

ACRO

ASSOCIATION POUR LE CONTRÔLE
DE LA RADIOACTIVITÉ DANS L'OUEST

Traitement des combustibles nucléaires : quel avenir ?

Note d'information
Juin 2024

711 Bld de la Grande Delle 14200 Hérouville St Clair - Tél : (+33)2 31 94 35 34 laboratoire@acro.eu.org

www.acro.eu.org - SIRET : 950 369 868 00035 - APE : 7120B

Fierté française, le « recyclage » des combustibles nucléaires usés, affiche une piètre performance après 58 ans de développements industriels. Voir la note¹ que nous avons publiée en 2023, sur la base des données publiées tous les ans par l'ANDRA² dans ses inventaires de déchets et matières radioactifs. De plus, pour l'uranium séparé à La Hague, la France a besoin de la Russie pour le valoriser car seul ce pays a les capacités de conversion nécessaire. L'invasion de l'Ukraine n'a aucunement changé les plans d'EDF de continuer à commercer avec Rosatom, l'entreprise d'Etat russe en charge du complexe militaro-industriel nucléaire, directement associée à la prise en otage la centrale ukrainienne de Zaporijjia³.

Malgré cela, le gouvernement a décidé de poursuivre cette même politique jusqu'à la fin du siècle. On n'en sait pas beaucoup plus puisque le Conseil de Politique Nucléaire (CPN), réuni autour du président de la République, n'a pas publié de communiqué pour préciser et argumenter ses décisions. La gestion du combustible est pourtant structurante pour toute la filière nucléaire et mériterait donc plus de transparence. Quel est l'intérêt d'avoir une démarche participative dans le cadre le Plan National de Gestion des Matières et Déchets Radioactifs (PNGMDR) ou d'organiser des débats nationaux quand la décision est prise par un petit aéroport isolé dans sa tour d'ivoire ?

Faute de communication gouvernementale, il faut aller lire le communiqué d'Orano relatant la visite du ministre de l'Economie et du ministre délégué à l'industrie sur le site de La Hague, le 7 mars 2024⁴. On peut y lire qu'il a été décidé de poursuivre la stratégie de traitement-recyclage au-delà de 2040 avec :

- un programme de pérennité/résilience prolongeant les usines de La Hague (Manche) et Melox (Gard) au-delà de 2040,
- le lancement des études pour une nouvelle usine de fabrication de combustibles MOX sur le site de la Hague,
- le lancement des études pour une nouvelle usine de traitement des combustibles usés, également sur le site de La Hague d'ici 2045/2050.

Et Orano d'ajouter qu'en France, « 10 % de l'électricité nucléaire est produite grâce au recyclage de matières valorisables sous forme de combustibles MOX (Mixed Oxide). Ce taux peut atteindre 25 % et près de 40 % avec le multi-recyclage des combustibles MOX usés [...]. Les matières réutilisables contenues dans les combustibles usés (uranium et plutonium, soit 96 % du total) sont séparées à La Hague, puis réemployées dans des combustibles recyclés. Le plutonium est réemployé dans les combustibles MOX fabriqués par Orano dans son usine de Melox. »

Voyons ce qu'il en est vraiment et ce qu'impliquent les décisions gouvernementales.

¹ ACRO, [Nucléaire : un « cycle » du combustible grippé](#), Note d'information, mars 2023

² ANDRA, [Inventaire national des matières et déchets radioactifs](#)

³ ACRO, [Le nucléaire français n'assume pas ses liens avec la Russie](#), février 2024

⁴ Orano, [Bruno Le Maire et Roland Lescure en visite sur le site Orano la Hague confirment la stratégie de traitement-recyclage au-delà de 2040](#), communiqué du 7 mars 2024

Recyclage du plutonium

Le recyclage du plutonium sous forme de combustible Mox se fait dans 22 réacteurs nucléaires (des 900 MWe, les plus anciens). Il est séparé à La Hague dans les usines de traitement des combustibles usés, transporté par camion jusqu'à Marcoule dans le Gard, où l'usine Melox fabrique ce combustible en mélangeant le plutonium à de l'uranium appauvri. En fonctionnement normal, le combustible Mox peut représenter jusqu'à 30 % du chargement du réacteur. Selon le bilan fait par le Haut comité pour la transparence et l'information sur la sécurité nucléaire (HCTISN) en 2018⁵, le parc nucléaire de production d'électricité français consomme 1 200 tonnes (de métal lourd) de combustible nucléaire par an, dont 120 tonnes de Mox. C'était avant la fermeture de Fessenheim. Le plutonium recyclé (10,8 tonnes par an en moyenne) représente moins de 1 % de la masse des combustibles usés, mais son recyclage peut permettre d'économiser jusqu'à 10 % d'uranium naturel.

Chute des taux

Mais la production de l'usine Melox a fortement baissé depuis 2017, comme on peut le voir sur le graphique de la figure n°1, qui est basé sur les données publiées dans les rapports d'information du site Orano Melox⁶ au fil des ans et sur les tonnages publiés dans les rapports annuels de l'ASN⁷. Comme les données ASN sont généralement plus faibles que celles d'Orano, nous avons représenté les deux valeurs sur le graphe de la figure n°1. Dans tous les cas, la chute de production est impressionnante puisqu'en 2021 elle n'était plus que de 51 tonnes, soit 41% de la moyenne des années 2015-2016. Depuis 2022, la production remonte pour atteindre entre 72 et 82 tonnes en 2023. L'usine n'a pas encore retrouvé sa pleine capacité de production. A noter qu'une petite partie du combustible Mox a été exportée au Japon et aux Pays-Bas, même les années où la production a été faible : 12 tonnes vers les Pays-Bas en 2020 et 7 tonnes vers le Japon en 2021 et 2022, d'après les données de l'ASN.

A noter que, depuis 2008, Orano est autorisée à produire, chaque année, jusqu'à 195 tonnes de métal lourd de Mox, mais la compagnie n'a jamais atteint ce tonnage faute de demande suffisante.

⁵ HCTISN, [Présentation du « Cycle du combustible » français en 2018](#), septembre 2018

⁶ Orano, [Rapports d'information du site Orano Melox](#), dit Rapport TSN

⁷ ASN, [La sûreté nucléaire et la radioprotection en France](#), de 2015 à 2023

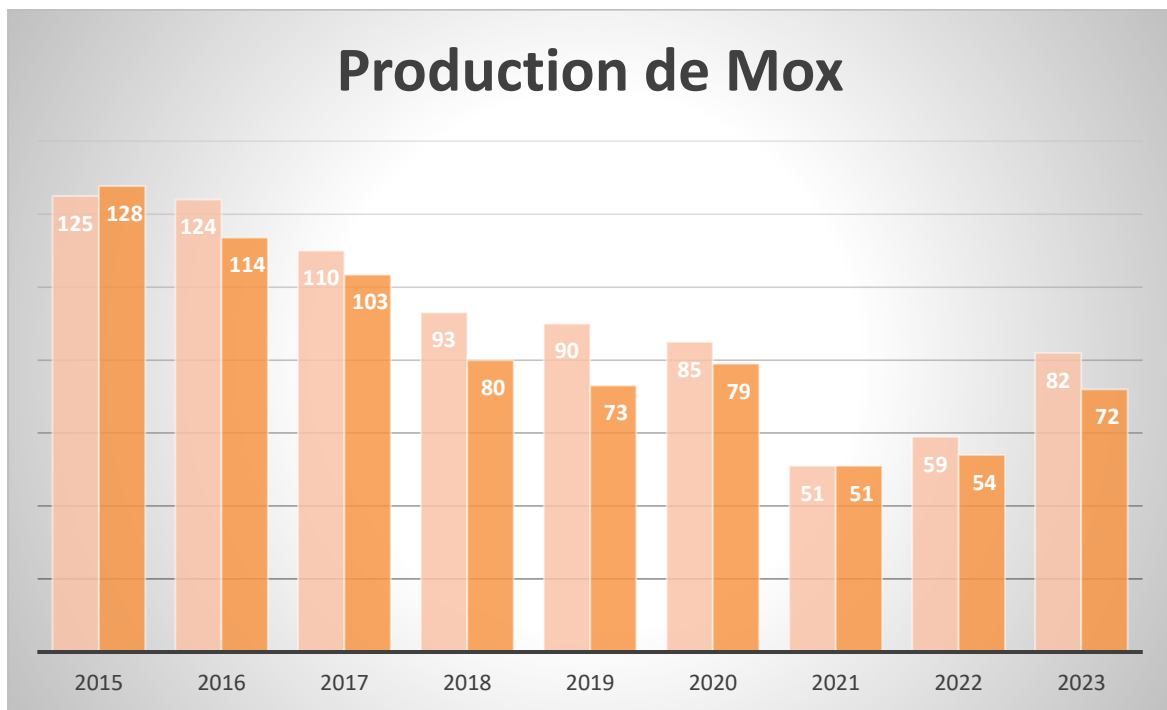


Figure 1 : Production de combustible Mox à l’usine Mélox en tonnes de métal lourd (données Orano pour la barre de gauche et ASN pour celle de droite). Pour 2023, la donnée Orano vient du bilan fourni à la CLI de La Hague.

[Selon EDF](#), le combustible Mox contient, en moyenne, 8% de plutonium et 92% d’uranium appauvri⁸. Et donc, en 2021, année la moins bonne, l’usine Mélox n’a utilisé que 4 tonnes de plutonium, ce qui représente environ 0,34 % des 1 200 tonnes de combustibles qui sont déchargées en moyenne chaque année des réacteurs nucléaires français. Une bien piètre performance ! Cela est remonté à environ 0,4 % en 2022 et devrait dépasser les 0,55 % en 2023... Le recyclage du plutonium plafonne à 1 % avec une usine Mélox en pleine capacité et des réacteurs disponibles.

EDF a donc été obligée de remplacer le combustible Mox manquant par du combustible classique, à l’uranium naturel enrichi (UNE) pour faire face aux défaillances de son unique fournisseur de MOx. La quantité de combustibles chargés dans les réacteurs est donnée par l’ANDRA. Voir le graphe de la figure n°2.

Cela a pour première conséquence que les économies d’uranium naturel ont baissé. En 2022, le Mox n’a remplacé que 4,8% des combustibles chargés en réacteurs alors que ce taux avait atteint 9,3% en 2017. Comme la production de Mox a repris en 2023, ce taux devrait remonter, mais on n’est pas à « 10 % de l’électricité nucléaire est produite grâce au recyclage de matières valorisables sous forme de combustibles MOX » comme le vante Orano.

⁸ La teneur moyenne en plutonium des combustibles Mox neufs a varié de 5,3% à 7,08%. Depuis 2007, le taux moyen est passé à 8,65 % de Pu. Orano a demandé en 2014 l’autorisation d’augmenter encore la teneur en Pu à 9,08, ce qui lui a été accordé en octobre 2017.

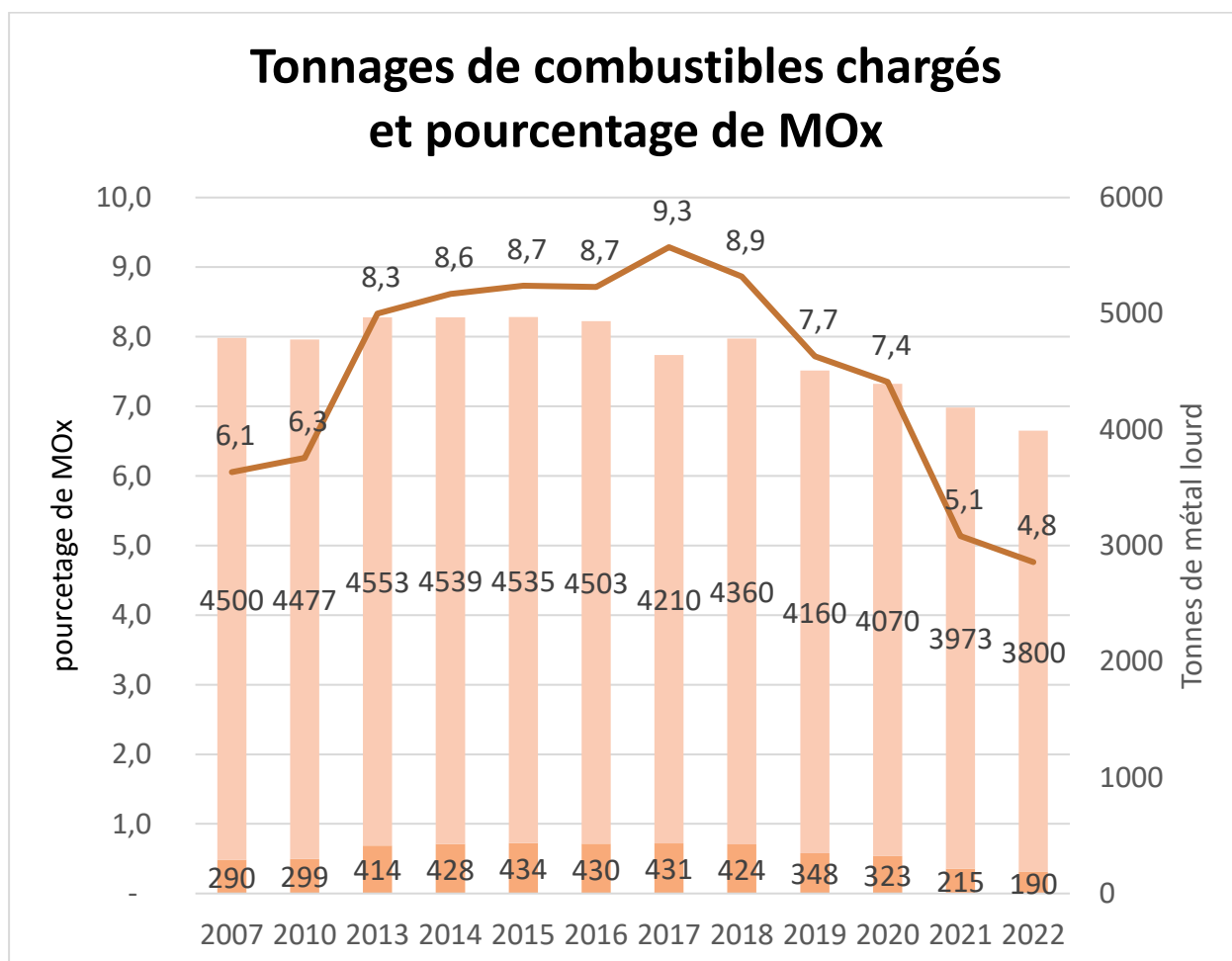


Figure n°2 : Combustibles en cours d'utilisation dans les centrales électronucléaires en tonnes de métal lourd et proportion de Mox. Barres : tonnes de combustibles Mox (bas) et combustible classique (haut). Points : pourcentage de Mox. (Données ANDRA)

Rebuts de Mox

Que deviennent les pastilles de combustibles Mox rebutées car leur qualité n'est pas satisfaisante ? Le HCTISN, dans une note de synthèse datée de mars 2022⁹, explique qu'« une partie de cette matière est recyclée à Mélox mais, au-delà d'une certaine quantité correspondant à environ 13% du flux de production, [les rebuts] sont conditionnés puis envoyés pour entreposage à l'usine de la Hague. Cette situation, qui perdure depuis plusieurs années, a conduit à un engorgement non anticipé des lieux d'entreposage spécifiques de plutonium dans l'usine de la Hague ». Pour éviter la saturation toute proche, Orano a dû aménager en urgence de nouveaux entreposages qui ont ouvert en avril 2022.

Les données ANDRA mettent en évidence une augmentation significative de la quantité de rebuts depuis 2018. Voir le graphe de la figure n°3. On note que l'amélioration des performances de Mélox ces deux dernières années ne se traduit pas par une diminution de la production de rebuts.

Quand ces rebuts seront-ils repris ? Personne ne sait répondre à cette question.

⁹ HCTISN, [Information relative à l'entreposage des combustibles usés en France](#), mars 2022

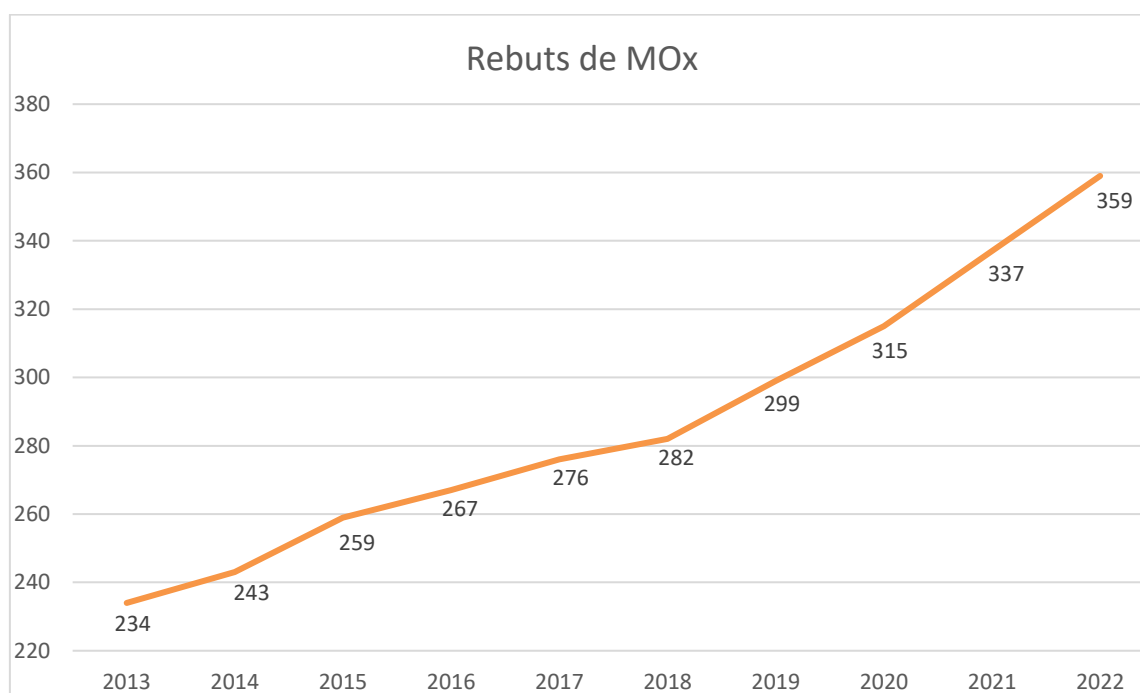


Figure n°3 : Quantité de rebuts de Mox accumulée en tonnes de métal lourd (données ANDRA)

Accumulation de plutonium

La baisse de production de l'usine Melox aurait dû s'accompagner d'une baisse de la quantité de combustibles retraités afin de ne pas accumuler inutilement du plutonium sans débouché. Cela n'a pas été le cas à cause du risque de saturation des piscines d'entreposage des combustibles usés. Explications.

L'ANDRA publie les quantités de combustibles usés qui engorgent les piscines d'entreposage, mais les catégories changent au cours des années et il est difficile de faire un suivi de l'évolution des stocks en piscine. De plus, elle ne donne aucune indication sur les capacités disponibles et donc sur le risque de saturation. C'est pourtant primordial, car si les piscines sont pleines, il faut arrêter des réacteurs nucléaires.

Obtenir plus de transparence sur la saturation des piscines, qui menace l'approvisionnement électrique du pays, est un long combat de l'ACRO. L'association avait révélé les conclusions d'une étude de l'IRSN sur le sujet en 2018¹⁰, puis avait saisi la CADA¹¹ quand l'Institut s'était finalement résolu à publier son rapport, après en avoir caviardé 10% environ. Mais ces chiffres commencent à dater et il est impossible d'avoir des informations précises sur le niveau de saturation des entreposages. EDF, qui a un projet de nouvelle piscine à La Hague, ne publie aucune donnée.

A l'époque, la saturation était attendue pour l'horizon 2030. Dans une note d'information datée du 17 avril 2024¹², l'ASN prend note, après avoir auditionné EDF et Orano, que la saturation n'interviendrait désormais qu'à l'horizon 2040. Selon l'ASN, ce report de 10 ans s'explique par l'abandon par le gouvernement de la fermeture de 12 réacteurs de 900 MWe consommant du combustible Mox entre 2027 et 2035, comme le prévoyait la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) de 2020.

¹⁰ ACRO, [Nucléaire français : la fuite en avant ou l'effondrement](#), octobre 2018

¹¹ ACRO, [Saisie par l'ACRO, la CADA demande plus de transparence à l'industrie nucléaire](#), décembre 2019

¹² ASN, [« Cycle du combustible » nucléaire : le collège de l'ASN a auditionné EDF et Orano](#), Note d'information du 17 avril 2024

Actuellement, Orano retraite à peu près autant de combustible à l'uranium naturel enrichi (UNE) qu'elle n'en reçoit à La Hague. Seuls s'accumulent les combustibles Mox usés. Mais, en réduisant le nombre de réacteurs consommant du Mox, il faudrait réduire la production de plutonium et donc moins retraiter. Des combustibles UNE s'accumuleraient aussi, saturant plus rapidement les piscines.

L'ASN, dans sa note, continue d'alerter sur le fait que les « *les marges disponibles dans les piscines du site de La Hague restent durablement limitées* ». Mais, on n'en saura pas plus, puisque qu'aucun chiffre n'est publié. En 2016, il ne restait que 7,4 % des emplacements disponibles à La Hague. Même si du ménage a été fait pour gagner un peu de place, l'apport continu de Mox sans débouché continue et la place s'amenuise. Selon les données de l'ANDRA, la masse de combustibles usés a augmenté de 5,5 % entre 2016 et 2022.

C'est en cas d'arrêt du retraitement ou de la fabrication de Mox que la situation deviendrait critique car tous les combustibles s'accumuleraient et les piscines seraient pleines en quelques mois, sans que l'on sache combien. Il faudrait alors arrêter des réacteurs nucléaires.

Orano doit commencer, en 2024, à densifier l'entreposage existant sous eau. Mais, comme cela réduit les marges de sûreté, cette solution doit être temporaire, selon l'Autorité de sûreté nucléaire. Du temporaire qui va durer probablement au-delà de 2040.

Dans de telles circonstances, impossible de réduire la quantité de combustibles retraités malgré la baisse de la production de l'usine Melox pour ne pas saturer plus vite les piscines. Le choix a donc été fait de continuer à retraiter, comme l'a expliqué l'IRSN dans un avis¹³, même s'il n'y avait pas de débouchés pour le plutonium qui s'accumule de façon déraisonnable. Le graphe de la figure n°4 représente le tonnage de plutonium séparé accumulé selon l'ANDRA. A noter que les données déclarées par la France à l'AIEA¹⁴ chaque année sont légèrement différentes.

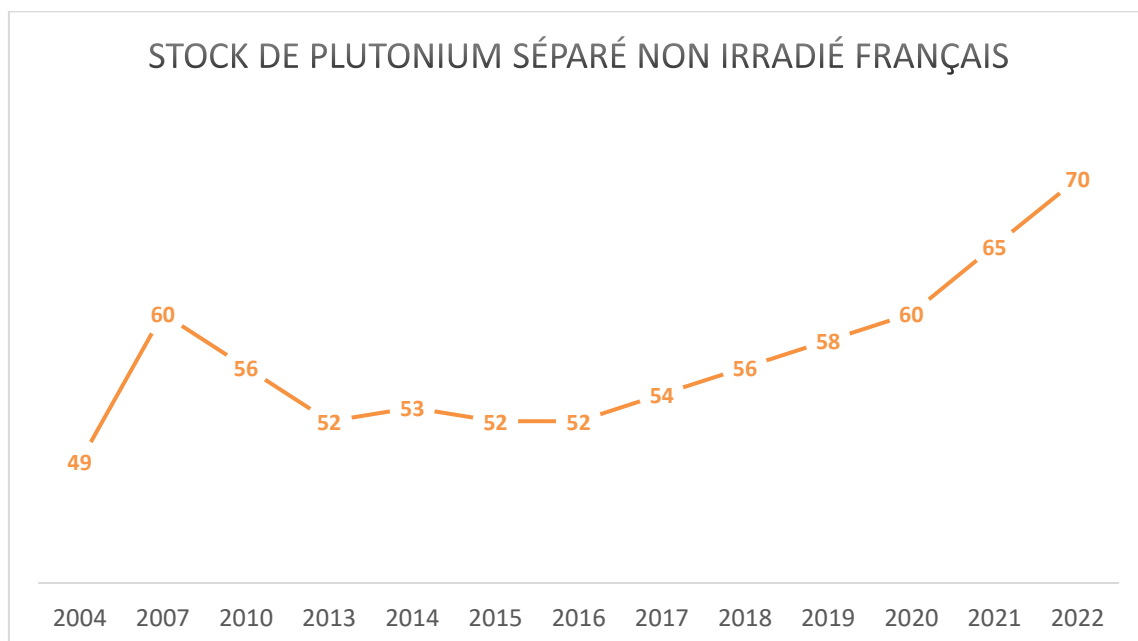


Figure n°4 : Plutonium séparé non irradié français entreposé en France, en tonnes de métal lourd (données ANDRA)

¹³ IRSN, [Avis n° 2022-00049](#), 4 mars 2022

¹⁴ IAEA, [Communication Received from Certain Member States Concerning Their Policies Regarding the Management of Plutonium](#), page internet créée en 1998 et mise à jour chaque année

On note une augmentation continue du plutonium accumulé à partir de 2017, année où la production de Mox a commencé à baisser, de 2 tonnes par an, puis, depuis 2021, de 5 tonnes par an, soit environ la moitié de ce qui est séparé chaque année à la Hague ! Ainsi, depuis 2017, ce sont 18 tonnes de plutonium supplémentaires qui ont été séparées pour éviter l'occlusion intestinale. On n'ose pas imaginer les réactions de la France si une telle accumulation avait été observée en Corée du Nord ou en Iran...

La qualité du plutonium se dégrade avec le temps, à cause de la décroissance radioactive du plutonium-241 en américium-241 qui est un poison neutronique et un émetteur gamma avec une demi-vie de 14 ans. Il ne sert à rien de le séparer d'avance. Il devra être traité une deuxième fois avant d'en faire du combustible Mox, sans que personne ne sache quand cela aura lieu.

A noter que le stock de 70 tonnes de plutonium inclut une part étrangère estimée à 14 tonnes, soit 20 % environ.

Quel avenir pour les combustibles Mox usés ?

Les combustibles Mox usés ne sont pas retraités car ce qu'Orano nomme le « multi-recyclage » des combustibles Mox est très compliqué. En effet, lors de leur retraitement, ils doivent être mélangés à du combustible à base d'uranium naturel enrichi (UNE). De plus, comme l'usine Mélox est déjà à la peine avec le simple recyclage, il est difficile de lui en demander plus. Enfin, le nucléaire français a encore 11 500 tonnes d'UNE usés à retraiter avant de s'embêter avec les 2 460 tonnes de Mox usés.

Bref, le « multi-recyclage » restera au stade d'annonces pour quelques décennies encore, avant d'être probablement abandonné.

Recyclage de l'uranium de retraitement

Outre le plutonium, l'uranium qui reste dans les combustibles usés est aussi considéré comme valorisable et est séparé lors du retraitement. Selon le dernier inventaire de l'ANDRA, la France en a 34 600 tonnes en attente de valorisation. C'est l'équivalent d'une trentaine d'années de production au rythme actuel. Autant dire qu'il est loin d'être valorisé et qu'il s'accumule au cours des ans, comme on peut le voir sur le graphe de la figure n°5.

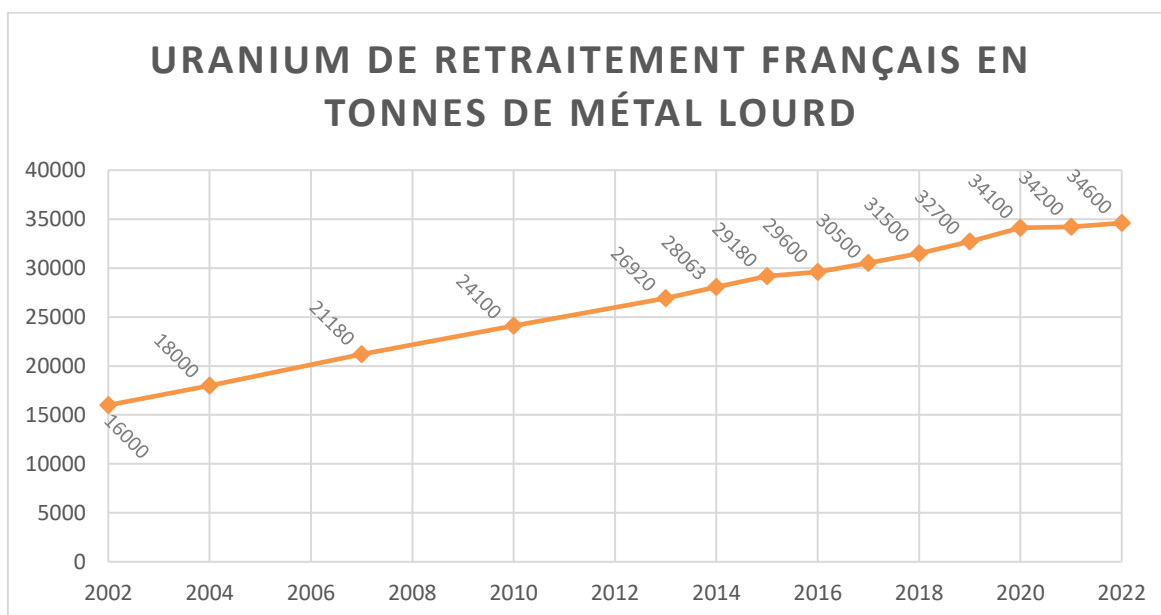


Figure n°5 : Tonnage d'uranium de retraitement accumulé (données ANDRA)

Une dépendance à la Russie

Quel est donc le problème ? Rappelons que l'uranium naturel est composé essentiellement de deux isotopes, l'uranium-238 et l'uranium-235 auxquels s'ajoutent des traces pondérales d'uranium-234. Seul l'uranium-235 est fissile, mais sa teneur naturelle n'est que de 0,72%. Or, les réacteurs EDF utilisent un combustible dont la teneur en uranium-235 a été enrichie entre 3 et 5%. Entre la mine et le réacteur, l'uranium voyage beaucoup pour subir des conversions chimiques et un enrichissement physique¹⁵. Puis, à la sortie du réacteur, le combustible est encore composé de 95% d'uranium dont la part d'uranium-235 est retombée à une valeur comprise entre 0,8 et 0,9%. Pour le recycler, il faut donc lui faire subir à nouveau les mêmes transformations que l'uranium naturel. Mais l'uranium des combustibles usés, séparé lors des opérations de retraitement, contient d'autres isotopes de l'uranium qui posent des problèmes de radioprotection et contaminent les installations de conversion et d'enrichissement. Il requiert donc une filière dédiée utilisant la même technologie, mais avec des protections biologiques renforcées pour les travailleurs.

Actuellement, seule la Russie est en capacité de convertir l'uranium de retraitement afin de l'enrichir. EDF a eu recours à ses services entre 1994 et 2013 et à peine 630 tonnes d'uranium de retraitement réenrichi ont été recyclées dans deux réacteurs de la centrale nucléaire de Cruas en Ardèche. En 2013, EDF a dû mettre fin au contrat pour des raisons environnementales : les effluents produits lors de la purification de l'uranium étaient directement injectés dans le sol...

Pour sauver le mythe du recyclage, EDF a signé un nouveau contrat avec la Russie en 2018 et, cette fois-ci, les effluents issus de la purification de l'uranium français devraient être vitrifiés. Un premier lot est parti en novembre 2021 pour Seversk, ancienne « ville fermée » du complexe militaro-industriel soviétique située en Sibérie, afin d'y être converti par Tenex, filiale de Rosatom. L'invasion de l'Ukraine n'a en rien altéré les plans d'EDF : selon les rapports annuels de l'ASN, 40 et 38 tonnes d'uranium enrichi ont été réceptionnées de Russie par l'usine Framatome de Romans sur Isère en 2022 et 2023 respectivement, alors que c'était 21 tonnes en 2021. Cette usine fabrique les assemblages de combustible nucléaire. L'ASN ne précise pas s'il s'agit d'uranium naturel enrichi ou d'uranium de retraitement réenrichi. Et le 5 février 2024, la tranche

¹⁵ ACRO, [D'où vient l'uranium importé en France ?](#), Note d'information, février 2023.

2 de la centrale de Cruas a redémarré avec une première recharge d'uranium de retraitement réenrichie en Russie¹⁶.

Cela va continuer puisque l'Autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection des Pays-Bas a autorisé l'importation de chargements d'uranium converti en Russie pour son enrichissement à l'usine d'Urenco située à Almelo. Selon l'ONG Laka¹⁷, qui cite un porte-parole de l'entreprise d'enrichissement, cet uranium est destiné à la France, conformément à la politique affichée par EDF devant le HCTISN en mars 2022¹⁸, de recourir aussi aux services d'Urenco pour l'enrichissement de l'uranium de retraitement après conversion chimique en Russie :

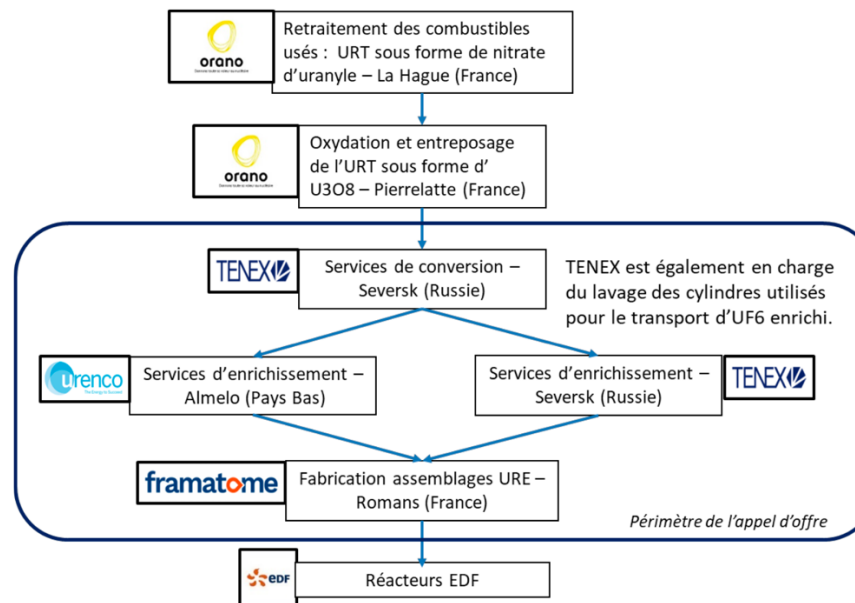


Figure n°6 : Schéma de la chaîne de l'uranium de retraitement telle que présentée au HCTISN en mars 2022.

Malgré les exactions et les crimes de guerre commis par la Russie en Ukraine, malgré les résolutions du parlement européen¹⁹ qui « invite les États membres à mettre un terme à toute collaboration avec la Russie dans le domaine nucléaire, en particulier avec Rosatom et ses filiales », EDF n'a pas rompu liens avec Rosatom, l'entreprise d'Etat russe en charge du complexe militaro-industriel nucléaire, qui est pourtant directement associée à la prise en otage la centrale nucléaire ukrainienne de Zaporijjia, et n'a pas l'intention de le faire si elle n'en est pas forcée par le gouvernement qui, lui aussi, s'accommode de ce commerce.

¹⁶ ACRO, [Le nucléaire français n'assume pas ses liens avec la Russie](#), février 2024

¹⁷ Laka, [Despite "commitments", Urenco Almelo continues to enrich Russian uranium](#), 15 February 2024

¹⁸ EDF, [Consommation des matières recyclées dans les réacteurs](#), présentation devant le HCTISN en mars 2022

¹⁹ [Résolution du Parlement européen](#) du 1^{er} mars 2022 sur l'agression russe contre l'Ukraine (2022/2564(RSP))

[European Parliament resolution](#) of 2 February 2023 on the preparation of the EU-Ukraine Summit (2023/2509(RSP))

Des taux bas

Les données de l'ANDRA font apparaître un stock de combustibles usés à base d'uranium de retraitement de 628 tonnes, alors qu'il y a 34 600 tonnes d'uranium de retraitement accumulées en France. Selon l'ANDRA, 8 % de cet uranium provient des contrats étrangers d'Orano et est donc destiné à repartir. On en déduit aisément qu'à peine 2 % de l'uranium de retraitement français est repassé en réacteur en plus de 50 ans. Cela n'est pas un bilan flatteur pour l'industrie nucléaire ! Et il n'y aura pas de re-retraitement ultérieur.

EDF ne dit pas combien d'uranium de retraitement réenrichi (URE) a été chargé dans Cruas en février 2024. En supposant que c'est un tiers de cœur, cela fait à peine 24 tonnes de plus. Avec les 4 réacteurs de Cruas, tous autorisés à consommer de l'URE, elle arrivera à économiser environ 8 % d'uranium naturel pour l'ensemble du parc. Pour arriver à en économiser 15 %, comme le prétend Orano, il faudra donc obtenir l'autorisation d'utiliser de l'URE dans d'autres réacteurs. EDF compte en faire la demande pour des réacteurs de 1300 MWe pour après 2030, selon le calendrier présenté au HCTISN en 2022²⁰. Mais même ainsi, le chiffre de 15 % d'économie grâce à l'uranium semble difficilement atteignable, comme nous allons le voir.

Un fardeau en moins

Lors de la phase de réenrichissement, 13 % environ de l'URT revient en France sous forme d'uranium enrichi et le reste, 87 %, devient propriété de l'enrichisseur. La France s'en est donc débarrassé à bon compte. C'est sûrement là le principal intérêt de l'opération. EDF les compte comme « recyclés »...

Ces dernières années, selon les données d'Orano transmises à la CLI de La Hague, la compagnie a retraité en moyenne, un peu moins de 1 080 tonnes de combustibles par an. Si tout l'URT est réenrichi, cela permet d'obtenir environ 130 tonnes d'URE, soit une économie de 11 %, dans le meilleur des cas. Pour arriver à 15 %, il faut 1 350 tonnes d'URT par an et donc aller puiser dans les stocks... Tout est bon pour gonfler les chiffres et cacher les performances réelles.

Quel avenir ?

Rappelons que le Royaume-Uni a arrêté son usine de retraitement des combustibles usés en 2020. Mais en France, à en croire les annonces des ministres, l'avenir s'annonce radieux, malgré le bien piètre bilan en termes de recyclage. Que signifient les annonces présentées en introduction ?

Il n'y a rien à propos de l'uranium de retraitement pour rompre la dépendance à la Russie. Pas d'atelier de conversion dédié ni d'adaptation de l'usine d'enrichissement. Or, atteindre 25 % d'électricité nucléaire à partir de matières recyclées, comme le soutient Orano, inclut forcément l'uranium de retraitement. Et le ministre de l'économie a repris cette ambition « *de réduire de 25% la consommation d'uranium en France* »²¹ sans un mot sur le fait que cela signifiait continuer à dépendre de la Russie, avec toutes les conséquences en termes géopolitiques.

²⁰ EDF, [Consommation des matières recyclée dans les réacteurs](#), présentation devant le HCTISN en mars 2022

²¹ Voir, par exemple, [France 3 Normandie du 07/03/2024](#)

ACRO – Traitement des combustibles nucléaires : quel avenir ?

Pour ce qui est de la filière plutonium, il n'est question, pour le moment que de « lancer des études ». Rien de bien concret. Le but est d'abord de montrer que l'on se préoccupe des combustibles usés des futurs EPR2. Justement, vers la fin de ce siècle, il ne restera que 7 EPR si EDF arrive à construire et démarrer les 6 EPR2 prévus actuellement. Difficile de financer une usine de retraitement et une usine de Mox pour si peu de réacteurs. Rappelons que les usines actuelles tournent pour 56 réacteurs, dont 22 consomment du Mox et 4 autres qui peuvent consommer de l'uranium de retraitement. Que compte faire le gouvernement ? Aller chercher des contrats de retraitement à l'étranger comme par le passé ? Là encore, pas un mot là-dessus.