



ADELP



**Les Amis
de la Terre**



CONTRIBUTION A LA CONSULTATION PUBLIQUE

« Projet d'arrêté accordant à la société ARCELOR MITTAL GEO LORRAINE un permis exclusif de recherches de formations souterraines naturelles aptes au stockage géologique de dioxyde de carbone à destination industrielle »

Copies :

Commission Européenne
M. le Ministre de l'Environnement
M. le Préfet de Région et coordinateur du bassin Rhin Meuse
M. le Préfet de la Meuse
M. le Préfet de la Meurthe et Moselle
M. le Préfet de la Moselle
M. le Président du Conseil Régional de Lorraine
M. le Vice Président du Conseil Régional chargé de l'Environnement
M. le Président du Conseil Economique, Social et Environnemental Régional
M. le Président du Conseil Général de la Meuse
M. le Président du Conseil Général de la Meurthe et Moselle
M. le Président du Conseil Général de la Moselle
Ms les Maires des principales communes concernées
M. le Président du Comité de Bassin Rhin Meuse
M. le Président du Comité de Bassin Seine Normandie
M. le Président du bureau de la Commission Locale de l'Eau du SAGE du Bassin Ferrifère
M. le Directeur de la DREAL Lorraine et délégations départementales DDT 55, 54 et 57
M. le Directeur de l'ADEME Lorraine
M. le Directeur de l'ARS et délégations départementales 55, 54 et 57
Ms les Présidents des Chambres d'Agriculture de la Meuse, de la Meurthe et Moselle et de la Moselle
France Nature Environnement
Associations membres du réseau MIRABEL Lorraine Nature Environnement

ACCEPTABILITE ET CONSULTATION DU PUBLIC :

« Peut-on accepter que les multiples moyens de réduire nos émissions de CO2 soient voués à l'échec et que notre seul recours contre le réchauffement climatique serait de l'enfouir sous nos pieds ? »

L'acceptabilité du projet d'ARCELOR MITTAL, leader du consortium de l'industrie sidérurgique « ULCOS », passe nécessairement par cette résignation.

Nous considérons que la présente **consultation publique** est **inappropriée** et **non conforme à la constitution française** (Article 7 de la Charte de l'Environnement) et à la **convention d'Aarhus** pour les principales raisons suivantes :

- Consultation en **période estivale** sur une **durée trop courte** (du 01 au 31 Juillet 2011)
- **Notice d'impact non actualisée** (certains éléments évoqués n'ont pas été remis à jour depuis 2008 - projet de Parc National de feuillus de plaine à Verdun, exploitation à long terme des centrales de la Maxe et de Richemont, loi Grenelle II pas encore votée, transposition dans le droit français de la Directive Européenne 2009/31/DE non effectuée...)
- **Aucune réunion publique** préalable
- **Manque d'efforts pour mettre à disposition des informations adaptées** (soit trop succinctes et généralistes (dossier pédagogique du ministère), soit trop détaillées, orientées et/ou techniques (documents ARCELOR MITTAL))

En cas d'autorisation, nous imaginons l'étonnement des propriétaires fonciers qui seraient sollicités pour la réalisation sur leur terrain de tests géophysiques impactant voire de forages profonds (deux forages de 1700 m sont prévus).

Nous sommes très curieux de prendre connaissance de la synthèse et des conclusions qui seront issues de cette consultation et de connaître le taux de participation effectif.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET D'EXPLORATION :

Le territoire concerné s'étend sur 3450 km² du Pays Haut à l'Argonne (70 % en Meuse, 24 % en Meurthe-et-Moselle et 6 % en Moselle).

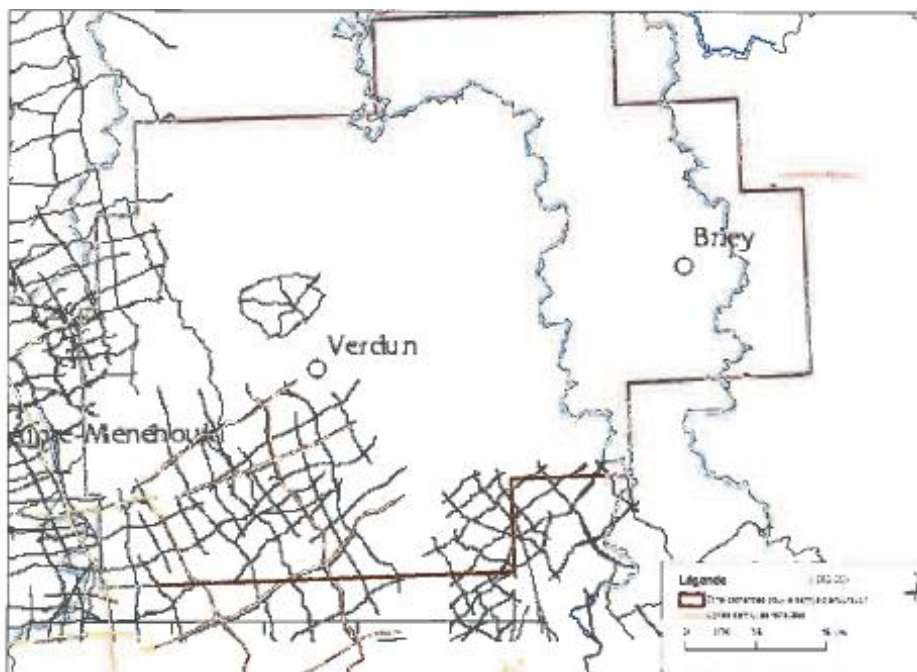


Figure 3 : Carte des lignes sismiques existantes

Localisation du périmètre d'exploration de la demande – Source : notice d'impact ARCELOR MITTAL

L'impact potentiel de cette exploration sur les nombreuses zones naturelles en présence (Natura2000, ZNIEFF, ZICO, ZPB, RBI), sur les sites historiques classés (Douaumont, Eparges), les paysages remarquables (Argonne) est très mal défini.

A noter que la notice d'impact **non actualisée** consacre un paragraphe conséquent sur le **projet de Parc National de feuillus de plaine à Verdun qui n'a malheureusement pas été retenu depuis.**

Cette notice ne fait en fait que recenser les contraintes de territoire en insistant notamment sur les **zones rouges** (champs de bataille 1914/1918) et les zones sensibles vis-à-vis de **l'ennoyage des mines dans le bassin houiller.**

L'emprise de la phase finale d'exploration (tests d'injection) est cependant loin d'être négligeable.



Figure 45 : Emprise au sol d'un site pilote d'injection de CO₂ - Ketzin - Allemagne

Source : notice d'impact ARCELOR MITTAL

RISQUES ENVIRONNEMENTAUX SANITAIRES ET TECHNOLOGIQUES :

Au-delà des contraintes et impacts engendrés par la **reconnaissance géophysique** et l'implantation de **forages profonds** (deux forages de 1700 m sont prévus), le projet d'exploration comporte une **phase de tests d'injection de CO₂**. Cette phase serait soumise à **enquête publique** et ferait l'objet d'une **étude d'impact** et de la mise en place d'une **CLIS**.

Le CO₂ est un gaz mortel pour l'homme si la concentration dans l'air ambiant dépasse les 7 %. ARCELOR MITTAL favorisera d'ailleurs les points hauts pour l'implantation de ses forages afin d'éviter, en cas d'accident, que le CO₂, plus dense que l'air, ne s'accumule dans un point bas. Les méthodes d'intervention en cas d'urgence (fuite massive par des failles ou par le puit), celles de détection de fuites diffuses dans des formations poreuses ainsi que les méthodes de remédiation (dépollution des nappes) en cas de non-maîtrise sont encore très expérimentales à l'heure actuelle¹. **La zone qui serait soumise à ces tests servirait incontestablement de cobaye à une expérimentation « grandeur nature ».**

Ces tests nécessiteraient des opérations préalables de piégeage de CO₂. Ces piégeages seraient effectués sur les hauts fourneaux de Florange par postcombustion. L'utilisation de solvants (Monoéthanolamine...) serait notamment nécessaire. Ces procédés semblent bien connus des industriels (production d'hydrogène), mais très peu du public...

Le transport du CO₂ pour ces tests serait réalisé par camions-citernes après compression et liquéfaction du CO₂ piégé. Ce transport comporte lui aussi des risques.

Le stockage du CO₂ est envisagé par dissolution dans les nappes profondes salines (conditions de pression et de température élevées) des Grés du Trias Inférieur (nappe des GTI).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (**SDAGE**) du bassin Rhin Meuse **désigne cette nappe comme étant prioritaire vis-à-vis de l'équilibre pour l'approvisionnement en eau de la Lorraine.** On ne peut pas mesurer l'influence à court, moyen et long terme de ce type d'opération sur la **minéralisation** et la potabilité de cette nappe. L'injection massive de CO₂ viendrait certainement modifier l'équilibre entre ces phases. Une **acidification** de ces eaux ($H_2O + CO_2 \Rightarrow H_2CO_3^-$) pourrait provoquer la mise en solution de minéraux. En Lorraine, en 2009, 9 Unités de distribution d'eau potable ont été classées « points noirs » vis-à-vis de l'**Arsenic**. Ces situations de non-conformités sont toutes liées à la présence naturelle d'Arsenic dans la nappe des GTI². Cet Arsenic provient nécessairement de formations rocheuses profondes et sa présence naturelle interroge sur les relations existantes entre l'eau saline et l'eau potable de cette nappe.

DE L'EXPLORATION A L'EXPLOITATION :

Le projet d'exploration se veut volontairement compatible avec la Directive Européenne 2009/31/EC du 23 avril 2009. Cette directive s'applique à l'exploitation pour le stockage de volumes supérieurs à 100 Kt de CO₂. **ARCELOR MITTAL affiche ainsi sa volonté de mener ce projet d'exploration vers une exploitation future.** Bien que techniquement, les distances possibles entre le captage et le stockage ne soient réduites qu'à environ 250 km dans le cas d'un transport par gazoduc, la Lorraine, au carrefour de l'Europe, offre de multiples perspectives. **Dans le cas d'une réussite de l'exploration, ARCELOR MITTAL annonce la création d'une canalisation de transport en 2015.**

¹ Source : « Piégeage et stockage du dioxyde de carbone – résumé à l'intention des décideurs » – GIEC 2005

² Source : Agence Régionale de Santé Lorraine

CAPTAGE ET STOCKAGE DE CO2 (CSC) ET PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ

Dans sa notice d'impact, ARCELOR MITTAL évoque, dans l'éventualité d'une exploitation future, la possibilité de s'orienter vers le **stockage de CO2 en provenance des centrales de production d'électricité à partir d'énergies fossiles**. Le secteur énergétique est le premier émetteur mondial de CO2 (78 % des émissions contre 3 % pour la sidérurgie³). Le parc lorrain de centrales thermiques est très dense et ne cesse de s'intensifier au détriment d'une rationalisation de la consommation et du développement des énergies renouvelables (projet HAMBREGIE à Hambach, POWEO à Toul, CRE III...).

À noter que la notice d'impact évoque également le stockage du CO2 en provenance des fours à chaux de Dugny (Meuse).

PERSPECTIVES ÉCONOMIQUES :

La mise en place des **marchés de quotas CO2** au niveau européen encourage fortement les gros émetteurs à s'orienter vers le CSC. Ces marchés de quotas menacent notamment le marché juteux de la production d'**électricité en périodes de pointe** (produite par les centrales thermiques gaz et charbon). Si cette production est très développée en Lorraine, elle enrichit très majoritairement les actionnaires et les retombées sont minimales pour le territoire.

Le CSC appliqué à une centrale thermique peut augmenter jusqu'à 40 % sa consommation d'énergie⁴ et fait baisser son rendement d'environ 10 %. En effet, le captage et notamment la phase de compression du CO2 sont des procédés très énergivores auxquels s'ajoute le coût énergétique du transport. Bref, pour stocker du CO2, on a besoin d'une grande quantité d'énergie. **Le GIEC estime que le CSC pourrait provoquer une élévation du coût financier de production de l'électricité d'une centrale thermique de 35 % à 85 % selon le procédé de combustion initial (charbon/gaz/CCG...) !!**

Ainsi, d'une manière générale, l'application du CSC à la production électrique répercuterait le coût des quotas sur le consommateur, encouragerait la précarité énergétique et accélérerait le processus d'épuisement des ressources fossiles et la fuite en avant vers la rupture énergétique.

À noter que globalement, l'acier occupant une grande place dans le prix d'un conduit¹, l'intérêt du secteur sidérurgique se positionne essentiellement sur l'acheminement du CO2 (gazoducs). Au stade de projet, nous pouvons imaginer que la part de spéculation sur les matières premières inhérente à ce type d'opération est loin d'être négligeable.

On comprend donc que les enjeux dépassent largement le cadre de **la pérennisation des emplois du site de Florange**. Il ne serait pas éthique de mettre ces emplois en caution de la réussite de ce projet. Dans sa notice d'impact, ARCELOR MITTAL détaille comment l'industrie et la sidérurgie font « la pluie et le beau temps » de l'emploi et du chômage en Lorraine et oublie de préciser comment et depuis combien de temps la Lorraine a fait « le beau temps » de ces secteurs d'activités avec toutes les conséquences pour l'environnement et la santé que nous subissons aujourd'hui et connaissons demain.

Enfin, les financements mobilisés pour ce projet d'exploration (500 millions d'euros issus majoritairement de subventions publiques) seraient versés au détriment du développement des énergies renouvelables, de l'amélioration des performances

³ IPCC & GIEC

⁴ Source : « Piégeage et stockage du dioxyde de carbone – résumé technique » – GIEC 2005

énergétiques, de la maîtrise de la consommation d'énergie ou encore de la capture « durable » du CO2 via des politiques de reforestation ou par la production d'algue pour le pétrole vert ressource renouvelable captant le CO2. Dans ces domaines, les sujets de recherches pertinents manquent bien moins que les financements pour les accompagner.

A noter également que techniquement, ce projet rendrait improbable toute possibilité future de valorisation du potentiel géothermique de la nappe des GTI dans les territoires concernés.

LA MEUSE, POUBELLE ÉNERGÉTIQUE DE DEMAIN ?

Le permis d'exploration s'étend à 70 % sur le département de la Meuse. ARCELOR MITTAL a donc estimé que le projet actuel de recherche pour l'enfouissement des **déchets radioactifs à Bure** mené par l'ANDRA n'était pas suffisant pour ce département qui devrait aussi envisager le stockage de CO2 ! **Le sous-sol meusien n'est pas une poubelle !** L'avenir du département repose sur une **agriculture forte et durable**, sur le **tourisme vert et le tourisme historique**, sur le **développement des énergies renouvelables**.

L'orientation incontrôlable de ce territoire vers la gestion anarchique des déchets de la surconsommation énergétique de France et d'ailleurs est intolérable !

GÉNÉRATIONS FUTURES ?

Pour être globalement efficace, le **CO2 stocké** doit être stabilisé dans les formations profondes pendant une **durée de l'ordre de mille ans** (cycle océanique).

La **loi** en vigueur concernant le stockage de CO2 prévoit pour l'exploitant la **possibilité de transfert de responsabilité à l'État en fin d'exploitation**.

Qui sera là pour voir dans mille ans ?

CONCLUSION :

Au regard de l'ensemble des éléments développés ici, nous réaffirmons notre opposition ferme à cette demande de permis d'exploration.

