Un de nos journalistes en reportage, en juillet 2022 *©Alain Pitton/Reporterre*

Pour agir, il faut savoir.

Reporterre publie tous les jours sur l'urgence écologique.
En accès libre, sans publicité,
le journal ne vit **que des dons de lecteurs comme vous.**

Soutenez *Reporterre*, même pour 1€, en moins de deux minutes. Merci.

17 888 donateurs soutiennent *Reporterre*

Nouvel objectif de 17 000 donateurs avant le 5 janvier 2023

Soutenir Reporterre

Déchets nucléaires

L'usine nucléaire de La Hague utilise un gaz climaticide

Par Amélie Quentel
4 janvier 2023 à 09h47
Durée de lecture : 9 minutes

Orano a obtenu une dérogation pour continuer à utiliser du halon 1301 dans son usine de retraitement des déchets nucléaires, à La Hague. Celui-ci est un important gaz à effet de serre.

D'après les informations de *Reporterre*, la Commission européenne a accepté le 15 décembre 2020 une demande de dérogation émanant du ministère de la Transition écologique pour le compte

d'Orano [1] Le but : autoriser l'usine de retraitement de déchets nucléaires de La Hague (Manche), exploitée par l'entreprise, à continuer à utiliser, jusqu'au 31 décembre 2026, plusieurs systèmes de protection contre les incendies fonctionnant avec un gaz extrêmement nocif pour le climat.

Nommé halon 1301, celui-ci est interdit de fabrication, de mise sur le marché ou d'utilisation dans l'Union européenne sauf dans le cadre de *« dérogations strictement réglementées »*, rappelle l'Institut national de recherche et de sécurité (INRS). À l'usine de La Hague, qui concentre le plus de radioactivité en Europe, le halon 1301 est utilisé en tant que gaz d'extinction. Contenu dans des bouteilles, il n'est censé se diffuser qu'en cas d'incendie. Mais, si elle est émise dans l'atmosphère, cette substance participe au réchauffement climatique tout en appauvrissant la couche d'ozone.

Ce gaz a un potentiel de réchauffement global 6 290 fois supérieur à celui du CO_2. *« Le halon 1301 fait partie des gros gaz à effet de serre. Une fois dans l'atmosphère, son évacuation est relativement longue »*, explique Sophie Godin-Beekman, directrice de recherche au Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et présidente de la Commission internationale sur l'ozone.

Deux ateliers concernés

Cette dérogation accordée par la Commission européenne concerne uniquement deux ateliers de l'usine, situés dans les installations nucléaires de base 116 et 117 : les R4 et T4. C'est au sein de ces ateliers qu'a lieu la *« purification et le conditionnement du plutonium »*, indique à *Reporterre* la direction de la communication d'Orano. R4 et T4 sont tous deux équipés de systèmes de protection contre les incendies fonctionnant avec des bouteilles de halon 1301. La dérogation autorise l'utilisation de 2 470 kg de ce gaz au sein de ces deux ateliers. En revanche, comme nous l'a confirmé l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), tous les autres équipements de l'usine qui fonctionnaient avec cette substance ont été mis hors service. Et pour cause : la production de halon 1301 est interdite au sein de l'Union européenne depuis 1994, conformément au protocole de Montréal de 1987.

En vertu d'un règlement européen de 2000 [2], l'utilisation du halon 1301 ne peut ainsi se faire que dans un cadre dérogatoire strict, pour des usages dits *« critiques »*. Parmi ceux-ci, au sein des centrales nucléaires ou des installations de recherche nucléaire : la *« protection des espaces lorsqu'il est nécessaire de réduire au minimum le risque de dispersion d'une matière radioactive »*. Ainsi, à la base, l'usine Orano de La Hague bénéficiait d'une dérogation lui permettant d'utiliser jusqu'au 31 décembre 2020 des équipements de lutte contre les incendies fonctionnant avec du halon 1301. À cette date, une solution de substitution devait avoir été trouvée par la multinationale française. Cela a été le cas pour toutes les installations… sauf, donc, pour les ateliers R4 et T4.

Vingt ans… pour ne pas trouver de substitut au gaz climaticide

En plus de vingt ans, Orano a donc été incapable de trouver un substitut acceptable pour le climat. Sa direction de la communication répond que *« les études de remplacement du halon »* menées pour le

compte des autres ateliers de l'usine n'ont *« pas été concluantes »* pour les ateliers R4 et T4. D'où cette nouvelle demande de dérogation, formulée en juin 2020 auprès de la Direction générale de la prévention des risques (DGPR) du ministère de la Transition écologique [3]. En juillet 2020, ce service de l'État a ensuite sollicité la Commission européenne pour accord. Orano assure *« poursuivre »* de nouvelles études afin de trouver une alternative au halon 1301 dans les ateliers R4 et T4.

« La très grande majorité des systèmes d'extinction du site avait déjà été remplacée, les premières campagnes ayant été engagées au début des années 2000. Les opérations de substitution ont porté sur 400 locaux de 40 ateliers du site, à comparer aux 10 locaux restants à ce jour », précise l'entreprise.

Peu de solutions techniques alternatives au halon 1301 existent pour ces ateliers, selon le directeur général adjoint de l'ASN. *Wikimedia Commons/CC BY-SA 2.0 FR/Jean-Marie Taillat*

Pierre Bois, directeur général adjoint de l'ASN, concède en effet *« un retard »*. *« Cela a pris beaucoup de temps. C'est un travail qui nécessite une grande anticipation et un temps de développement et de conception très élevé, davantage en tout cas que ce qui avait été prévu »*, ajoute-t-il. Pierre Bois met en avant la particularité de ces deux ateliers : *« Ce sont ceux où le risque de criticité* [de déclencher une réaction en chaîne de fission incontrôlée] *et la fonction de confinement sont les plus sensibles, et* a fortiori *ceux où il était le plus complexe de trouver une solution de substitution. Il existe un faible nombre de solutions techniques alternatives. »*

Des ateliers manipulant du plutonium très dangereux

Pourtant, des solutions ont bien été trouvées pour les autres ateliers de l'usine. Orano indique à *Reporterre* que les autres systèmes d'extinction par halon *« ont été remplacés par des systèmes fonctionnant en majorité au FM200 »*. Un gaz à effet de serre fluoré dont le potentiel de réchauffement planétaire est très élevé. En outre, pour deux autres ateliers, les équipements contre les incendies fonctionnent à présent avec *« de la mousse à haut foisonnement »*.

« Ces produits ne sont pas adaptés » aux ateliers R4 et T4, répond Orano, *« au regard de la nature des matières présentes* [du plutonium] *dans les locaux concernés des ateliers R4 et T4, de la configuration des locaux et de la maîtrise des risques induits »*. Pierre Bois, de l'ASN, qui met en avant *« les avantages techniques importants »* du halon 1301, notamment en matière de sureté des installations, abonde : *« On ne peut pas forcément utiliser la même solution à chaque fois, et celles qui fonctionnent pour un atelier ne sont pas forcément transposables de manière évidente au cas des ateliers R4 et T4, qui cumulent des contraintes techniques. Ce*

sera probablement une autre solution qui devra être utilisée dans ces ateliers-là. »

En attendant qu'une telle solution soit trouvée — et validée par l'ASN —, Pierre Bois rappelle que « *l'octroi de cette dérogation concernant le halon 1301 est assorti d'un certain nombre de conditions réglementaires* ». L'autorité indépendante mène donc des missions de contrôle sur le terrain pour vérifier que les conditions sont respectées.

Des incendies ont déjà eu lieu à l'usine nucléaire de La Hague

D'après une note des autorités françaises datée au 29 juillet dernier et consultée par *Reporterre*, l'entreprise a, sur demande de l'ASN, « *renforcé les contrôles de surveillance liés aux risques de fuites et d'émissions des bouteilles de halon 1301. Elle a mis en œuvre dès fin 2021 des contrôles supplémentaires par pesée des bouteilles et depuis 2022 un contrôle d'étanchéité trimestriel par un détecteur de fuite* ». « *Aucune fuite n'a été constatée* », ajoute la direction de la communication d'Orano, qui insiste sur le fait que « *la situation actuelle n'a aucun impact sur l'environnement. [...] La situation actuelle garantit la sûreté de l'installation vis-à-vis du risque incendie* ».

Des incendies ont pourtant déjà eu lieu à l'usine de La Hague. En juillet 2020, l'ASN a par exemple noté que « *la maîtrise des risques incendie* » s'était « *dégradée en 2020* » sur le site. L'autorité en voulait pour preuve l'incendie de février 2020 d'une plateforme d'entreposage de linge au sein de l'établissement. De même, en octobre 2021, un départ de feu a eu lieu dans un atelier de vitrification de l'usine. Enfin, dans un rapport de mai dernier, l'ASN souligne que « *l'ensemble des exploitants nucléaires doivent encore progresser en matière de maîtrise du risque d'incendie, [...] au regard des phénomènes de vieillissement, de dégradation et de corrosion des équipements qui tendent à s'amplifier* ».

Pierre Bois assure qu'une telle demande d'exemplarité s'applique aux systèmes d'extinction fonctionnant au halon 1301 : « *Orano a une obligation de démontrer le fait que les personnes intervenant sur ces systèmes ont été formées pour réaliser les contrôles et la maintenance des installations.* » Dans une décision rendue le 28 juillet dernier, l'ASN a ainsi établi un planning comportant plusieurs étapes à respecter. Orano devra lui présenter avant le 30 juin prochain « *les résultats de la phase de qualification d'un produit de substitution au halon 1301* » pour les ateliers R4 et T4. En outre, l'entreprise devra lui présenter « *avant le 31 décembre 2023 la solution technique validée, réalisable industriellement, qu'il retient afin de substituer ce gaz* ». Orano réussira-t-elle en un an ce qu'elle a été incapable de faire en vingt ans ?

Après cet article

Déchets nucléaires

Nitrates : l'usine nucléaire de La Hague pollue plus qu'une mégaporcherie

Notes

[1] Orano est la société publique qui a pris la suite d'Areva pour fabriquer les combustibles nucléaires et traiter les déchets nucléaires dans son usine de La Hague, dans la Manche.

[2] Remplacé en 2009 par un autre règlement, lui-même modifié en 2010.

[3] Contacté à deux reprises par *Reporterre*, le service presse du ministère a accusé réception de notre demande, sans avoir répondu à nos questions.

Déchets nucléaires