

Source :

<https://www.sortirdunucleaire.org/France-Marcoule-Trouvaille-inattendue-dans-un-fut-de-dechets-metalliques>

Réseau Sortir du nucléaire > Informez

vous > Des accidents nucléaires partout > **France : Marcoule : Trouvaille inattendue dans un fût de déchets métalliques**

28 juin 2017

France : Marcoule : Trouvaille inattendue dans un fût de déchets métalliques

Le 25 juin 2017, alors que l'usine de fabrication de MOX du site de Marcoule est en arrêt pour maintenance, la mesure de radioactivité d'un fût censé contenir uniquement des déchets métalliques a révélé que celui-ci contenait également de la matière issue du procédé de fabrication de combustible destinée au recyclage. Grâce à une inspection de l'ASN on en sait un peu plus : la matière en question était 3,8 kg de mélanges d'oxydes d'uranium et de plutonium.

Melox est une usine de fabrication de combustibles nucléaires (INB n° 151). Créée en 1990 sur le site nucléaire de Marcoule et exploitée par Areva NC, elle fut initialement conçue pour recycler, dans les centrales électronucléaires équipées de réacteur à eau sous pression, le plutonium qui se forme dans le cœur de ces réacteurs. L'usine Mélox, après l'arrêt des productions industrielles de l'ATPu de Cadarache, est devenue la seule installation nucléaire française de **production de combustible MOX**, combustible constitué d'un mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium.

Ce que dit Areva NC :

Le 28/06/17

Évènement de niveau 1 lors d'une opération de nettoyage

L'usine de Melox est actuellement à l'arrêt pour mener les opérations de maintenance annuelle programmées.

Le 26 juin, lors d'une opération de nettoyage, la station de mesure a détecté qu'**un fût de déchets métalliques (outil, vis, pièces métalliques) contenait une quantité de matière supérieure à la limite autorisée.**

Conformément à la procédure le fût a été isolé. Son contenu, constitué de sacs étanches et soudés, a

été réintroduit dans une boîte à gants [1] pour vérifier sa composition.

Cette opération a permis d'identifier qu'**un des sacs contenait de la matière destinée au recyclage dans le procédé de fabrication.**

Tous les fûts de déchets font actuellement l'objet de vérifications complémentaires pour s'assurer de leur conformité. Une analyse des causes de cet événement est en cours.

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur le personnel et l'environnement. AREVA Melox a proposé à l'Autorité de sûreté nucléaire un classement de **niveau 1** sur l'échelle INES, graduée jusqu'à 7.

<https://areva.com/FR/actualites-10970/evenement-de-niveau-1-lors-d-une-operation-de-nettoyage.html>

<https://www.asn.fr/L-ASN/L-ASN-en-region/Division-de-Marseille/Installations-nucleaires/Usine-de-fabrication-de-combustibles-nucleaires-MELOX>

Ce que dit l'ASN :

Le 13/07/17

Non-respect d'une règle de criticité lors d'un contrôle de fût de déchets avant entreposage

Usine de fabrication de combustibles nucléaires (MELOX) - Fabrication de substances radioactives - AREVA

L'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) a été informée le 28 juin 2017 par AREVA NC du non-respect d'une règle de gestion du risque de criticité applicable à un poste de contrôle de fûts de déchets avant entreposage.

Durant le mois de juin 2017, alors que l'installation est en arrêt de production, l'exploitant réalise son programme annuel de maintenance. Le 17 juin, lors du nettoyage d'une boîte à gants, **un opérateur utilise une manche pour conditionner la matière radioactive présente au fond de celle-ci. Après changement de poste, un autre opérateur utilise cette manche pour constituer un colis de déchets alors qu'elle n'avait pas été vidée. Le 18 juin, le colis constitué est introduit dans un fût de collecte. Une fois plein, le 25 juin, le fût est acheminé vers un poste de contrôle de la masse de plutonium présente. Les mesures réalisées mettent en évidence un dépassement significatif de la masse autorisée au poste de contrôle.**

Cet événement n'a eu aucune conséquence sur la sûreté, la sécurité des personnes ou l'environnement de l'installation. Dès la détection de l'événement, l'exploitant a pris des dispositions pour gérer le fût de manière sûre. A l'issue de ces différentes actions, **l'exploitant a reconditionné la matière en question, dont la quantité s'élève à 3,8 kg de mélanges d'oxydes d'uranium et de plutonium, dans un pot prévu à cet effet.**

En attente d'une analyse approfondie de la situation, des mesures conservatoires ont été mises en place par l'exploitant, incluant la suspension de la collecte de fûts de déchets et la restriction de l'évacuation de colis de déchets en sortie de boîtes à gants. Des contrôles complémentaires ont également été réalisés sur les fûts déjà collectés et les colis déjà évacués.

Le 6 juillet 2017, l'ASN a mené une inspection en vue d'examiner la chronologie des faits, les réactions des intervenants concernés aux différentes étapes, la bonne mise en œuvre des actions correctives immédiates ainsi que l'éventualité de survenue d'un accident de criticité. L'ASN relève que les dispositions prises à partir de la détection de l'événement sont satisfaisantes. Par ailleurs, après analyse de la masse de matières fissiles et de la quantité de matières modératrices [2] susceptibles d'être présentes aux différentes étapes, l'ASN considère qu'un accident de criticité était extrêmement improbable.

L'exploitant devra transmettre à l'ASN avant le 28 août 2017 un compte-rendu détaillé de cet évènement précisant notamment les mesures correctives prises afin d'éviter qu'il ne se reproduise. **Au regard des éléments identifiés durant l'inspection, l'analyse de l'évènement sous l'angle des facteurs sociaux, organisationnels et humains fera l'objet d'une vigilance accrue de l'ASN.**

En raison du **non-respect d'une règle de criticité**, l'ASN classe cet **évènement significatif au niveau 1** de l'échelle INES, graduée de 0 à 7 par ordre croissant de gravité.

<https://www.asn.fr/Controler/Actualites-du-controle/Avis-d-incident-des-installations-nucleaires/Non-respect-d-une-regle-de-criticite-lors-d-un-controle-de-fut-de-dechets-avant-entreposage>

Notes

[1] Enceinte étanche munie de gants fixés hermétiquement aux parois. Elle permet d'isoler la matière radioactive et de protéger l'opérateur.

[2] Un modérateur est un matériau formé de noyaux légers qui ralentissent les neutrons par diffusions élastiques. La diminution de l'énergie des neutrons favorisant les réactions de fission, la présence de modérateur est contrôlée lorsque des matières fissiles sont mises en œuvre.