

Déchets nucléaires Bure

► Les déchets en France

En France, les trois principaux centres de stockage de surface sont situés à la Hague (Manche), à Soulaines-Dhuys (Champagne-Ardenne - déchets de faible et moyenne activité à vie courte), et à Morvilliers (Aube - déchets de très faible activité).

Les déchets les plus nocifs et à longue durée de vie - quelques milliards d'années pour l'uranium 238, par exemple - sont d'abord compactés et vitrifiés, puis entreposés à la Hague, Marcoule et Cadarache en attendant la mise en œuvre du projet Cigéo...

© Andra

Aménagements de surface du futur centre de stockage de Bure (Meuse).

Un écocide progammé?

Par John Raphe



Cigéo, c'est le joli nom donné au projet de Centre industriel de stockage géologique de Bure, dans la Meuse. À partir de 2025, il est prévu d'enfouir dans ce « tombeau » les déchets radioactifs les plus dangereux produits en France, dont la durée de vie dépasse pour certains des centaines de millions d'années... Le 15 mai 2013 s'ouvre le débat public; c'est le moment de s'informer, au-delà des discours officiels rassurants, car un examen attentif du projet révèle des risques largement sous-estimés...

B

ure est un village de 92 habitants situé à la frontière de la Meuse, de la Haute-Marne et des Vosges, que rien ne disposait à la célébrité... jusqu'en 1994, année où il a été choisi pour implanter un centre de stockage, à 500 mètres sous terre, de déchets radioactifs appelés MA-VL (moyenne activité et à vie longue), HA (haute activité) et HA-VL (haute activité et à vie longue), les plus dangereux du fait de leur activité, de leur rayonnement et de leur durée de vie; jusqu'à des centaines de millions d'années, autrement dit une éternité.

La mise en œuvre du centre de stockage, connu aujourd'hui sous le nom de projet Cigéo, a été confiée à un établissement public, l'Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs (Andra). Pour le moment, seul le laboratoire de l'Andra, situé à deux kilomètres du village, se dresse au milieu des champs de blé. Mais en 2019, l'Agence pourrait commencer à creuser sur une surface d'une quinzaine de kilomètres carrés – le territoire des communes de Bure, Mandres-en-Barrois, Ribeaucourt et Bonnet – ce qui deviendrait le plus grand site de stockage de déchets radioactifs au monde.

Pourquoi à Bure?

L'idée d'enfouir en couche géologique profonde ces déchets dont l'industrie ne sait que faire est née dans les années soixante. Plusieurs projets ont été lancés, puis arrêtés à la suite des vives réactions des populations locales et de leurs élus.

En 1991, afin d'encourager les territoires à se porter volontaires, la loi Bataille, du nom de son député rapporteur, modifie la stratégie: on parle désormais de « laboratoire » et non plus de site d'enfouissement, et on promet des « mesures d'accompagnement »: des emplois, des infrastructures, une véritable « manne » financière...

Un appel à candidature est adressé aux conseils généraux. Le Gard, la Haute-Marne, la Meuse, la Vienne, entre autres, postulent et sont retenus. Finalement, ne resteront en lice que la Meuse et la Haute-Marne, puis un seul site, Bure, à cheval sur les deux départements. Selon la ministre de l'Écologie Delphine Batho, en visite sur le site en février dernier, Bure est « un projet d'intérêt national et même international ». Elle ajoute que « le stockage géologique en profondeur est la solution la plus sûre » en matière de déchets radioactifs. Une déclaration qui



Conteneurs de stockage.

tranche avec l'opposition farouche affichée, il y a quelques années, par François Hollande, alors député, qui s'était vivement opposé à l'implantation d'un tel projet dans son département, la Corrèze. Le conseil régional du Limousin, dont Hollande était également vice-président, avait alors voté à l'unanimité une motion d'urgence pour s'opposer à « ces éventuelles implantations qui sont incompatibles avec la politique d'accueil des hommes et des activités poursuivie depuis plusieurs années ». Les centres d'enfouissement seraient-ils devenus « compatibles », en quelques années, avec le développement des activités humaines, tant promises par les initiateurs du projet ? À moins que le choix de Bure ne repose sur un critère « humain », moins avouable, comme le suggérait Gérard Antoine, le maire de Bure, à un journaliste de l'Est Républicain, en mars 2010 : « C'était évident que la zone serait là et c'est évident que le centre sera ici. On le savait très bien, ça fait quand même quinze ans qu'on suit le dossier. Les habitants du pays ont 75-80 ans, c'est un pays vieillissant, ils ne vont pas aller manifester ; ça ne les dérange pas tant que ça. De toute manière, si quelqu'un prétend qu'il peut arrêter le chantier, je demande à voir¹ ! »

Que veut-on y enfouir ?

Si les déchets HA et MA-VL ne représentent que 3 % du volume des déchets radioactifs existants, ils concentrent 99,96 % de la radioactivité. Ils proviennent essentiellement des combustibles usés de nos 58 réacteurs. Leur niveau de radioactivité est de plusieurs dizaines de milliards de becquerels par gramme. Ils contiennent différents radionucléides, dont certains ont des durées de vie très longues. La durée de vie d'un radionucléide, c'est dix fois sa période. Au bout d'une période, l'activité d'un radionucléide est divisée par 2. Au bout de dix périodes, elle est donc divisée par 1024. Arrondie à un millième de l'activité initiale, elle est alors considérée comme nulle.

On trouve dans les HA certains produits de fission, notamment le strontium 90 et le césium 137, et certains actinides, essentiellement l'américium 241. On y trouve aussi des radionucléides à vie très longue comme le chlore 36, d'une période de 300 000 ans et donc d'une durée de vie de 3 millions d'années. Citons également l'iode 129, d'une période de 15,7 millions d'années pour une durée de vie de 157 millions d'années !

Dans ses communications publiques, relayées par la presse, tout comme sur son site officiel, l'Andra a tendance à limiter les durées d'impacts à 100 000 ans². Dans les réunions professionnelles, de 100 000 ans, on passe à 1 million d'années³, mais on est encore loin du compte, puisqu'on sait que la période du thorium 232 est de 14 milliards d'années, soit une durée de vie de 140 milliards d'années... Souvenons-nous que l'âge de la Terre est estimé, lui, à 4,56 milliards d'années !

► Périodes radioactives de quelques isotopes

| Élément | Isotope | Période |
|-----------|-------------------|------------------------|
| iode | ¹³¹ I | 8,2 jours |
| krypton | ⁸⁵ Kr | 10,7 ans |
| tritium | ³ H | 12,3 ans |
| carbone | ¹⁴ C | 5 700 ans |
| plutonium | ²³⁹ Pu | 24 000 ans |
| plutonium | ²⁴⁴ Pu | 80,8 millions d'années |
| iode | ¹²⁹ I | 15,7 millions d'années |
| uranium | ²³⁵ U | 710 millions d'années |
| uranium | ²³⁸ U | 4,5 milliards d'années |
| thorium | ²³² U | 14 milliards d'années |

Sources : Wikipédia, radioactivite.com

Mourot, géophysicien décédé, et Antoine Godinot, docteur en géologie. Déjà en 1997, ces derniers expliquaient à propos du projet de Bure que « vu la part d'ombre recouvrant le projet, la décision d'implantation, prochaine, semble devoir être prise bien trop hâtivement. Comme il a déjà été expliqué depuis longtemps dans le rapport d'une mission d'information à la demande du ministère de l'Industrie et de l'Aménagement du territoire d'une part et du ministère de la Recherche et de la Technologie d'autre part (Guillaume, Pellat et Rouvillois, 1989), "il apparaît de plus en plus que la contrainte principale dans ce domaine est la capacité de la population locale à accepter le principe du site de stockage, beaucoup plus que les avantages techniques, relatifs des différents types de sous-sol. Dans ces conditions, il semble indispensable que le choix du site soit fait rapidement par les pouvoirs publics pour éviter toute cristallisation de l'opinion publique" avec, pour le choix du projet "le souci d'éviter un phénomène de rejet relayé au niveau national..."⁸. »

Plans B

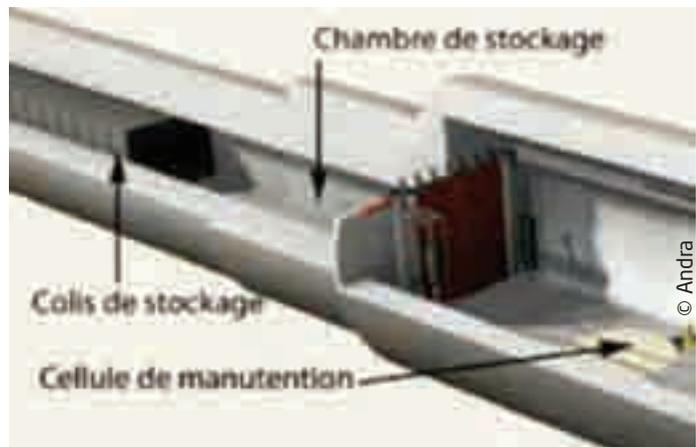
Et si le projet d'enfouissement capotait ? Y a-t-il une autre solution ? Oui. Il s'agit de l'entreposage pérennisé en surface ou subsurface. À l'approche du débat public, on commence à en parler dans les groupes de travail « tenus » par les entités de surveillance, d'évaluation et de conseil de l'Andra (voir encadré).

Dans le cadre de la loi de 1991, le CEA (Commissariat à l'énergie atomique) a étudié des concepts d'entreposage de longue durée en surface ou en subsurface.

La loi du 28 juin 2006 oriente les études vers un entreposage complémentaire au stockage. L'Andra est chargée de piloter les études et d'en assurer la coordination avec le stockage profond. De nouvelles installations d'entreposage sont en construction ou en projet sur les sites des producteurs pour entreposer les déchets dans l'attente de leur stockage et, pour les déchets HA, assurer une phase de décroissance thermique préalable. Les recherches sont orientées vers l'augmentation de la durée de vie de ces futurs entrepôts et le développement de moyens de surveillance associés.

Fin 2012, l'Andra a remis au gouvernement un bilan des études et recherches sur l'entreposage, dont nous n'avons pas connaissance.

Un autre plan B a été envisagé : la séparation-transmutation. Les études menées sur la séparation et la transformation des radionucléides en d'autres radionucléides moins actifs ou de durée de vie plus courte montrent qu'il restera toujours des sous-produits qui nécessiteront aussi un stockage profond⁹. Fin 2012, le CEA a remis au gouvernement un dossier sur les perspectives industrielles de cette technique.



Alvéole de stockage.

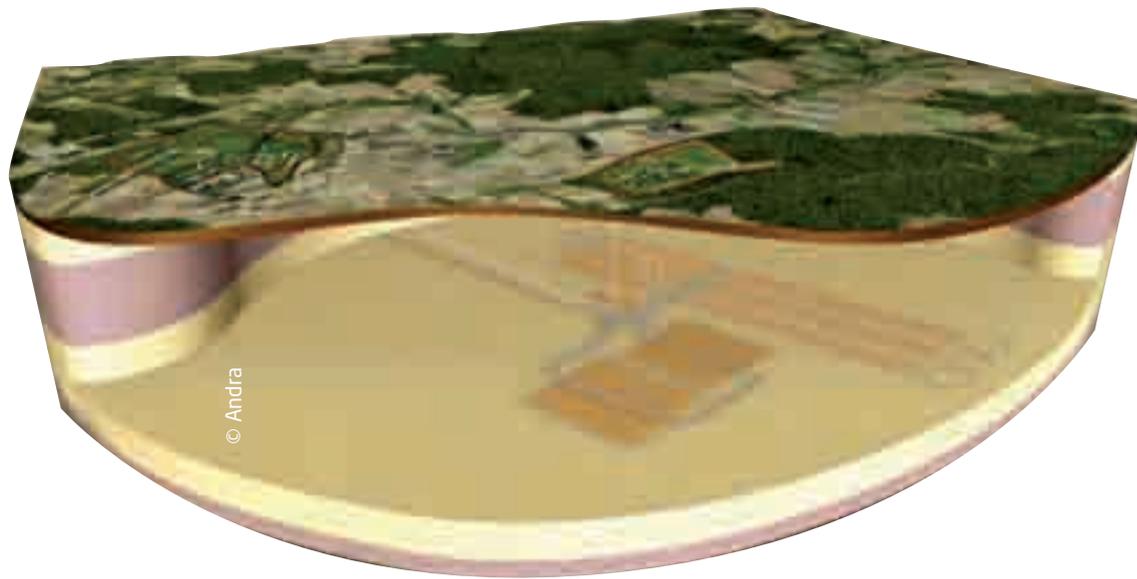
► Réversibilité ou « rassurabilité » ?

La réversibilité du projet Cigéo est un processus conceptuel et industriel censé permettre aux générations futures de revenir sur les décisions prises aujourd'hui, voire de récupérer les colis, et ce pendant le premier siècle de remplissage. D'où la notion connexe de récupérabilité des colis. Rappelons que cette notion de réversibilité/récupérabilité n'est applicable que pendant la phase de remplissage.

Les conditions de réversibilité seront fixées par une nouvelle loi en 2016. En attendant, l'Andra a diffusé fin 2012 un document intitulé « Propositions de l'Andra relatives à la réversibilité du projet Cigéo* ». À la lecture de ce document, la réversibilité apparaît davantage comme une « rassurabilité », « une invention à caractère sociétal destinée à faire passer la pilule », selon la formule utilisée par des opposants au projet. Morceaux choisis.

• **Récupérabilité.** « Dans un avenir lointain, les déchets seront toujours récupérables, même si les coûts et les efforts nécessaires augmenteront au fil du temps. La récupérabilité est donc plus une question de degré d'effort à consentir que de possibilité ou non de récupérer les déchets. » Une question de degré d'effort ? La formule laisse songeur... car les explications qui suivent font état de « fermeture définitive » d'alvéoles : « Au niveau 5, le stockage aura été fermé. L'accès depuis la surface aura été scellé et les installations de surface sont démantelées ».

• **Permis de construire évolutif.** « Un développement progressif des installations du Centre par tranches successives » est prévu pour permettre une adaptation de son architecture en cas de besoin. « En surface, la possibilité de modifier ou de déconstruire certains ateliers tout en poursuivant l'exploitation des autres sera privilégiée. Des réserves foncières situées autant que possible au voisinage immédiat de ces ateliers laisseront les options de gestion ouvertes. » Dans ces conditions, on peut s'attendre à un permis de construire des plus flous...



© Andra

Vision en coupe des installations.

« Il semble indispensable que le choix du site soit fait rapidement par les pouvoirs publics pour éviter toute cristallisation de l'opinion publique... »

• **En cas d'urgence.** « En cas d'accident, l'installation sera mise en sécurité par la pose rapide d'équipements provisoires (ventilation, barrière de confinement...) et non par une opération de retrait de colis. Une fois la mise en sécurité réalisée, l'exploitant examinera les dispositions à mettre en œuvre pour reprendre l'exploitation normale. Le maintien en stockage de colis, même endommagés, ou leur retrait éventuel pourra alors être décidé sans caractère d'urgence. »

• **Structures d'accueil en surface.** « La préparation et la construction des nouvelles installations qui seraient nécessaires dans une telle situation [retrait des colis, NDLR] seraient effectuées avant de procéder à la récupération des colis; ces nouvelles installations seraient alors adaptées spécifiquement aux besoins de la situation considérée. Dans le cadre des recherches sur l'entreposage programmées par la loi du 28 juin 2006, l'Andra étudie des concepts innovants qui seraient ainsi capables d'accueillir des colis de stockage récupérés. La question se pose de la pertinence de prévoir des réserves foncières. » Dès lors que ni les bâtiments d'entreposage, ni les ateliers de reconditionnement et de réexpédition (vers qui? vers où?), ni les terrains pour les construire ne sont prévus, on peut s'interroger sur la réelle volonté de récupérabilité des colis.

• **Surveillance post-fermeture.** « Des dispositions sont donc prises, avant la fermeture du stockage, pour permettre une surveillance post-fermeture et une préservation de la mémoire le plus longtemps possible. » Comment ce système de surveillance fonctionnera-t-il? Comment les informations arriveront-elles en surface? Quid des risques de création de voies d'eau, soulevés par la CNE?

• **Opérations de scellement.** De plus en plus fort: « L'Andra propose de ne pas inscrire dans le périmètre de la demande d'autorisation de création

les opérations de fermeture (hormis les obturations de certaines alvéoles témoins), qui ne devraient pas intervenir avant l'horizon 2040. » Ainsi, doit-on comprendre que l'Andra ne sait pas effectuer les scellements, et qu'elle fera plus tard la demande, quand elle saura les réaliser, si elle y parvient?

• **Récupération en petits nombres.** « Les opérations éventuelles de récupération d'un grand nombre de colis ou les opérations éventuelles de récupération après fermeture partielle ne seront pas inscrites dans le périmètre de la demande d'autorisation de création. » En clair, si l'eau s'infiltrait en masse dans le stockage, on ne les remonterait pas!

L'autorisation de telles opérations ferait l'objet d'une instruction spécifique. L'État demanderait alors à l'Andra d'étudier l'opération. L'étude devrait comprendre une analyse dérivés-bénéfices, selon la famille de colis concernée, les volumes, le devenir des colis récupérés... Ce type d'opérations nécessiterait en plus le dépôt d'une demande de modification du décret d'autorisation, évaluée par l'ASN et soumise à enquête publique! (Imaginons les alvéoles noyées, avec urgence de remonter les colis pour éviter une contamination, et pendant ce temps-là, en surface, on ferait une enquête publique?)

• **Respect des générations futures.** « Si les générations suivantes décidaient de procéder à une opération de retrait de colis, elles auraient à en supporter la charge. »

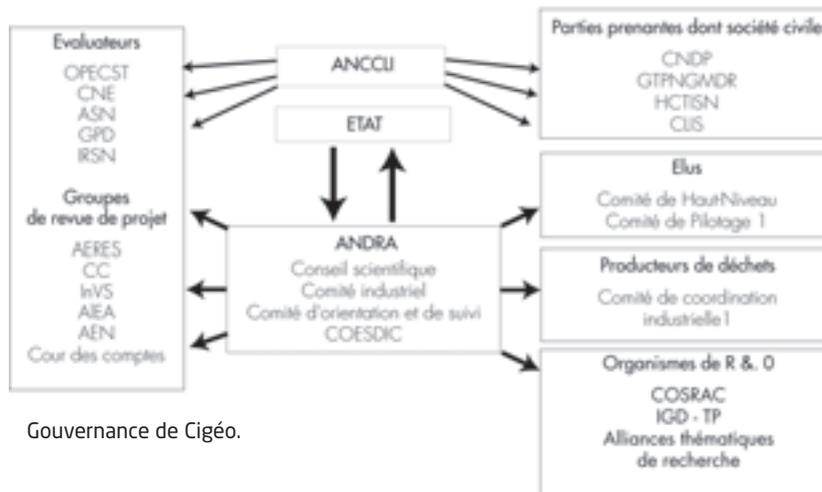
L'Andra ne veut pas léguer la charge de la gestion des déchets en surface aux générations futures. Mais en cas de perte de confinement pendant le siècle de remplissage, rien n'est fait pour faciliter la récupérabilité, et les générations qui rencontreraient le problème en supporteront la charge. Curieuse conception du respect des générations futures.

*www.andra.fr/download/site-principal/document/editions/499.pdf

► Qui contrôle l'Andra ?

L'Andra est soumise à de multiples contrôles. Mais qui sont ces entités contrôleuses, examinatrices et conseillères ? *Quid* de leur indépendance vis-à-vis de l'Andra (au vu de leur financement) et *quid* de l'indépendance de leurs membres ? Pour les opposants au projet Cigéo, beaucoup de ces entités posent trois problèmes : leur non-indépendance du fait de leur financement par l'État ; le fait que nombre de leurs membres sont connus pour être pro-nucléaire voire pro-enfouissement ; le fait que l'on y retrouve trop de membres communs. Exemple : Pierre Bérest, un pilier de la CNE, fait aussi partie du groupe permanent déchets (GPD) qui, lui, éclaire l'ASN. Comment imaginer qu'un spécialiste de cette renommée (École des mines), qui s'est déclaré pro-enfouissement, puisse évaluer avec impartialité les projets de l'Andra ? *Idem* pour Jean-Claude Duplessy et Emmanuel Ledoux, à la fois membres de la CNE et du GPD. Et si l'on s'intéresse en plus au processus décisionnel de Cigéo, on constate que les élus Bruno Sido, Christian Namy, Bertrand Pancher siègent au Comité de haut niveau, à l'OPECST, au CLIS (Comité local d'information et de suivi du laboratoire) de Bure, et sont président du conseil général, député ou sénateur...

Le personnel est confiné dans la salle de commande, à distance respectable des colis, car il faut savoir que le simple fait de s'exposer une minute à un mètre d'un colis suffit à entraîner la mort !



Gouvernance de Cigéo.

Des risques calculés ?

La perte de confinement à très long terme apparaît tellement grave que l'on a tendance à oublier les risques à court terme, ceux qui concernent le remplissage durant le premier siècle. Il faut dire que l'Andra s'est bien gardée de communiquer sur ces risques avérés. Il a fallu attendre septembre 2012¹⁰ pour mesurer les risques associés à cette phase de « descente aux enfers nucléaires »¹¹.

Voici comment les choses doivent se passer. Pendant un siècle, dans une « descenderie », un convoyeur (funiculaire) automatisé va acheminer à 500 m de profondeur 300 000 colis de 2 tonnes pour les HA, à 22 tonnes pour les MA-VL, et cela sans intervention humaine. En effet, le personnel est confiné dans la salle de commande, à distance respectable des colis, car il faut savoir que le simple fait de s'exposer une minute à un mètre d'un colis suffit à entraîner la mort !

100 000 wagons

L'acheminement par voie ferrée est le premier défi : le futur terminal de Bure va recevoir en un siècle pas moins de 10 000 trains de 10 wagons, soit 100 000 wagons de type Castor, comme ceux dont on a beaucoup parlé récemment (la Hague-Gorleben), soit un convoi incroyable de 2 200 km de long !

En surface, au gré des rotations, les colis séjourneront dans des entrepôts pendant un siècle. Il est envisagé que ces entrepôts prennent le relais de ceux des sites de production de Marcoule, Cadarache ou la Hague, si ces derniers s'avéraient trop petits, vieillissants ou défaillants.

En étudiant les dossiers Argile 2005 et Argile 2009 sur l'évaluation de la faisabilité du stockage géologique en formation argileuse publiés par l'Andra¹², l'expert indépendant Bertrand Thuillier a montré que les colis provoqueront une pollution due à la contamination surfacique (la surface extérieure des colis) et dégageront des gaz radioactifs dangereux pour les riverains. Bien sûr, on nous assure que les rejets seront toujours en dessous des normes légales... normes inquiétantes puisque les différentes INB (installation nucléaire de base) n'ont pas la même autorisation ! En effet, il ne s'agit pas des limites sanitaires calculées pour préserver la santé des riverains, mais de limites technologiques déterminées en fonction des possibilités techniques et des performances des installations. Par exemple, les autorisations de rejets de tritium des INB françaises sont toutes différentes.

Risques d'explosion, d'incendie et de criticité

Pendant cent ans, soit 36 500 jours, d'énormes ventilations rejetteront en surface des gaz radioactifs et de l'hydrogène, ce qui

constitue un risque avéré d'incendie et d'explosion. En effet, en cas de dépassement de plus de 4 % d'hydrogène dans les alvéoles et les galeries, la moindre étincelle peut produire une explosion, suivie d'un incendie. L'Andra annonce une production d'un million de litres d'hydrogène par an. Un tel volume interdit tout arrêt, pendant plus de 6 à 10 jours, de l'énorme ventilation envisagée (500 m³ par seconde, soit l'équivalent d'un réacteur d'avion). Et ces ventilations doivent fonctionner un siècle! Quel expert peut le garantir? De plus, parmi ces déchets, on dénombre 10 000 tonnes d'enrobés bitumineux auto-inflammables à 350 °C. Quels pompiers iraient éteindre un incendie de bitume radioactif, à 500 m sous terre et sans utiliser d'eau (parce que l'eau est l'ennemie du stockage)?

Par ailleurs, les conséquences d'un incendie seraient catastrophiques: fragilisation des structures en béton, suppression du confinement des substances, contamination des galeries d'accès, fermeture immédiate du site, voire remontée des colis...

Le tableau se noircit encore quand on prend en compte le risque de réaction en chaîne de fission incontrôlée, ou criticité. En effet, les quantités de plutonium 239 (durée de vie: 240 000 ans) sont très importantes parmi les déchets en question. Et le risque est accru par la présence d'eau...

L'Andra a étudié séparément tous ces risques et, pour chacun d'eux, elle a trouvé une « parade ». Mais la difficulté vient de leurs combinaisons éventuelles. Peut-on réellement calculer tous ces risques? Peut-on faire confiance à des modèles mathématiques probabilistes développés par quelques grandes écoles et partenaires?

Si un accident se produisait, les dommages pour les populations et l'environnement seraient considérables. En cas d'incendie, en cas d'explosion, on pourrait se retrouver dans une situation analogue à celle de Tchernobyl ou de Fukushima.

Un avenir radieux ou irradié?

« [Cigéo] contribuera au développement de l'activité des entreprises locales et grâce à la garantie d'une activité sur plus d'un siècle, certaines entreprises feront très vraisemblablement la démarche de s'implanter localement, créant à leur tour une activité nouvelle sur le territoire », peut-on lire sur le site Web du projet. Le centre de Bure constituerait donc une telle opportunité économique? Rien n'est moins sûr.

L'exemple du Centre de stockage des déchets faiblement et moyennement radioactifs de Soulaïnes (à 60 km de Bure) le démontre magistralement depuis vingt ans: l'industrie de stockage de déchets nucléaires est exclusive. Elle tue les autres. Autour, il n'y a de place pour aucune autre activité; c'est le vide économique. Les autorités en profitent d'ailleurs pour le combler avec d'autres activités nucléaires.

Ainsi, près de Soulaïnes, sont apparus successivement le Centre de stockage des déchets de très faible activité de Morvilliers, le Centre de tri de déchets radioactifs Daher à Épothémont, le Centre d'entreposage des déchets faible activité à vie longue, toujours à Morvilliers. Et l'Andra vient d'annoncer l'implantation d'un futur Centre de stockage « deux-en-un » – très faible activité + faible activité à vie longue – tout à côté, dans le Canton de Soulaïnes. Exit les projets structurants réclamés par les élus. Les règlements administratifs¹³ stipulent qu'on ne peut pas créer une concentration d'habitants aux abords d'endroits aussi dangereux. Logiquement, « une non densification de la population est recherchée » à côté d'une installation nucléaire de base (INB).

Le stockage « tranquille »

À partir de 2125, après le remplissage, si tout s'est bien passé, nous passerons au stockage « tranquille ». Les géologues parient alors que, pendant un million d'années, aucun tremblement de terre (rappel: un tremblement de terre de magnitude 5,9, a eu lieu le 22 février 2003 à Saint-Dié, à une centaine de kilomètres de Bure), aucun mouvement de terrain, aucune faille, aucune fissuration, aucun affaissement (causé par les creusements ou par les caprices de Dame Nature), ne permettra à l'eau des aquifères, situés au-dessus et en dessous, de venir attaquer l'acier et le béton des conditionnements, pour y déloger les radionucléides. En fait, si de l'eau pénétrait dans le stockage (et il en arrive actuellement 80 m³ par jour dans le laboratoire, du fait que les deux puits d'accès traversent une nappe phréatique), elle ressortirait inévitablement avec tout un cortège de radionucléides mortifères...

L'Andra annonce une production d'un million de litres d'hydrogène par an. Un tel volume interdit tout arrêt, pendant plus de 6 à 10 jours, de l'énorme ventilation envisagée (500 m³ par seconde, soit l'équivalent d'un réacteur d'avion). Et ces ventilations doivent fonctionner un siècle! Quel expert peut le garantir?

En fait, si de l'eau pénétrait dans le stockage [...] elle ressortirait inévitablement avec tout un cortège de radionucléides mortifères... Ils seraient drainés non seulement vers la Belgique, au nord, via les alluvions de la Meuse, mais aussi par le réseau hydrogéologique et hydrographique de l'est du Bassin parisien...

Ils seraient drainés non seulement vers la Belgique, au nord, via les alluvions de la Meuse, mais aussi par le réseau hydrogéologique et hydrographique de l'est du Bassin parisien (bassin de la Seine). Le lac du Der et la Marne ne seraient pas épargnés.

Corruption ou accompagnement?

Les mesures d'accompagnement économique pour chacun des deux départements sont gérées par deux GIP (groupements d'intérêt public). À travers ces groupements, ce sont 60 millions d'euros que se partagent aujourd'hui les départements de la Meuse et de la Haute-Marne¹⁴.

Trois périmètres ont été définis, autour de Bure. Les communes du premier périmètre sont les plus « arrosées », avec plus de 700 euros par habitant et par an. Mais cet « argent qui dégouline », comme l'appelle un élu local, ne peut être un remède ni aux nuisances ni aux risques futurs!

L'Andra, les élus, la Chambre de commerce, etc., promettent aussi des milliers d'emplois, l'électrification des lignes de chemin de fer locales, la construction de maisons, d'écoles, de services de santé, l'aménagement du réseau routier¹⁵...

L'Agence s'engage également dans des partenariats de recherche avec des institutions locales, mène des actions de parrainage et de dons de toute sorte aux associations, aux écoles... On vous promet « l'inversion de la courbe de perte de population du territoire¹⁶ ». Mécénat ou achat de conscience?

Maire incorruptible et maire à corrompre

Sur les trente-trois communes dans le rayon des 10 km autour de Bure, Bonnet est la seule à résister aux pressions de l'Andra et consorts. Le conseil municipal a délibéré et confirmé son opposition à l'enfouissement des déchets nucléaires HA et MA-VL. Le maire Jean-Pierre Rimmelé est incorruptible. « Quand je vois le politique prendre le pas sur le scientifique, j'applique le principe de précaution. En cas de perte de confinement, vous imaginez le cadeau pour les générations futures!? » Il a également mesuré les menaces réelles pour l'économie régionale. Quels seraient en effet l'attractivité et le devenir des produits d'une région assimilée à la radioactivité et au nucléaire tels que l'appellation Champagne, les eaux minérales de Vittel-Contrexéville, l'AOC Brie de Meaux, le tourisme vert, etc.?

Le maire de Bure, quant à lui, se réjouit du projet: « Sans l'installation de l'Andra, nos communes seraient en train de mourir, a-t-il déclaré. Il y a de l'argent, si on ne s'en sert pas, c'est le voisin qui le fera! » L'argent recueilli de l'Agence lui a déjà permis de faire construire une salle des fêtes de plus de 800 000 euros¹⁷...

Débat public : mascarade ou tribune?

Dans l'ensemble du processus décisionnel de Cigéo, le débat public est une phase obligatoire. Celui de 2005-2006 a fait ressortir une préférence pour un stockage en surface, voire sur les sites de production des déchets. Ces op-

► Bure, spot géothermique dissimulé?

Le site choisi par l'Andra pour implanter Cigéo serait, d'après quelques géologues indépendants, le meilleur « spot » géothermique de Lorraine! À 2 000 m de profondeur, l'aquifère donnerait des résultats aussi bons que les exploitations parisiennes en service depuis plus de trente ans. Or, selon des associations opposées à Cigéo, qui ont fait une demande de réparation d'un préjudice, l'Andra aurait dissimulé délibérément le potentiel géothermique de la zone d'implantation prévue. Elles affirment également que les conclusions de l'étude de 2009 seraient erronées du fait du non-respect par l'Andra

des méthodes d'études respectueuses des règles de l'art*. En effet, selon la réglementation, si le site choisi par l'Andra devait présenter un « intérêt exceptionnel » en matière de ressources souterraines, il ne pourrait être retenu pour y construire Cigéo. Or, l'Andra affirme que Bure ne bénéficie d'aucune des caractéristiques (salinité, température et productivité) propres à un potentiel géothermique basse énergie. Un groupe d'associations a assigné l'Agence devant le tribunal de grande instance de Bar-le-Duc, car, selon ses membres, « il y a tromperie ».

* <http://burestop.free.fr/spip/spip.php?article506>



© Andra

Tunnel du laboratoire de Bure.

tions, qui permettaient une meilleure surveillance et libéraient du temps pour la recherche d'alternatives, ont été ignorées, de même que l'avis des 40 000 signataires de la pétition locale de 2005-2006. Alors, qu'en sera-t-il du débat public qui débute le 15 mai 2013 ?

Quelques associations opposées au projet Cigéo viennent de décider, à tort, de ne pas participer à un débat qu'elles qualifient de « bidon ». D'autres ont compris que c'était une véritable tribune, relayée de façon totalement transparente sur Internet et payée par l'État. C'est l'occasion de communiquer sur tous les arguments anti-Cigéo. Quant au rapport qui sera rédigé par la CPDP (Commission particulière du débat public), il sera également publié et ne pourra être que le reflet des contributions.

En réalité, ne serait-ce pas plutôt le processus décisionnel de Cigéo qui serait « bidon », et non le débat public ? Une association n'hésite pas à parler de « complot »...

Un processus décisionnel truqué ?

Quand on constate que, dans ce processus, c'est l'OPECST qui évalue et rend compte sous la forme d'un rapport destiné aux députés et aux sénateurs, on a tout lieu d'être inquiet. En effet, l'OPECST est composé de 18 députés et 18 sénateurs qui travaillent historiquement sous l'emprise de trois figures notoirement pro-nucléaires, à savoir Claude Birraux, Christian Bataille et Bruno Sido. Certes, Claude Birraux n'est plus député depuis les législatives de 2012 ; il a été remplacé par Jean-Yves Le Déaut, mais la position des leaders de cet office reste inchangée¹⁸.

► « On touche pas à nos cochons ! »

Le 13 janvier dernier, dans le plus grand secret, s'est déroulée à Mandres-en-Barrois, commune voisine de Bure, une consultation de la population (vote en mairie avec l'urne transparente) à propos d'un échange de 220 hectares de forêt communale sis sur le territoire de la commune, et convoités par l'Andra, contre 370 hectares situés dans différentes communes proches. La population a dit « non ». Et le conseil municipal a suivi. Et pourtant, l'offre de l'Andra ne manquait pas de générosité : dans un document distribué par le maire, et qui n'était pas censé « sortir de la commune », elle garantissait une recette fiscale de 1 million d'euros par an, et s'engageait à embaucher tout candidat habitant de Mandres-en-Barrois pendant 100 à 150 ans. L'ensemble de ces propositions n'a pas convaincu les habitants de la commune. Motif réel : la protection de son territoire de chasse. « *On touche pas à nos cochons !* » ont clamé les chasseurs de Mandres-en-Barrois.

« Quels seraient en effet l'attractivité et le devenir des produits d'une région assimilée à la radioactivité et au nucléaire tels que l'appellation Champagne, les eaux minérales de Vittel-Contrexéville, l'AOC Brie de Meaux, le tourisme vert, etc. ? »

L'enfouissement est une impasse pour nos descendants et Cigéo est une catastrophe écologique en devenir, un véritable écocide. C'est un crime contre l'humanité et, pour de nombreux scientifiques, un défi que l'Homme ne devrait pas relever.



Si l'OPECST rend compte aux deux assemblées, il n'y aura ni débat ni vote. Ce rapport servira uniquement à « cultiver » les représentants du peuple en vue de la future loi de 2016 sur la réversibilité.

Un honnête citoyen s'étonnera qu'on mobilise durant des jours et des nuits des députés et des sénateurs pour voter des lois sur des assiettes d'impôts, sur la cueillette des champignons ou sur le port du voile, mais pas pour un projet aussi dangereux, aussi coûteux et aussi lourd de conséquences pour des milliers de générations.

Un projet Bure-lesque

Faut-il faire confiance à la géologie plus qu'à l'Homme? Autrement dit, la nature est-elle prédictible? Cette question est cruciale. Et depuis peu, les opposants à l'enfouissement déclarent clairement que la géologie n'existe pas, qu'elle n'est autre que la science des géologues. Et les géologues « impliqués » dans le projet Cigéo ne représentent qu'une poignée des scientifiques qui ont la compétence pour donner un avis. Il en existe bon nombre, totalement indépendants, qui, eux, sont hostiles au projet. Alors, faut-il faire confiance à un petit groupe d'experts ou bien à l'humanité tout entière qui pourrait se donner les moyens de trouver une vraie solution à la gestion de ces déchets, au lieu de s'en débarrasser comme on cache la poussière sous le tapis? L'enfouissement est une impasse pour nos descendants et Cigéo est une catastrophe écologique en devenir, un véritable écocide. C'est un crime contre l'humanité et, pour de nombreux scientifiques, un défi que l'Homme ne devrait pas relever. On aimerait que ce ne soit qu'une fiction hollywoodienne à grand budget (1 million d'euros par jour pendant un siècle) ou le scénario d'une comédie Bure-lesque...

Chacun d'entre nous a la responsabilité d'assurer la « sécurité » des populations présentes et à venir. Nous devons faire appliquer le principe de précaution et tout entreprendre pour la recherche d'une solution efficace, sûre et éthique. Chacun doit considérer en son âme et conscience les implications de ce projet.

Une association locale vient de lancer le rassemblement virtuel de tous les opposants à Cigéo (scientifiques, philosophes, religieux, politiques, artistes, etc.¹⁹).

L'enfouissement des déchets à Bure n'est pas un problème local, régional, national. C'est le problème de chacun d'entre nous. ●

John Raphe

► Calendrier d'une catastrophe annoncée

- **1991** : Vote de la loi n° 91-1 381 du 30 décembre 1991, dite loi « Bataille », relative aux recherches sur la gestion des déchets radioactifs.
- **1994-1996** : Campagnes de reconnaissance géologique sur 4 sites validés par le gouvernement.
- **1998** : Le site de Meuse/Haute-Marne est retenu par le gouvernement pour l'implantation d'un laboratoire souterrain.
- **2005** : Remise au gouvernement du dossier 2005 dans lequel l'Andra conclut à la faisabilité et à la sûreté du stockage profond. Évaluation du dossier 2005 par l'ASN, par la CNE, et revue par des experts internationaux.
- **2005-2006** : Débat public.
- **2006** : Débat au Parlement, puis vote de la loi du 28 juin 2006 qui retient le stockage réversible profond comme solution.
- **2007** : Mise en place de l'Observatoire pérenne de l'environnement.
- **2009-2010** : Proposition par l'Andra d'une zone souterraine de 30 km² ZIRA (zone d'intérêt pour la reconnaissance approfondie). Validation de la ZIRA par le gouvernement après avis de l'ASN, de la CNE et consultation des élus et du Comité local d'information et de suivi.
- **2011** : Lancement de la conception industrielle de Cigéo et de la préparation du schéma interdépartemental de développement du territoire. Après enquête publique, autorisation de poursuivre l'exploitation du laboratoire souterrain jusqu'en 2030.
- **2013** : Débat public sur le projet Cigéo.
- **2014-2015** : Préparation de la demande d'autorisation de création de Cigéo.
- **2015** : Dépôt par l'Andra de la DAC (demande d'autorisation de création) de Cigéo.
- **2015-2018** : Évaluation de la demande d'autorisation de création par la CNE, avis de l'ASN, et recueil de l'avis des collectivités territoriales. Évaluation de l'OPECST. Loi sur la réversibilité. Mise à jour de la DAC par l'Andra, instruction par l'ASN et enquête publique préalable à la délivrance de l'autorisation de création du Centre par décret en Conseil d'État.
- **2019** : Début des travaux de construction des installations de Cigéo (hors travaux préparatoires).
- **2025** : Mise en service de Cigéo, sous réserve de l'autorisation de l'ASN.
- **2025-2030** : Phase de démarrage de l'installation.
- **2030** et au-delà : Développement progressif de Cigéo avec des réexamens périodiques de sûreté (tous les 10 ans).
- **2031** : Catastrophe à Bure : une explosion due aux rejets d'hydrogène - importants rejets dans l'atmosphère - évacuation de la population dans un rayon de combien de km...

Notes

1. *L'Est Républicain*, 31 mars 2010.
2. 22^e ligne de : www.cigeo.com/pourquoi-un-stockage-profond.
3. Image n° 10 de la présentation PowerPoint du 27 mars 2012 : www.villesurterre.eu/images/stories/bure-120327-andra-assoc-nationales-%20ppt-surete-cigeo-boissier.pdf
4. Action Greenpeace : www.dailymotion.com/video/xfdqno_greenpeace_news#UVLHGo75GXU
5. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2011:199:0048:0056:FR:PDF>
6. Publications de quatre géologues opposés à l'enfouissement :
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_1_geologie_huvelin%2ADmourorot%2ADgodinot_970300.swf
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_2_geologie_mourorot_040500.swf
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_3_geologie_mourorot_muller_sismicite_020404.swf
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_4_geologie_muller_mourorot_l'_absurdite_du_choix.swf
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_5_geologie_seismes_et_failles_fuites_geothermie_bure_040508.swf
 - www.villesurterre.eu/images/stories/swf/bure_6_geothermie_synthese_10p_%20061100.swf
7. Voir le site CigeOut.com.
8. www.dissident-media.org/infonucleaire/enfouissement_dechet.html
9. Page 10 de : www.andra.fr/download/site-principal/document/dossiers-de-presse/dossier-de-presse-cigeo.pdf
10. Voir débat contradictoire du 24 septembre 2012 : www.clis-bure.com
11. Lire *La Descente aux enfers nucléaires : mille milliards de becquerels dans la terre de Bure*, Ben Cramer, Camille Saisset, Éditions L'Esprit Frappeur, 2004.
12. Page 165 du dossier Argile 2009.
13. 4.2 de : www.mementodumaire.net/risques-technologiques/rt-2-risque-nucleaire
14. Dernière ligne du chapitre I de : www.senat.fr/rap/112-213-1/112-213-155.html
16. www.villesurterre.com/images/stories/bure_120117_lettre_ouverte_medef_ccit_jhm.jpg
15. www.villesurterre.com/images/stories/bure_120117_lettre_ouverte_medef_ccit_jhm.jpg<http://burestop.free.fr/spip/spip.php?article506>
16. *Idem*
17. GIP Meuse : rapport d'activités 2011 - www.objectifmeuse.org/wp-content/uploads/2010/08/Le-rapport-dactivites-201111.pdf, p. 55.
18. Jean-Yves Le Déaut est qualifié de nucléocrate par le Réseau Sortir du nucléaire : <http://groupes.sortirdunucleaire.org/Le-DeautJean-Yves-PS>
19. Site internet des opposants à Cigéo : CigeOut.com