

Quels sont les enjeux du stockage des déchets nucléaires à Bure ?

Le Monde.fr | 31.05.2013 à 09h42 • Mis à jour le 31.05.2013 à 13h30 |

Par Audrey Garric



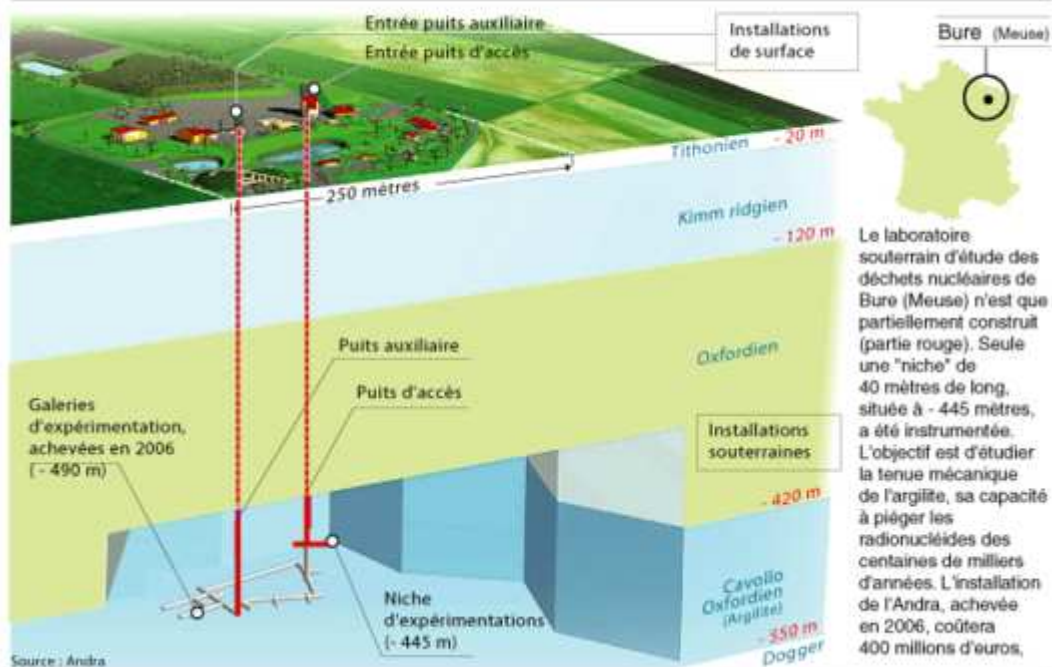
Dans le laboratoire de recherche souterrain de Bure, à la frontière de la Meuse et de la Haute-Marne, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra) évalue les propriétés de confinement de l'argile à 500 m de profondeur. | AFP/JEAN-CHRISTOPHE VERHAEGEN

Le futur site de stockage de déchets radioactifs de Bure est dans l'impasse. Les deux réunions publiques prévues les 30 mai et 6 juin sont reportées à une date non précisée, une semaine après une première réunion que les opposants au projet avaient fait tourner au fiasco. En quoi consiste ce site souterrain et pourquoi est-il si controversé ?

Lire : ["Déchets radioactifs à Bure : le débat public enterré ?" \(/planete /article/2013/05/30/dechets-radioactifs-a-bure-le-debat-public-entere_3420642_3244.html\)](http://planete.leslieux.org/article/2013/05/30/dechets-radioactifs-a-bure-le-debat-public-entere_3420642_3244.html)

Qu'est-ce que le site de Bure ? Bure, petite commune d'une centaine d'habitants de la Meuse, accueille depuis 2000, à 480 mètres de profondeur, un laboratoire de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). L'agence y développe le prototype d'un [centre industriel de stockage géologique](http://www.cigeo.com/) (Cigéo). Son but : confiner pendant 100 000 ans, dans ce cimetière nucléaire de 15 km² de galeries et d'alvéoles, les déchets radioactifs les plus dangereux produits en France. Le site a été choisi en raison de sa couche argileuse de 120 mètres d'épaisseur, vieille de 155 millions d'années et réputée pour son imperméabilité.

UNE " NICHE " AMÉNAGÉE DANS UNE ARGILITE VIEILLE DE 155 MILLIONS D'ANNÉES



Le plan du laboratoire de l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs. | Le Monde

Quels sont les déchets nucléaires concernés ?

Le site doit permettre de stocker 80 000 m³ de déchets nucléaires de haute et moyenne activité à vie longue (<http://www.asn.fr/index.php/S-informer/Dossiers/La-gestion-des-dechets-radioactifs/Les-enjeux-de-la-gestion-des-dechets-radioactifs/Les-dechets-de-moyenne-et-de-haute-activite-a-vie-longue>) (HA/MA-VL) – dont 10 000 m³ de déchets de haute activité et 70 000 m³ de moyenne activité. Ces déchets, produits pour l'essentiel par l'industrie électro-nucléaire civile et l'armée, sont composés de produits de fission (césium 134 et 137, strontium 90), de produits d'activation (comme le cobalt 60) ou de débris métalliques (gainés, coques, embouts) issus du fonctionnement des installations nucléaires.

Point commun, leur extrême radioactivité dans le temps : ils émettront en effet pendant des dizaines de milliers d'années entre 100 000 et 10 milliards de becquerels (Bq) par gramme – à titre de comparaison, un individu de 70 kg a une radioactivité naturelle d'environ 10 000 Bq (<http://www.asn.fr/index.php/content/view/full/900/%28mot%29/2619>). Au final, s'ils représentent un volume très limité (de l'ordre de 3 %) des déchets radioactifs existants, ils concentrent la quasi-totalité de leur radioactivité (environ 99 %). Aujourd'hui, 60 % des déchets MA-VL et 30 % des déchets HA sont déjà produits et entreposés provisoirement dans des installations en surface, notamment à La Hague (Manche) et à Marcoule (Gard).

Quels enjeux un tel site pose-t-il ?

La première préoccupation consiste à s'assurer que, sur ces durées inédites à l'échelle humaine, l'eau ne pourra pas s'infiltrer dans le Cigéo et détériorer voire emporter les déchets qui y auront été entreposés. Pour cela, l'Andra procède à des milliers d'expérimentations pour tester la roche, la vitesse d'infiltration des fluides ou l'"emballage" des "colis" radioactifs devant stockage à Bure.

Se pose ensuite la question de la mémoire, plus difficile à appréhender. Comment transmettre aux générations qui existeront dans 50 000 ou 100 000

ans les informations concernant le site, sans connaître l'état des civilisations, du climat et même des langues qui prévaudront ? La construction d'une structure visible comme une pyramide ou un musée font partie des pistes envisagées pour avertir du danger les hommes du futur.

Lire aussi : "Déchets radioactifs : un stockage pour l'éternité"

[\(/planete/article/2013/02/05/dechets-radioactifs-un-stockage-pour-l-eternite_1827181_3244.html\)](http://planete/article/2013/02/05/dechets-radioactifs-un-stockage-pour-l-eternite_1827181_3244.html)

Ces expérimentations ont évidemment un coût : 100 millions d'euros réglés chaque année par EDF (80 %), le groupe nucléaire français Areva (15 %) et le Commissariat à l'énergie atomique (CEA). Mais cela n'est rien au regard du coût total du Cigéo, évalué à 35 milliards d'euros par la Cour des comptes – contre 15 milliards prévus en 2005.

Qui sont les opposants ?

Plusieurs associations environnementales, dont Sortir du nucléaire et France nature environnement, ont appelé au boycott d'un débat "*institutionnel*" et "*bidon*", au profit d'une "*mobilisation parallèle*" face à ce projet qu'elles qualifient de "*dangereux*". Elles réclament en outre le report du débat après la loi de programmation sur la transition énergétique. En cas de fermeture anticipée de certains des 58 réacteurs français, le volume des déchets radioactifs devant être stockés augmenterait en effet considérablement.

La position des opposants s'est vue confortée par un avis de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN), rendu public le 22 mai, qui, sans remettre en cause le Cigéo, émet une série de réserves. S'agissant de la capacité de l'argile du sous-sol de Bure à confiner la radioactivité, l'ASN souligne la nécessité de prendre en compte "*les incertitudes résiduelles*" sur l'homogénéité de la couche géologique d'argile, "*en retenant à titre de précaution un scénario comprenant une ou plusieurs discontinuités [de la roche] afin d'évaluer la robustesse du stockage, même si la vraisemblance d'un tel scénario peut être considérée comme faible*".

Le gendarme du nucléaire pointe également les incertitudes sur les volumes de déchets à stocker. Et de préciser : "*Les évolutions potentielles de l'inventaire doivent être présentées (...) dans des hypothèses majorantes, en fonction des choix possibles en matière de politique énergétique*". Enfin, l'ASN regrette un calendrier trop serré, "*ne permettant pas de couvrir d'éventuels aléas*".

Lire : "Déchets radioactifs : le débat public tourne court" ([/planete/article](http://planete/article/2013/05/24/dechets-radioactifs-le-debat-public-tourne-court_3416860_3244.html)

[/2013/05/24/dechets-radioactifs-le-debat-public-tourne-court_3416860_3244.html\)](http://planete/article/2013/05/24/dechets-radioactifs-le-debat-public-tourne-court_3416860_3244.html)

Quel est le calendrier ?

Quatorze réunions publiques étaient prévues entre le 15 mai et le 31 juillet, puis du 1^{er} septembre au 15 octobre. Mais les opposants (près de 200, selon eux) au Cigéo ont empêché la tenue de la première réunion à Bure, jeudi 23 mai au soir. Les réunions publiques prévues à l'origine à Saint-Dizier et à Joinville (Haute-Marne), respectivement les 30 mai et 6 juin, ont par ailleurs été "*différées*", a indiqué [dans un communiqué](http://www.debatpublic.fr/communiquede-la-cndp-sur-le-debat-public-cigeo.html) (<http://www.debatpublic.fr/communiquede-la-cndp-sur-le-debat-public-cigeo.html>) la Commission nationale du débat public (CNDP),

sans préciser si les onze autres débats seraient maintenus. La CNDP a annoncé qu'elle organiserait *"dans les meilleurs délais"* une table ronde *"avec tous les acteurs concernés par le projet"*, dont les élus et les associations.

La suite apparaît pour l'instant compromise. La loi prévoit en effet que le débat public se tienne avant que l'Andra dépose, en 2015, une demande d'autorisation de création de cette installation. Une demande qui doit être validée par le gouvernement et l'ASN, puis soumise à enquête publique en 2018. Dans le même temps, le Parlement devrait également voter une loi sur les conditions de la *"réversibilité"* du stockage, à savoir la possibilité donnée aux générations futures de mettre en œuvre des solutions techniques non encore imaginées, mais aussi, selon l'Andra, de pouvoir récupérer sur site un *"colis nucléaire défaillant"*. Si toutes ces conditions sont remplies, la construction du centre débiterait alors en 2019, pour une mise en exploitation en 2025.

Audrey Garric
