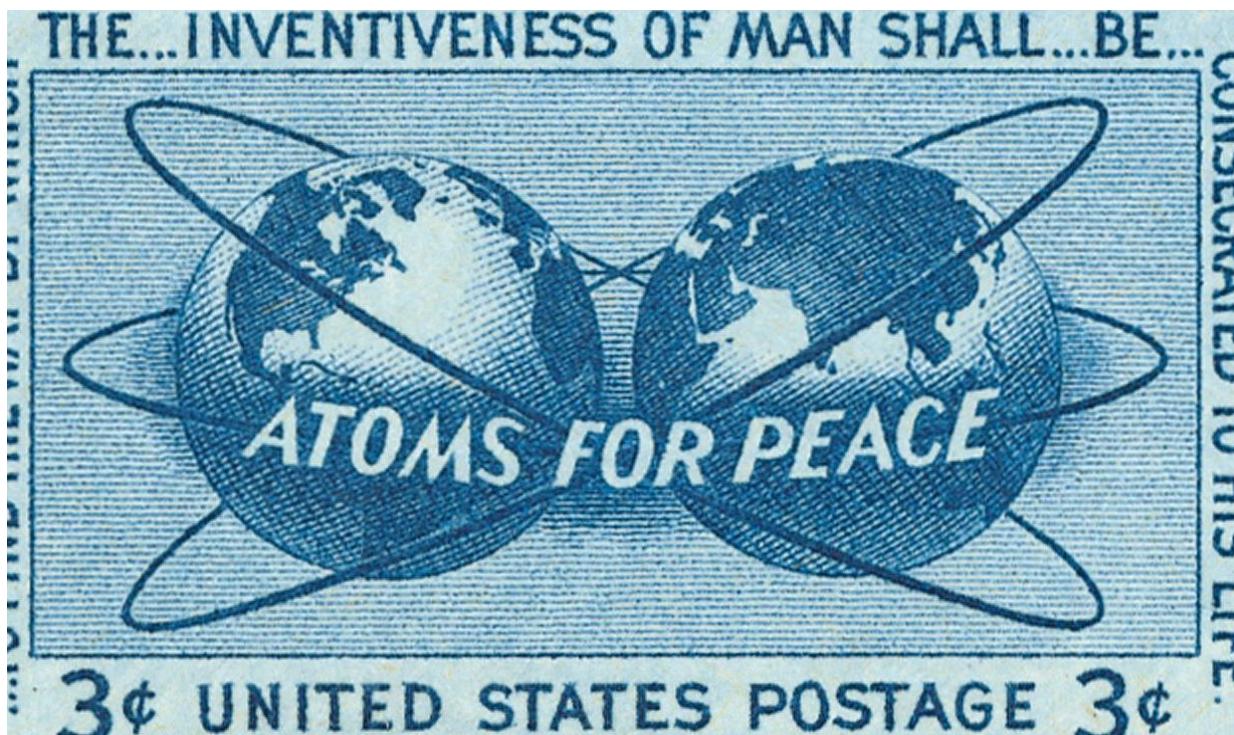


Démanteler : ramener le nucléaire sur Terre ?

Ange Pottin (Université de Vienne)
Lundis de l'OHM, OHM Fessenheim
3 novembre 2025



Pouvoirs de la fission et imaginaire déterrestré



Programme « Atoms for Peace », 1953

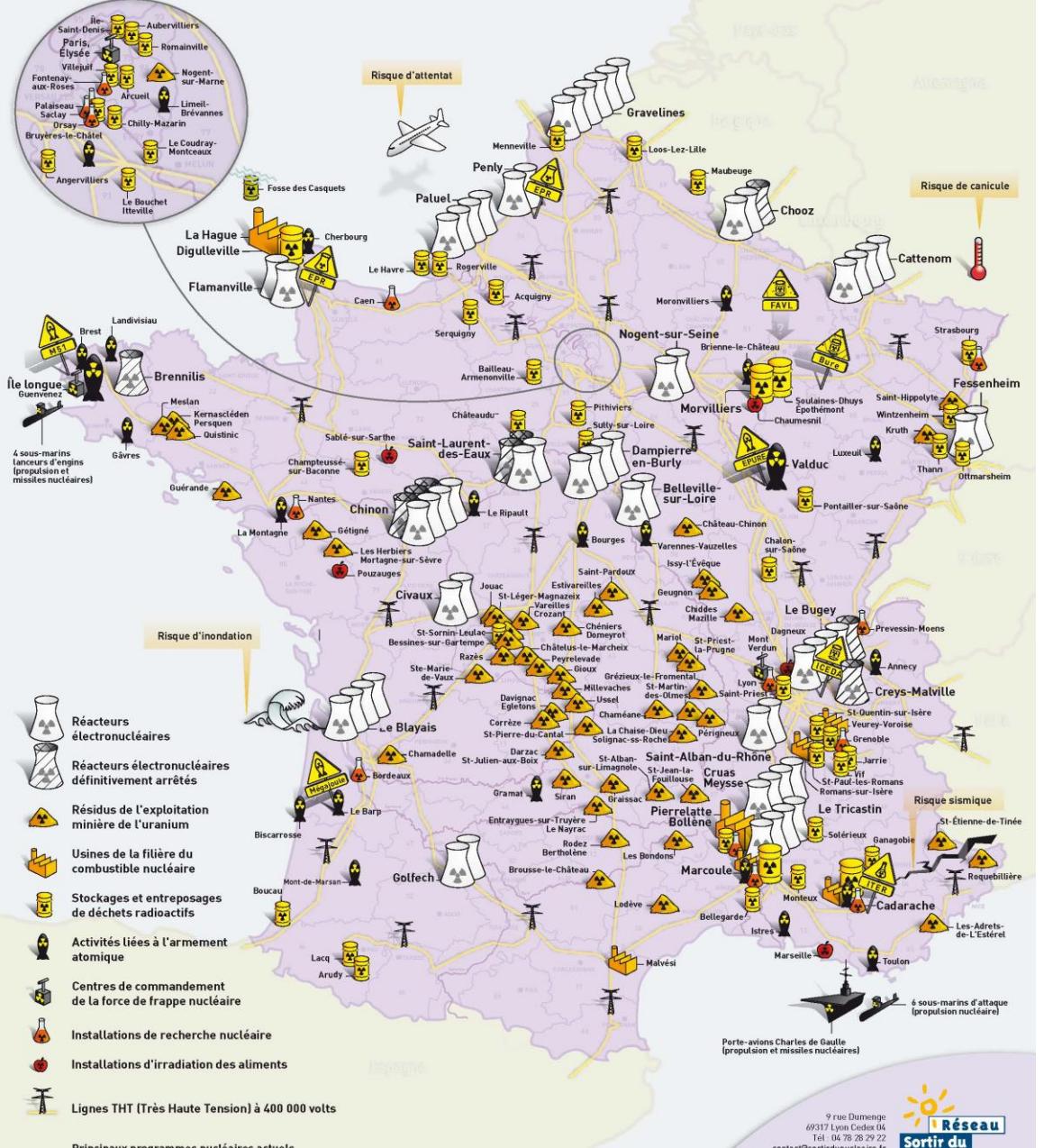
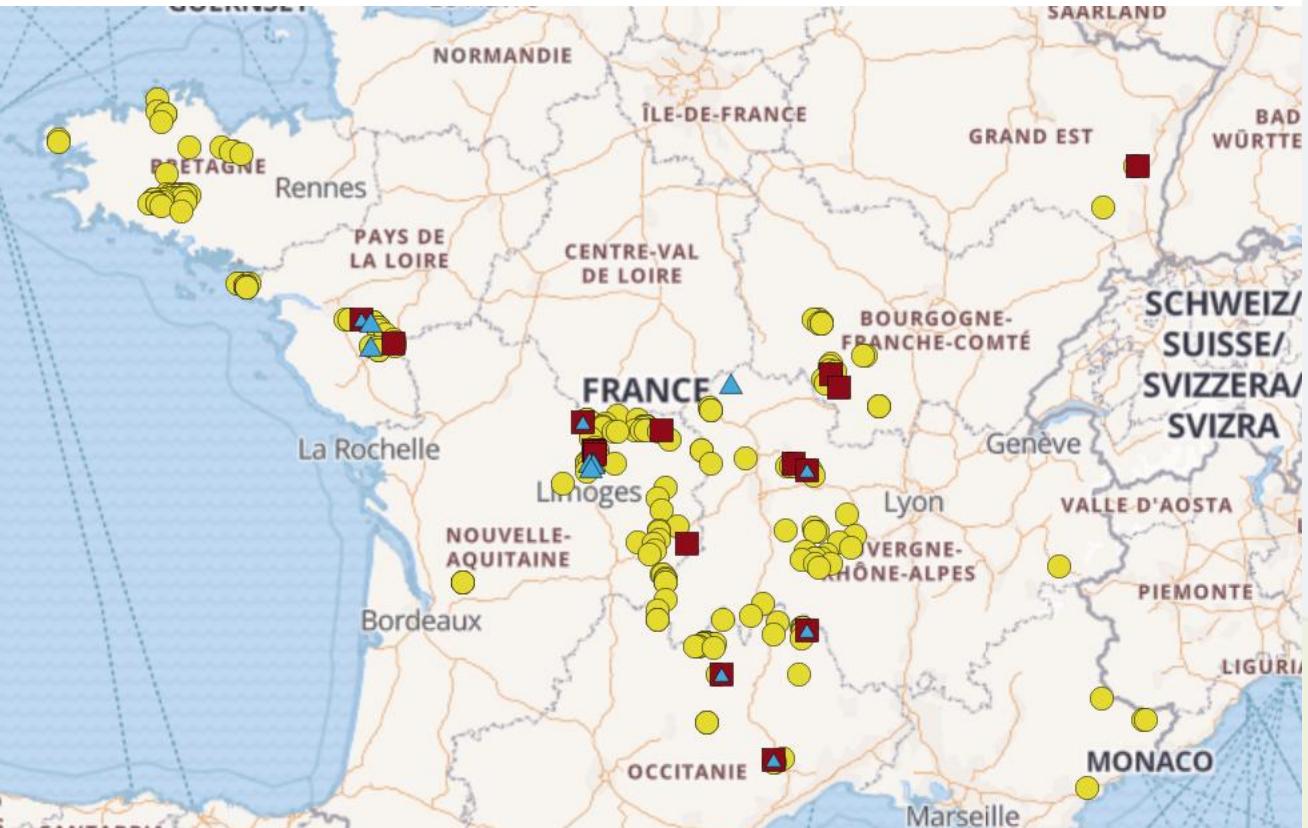
Le recyclage préserve les réserves énergétiques



Publicité Orano, 2025

or

Les réseaux terrestres du nucléaire



IRSN, base de données MIMAUSA sur les sites miniers

Principaux programmes nucléaires actuels

- EPR : réacteur en chantier à Flamanville ; réacteur en projet à Penly
- ITER : réacteur de recherche sur la fusion nucléaire, en chantier
- ASTRID : réacteur surgénérateur à sodium liquide, en projet
- CIGEO Bure : centre d'enfouissement de déchets radioactifs en grande profondeur, en projet
- ICEDA : centre de stockage de déchets radioactifs, en chantier
- FAVL : centre d'enfouissement de déchets radioactifs, recherche de site en cours
- M51 : nouveau missile nucléaire développé en violation du Traité de Non-Prolifération nucléaire ratifié par la France
- Mésangeau : centre d'expérimentation laser sur les armes nucléaires à fusion

9 rue Dumenge
69317 Lyon Cedex 04
Tél. 04 78 28 29 22
contact@sortirdunucleaire.fr
www.sortirdunucleaire.org

Réseau
Sortir du
nucléaire !

Agissez avec nous pour
un monde sans nucléaire !

Retrouvez des informations détaillées et des photos exceptionnelles des sites nucléaires sur notre carte interactive : www.sortirdunucleaire.org/carte

Les résidus :

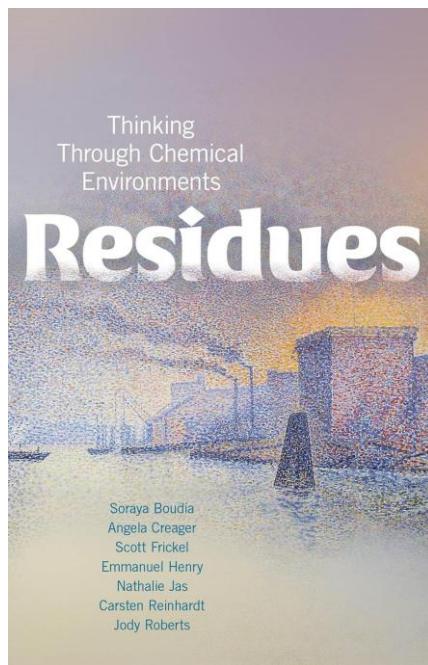
Les traces encombrantes laissées par les techniques

(Boudia et al. 2021; Hecht 2023 ; Felt et al. 2025)

Pas seulement les « déchets ultimes »

Pas seulement nucléaires (chimiques, miniers)

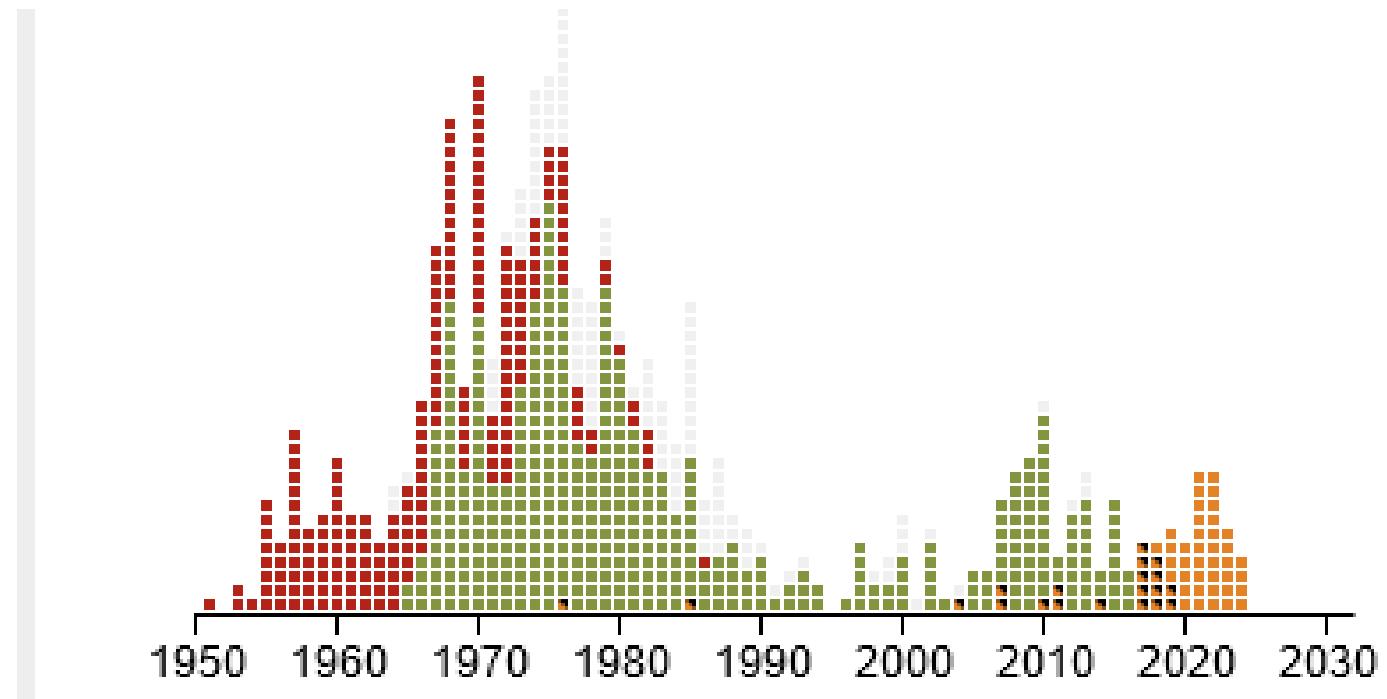
Le destin de toute l'infrastructure



Current Status

- █ Abandoned Construction
- █ Closed
- █ Long-Term Outage
- █ Operating
- █ Under Construction

World Nuclear Industry Status Report 2024



Enjeux politiques et philosophiques du démantèlement

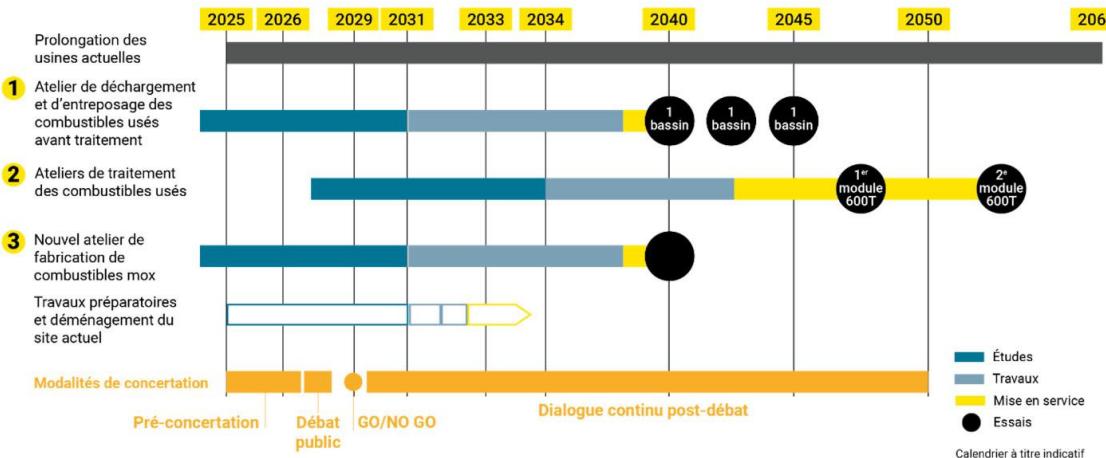
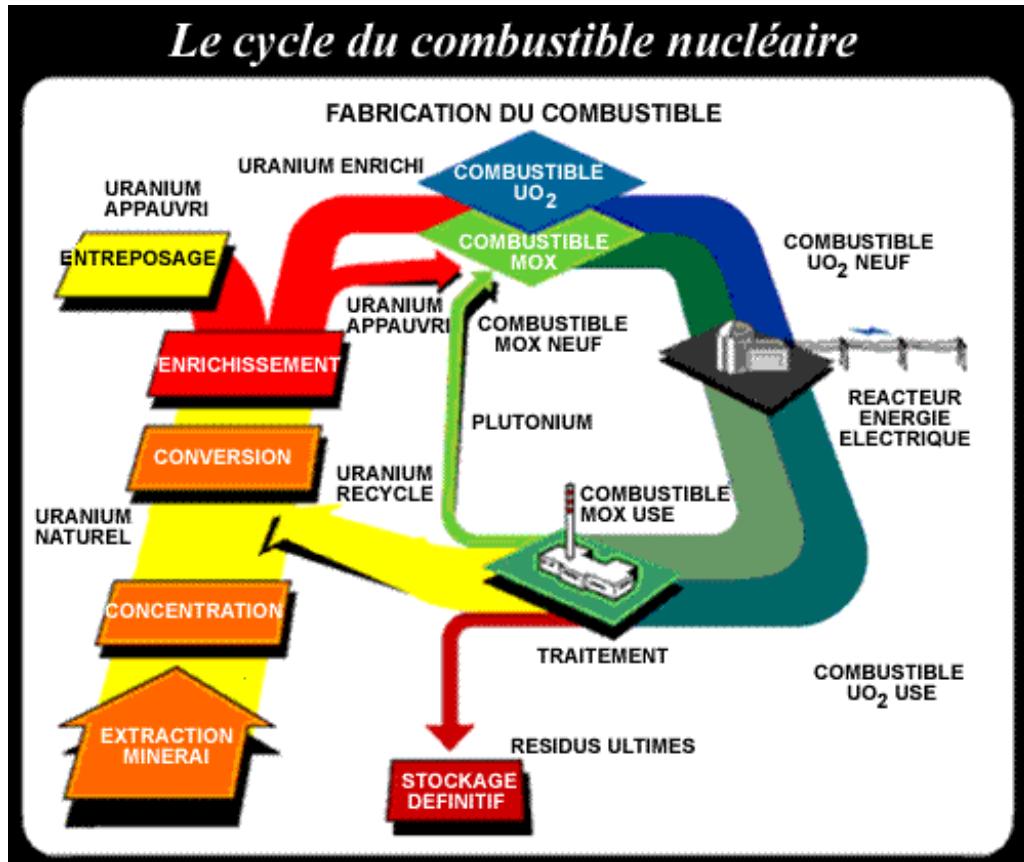
Comment faire atterrir les infrastructures nucléaires sans se laisser emporter par les imaginaires déterrestrés du nucléaire – qui regagnent en force en contexte de « relance » ?

Que signifie « faire atterrir » une infrastructure – et qu'est-ce que le nucléaire nous apprend de l'héritage encombrant de la modernité industrielle ?

Trois exemples : l'usine de La Hague, le graphite irradié, une mine d'uranium



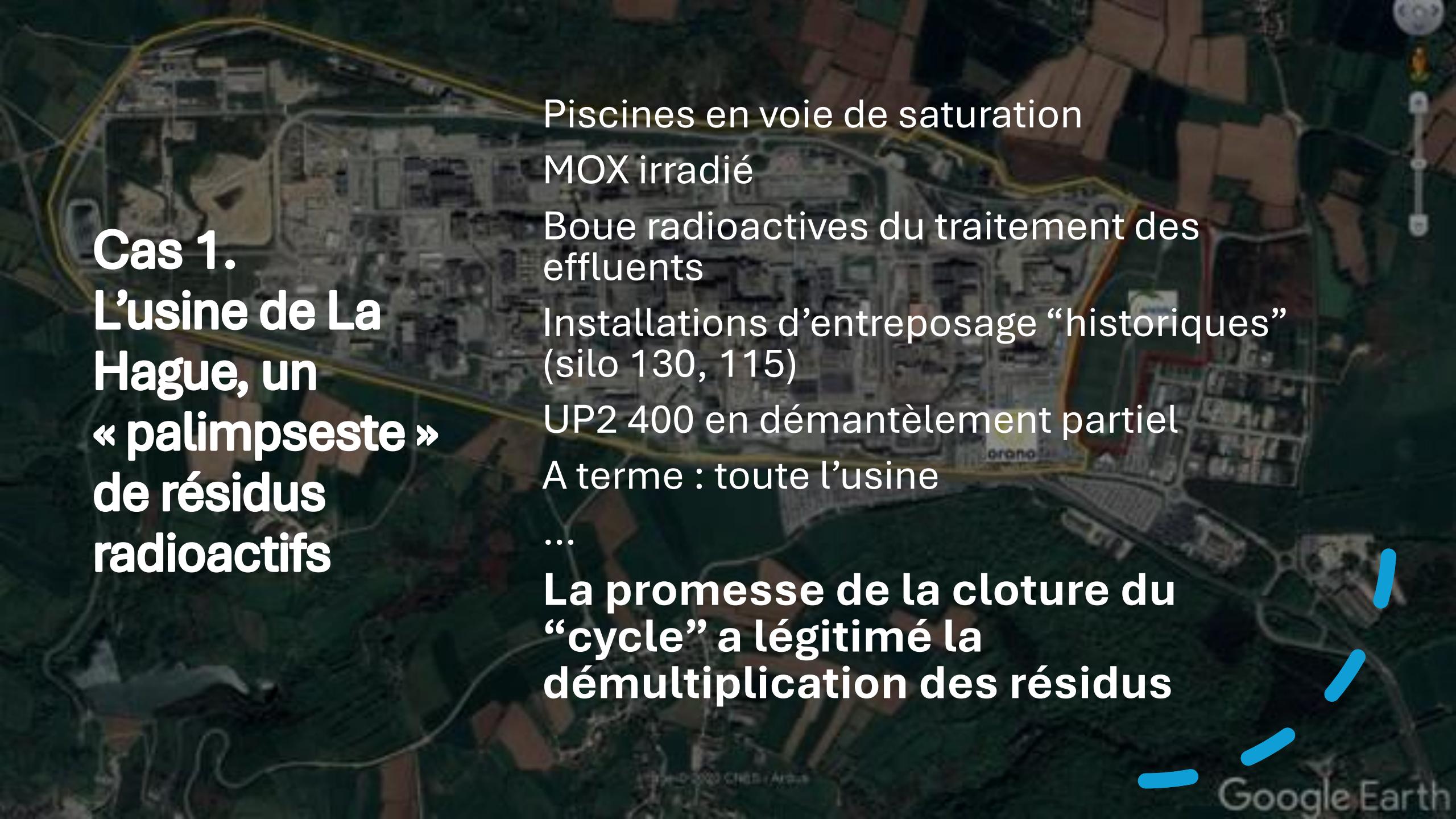
Cas 1. L'usine de La Hague et le « cycle fermé »



Orano, 2025

Un cycle « fermé » qui réemploie environ 1% du combustible irradié.

L'usine de La Hague et le projet « Aval du futur » - retraiter jusqu'en 2100 au nom de l'économie circulaire

An aerial satellite image of the La Hague nuclear processing plant in Normandy, France. The facility is a large industrial complex with numerous buildings, storage tanks, and processing units situated along a coastline. The surrounding area includes fields, roads, and other infrastructure. A blue line is drawn across the bottom right corner of the image.

Cas 1. L'usine de La Hague, un « palimpseste » de résidus radioactifs

Piscines en voie de saturation
MOX irradié
Boue radioactives du traitement des effluents
Installations d'entreposage “historiques” (silo 130, 115)
UP2 400 en démantèlement partiel
A terme : toute l'usine
...
La promesse de la cloture du “cycle” a légitimé la démultiplication des résidus

Cas 2 : les réacteurs graphite-gaz et le « rayonnement de la France »

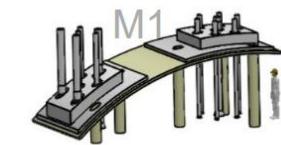
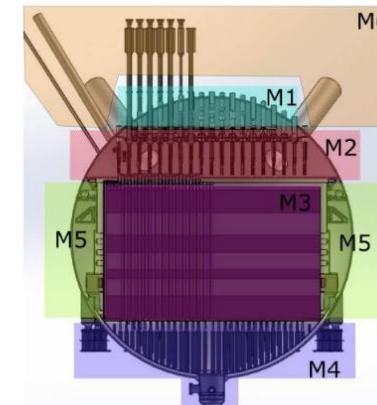
- La prouesse techno-nationale de la fission... et l'urgence militaire des débuts de l'âge nucléaire (Hecht, 2014 [1998]; Brown 2014)
 - Des bâtiments pensés comme éternels
 - Le graphite, matériau banal, demeure à l'arrière-plan...
-



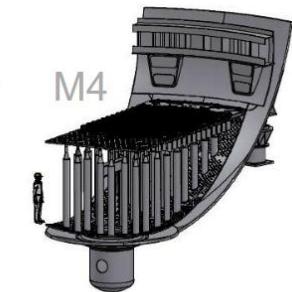
Cas 2. Le graphite irradié, « déchet historique » jusqu'en 2100

- Le graphite irradié se dégrade dans les cuves et les silos
- Inventaire radioactif ? Etat des structures ? Où le stocker ?
- Problèmes de detection et d'oubli
- 30 années de production, plus d'un siècle de vie résiduelle et d'attente

EDF, 2017

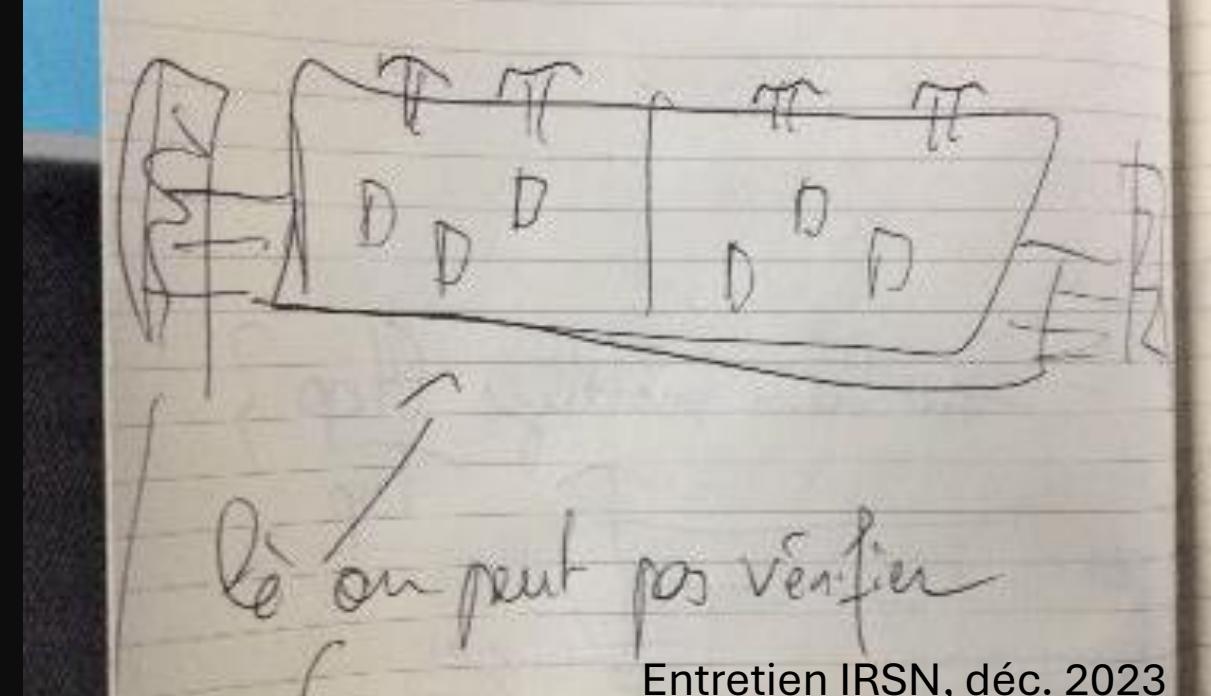


M1 « Calotte supérieure »
M2 « Internes métalliques supérieurs »
M3 « Briques de graphite »
M4 « Internes métalliques inférieurs »
M5 « Structures périphériques »
M6 « Tuyauteries connectées au réacteur »



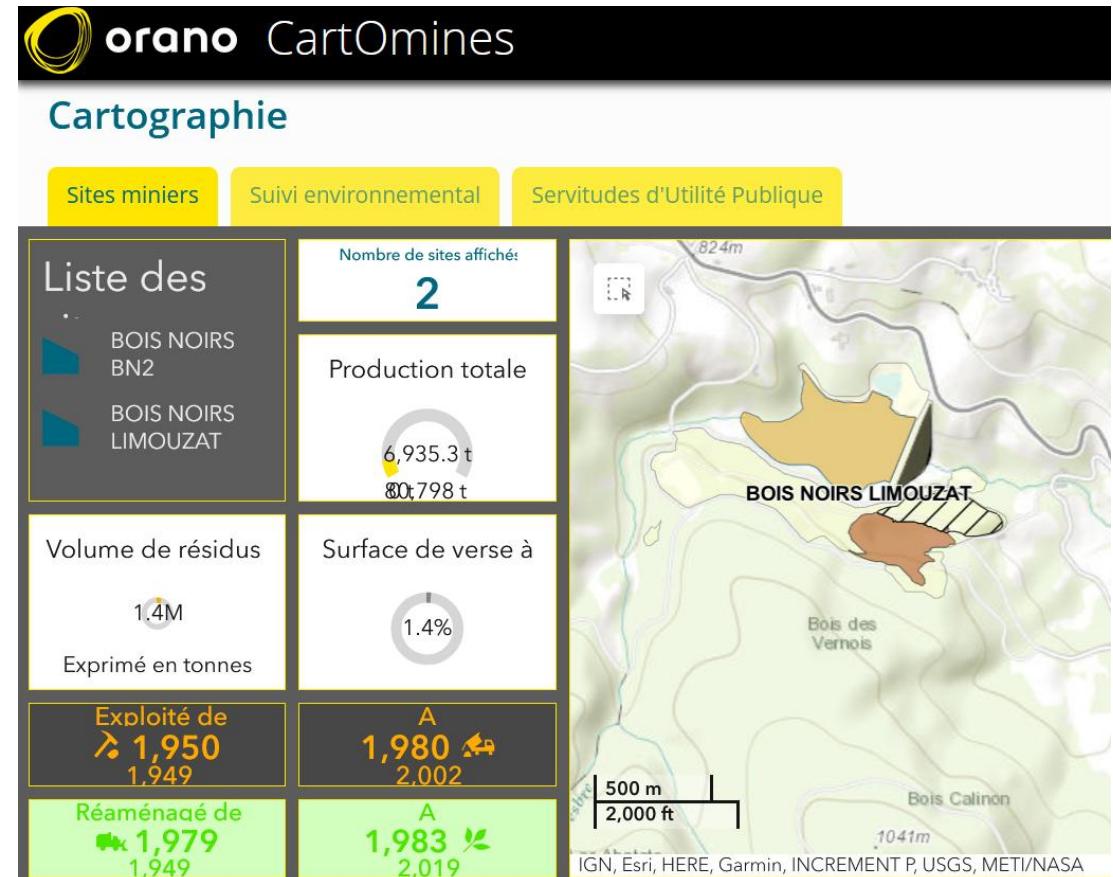
| 22

edf



Cas 3 : les résidus miniers

- Près de 200 sites sur le territoire métropolitain - l'héritage de la recherche de l'indépendance nationale
- Inventaires IRSN, Orano... mais beaucoup de résidus passent sous les radars
- Des projets de remédiation environnementale... mais que signifie fermer une mine ?



Cas 3. Les résidus miniers aux Bois Noirs

- « Garder la mémoire » d'un site minier : le collectif Bois Noirs
- Des plans de réaménagement irréalistes ? La mémoire des « stériles » miniers ?
- Fermer une mine, est-ce avant tout oublier ?



Conclusions

Les résidus du nucléaire sont beaucoup plus nombreux et variés que les déchets HA-VL plurimillénaireux auxquels on les réduit souvent dans l'espace public – à terme, toute infrastructure est un résidu.

Le démantèlement n'est pas seulement une opération technique complexe : c'est une enquête qui consiste à comprendre et se remémorer des résidus longtemps négligés, en proie à l'oubli... et qui risquent d'être à nouveau remisés dans l'ombre par les promesses futuristes de la « relance ».

Démanteler l'infrastructure nucléaire suppose de détricoter l'imaginaire d'un nucléaire indépendant de la Terre.



Merci pour votre attention !

ange.pottin@univie.ac.at

Membre du projet ERC Innovation Residues :

<https://www.innovation-residues.eu/>

Publications :

- 2024. *Le nucléaire imaginé*, La Découverte.
- avec Ulrike Felt, à paraître. “Decommissioning as Residual Care”, *Science, Technology and Human Values*.
- avec Ulrike Felt, en évaluation, « The Temporal Texture of Decommissioning », pre-print disponible sur la page du projet