

Cigéo à BURE ?

Petit lexique et questions essentielles

avant qu'il ne soit
trop tard



www.burestop.eu

C'EST QUOI CE PROJET ?

BURE est situé en Meuse,
limite Haute-Marne.

Ce territoire est exploré depuis 1999.

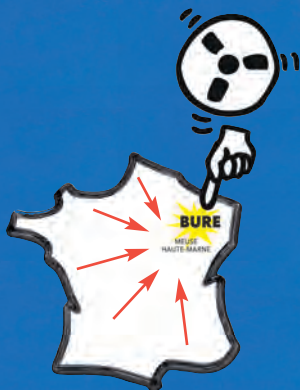
Le but : enfouir à 500 m sous terre, sous les prés,
les champs, les pâturages et les forêts...
une masse phénoménale de radioactivité.

Cinq villages vivaient alors aux abords d'un
complexe industriel d'une incroyable dangerosité...
Problème, jamais les risques réels n'ont été annoncés.

Seul prévaut un discours rassurant, qui fait la part belle
aux retombées économiques, aux subventions faciles
et met en avant des certitudes scientifiques largement
insuffisantes au regard de la complexité du projet.



EDITION 2022



L'IDÉE :
**transporter
puis concentrer
plus de 99,8 % de
la radioactivité
totale des déchets
nucléaires produits
depuis 1962
à BURE.**

Cigéo, ce serait :

- **265 km de galeries souterraines** selon l'inventaire actuel des déchets à enfouir (l'équivalent d'un métro parisien et demi). Beaucoup plus si la France décide d'enfouir aussi les combustibles usés, résultant d'un arrêt de la filière de retraitement (La Hague).
- **Des milliers de colis** de déchets radioactifs **MA-VL**(moyenne activité à vie longue) et **HA-VL** (haute activité à vie longue), issus des centrales nucléaires.
- **600 hectares** d'installations de surface et de puits de ventilation des gaz souterrains toxiques.
- Un **réseau routier et ferroviaire commun** à la population et aux déchets nucléaires.
- **130 ans de chantier simultané** : "on creuse et on remplit en même temps", source de danger et de nuisances considérables pour les riverains.
- Et tout ce qu'on ne sait pas encore...

VOUS AVEZ DIT NUCLÉAIRE ?

RADIOACTIVITÉ

La radioactivité ne se voit pas, ne se sent pas mais on peut l'inhaler, l'ingérer ou l'absorber par la peau.

Les radiations nucléaires peuvent avoir de graves conséquences sur la santé humaine tels cancers, malformations, décès. Leur impact dépend de la dose reçue, de l'endroit irradié, de l'âge, etc.

ÉNERGIE NUCLÉAIRE

En basant tout sur la technologie nucléaire, certains pays ont fait un terrible pari sur l'avenir. L'électricité abondante d'aujourd'hui génère un legs effroyable : des millions de tonnes de déchets radioactifs pour... des centaines, milliers, voire millions d'années.

IMPASSE MAJEURE

Incroyable, la filière électro-nucléaire s'est développée en omettant l'essentiel, prouver qu'elle saura un jour gérer l'aval de son cycle. Après avoir balancé les fûts de déchets atomiques à la mer, les nucléocrates ont construit un mythe autour du "stockage géologique définitif", censé être la solution sans avoir rien vérifié au préalable.

STOCKAGE GÉOLOGIQUE

Le concept peut inspirer confiance. Pourtant il ne s'agit pas de neutraliser définitivement les déchets nucléaires et leur potentiel si nocif mais juste de les installer sous terre, en attendant que leur radioactivité décroisse. Le cahier des charges de l'Andra est clair, il faut "*confiner, retarder et limiter le retour des radionucléides à la surface terrestre*". On compte donc sur le sous-sol, les bétons et la ferraille pour retenir le plus longtemps possible une radioactivité qui s'échappera inévitablement des colis de déchets enfouis, via l'eau et les failles souterraines, les gaz émis ou encore si un accident survient. Enfouir ces déchets est un pari, pas une solution.

L'IMPASSE :
**faire croire
que l'Homme
maîtriserait la
radioactivité**

LABORATOIRE DE BURE

Construit en 1999, il devait analyser le sous-sol sans y installer, promis-juré, de centre d'enfouissement nucléaire. Sauf que les années passant et l'opposition ayant démontré partout en France une belle vigueur pour refuser toute nouvelle implantation, Bure et ses environs restent le seul lieu pressenti pour y construire Cigéo.

Attention, aucun déchet nucléaire n'y est accueilli à ce jour, l'autorisation de passer du "laboratoire" au centre de stockage nucléaire mettra encore quelques années pour être accordée.

ANDRA

L'Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs a des moyens humains et financiers considérables. Dotée de nombreuses équipes de scientifiques, de techniciens ou encore de communicants redoutables, elle travaille et se distingue par un optimisme sans faille. Elle délivre aux élus et à la population une vision idéalisée du projet Cigéo. Ainsi les questions dérangeantes sont évacuées, les risques les plus énormes escamotés ou minimisés, les inconnues soi-disant solutionnées dès que soulevées...

EXPERTISE ET CONTRE-EXPERTISE

Potentiel géothermique sous Bure, déchets MA-VL bitumés potentiellement inflammables, hydrogène explosif, couche argileuse pas si fameuse que ça... autant de problématiques essentielles révélées au public non pas par l'Andra mais par des scientifiques indépendants qui ont apporté dès l'origine leur analyse. Ils jouent un rôle capital : en effet, sans eux des risques majeurs seraient restés sous silence. Alors **à quand la prise en compte -salutaire- de la contre-expertise indépendante en France ?**

PARI RISQUÉ OU PAS ?

L'Andra vante depuis toujours les qualités idéales, voire quasi magiques de la couche géologique explorée : le Callovo-oxfordien.

Pourtant, au fur et à mesure qu'arrivent les rapports, dont le récent Dossier d'options de sûreté, les certitudes s'effritent...

**LA QUESTION :
ça tiendra ?
ou mieux
ça tiendra
combien de
temps ?**

Qu'est-ce que le risque ?

“Le risque est un obstacle potentiel à la réalisation d'un objectif. Il faut interroger la nature du risque, ses probabilités de survenance, la gravité des conséquences, les paradés... Le risque peut être avéré, potentiel, émergent ou futur.”

(Wikipédia)

C'est bien la peur du risque qui mobilise, depuis plus de 30 ans, l'opposition de milliers de gens confrontés au projet d'enfouissement des déchets radioactifs sur leur bassin de vie.

Qui a envie de vivre aux abords d'un gigantesque complexe industriel aux dangers immenses ?

Pourquoi toute notion de risque est-elle systématiquement évacuée et toute remise en cause du projet réprimée ?

En donnant le feu vert à Cigéo, le pays s'engagerait sur une voie incroyablement hasardeuse, tant du point de vue technologique que financier. De multiples inconnues côté sûreté restent à résoudre (ou pas) et le plan de financement sur plus d'un siècle relève de la mission impossible.

Cigéo est un projet dangereux, hier, aujourd'hui et pour les dizaines de générations à venir. Il est suffisamment "risqué" pour convoquer la société toute entière -et pas seulement la sphère décideuse- à l'heure d'un rendez-vous crucial : CHOISIR SI ON Y VA OU PAS.

Dans ces conditions, repousser toujours plus l'arrêt de la filière électro-nucléaire, voire projeter la construction de nouveaux EPR en France ne prend-il pas chaque jour qui passe une allure de futur "crime contre l'humanité" ?

LES ENFOUIR, C'EST SÛR ?

CIGÉO :
tous les
ingrédients
de l'accident
majeur

DÉCHETS BITUMÉS

Certains déchets, issus du retraitement, sont constitués de rejets liquides et de boues de faible et moyenne activité, enrobés dans du bitume et conditionnés en fûts inox. Ces colis bitumés, censés arriver les premiers, représentent 18% du volume prévu dans Cigéo.

HYDROGÈNE

Ces déchets bitumés produisent de l'hydrogène (H₂), conséquence de la radiolyse* des colis. Ces derniers sont donc conçus pour laisser échapper l'hydrogène, nécessitant son extraction continue.

EXPLOSION

En cas de dépassement de plus de 4 % d'H₂ dans tout espace qui ne serait pas correctement ventilé (alvéole, galerie, hotte, colis), la moindre étincelle peut produire **une explosion**. Et la production continue d'hydrogène interdit tout arrêt de la ventilation, y compris pour fermer les alvéoles.

INCENDIE

Faire cohabiter hydrogène explosif, colis inflammables (9 700 tonnes de bitume) et ventilation obligatoire semble une pure folie. La maîtrise d'un incendie souterrain serait particulièrement délicate à assurer : difficultés d'accès des pompiers, effet de four, impossibilité de confiner l'alvéole pour étouffer le feu. Sceller les alvéoles ne neutraliserait pas la production d'hydrogène à l'intérieur : au-delà d'une certaine pression l'hydrogène peut fracturer l'argile.

ANALYSES OFFICIELLES

L'ASN* a estimé en 2018 que **les options de conception retenues par l'Andra ne permettent ni de prévenir ni de limiter les risques à un niveau acceptable** en cas de réaction exothermique à l'intérieur d'un colis de déchets bitumés. Son analyse du Dossier

* Radiolyse : décomposition de la matière (solide, liquide ou gazeuse) par des rayonnements ionisants.

* ASN : Autorité de Sécurité Nucléaire - IRSN : Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire



d'options de sûreté (DOS) de l'Andra ne rassure pas. L'IRSN* démontre, elle, que la vague de chaleur provenant d'un incendie survenu dans un colis pourrait se propager à un autre en quelques heures. L'ASN a demandé soit le reconditionnement de ces déchets avant enfouissement, soit de revoir la conception d'ensemble de Cigéo, pour "limiter les conséquences vis-à-vis de la dissémination de matière radioactive". A priori ces déchets ne seraient pas reconditionnés, trop complexe, trop cher et producteur de nouveaux déchets. L'Andra est donc chargée de résoudre l'équation en un temps record puisqu'elle doit déposer la Demande d'autorisation de création de Cigéo (DAC) en 2022.

EMBALLAGES

Une étude de l'université américaine de l'Ohio a révélé début 2020 des lacunes côté emballage des déchets vitrifiés (HA-VL). En stockage profond, l'eau accélérerait la corrosion de l'acier, provoquant la dégradation du verre et le risque de libération des éléments radioactifs. Un chercheur affirme que les modèles actuels ne sont peut-être **pas suffisants pour garantir la sûreté** du stockage.

GAZ RADIOACTIFS

La ventilation permanente des infrastructures souterraines de Cigéo implique un rejet continu d'air vicié et de gaz (tritium, carbone 14, krypton 85...). Situation normale ou accidentelle, ces gaz sont rejetés en surface. La filtration n'arrêtera pas tout, l'Andra compte sur leur dilution dans l'atmosphère, soit **l'air que nous respirons**.

OPTIONS DE SÛRETÉ... AU RABAIS ?

Le conte de fée qui voulait que rien ne s'oppose au stockage géologique idéal à BURE est soumis à rude épreuve. Inquiétant, les autorités de surveillance admettent des marges d'erreur, et conseillent de tout faire pour en minimiser les conséquences.

À qui revient le droit de choisir du destin d'un territoire et de décider de l'exposition des populations à un danger majeur ?



ILLUSION :
l'argile
de Bure
serait
idéale

ARGILE

La couche géologique retenue (Callovo-Oxfordien) n'est pas faite d'une argile homogène mais plutôt de calcaire marneux, moins imperméable et plus fissuré. L'hypothèse de l'Andra d'avoir une importante couche imperméable est fragilisée : l'eau pourrait s'écouler et les éléments radioactifs s'échapper vers la surface.

COUCHE GÉOLOGIQUE

Selon une étude récente de France Nature Environnement (FNE), la couche géologique censée accueillir le stockage aurait une inclinaison de 2%, entraînant un décalage en hauteur de 20 m par km, alors que les galeries seront horizontales. L'épaisseur de sécurité de 50m dessus et dessous ne serait pas assurée pour certaines.

GALERIES

Un éboulement dans une galerie dans le laboratoire en janvier 2016, aux conséquences humaines dramatiques, a confirmé les difficultés de creusement et de soutènement des galeries et alvéoles : **l'argilite de Bure est friable**. D'autre part, comment les importantes infrastructures souterraines métalliques résisteraient-elles dans le temps aux énormes pressions du milieu, à la corrosion ?

SISMICITÉ

Les données historiques sur la sismicité régionale recueillies jusqu'ici peuvent-elles être extrapolées sur des centaines de milliers d'années, rien n'est moins sûr. Il faut ajouter à cela le risque de déstabilisation de la zone par les nombreux forages qui seront pratiqués jusqu'en 2160 (?) pour achever les galeries.

COFFRE-FORT GÉOLOGIQUE ?

Le mythe du coffre-fort géologique de BURE, vanté par l'Andra dès l'origine, semble ne pas résister aux contre-expertises. Le bon sens ne dicte-t-il pas de stopper de toute urgence le projet Cigéo ?

BURE, TOUT À REVOIR ?

GÉOTHERMIE

En 2003, un géologue indépendant révélait que le laboratoire de BURE se situe à l'aplomb d'un important potentiel géothermique, ce qu'interdit l'ASN, car toute ressource souterraine d'intérêt reconnu est la porte ouverte à de futures intrusions. L'Andra a d'abord nié son existence puis admis celle-ci, suite à l'expertise du cabinet Suisse Géowatt en 2013. Malgré des recours juridiques déposés par des associations pour reconnaissance de faute lors d'un forage de vérification, la justice refuse en 2017 de condamner l'Andra. Quel gouvernement osera donner le feu vert à **un stockage nucléaire fragilisé par avance** ? Pourquoi priver le territoire de l'exploitation d'un trésor énergétique plein d'avenir ?

RÉVERSIBILITÉ

Si l'on pensait que réversibilité = récupérabilité permanente des déchets enfouis, tout faux ! **Le stockage souterrain est conçu pour être fermé définitivement.** Une fois le site bouclé, il serait impossible de récupérer quoi que ce soit. La réversibilité est un leurre. Imposé par la loi du 30 décembre 1991, qui envisageait « l'étude des possibilités de stockage réversible ou irréversible », ce concept a été précisé dans la loi du 25 juillet 2016. Il a été réorienté vers la notion d'adaptabilité, pratique pour démarrer Cigéo avec une marge suffisante laissée aux fortes incertitudes qui demeurent. Une phase industrielle pilote permettrait de réaliser des tests grandeur nature. Les déchets devraient rester récupérables pendant les 10 années de cette phase dite de "test". Finalement, l'option d'irréversibilité a existé dès le choix de l'enfouissement en couche d'argile puisqu'il serait impossible de revenir en arrière ou de changer de stratégie de gestion des déchets une fois la fermeture de l'installation effectuée. Selon l'ASN, le souci majeur, en cas d'accident, ne serait pas de récupérer les déchets ou de décontaminer le site mais de poursuivre l'exploitation car Cigéo est, dès l'origine, le maillon indispensable... à la survie du nucléaire.

L'EAU MENACÉE ?

Cigéo est un projet gigantesque qui déstabiliserait localement très fortement la ressource en eau : pompages dans les nappes, imperméabilisation des sols, rejets massifs d'eau potentiellement radioactive dans la Marne via l'Ornain et les ruisseaux locaux ...



ALERTE :

Ce ne sont pas que nos terres et nos forêts que l'ANDRA achète mais aussi l'eau, son usage et le droit à polluer nos rivières !

De quoi faire réfléchir...

Risques d'infiltration des eaux de nappe dans les galeries souterraines pouvant générer des réactions explosives et dangereuses au contact des colis radioactifs, risque lié à la contamination de nos rivières par des rejets massifs potentiellement contaminés, artificialisation des cours d'eau, risques d'inondations et d'assèchement des puits dans le contexte de changement climatique que nous connaissons, etc...

Quel impact sur agriculture, maraîchage, pêche, activités nautiques... ?

Quid de la protection de la biodiversité ?

BESOINS EN EAU DE CIGÉO :

Cigéo aurait des besoins en eau très conséquents pour les travaux (béton) et pour les usages liés à l'activité du centre. Ces besoins sur un chantier de près d'un siècle impacteraient les priorisations sur l'utilisation de la ressource en eau locale (forages agricoles...). Le réseau d'exploitation en eau subirait de lourdes modifications.

EAUX D'EXHAURE

L'Andra entretient une énorme zone d'ombre autour du problème majeur que constituent les eaux d'exhaure* miniers. L'IRSN demandait en 2017 de "présenter des débits", absents du DOS*. Aucune donnée quantitative n'a été révélée sur la gestion des eaux de l'aquifère calcaire de l'Oxfordien qui serait traversé par les descenderies.

FISSURES

Des apports d'eau importants dus à des fissures ouvertes ont déjà été observés dans plusieurs forages réalisés sur le secteur dans l'Oxfordien à des profondeurs sensibles pour le projet.

DÉBIT ET REJETS

Les deux descenderies de 10 m de diamètre traverseraient entièrement cette formation géologique de 300 m d'épaisseur localement fortement fissurée d'après les rapports de l'Andra. Ce qui pourrait amener beaucoup d'eau et en permanence lors des travaux et de l'exploitation. A partir des quelques éléments donnés par l'Andra, nos premières estimations pourraient donner des débits de l'ordre de 10 000 m³ / jour. Quand l'Andra apportera-t-elle des précisions ?

DRAINAGE

Cette eau, qui ne doit impérativement pas atteindre les galeries en profondeur, serait drainée à côté des colis radioactifs acheminés par la descenderie. Des venues accidentelles d'eau en exploitation

*Exhaure : évacuation des eaux d'infiltration hors d'une mine ou d'une carrière, par canalisation et pompage.
DOS : Dossier d'options de sûreté / ANDRA 2016

PAS TOUCHE À MA RIVIÈRE...

pourraient s'avérer catastrophiques car les conséquences deviennent alors imprévisibles (augmentation de la température des colis, dégagement d'hydrogène explosif, criticité...). Ainsi, c'est tout un système complexe de drainages, de caniveaux, de multiples bassins de rétention souterrains et de pompages qui se profilent tout au long des descenderies afin de ramener ces eaux potentiellement radioactives en surface. Peut-on imaginer l'impact d'une coupure imprévue d'alimentation électrique des pompes ?

ET LES SHADOKS POMPAIENT ?

Des pompages permanents seraient obligatoires pour remonter cette eau potentiellement contaminée à la surface où **elle serait stockée dans d'immenses bassins de 100 000 m³ (4 ha)**. Analysée et contrôlée pour en vérifier le taux de radioactivité, **elle serait rejetée dans les affluents de l'Ornain (Ormançon, Orge, Bureau) et la Marne à raison, probablement, de milliers, voire de dizaines de milliers de m³... par jour ?**

ACCIDENT

En cas d'accident en souterrain, les eaux d'exhaure, pompées dans les ouvrages jour-fond (descenderies) seraient susceptibles de transporter les polluants.

En surface, les eaux « incendie » pourraient amener des écoulements pollués vers les cours d'eau. Difficilement contrôlables, ils pourraient ressortir sur le secteur en quelques jours, au petit bonheur la chance, vers la Saulx via les pertes de l'Orge, vers Bar-le-Duc via Haironville, vers Saint-Dizier via Ménil-sur-Saulx, vers Joinville... sachant que tout finirait par se déverser dans la Marne.

En cas d'accident grave, la Marne (qui est actuellement exempte de centrale nucléaire) transporterait la pollution jusqu'à la Seine... A-t'on réellement anticipé - et exposé à la population - une telle menace environnementale ?

ALERTE TRANSPORTS

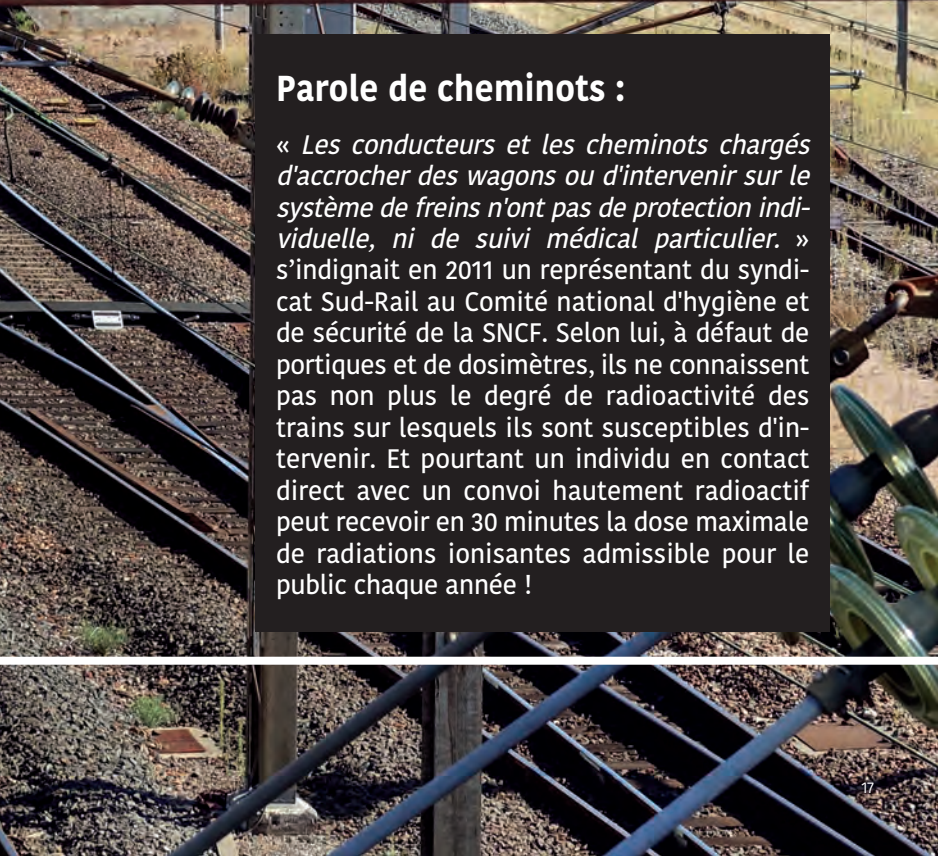
DANGER :
1 à 2 convois de déchets atomiques par semaine pendant plus d'un siècle à nos portes

Le schéma ferroviaire n'a pas été conçu initialement pour faire cohabiter trains de voyageurs, wagons de fret courant et... convois de déchets nucléaires !



Parole de cheminots :

« *Les conducteurs et les cheminots chargés d'accrocher des wagons ou d'intervenir sur le système de freins n'ont pas de protection individuelle, ni de suivi médical particulier.* » s'indignait en 2011 un représentant du syndicat Sud-Rail au Comité national d'hygiène et de sécurité de la SNCF. Selon lui, à défaut de portiques et de dosimètres, ils ne connaissent pas non plus le degré de radioactivité des trains sur lesquels ils sont susceptibles d'intervenir. Et pourtant un individu en contact direct avec un convoi hautement radioactif peut recevoir en 30 minutes la dose maximale de radiations ionisantes admissible pour le public chaque année !





VIVRE LE RISQUE AU QUOTIDIEN ?

TRANSPORT DE DÉCHETS NUCLÉAIRES

La majorité des déchets radioactifs serait transportée en train depuis leurs sites d'entreposage actuels, situés principalement à la Hague (Haute-Normandie), à Marcoule (Gard) et au Bugey (Ain). Au plus fort de l'activité de Cigéo, l'Andra table ainsi sur le passage d'environ **60 trains par an soit 5 par mois ou 1 à 2 par semaine**. Et **110 camions** transporteront les déchets radioactifs issus de la fabrication des bombes atomiques, depuis l'usine du CEA située à Valduc (Côte d'Or).

CASTORS

Ce terme désigne les conteneurs de stockage et de transport de déchets radioactifs. Les déchets de moyenne activité à vie longue (MA-VL), pour certains très inflammables, seraient les premiers à arriver dans Cigéo. Les déchets vitrifiés à très forte radioactivité (HA-VL) pourraient arriver en seconde phase d'exploitation soit quelques dizaines d'années plus tard. Ces derniers représentent un effroyable potentiel radioactif. La toxicité radioactive des déchets nucléaires vitrifiés est mesurée en sievert et ils représentent ainsi des dizaines de milliards de sieverts à leur sortie des usines de conditionnement de La Hague.

TRAFIC

Ces convois emprunteraient les voies utilisées pour le transport quotidien des voyageurs et du fret. En provenance de La Hague ou de Marcoule, ils traverseraient de nombreuses grosses agglomérations et des territoires ruraux. Vingt communes du sud meusien sont concernées de près. Sont prévues la réhabilitation de la ligne de Nançois-sur-Ornain à Gondrecourt-le-Château puis la création d'une nouvelle ligne (ITE) jusqu'à Saudron. Les déchets atomiques passeraient au ras des fenêtres, la voie ferrée étant située à quelques mètres parfois des habitations.



CONVOIS
NUCLÉAIRES :
**Le risque zéro
n'existe pas !**

EXPOSITION

Tout transport de matières radioactives constitue en lui-même une menace puisqu'il expose le public à la radioactivité, malgré la prétendue étanchéité des emballages et conditionnements. Cette exposition dépend du type de matière transportée, de la distance et du temps passé près de la source : **plus on est longtemps et proche de la source, plus on est exposé et plus les risques pour la santé augmentent.** Un camion transportant des déchets nucléaires garé sur une aire d'autoroute ou un train stationné sur un quai de gare peuvent constituer autant de menaces pour les riverains, les usagers et les travailleurs.

ACCIDENT

Collision, déraillement, chute d'un pont, immobilisation forcée dans une gare, détournement, autant de possibilités d'accidents dont on imagine que les tests effectués ne résoudront pas tout. Si des normes existent pour encadrer ces transports, elles apparaissent largement insuffisantes. Prennent-elles en compte les risques qui pèsent lourdement sur la population ?

CULTURE DU SECRET

En France, seules les préfetures doivent être avisées du passage de transports de matières dangereuses sur leur territoire. Les maires des communes concernées, tout comme les usagers des trains et des routes sont maintenus dans l'ignorance.

Les équipes de secours censées intervenir en cas d'accident impliquant un risque radiologique (présence de radioactivité), pompiers, gendarmes, médecins... sont-ils **prêts pour faire face à une catastrophe** ? La crise sanitaire de 2020 a confirmé la difficulté de gestion des situations accidentelles majeures à l'échelle d'un pays.

TESTER, MAIS QUOI ?

Après le “Labo”, une “Phase industrielle pilote ?”

Une loi en juillet 2016 l’a officialisée et lui a donné une durée : 2020/2034, ce calendrier a depuis pris du retard. Il s’agirait de “tester” grandeur nature le stockage géologique.

A ce stade d’investissement et d’emprise on entrerait dans une phase irréversible, celle de l’implantation physique de Cigéo sur le territoire de Bure.

C’est la première tranche en dur d’un gigantesque chantier qui n’ose pas dire son nom, soit la mise en place d’installations nucléaires sur au moins 600 ha...

Les années passées au “Labo” n’ont-elles pas suffisamment démontré l’extrême complexité de Cigéo et le caractère définitivement irrésoluble d’inconnues majeures ?

ARNAQUE :
Le jeu de dupes
se poursuit,
faut-il laisser faire ?
Quel que soit le résultat,
nos descendants
n’auront pas les fonds
pour continuer ou
pour changer de
stratégie !

La phase pilote, ce serait la construction de

- **1 gigantesque bâtiment de 12 étages** dédié aux déchargement et conditionnement des déchets. Volume : 900.000 m³, dont 640.000 m³ d'espace ventilé pour évacuer des gaz dangereux et radioactifs. Dimensions : 30 m de haut et plus de 4 hectares d'emprise au sol.
- **1 nouvelle voie ferrée et 1 terminal ferroviaire** (10 à 25 ha).
- **1 transformateur électrique très haute tension** (400.000 V).
- **2 descenderies de 4,2 km** et de plus de 10 m de diamètre et **1 funiculaire** pour descendre les déchets à 500 m sous terre.
- **5 puits verticaux** de plus de 500 m de profondeur.
- **40 km de galeries** de 10m de diamètre à 500 m de profondeur (le laboratoire actuel fait 2 km de long pour des galeries de 6m de diamètre).
- **1 chantier colossal** : 2,54 millions de m³ de terres excavées (verses) à stocker en surface (plus d'un tiers des déblais du tunnel sous la Manche). Soit environ 1 camion-benne de 30 tonnes toutes les 10 minutes, jour et nuit pendant 8 ans.

Bure-Saudron, zone rurale et paisible, deviendrait invivable. Bruits, poussières, vibrations, dangers liées à l'utilisation d'explosifs, circulation incessante d'engins, surveillance policière permanente. Qui a conscience de tout cela ?

Et ça coûterait ?

- **PHASE PILOTE** : 7 milliards d'euros d'ici 2034, alors que les provisions financières réservées pour la gestion des déchets nucléaires les plus dangereux et donc le financement de Cigéo, ne représentent qu'environ 6 milliards d'euros.
- **CIGÉO** : 25, 36, 100 milliards d'euros ? Personne ne s'accorde sur le prix, car celui-ci est impossible à fixer. Seule certitude, l'Etat doit prouver, avant le lancement du chantier qu'il pourra assumer celui-ci jusqu'au bout vu que la "patate chaude" sera refilée à des descendants qui n'ont rien demandé et n'auront sans doute plus les moyens de gaspiller l'argent en projets nucléaires pharaoniques.



LA FACE CACHÉE DU MARCHÉ

MUTATION : “L’atome au milieu des champs, des vaches et des vergers. Ou comment transformer un territoire rural et vert en dépotoir nucléaire national, sans en débattre démocratiquement.”

APPÂT

L’argent a été déversé à flot dès 1994, sans autre contrepartie que l’implantation d’un laboratoire de recherches géologiques à Bure. Géré par un GIP (Groupement d’intérêt public) créé en 2006, il entre systématiquement dans les projets des collectivités, des communes, d’entreprises, d’associations et de particuliers.

Meuse et Haute-Marne perçoivent 60 millions d’€/an.

43 communes autour de Bure reçoivent 500 € par an et par habitant. Un deal “gagnant-gagnant” pour l’Andra mais qualifié dès l’origine d’achat des consciences par les opposants. Une véritable dépendance s’est créée, qui participe dangereusement à toutes les grandes orientations en matière d’aménagement du territoire.

ACCEPTABILITÉ SOCIALE

Pourquoi n’a-t-on jamais débattu des manques à gagner considérables pour le territoire ? Pourquoi un tel silence sur les risques technologiques et sanitaires encourus ? L’image négative de poubelle nucléaire et son cortège de nuisances ne sont jamais évoqués. Elle est impérativement neutralisée par des arguments “positifs” : argent, promesses d’emploi, développement local...

POUDRE AUX YEUX

200 éoliennes installées en Meuse en un temps record ? Les opérateurs du nucléaire se sont engagés en 2006 pour faire de la Meuse et de la Haute-Marne des “terres d’excellence en matière de maîtrise de consommation de l’énergie”... Ou comment mobiliser la population sur des comportements vertueux. **Irréprochable en surface, avant de condamner lourdement le sous-sol ?**



PIÉGER :
Promettre,
acheter,
nucléariser, et
(s')imposer...

NUCLÉARISATION

Comment préparer la mutation de Meuse et Haute-Marne avant l'arrivée de Cigéo ? Une vingtaine d'entreprises liées au nucléaire (EDF, ORANO, SOCODEI, CEA...) se sont implantées dès l'année 2000. Derniers en date, le projet BISON (traitement de déchets nucléaires TFA et FA) à Gudmont-Villiers, abandonné par la société Derichebourg face à l'opposition sans concession des riverains. Ou encore Unitech, blanchisserie des "linges rouges" des centrales nucléaires, près de Joinville, à 21 km de Bure, autorisé début 2020, puis stoppé.

ANNEXION

L'Andra a acquis ou réservé terres agricoles, champs et forêts. Son stock foncier s'élevait à 2.686 hectares en 2020. Cigéo demande non seulement une emprise au sol considérable pour installer toutes les infrastructures de surface, mais a besoin aussi de tranquillité. Il nécessite la création d'un immense désert militarisé.

Sans compter que Cigéo pourrait accueillir des combustibles usés actuellement classés matières valorisables mais qui, potentiellement, sont des déchets futurs si l'activité nucléaire ralentit. De quoi permettre l'agrandissement du stockage ?

MIROIR AUX ALOUETTES

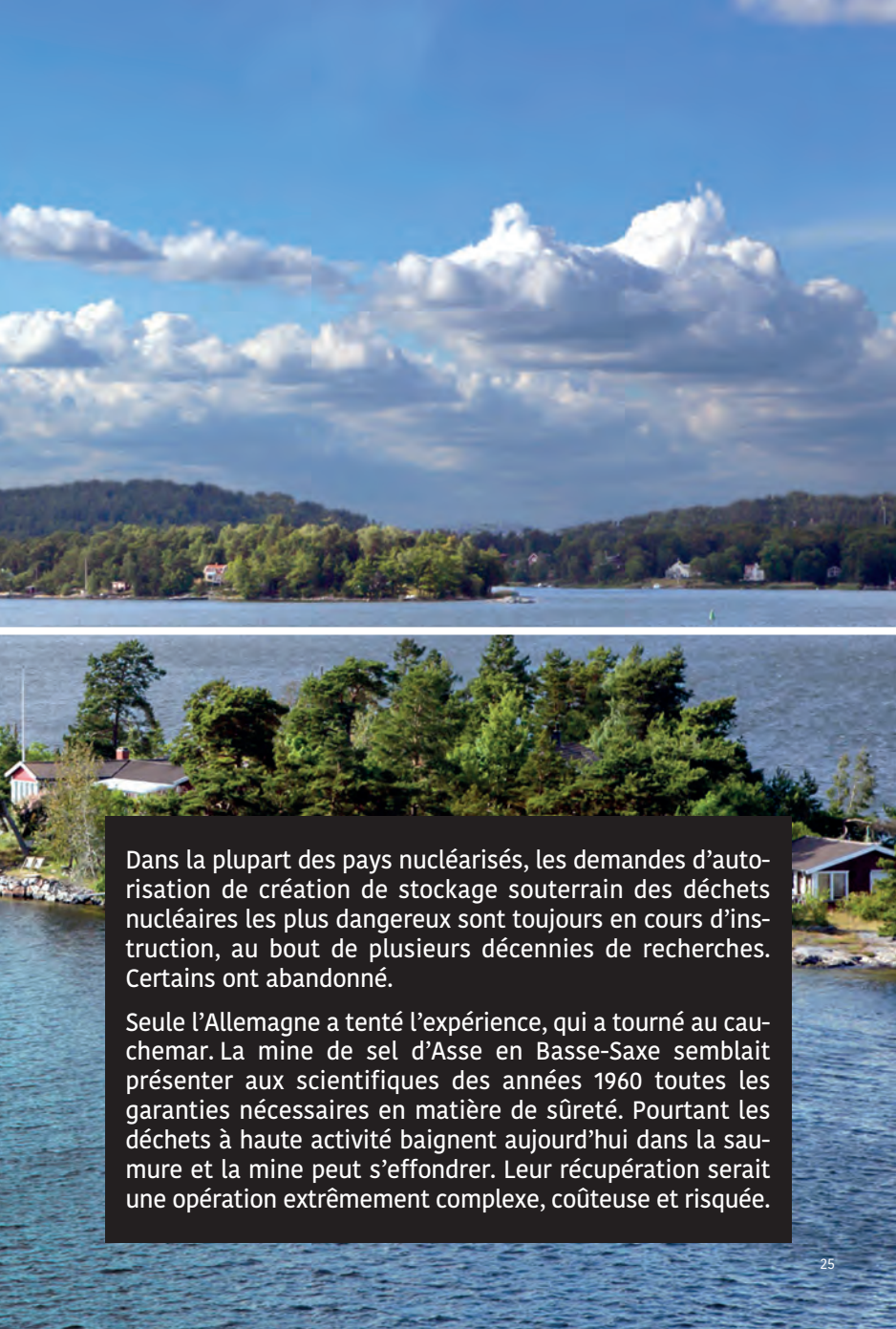
Les élus locaux n'ont eu de cesse de faire passer le message : la méga-poubelle atomique est une chance unique pour le territoire. La population n'a jamais eu les clés pour comprendre l'impact d'un tel projet ou les manques à gagner considérables pour le territoire. **Dévaluation du patrimoine foncier et immobilier, expropriations, stérilisation des atouts de départements verts, mise en péril des appellations contrôlées et labels, fin du bien vivre, désertification inexorable** se profilent à terme et c'est bien ce qui doit être enfin débattu collectivement et de toute urgence... avant qu'il ne soit trop tard.

ET AILLEURS ?

En France et dans le monde,
partout la même question :

que faire des déchets atomiques
les plus dangereux ?

DÉFI MAJEUR :
Faut-il continuer
à laisser faire des milieux
naturels le terrain de jeu
d'entreprises à fort
potentiel destructeur ?
Quand et comment
changer de
cap ?



Dans la plupart des pays nucléarisés, les demandes d'autorisation de création de stockage souterrain des déchets nucléaires les plus dangereux sont toujours en cours d'instruction, au bout de plusieurs décennies de recherches. Certains ont abandonné.

Seule l'Allemagne a tenté l'expérience, qui a tourné au cauchemar. La mine de sel d'Asse en Basse-Saxe semblait présenter aux scientifiques des années 1960 toutes les garanties nécessaires en matière de sûreté. Pourtant les déchets à haute activité baignent aujourd'hui dans la saumure et la mine peut s'effondrer. Leur récupération serait une opération extrêmement complexe, coûteuse et risquée.



COMMENT FONT LES AUTRES ?

LE CAS DE LA SUÈDE

Le pays dit le plus avancé était la Suède, officiellement. Après trente années d'étude en "laboratoire", l'agence SKB a transmis sa demande d'autorisation de création du centre d'enfouissement des combustibles usés sur le site de Forsmark en 2011, espérant lancer le chantier en 2020 et commencer à enfouir dès 2025. Début 2018, la SSM (Autorité de sûreté) a rendu un avis positif, alors que le Tribunal de l'environnement opposait un refus catégorique : **la sûreté de ce mode de stockage ne serait pas démontrée**. Des recherches indépendantes ont remis en question l'intégrité des conteneurs de cuivre qui pourraient se corroder et laisser s'échapper très vite la radioactivité. Le gouvernement suédois a demandé à SKB de revoir sa copie. De nouveaux tests ont été effectués, contestés par des experts indépendants. L'autorisation de construire a pourtant été donnée suite à un changement de majorité politique début 2022.

IMPASSE ?

Les problèmes posés par le choix du cuivre ont-ils été sciemment évacués par SKB dès le début des recherches ? Comment ne pas faire le parallèle avec le projet Cigéo et toutes ses incertitudes actuelles... Et si finalement ces années de laboratoire ne faisaient que mettre aujourd'hui chaque pays au pied du mur : aucun sous-sol, aucun conteneur au monde, ni aucune promesse ne pourront retenir la radioactivité enfouie.

ACCIDENT

En février 2014, un accident s'est produit dans le WIPP, centre de stockage profond de déchets nucléaires américains à faible activité au Nouveau Mexique. Cela a stoppé toute exploitation pendant des mois compte tenu des conditions d'accès devenues difficiles et de la radioactivité disséminée. Un colis de déchets radioactifs mal conditionné aurait explosé, provoquant de lourds dégâts. Les travaux de nettoyage et de remise en état du site ne se termineront



ENFOUIR :
presque
une histoire
de science
fiction !

pas avant 2021, pour un coût dépassant deux milliards de dollars, assumés par les contribuables des Etats-Unis. Mais les centaines de colis - potentiellement défectueux- et déjà enfouis ne seront pas ressortis. **La preuve, si il en faut encore, que la réversibilité est impossible à assurer**, même au bout de quinze années d'exploitation comme dans ce cas.

MÉMOIRE / MISSION IMPOSSIBLE

L'enfouissement des déchets nucléaires s'inscrit dans un temps qui dépasse celui des sociétés humaines. Comment concevoir un moyen durable de rendre visible et compréhensible le danger de ce site pour les générations lointaines quand on sait la rapidité d'évolution des langages et des systèmes d'écriture, des technologies ? Comment signaler la masse de radioactivité phénoménale enfouie ou se disséminant lentement suite à la dégradation des colis et du milieu ?

L'Andra aura-t-elle le feu vert pour construire Cigéo alors qu'elle n'a aucune réponse crédible pour ce dossier d'une immense complexité ?


ALTERNATIVES ?

Tout a été misé sur l'enfouissement, aussi **des solutions alternatives doivent impérativement être remises à l'étude**. Même si il n'existe pas à l'heure actuelle de solution satisfaisante pour la gestion des déchets, celle qui paraît la moins mauvaise paraît être le « stockage à sec en sub-surface ». Les USA par exemple développent des entreposages de longue durée des combustibles usés, sur le site même des centrales nucléaires, ce qui évite les transports...

DUPERIE : Au final, le consensus international autour du stockage géologique pourrait s'être bâti exclusivement au service du besoin commercial de faire croire que le nucléaire était viable... En repoussant à plus tard la vérification du mythe ? Nous y sommes aujourd'hui.

DEMAIN... AVEC OU SANS NUCLÉAIRE ?





URGENCE :
redéfinir ce que
l'on entend par
énergie verte, propre
et durable...

La voiture électrique
au nucléaire,
vertueuse ou
absurde ?

REPÈRES

1987 à 1991 : échec des premières tentatives pour enfouir les déchets HA-MA VL, fortement contestées sur 5 sites en France.

1991 : moratoire Rocard puis Loi Bataille.

1994 : arrivée du projet de “laboratoire de recherche géologique” dans l’argile. Nouvelles oppositions sur 4 sites.

1999 : décret entérinant la création du “laboratoire” à Bure.

2000 : échec de l’installation d’un second laboratoire, dans le granite, suite à une opposition sans concession sur 15 sites.

2005 : premier débat public. Le Parlement ne tient pas compte des conclusions, soit la demande des participants de lancer des études sur le stockage en surface, ce que dénonce l’opposition.

2006 : loi entérinant le projet Cigéo à BURE.

2008/2009 : échec des recherches de sites d’enfouissement des déchets faiblement radioactifs à vie longue (FA-VL) sur 3115 communes, suite à une contestation déterminée.

2013 : second débat public, boycotté par l’opposition. Les réunions sont bloquées, elles deviennent virtuelles. Le bilan officiel est désavoué par trois des six membres qui constituait la Commission particulière du débat en charge de son organisation.

2016-2018 : mobilisation et occupation du **Bois Lejuc**, où commencent les premiers travaux de déboisement, alors que Cigéo n’est pas autorisé. Surveillance locale et répression s’amplifient.

2017-2018 : analyse du Dossier d’options de sûreté déposé par l’Andra. ASN et IRSN demandent la poursuite d’études sur des points critiques. Vague de procès touchant l’opposition.

2020 : l’Andra dépose une Demande de déclaration d’utilité publique (DUP) début août qui sera instruite pendant 1 an.

2021 : l’Autorité environnementale rend un avis très critique sur l’étude d’impact de l’Andra. Enquête publique.

2022 : Signature des deux décrets DUP et OIN (Opération d’intérêt national).

Dépôt annoncé à l’automne de la Demande d’autorisation création de Cigéo (DAC), pour une instruction de 3 à 5 ans ?

A noter que le calendrier initial a pris un sérieux retard...

ILLOGISME ?

La demande de déclaration d'utilité publique (DUP) a été déposée avant la demande d'autorisation de création (DAC), dans laquelle l'Andra doit effectuer la démonstration de sûreté du stockage géologique des déchets nucléaires. À l'issue de l'instruction de cette demande d'utilité publique, le projet, dont la faisabilité scientifique et financière n'a toujours pas été démontrée a reçu un avis favorable. L'Andra aurait donc le feu vert de l'État pour procéder à des expropriations pour un futur chantier, encore pas autorisé...

DILEMME :
après la pollution
des océans, des
terres, de l'air,
faut-il s'attaquer
au sous-sol ?

NON INCONNU
MÀIS LES ABEILLES
S'ATTACHENT

Les vaches meusiennes
vont-elles regarder un jour
passer des trains chargés de
déchets nucléaires ?

Informez-vous :

www.burestop.eu
cedra52.jimdofree.com

Alertez à votre tour :

des documents à partager sont disponibles
sur demande à :
infobure@free.fr
cedra.collectif@gmail.com

