IRSN, des associations telles que la CRIIRAD...

¹ INES : International Nuclear Event Scale (échelle internationale de classement des événements significatifs)

Créé le 2 avril 2024	Créé par DNUC	Version 1.0
Direction de la Performance et la Modernisation du service au public	Synthèse plénière publique CLI ILL 2 avril 2024	Page 2 sur 3

Département de l'Isère
Direction de la Performance et de la Modernisation du service au public

Etude des mousses terrestres par la CRIIRAD

L'ILL rejette du tritium en quantité significative dans ses rejets gazeux ainsi que du carbone 14. S'interrogeant sur l'impact sur l'environnement, la CRIIRAD a réalisé une étude (*en effectuant des prélèvements sur lesquels des mesures de radioactivité ont été réalisées*) concernant le tritium et le carbone 14 que l'on pouvait retrouver dans les mousses terrestres dans les alentours de la ville de Grenoble.

Il faut savoir que le tritium se présente sous deux formes :

- Le Tritium libre (TL) (*associé à une molécule d'eau, cette eau tritiée s'échange assez rapidement avec l'eau contenue dans le corps*),
- Le Tritium Organiquement Lié (TOL) : l'atome d'hydrogène qui est radioactif va être accroché aux molécules organiques (*carbone, azote, soufre...*) et va rester plus longtemps dans nos cellules. Ce tritium organiquement lié va persister plus longtemps dans l'organisme (*contrairement au Tritium libre qui s'évacuera en quelques jours*). L'impact sur la santé de l'exposition au TOL est par conséquent plus important, à Becquerel moyen, que celui lié au TL.

Les activités volumiques en tritium (TOL) retrouvées dans les mousses terrestres augmentent (*et sont supérieures au bruit de fond : de l'ordre de 3 Bq/L*), dès que la distance de réalisation des prélèvements par rapport à l'ILL diminue (*valeur maximale relevée de 14 Bq/L*). Mais, ce qu'il faut retenir ce ne sont pas les valeurs atteintes en TOL dans l'environnement, mais plutôt l'impact réel de ces rejets (*celui-ci est plutôt faible*).

Les mesures sur le carbone 14 n'ont pas révélé d'écart significatif selon la distance de prélèvement par rapport à l'ILL.

Créé le 2 avril 2024	Créé par DNUC	Version 1.0
Direction de la Performance et la Modernisation du service au public	Synthèse plénière publique CLI ILL 2 avril 2024	Page 3 sur 3