

Source : <https://www.sortirdunucleaire.org/France-CIS-BIO-Saclay-Petite-erreur-d-appariement>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : CIS BIO Saclay : Petite erreur d'appariement et gros risque pour les travailleurs**

22 octobre 2019

France : CIS BIO Saclay : Petite erreur d'appariement et gros risque pour les travailleurs

Octobre 2019, l'exploitant de l'usine de production de radioéléments artificiels située à Saclay (Essonne) déclare un nouvel évènement significatif pour la sûreté, le 7ème de l'année. Record battu pour cette installation nucléaire aux portes de la capitale qui cultive depuis longtemps les problèmes en tout genre.

Une petite erreur d'appariement, une source radioactive confondue avec une autre, mise dans le mauvais contenant et envoyée au mauvais endroit. **Et ce sont tous les travailleurs qui sont exposés à des doses de radiations trop élevées.**

Pour limiter la dose de rayonnements auxquels les travailleurs sont exposés dans leur activité, différentes protections sont mis en place : les laboratoires où sont fabriqués et contrôlés les radioéléments ont des enceintes de protection, les sources radioactives sont mises dans des contenants en plomb lorsqu'elles doivent être transportées d'un laboratoire à l'autre. Il existe aussi, pour chaque laboratoire et pour chaque radioélément, un **niveau de radioactivité maximale autorisée à ne pas dépasser**. Les dispositifs de protection sont conçus en fonction de cette radioactivité maximale, qui est fixée par les règles générales d'exploitation de l'installation. Mais durant un temps, **la radioactivité d'un laboratoire de l'usine de Cis Bio a été le double du maximum autorisé pour un type de radioélément** (le technétium 99m [\[1\]](#)), **parce qu'un flacon a été mis dans le mauvais contenant par erreur et, de ce fait, envoyé au mauvais endroit**. Le laboratoire 3 de l'usine de production de radioéléments s'est donc retrouvé avec une activité en technétium 99m de 19 GBq, alors que la limite maximale est fixée à 10 GBq. **Comment une telle erreur a pu se produire ? Combien de temps avant de s'en rendre compte ? Les circonstances ne sont pas détaillées. Mais une chose est sûre : l'évènement démontre un sérieux manque de rigueur et de culture de sûreté. Qui, hélas, sont de coutume sur cette installation.**

Cuves de liquides radioactifs qui débordent, sources radioactives découvertes en dehors de la zone

nucléaire et qui ne figuraient même pas dans les registres, équipements importants pour la sûreté et la radioprotection qui ne démarrent pas après une coupure électrique, contrôles des dispositifs de protection contre les incendies oubliés, non respect des échéances des contrôles d'équipements de ventilation, dépression non conforme de locaux, concentration de chlorures dans les rejets supérieurs aux limites réglementaires... **Située à moins de 20 km de Paris, l'installation de CIS bio cumule les problèmes de sûreté, et depuis plusieurs années** (pour une revue des incidents déclarés sur cette installations, voir [ici](#)).

Ce que dit l'ASN :

Dépassement de l'activité autorisée en technétium 99m dans un laboratoire

Publié le 22/10/2019

Usine de production de radioéléments artificiels (CIS bio international) - Fabrication ou transformation de substances radioactives - Cis-Bio

CIS bio international, exploitant de l'INB 29 à Saclay, a déclaré le 10 octobre 2019 à l'ASN un événement significatif pour la sûreté relatif au dépassement de l'activité autorisée en technétium 99m au laboratoire 3.

La société CIS bio international exerce, dans son installation nucléaire de base de Saclay, des activités de recherche et développement, de production et de distribution de produits radiopharmaceutiques et d'appareils à usage médical pour le diagnostic et la thérapie, comme par exemple, dans le cas de cet événement, la fabrication de générateurs de technétium 99m utilisés pour des diagnostics en médecine nucléaire. Les produits sont fabriqués à partir de radioéléments artificiels. Les protections radiologiques des enceintes des laboratoires de fabrication et de contrôle dans lesquels sont manipulés à distance les radioéléments, ainsi que leurs conditionnements dans des pots de plomb en vue de leurs transferts entre laboratoires, permettent d'atténuer l'exposition externe des opérateurs. En complément, pour chaque laboratoire et radioélément, une activité maximale autorisée, définie dans les règles générales d'exploitation, contribue également à limiter l'exposition externe des opérateurs.

Le 8 octobre 2019, lors du conditionnement, dans des pots de plomb, de deux flacons d'activités différentes en technétium 99m, une erreur d'appariement entre flacons et pots de plomb a conduit à inverser les destinations de ces deux flacons. En conséquence, un flacon contenant une activité de 19 GBq en technétium 99m a été introduit dans le laboratoire 3, alors que l'activité maximale autorisée dans ce laboratoire est de 10 GBq.

Cet événement n'a pas eu d'incidence sur les installations, les personnes et l'environnement. **En raison de la répétition de ce type d'événement au cours de l'année, cet événement a été classé au niveau 1 de l'échelle INES** (échelle internationale des événements nucléaires et radiologiques, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité).

A la suite de la constatation de l'erreur, le flacon a été retourné vers un laboratoire pouvant l'accepter.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Depassement-de-l-activite-autorisee-en-technetium-99m-dans-un-laboratoire>

Notes

[1] Le technétium 99m, qui est le radionucléide utilisé dans environ trois quarts des examens de

médecine nucléaire, est produit par désintégration radioactive du molybdène 99, dans un générateur, d'où il est élué par du sérum physiologique. La forme chimique de ce technétium 99m, sa courte période radioactive (6 heures) et la faible énergie de son rayonnement gamma en font l'un des radionucléides les plus utilisés en médecine nucléaire et l'un des moins irradiants pour le patient. L'activité administrée à un patient pour un examen est généralement de l'ordre de quelques centaines de mégabecquerels (MBq). <https://www.asn.fr/Lexique/T/Technetium-99m>