

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-Framatome-Romans-Double-erreur-sur-l-uranium>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Framatome Romans : Double erreur sur l'uranium**

28 mai 2021

France : Framatome Romans : Double erreur sur l'uranium

Framatome, fabricant du combustible nucléaire dans ses usines de Romans-sur-Isère (Auvergne Rhône Alpes), a déclaré avoir commis une série d'erreurs dans son procédé industriel. Un processus de dénaturation qui ne dénature pas si bien que ça l'uranium, des contrôles qui ne détectent pas un taux trop élevé, des stockages qui ne respectent pas les règles permettant d'éviter un risque de criticité.

L'ensemble d'erreurs commises par Framatome dans ses usines de Romans-sur-Isère donne à voir toute une chaîne de dysfonctionnements. Un cumul difficilement compréhensible lorsqu'il s'agit des procédés industriels usant de matières radioactives. En l'occurrence, le traitement des déchets liquides générés par la fabrication de combustible nucléaire. Ces déchets liquides passent par un procédé qui permet d'ajuster leur teneur isotopique en uranium-235 afin qu'elle ne dépasse pas 5 %. Après avoir été ainsi "dénaturés", les déchets liquides radioactifs sont entreposés dans des zones spécifiques. Et les règles d'entreposages sont strictes car si une masse trop importante de matière fissile (type uranium) est rassemblée au même endroit, une réaction nucléaire spontanée peut survenir. C'est à dire démarrer toute seule, et en dehors de tout contrôle. **Ce risque de criticité, ou plutôt la maîtrise de ce risque, est le maître mot qui guide toutes les procédures d'entreposage de matières fissiles** ; les quantités de déchets nucléaires doivent être suivies de très près, tant lorsqu'il s'agit de mesurer la masse de matières fissiles que lorsqu'il s'agit de les rassembler pour les stocker.

Le 14 mai 2021, la dénaturation des déchets liquides n'a pas fonctionné comme elle aurait dû : à la sortie les déchets liquides radioactifs avaient une teneur d'uranium supérieure à la limite de 5%. Mais ce dépassement n'a pas été détecté. Et ces bidons de déchets ont été entreposés dans la zone réservée aux déchets ayant une teneur inférieure à 5% d'uranium 235. Alors qu'il existe une autre zone, spécifiquement prévue pour les déchets contenant plus de 5% d'uranium. **Les contrôles ont-ils été faits correctement ?** D'après le communiqué de l'exploitant nucléaire, on comprend que les résultats sont arrivés tardivement et qu'entre-temps les bidons de déchets entreposés là où ils auraient dû aller si le procédé de dénaturation avait fonctionné. **Un manque de précautions évident, qui n'est pas anodin dans une usine de fabrication de combustible nucléaire.** Et qui pointe un manque de conscience des risques et de connaissance des règles à respecter pour les

maîtriser. Des carences déjà observées à maintes reprises sur le site nucléaire (voir à droite de cette article pour une revue des derniers incidents survenus dans les usines Framatome de Romans).

L'incident, survenu le 14 mai, a été **déclaré par Framatome près de 2 semaines plus tard** à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Et pour cause, puisque comme le précise l'ASN, les résultats des analyses ne sont revenus que le 21 mai, une semaine après la "dénaturation" des déchets. Framatome a donc **laissé toute une semaine des déchets nucléaires dans une zone d'entreposage sans savoir si la masse critique à ne pas dépasser était respectée ou pas**. L'évènement a de fait été considéré comme significatif pour la sûreté. L'exploitant nucléaire a résumé les faits comme un "écart à une règle d'entreposage". **La question de la dénaturation insuffisante des déchets n'a pas été soulevée, ni des failles éventuelles dans les procédures de l'industriel**. L'ASN pointe elle la méconnaissance des règles à suivre, les prises de risques avec la criticité et son résultat : le manque de prévention qui sévit dans l'usine nucléaire de Framatome.

Ce que dit Framatome :

Le 28/05/2021

Framatome Romans : Ecart sur une règle d'entreposage

Sur le site Framatome de Romans-sur-Isère, le laboratoire procède à l'ajustement de la teneur isotopique en Uranium 235 d'effluents liquides uranifères. Cette opération est effectuée afin de respecter les règles d'entreposage de ces effluents liquides et de permettre leur traitement ultérieur dans l'installation de recyclage. Ces effluents sont conditionnés dans des bonbonnes. Celles-ci sont entreposées selon un zonage spécifique dans un local du laboratoire : une zone dédiée, d'une part, aux matières uranifères d'enrichissement inférieur à 5% en Uranium 235, et, d'autre part, aux matières uranifères d'enrichissement supérieur à 5%.

Le 14 mai, à l'issue d'une opération d'ajustement, une analyse est réalisée pour vérifier le taux d'enrichissement. Conformément au standard, les bonbonnes sont alors entreposées dans la zone dédiée aux matières uranifères d'enrichissement inférieur à 5%. Les résultats d'analyse montrent que les enrichissements sont légèrement supérieurs à 5%. De nouvelles analyses sont effectuées et confirment les premiers résultats.

Dès détection de cette anomalie, les bonbonnes concernées sont transférées vers la zone d'entreposage adaptée, permettant un retour à une situation conforme à nos Règles Générales d'Exploitation. Le non-respect de l'entreposage n'a pas remis en cause les marges de sûreté.

Framatome Romans a proposé à l'Autorité de Sûreté Nucléaire de classer cet écart, sans conséquence sur le personnel et l'environnement, au niveau 1 de l'échelle internationale des évènements nucléaires (INES*) graduée jusqu'à 7.

* L'échelle INES (International Nuclear Event Scale) comprend 8 niveaux de gravité croissante. Elle est graduée de 0 à 7. En France, plusieurs centaines d'incidents sont classés chaque année au niveau 0 ou 1.

<https://www.framatome.com/FR/businessnews-2138/ramatome-romans-ecart-sur-une-regle-d-entrepotage.html>

Ce que dit l'ASN :

Non-respect d'une règle de maîtrise de la criticité

Publié le 31/05/2021

Usines Framatome de fabrication de combustibles nucléaires - Fabrication de substances radioactives
- Framatome

La société Framatome a déclaré le 27 mai 2021 à l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) un événement significatif relatif à la maîtrise du risque de criticité [1]. L'événement est survenu dans la casemate d'entreposage du laboratoire L1 de son usine de fabrication de combustibles nucléaires de Romans-sur-Isère.

Avant de procéder à l'évacuation des déchets uranifères liquides vers le parc à déchets, le laboratoire effectue une opération de dénaturation. Ce procédé de dénaturation consiste à ajuster la teneur isotopique en uranium-235 de ces déchets uranifères liquides afin qu'elle respecte la valeur de 5 % d'uranium-235. **Lorsque l'opération de dénaturation est effectuée, les déchets uranifères liquides sont conditionnés dans des bidons, qui sont ensuite entreposés dans une zone spécifique du magasin d'entreposage du laboratoire. Cette zone est constituée d'une partie réservée aux matières uranifères d'enrichissement inférieur à 5 % en uranium-235 et une autre partie pour celles d'enrichissement supérieur à 5 %.**

Le 14 mai 2021, à l'issue d'une opération de dénaturation, deux bidons ont été entreposés dans la zone dédiée aux effluents d'enrichissement inférieur à 5 %. Le 21 mai 2021, les résultats d'analyse ont montré que les enrichissements en uranium-235 de ces deux bidons dénaturés étaient de 5,39 % et 5,50 %. Le 25 mai 2021, de nouvelles analyses ont confirmé ces résultats. Les bidons ont été alors immédiatement transférés dans la zone d'entreposage des matières avec un enrichissement supérieur à 5 %.

Compte tenu des marges de sûreté retenues vis-à-vis du risque de criticité, cet événement n'a pas eu de conséquence sur les travailleurs ou sur l'environnement.

En raison du non-respect d'une exigence définie des règles générales d'exploitation de l'installation relatives à la prévention du risque de criticité, l'événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES (échelle internationale des événements nucléaires graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-control/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-d-une-regle-de-maitrise-de-la-criticite7>

Notes

[1] Le risque de criticité est défini comme le risque de démarrage d'une réaction nucléaire en chaîne lorsqu'une masse de matière fissile trop importante est rassemblée au même endroit. Pour prévenir ce risque, les règles générales d'exploitation de l'installation prévoient, notamment, la limitation de la masse de matière présente à chaque étape de fabrication et le contrôle de la géométrie de la matière fissile.