



## PRÉFET DE LA RÉGION GRAND EST

STRASBOURG, le 17 NOV. 2017

### Avis de l'Autorité Environnementale

Nom du pétitionnaire	LA FRANÇAISE DE L'ÉNERGIE (LFDE)
Commune(s)	CREHANGE
Département(s)	Moselle
Objet de la demande	Demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers de recherches d'hydrocarbures liquides ou gazeux à CREHANGE – Site de Wieschen
Accusé de réception du dossier :	3 juillet 2017 puis 20 octobre 2017 en Préfecture de Moselle

Ce dossier est soumis à étude d'impact au titre de l'article 6 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains. Il fait donc l'objet d'une évaluation environnementale, et par conséquent, d'un avis du Préfet de Région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement – dite Autorité Environnementale – (article R.122-7 du Code de l'environnement).

Le Préfet de Moselle et le directeur de l'Agence Régionale de Santé ont été consultés lors de son élaboration.

#### **A – Synthèse de l'avis**

L'étude d'impact présentée est de qualité acceptable. Elle aborde les différentes thématiques environnementales de manière proportionnée aux enjeux environnementaux majeurs du projet (qualité des eaux superficielles et souterraines, nuisances) et à ses impacts. Les mesures correctrices présentées sont de nature à minimiser les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

Les enjeux principaux résident dans la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, de la biodiversité, ainsi que dans la prise en compte des nuisances engendrées par le projet sur les populations riveraines (émissions atmosphériques, nuisances sonores et visuelles) et des prescriptions applicables aux réseaux implantés à proximité du site.

La prise en compte de l'environnement par le porteur de projet est correcte. Au regard des mesures d'évitement et de réduction proposées par le maître d'ouvrage, les impacts du projet sur l'environnement apparaissent acceptables.

Dans les étapes suivantes de l'instruction de ce projet, l'Autorité Environnementale recommande toutefois une attention particulière et une vérification de l'adéquation des mesures proposées par le pétitionnaire pour :

- la protection des ressources en eau identifiées dans l'environnement du projet ;
- la limitation des émissions atmosphériques ;
- la prise en compte de la faune et des habitats présents à proximité des parcelles d'implantation du projet ;
- la qualité de vie des riverains (impact sonore et visuel) ;

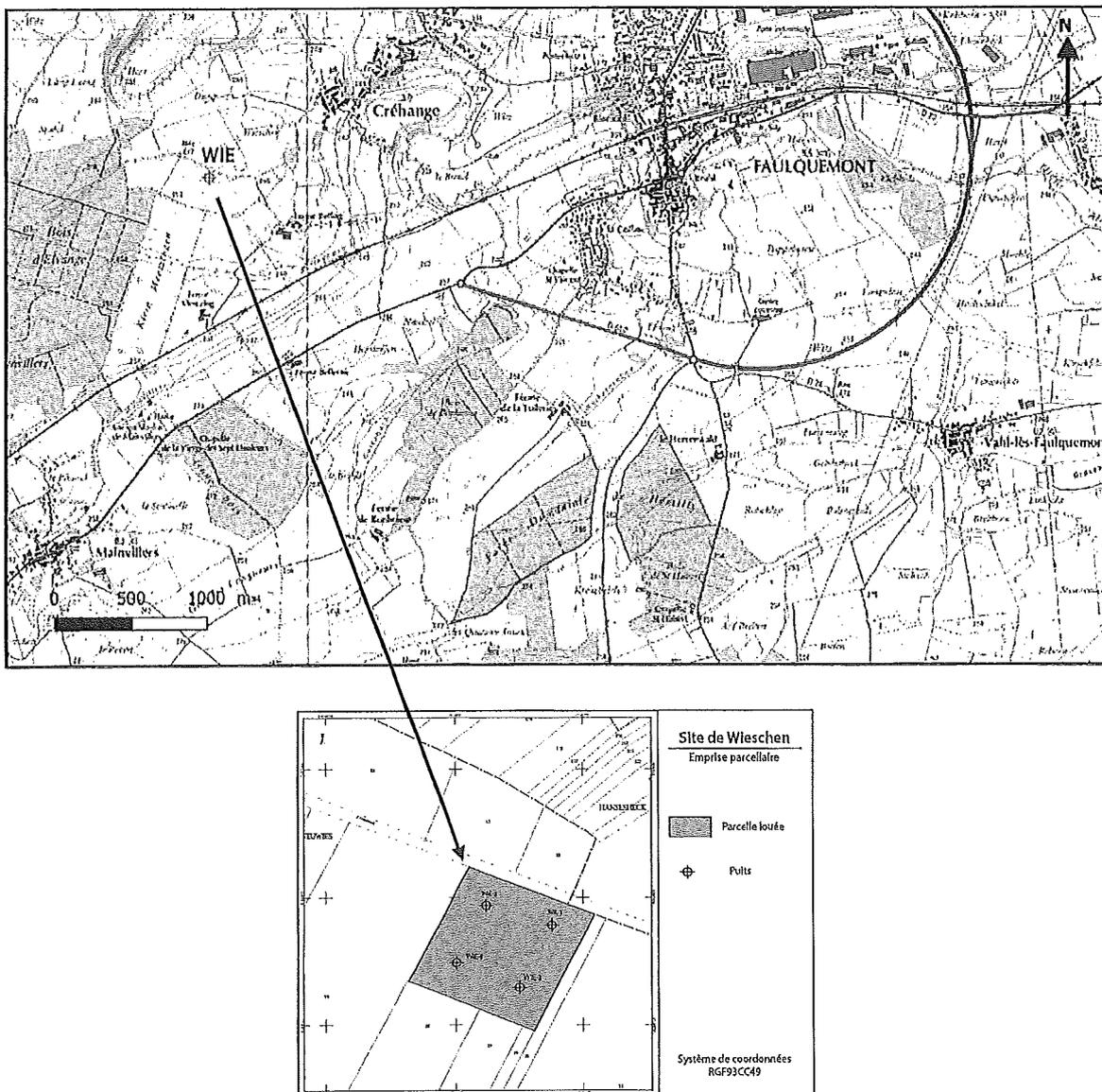
– l'archéologie.

## **B – Présentation détaillée**

### **1. Présentation générale du projet**

La société LA FRANÇAISE DE L'ÉNERGIE (LFDE) projette de réaliser sur le ban de la commune de CREHANGE, deux doublets de forages dans l'objectif d'évaluer le potentiel d'exploitation de gaz de couche de charbon. Cette activité s'inscrit dans le cadre du permis exclusif de recherches de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dit « Permis de Bleue Lorraine Sud » attribué par arrêté ministériel du 23 novembre 2006. L'implantation est prévue sur une surface d'environ 10 800 m<sup>2</sup>.

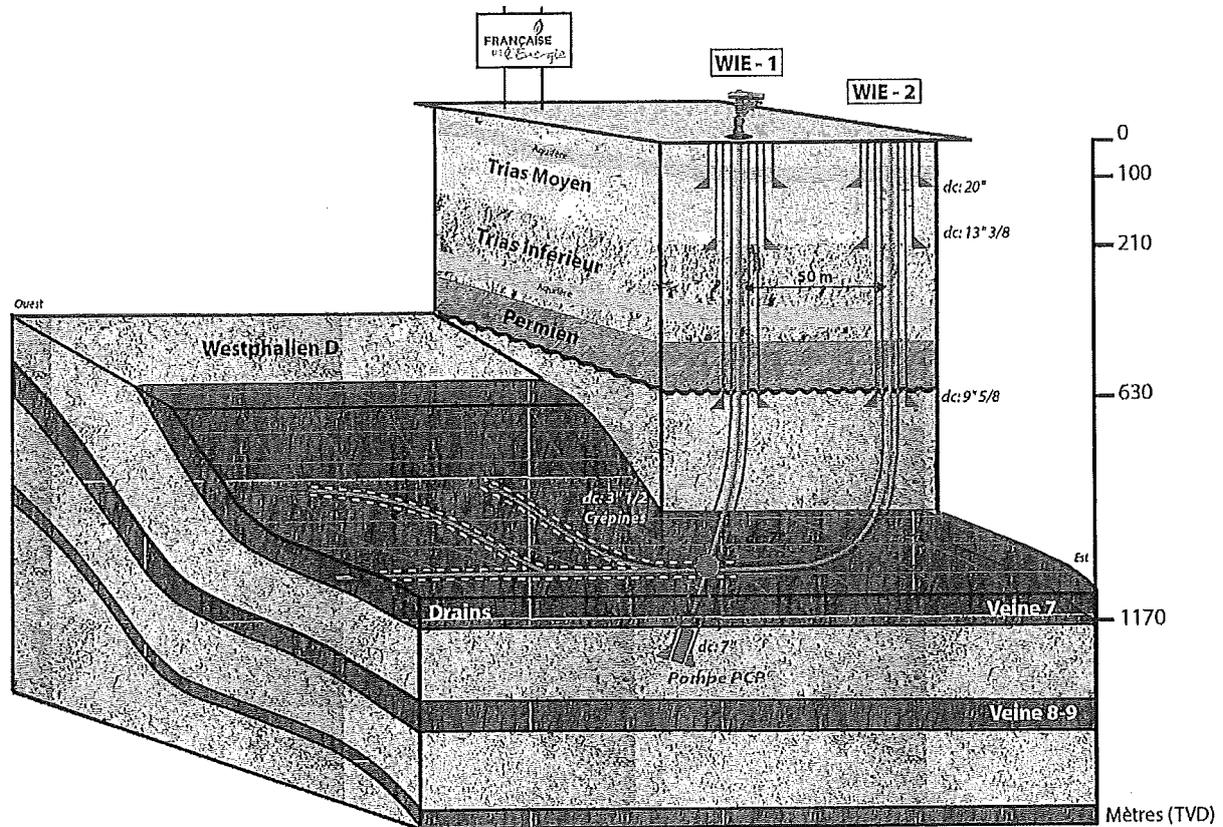
Les cartes ci-après permettent de situer ce projet.



L'objectif du projet réside dans l'exploration de la série houillère du Westphalien D en vue d'évaluer le potentiel gazier, et de tester la productivité des veines de charbon explorées. Quatre puits (2 doublets), sont prévus au cours de ce projet et seront forés au niveau de la même plateforme (Figure ci-dessous). Un doublet comprend un puits sub-vertical pour effectuer la

reconnaissance géologique et pour installer la pompe lors de la phase de test et un puits qui permettra le forage dirigé des drains horizontaux dans les couches de charbon.

Le schéma ci-dessous synthétise le principe de fonctionnement des installations.



Ces travaux de forages sont précédés de travaux d'aménagement et de génie civil réalisés en amont de la mise en place de la plateforme et en fonction des diagnostics propres à chaque site.

Ces travaux comportent :

- l'aménagement de la route d'accès au site ;
- le terrassement et aménagement des merlons périphériques ;
- l'aménagement des dispositifs de rétention, de drainage et de la gestion des eaux du site (Ex : géomembranes, géotextiles, etc. ...) ;
- la pose des couches de remblais ;
- le nivellement et le tassement de la surface ;
- la pose d'une plateforme béton pour accueillir l'appareil de forage ;
- la construction des clôtures et des barrières de sécurité sur chantier ;
- la mise en place de mesures de protection de la faune et de la flore, si nécessaire (Ex : barrière anti-batraciens, etc. ...) ;
- l'implantation des installations électriques d'éclairage (Ex : circuits électriques, projecteurs, etc. ...).

Le dossier de demande d'autorisation modifié a fait l'objet d'un rapport de recevabilité de la part du service en charge de la police des mines le 31 octobre 2017.

## 2. Qualité de l'étude d'impact

Le dossier présenté par le pétitionnaire est complet et régulier au regard des dispositions prévues par les paragraphes I, II-1° et II-6° de l'article 6 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006

relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

La qualité de l'étude d'impact, dans sa version du 27 juin 2017, complétée le 20 octobre 2017, est correcte et présente une analyse proportionnée aux enjeux environnementaux. La réalisation de l'état initial permet d'identifier les enjeux et de caractériser les mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts.

En outre, le service en charge de la police des mines a estimé, qu'à ce stade de la demande, le dossier était en relation avec l'importance de l'installation projetée, avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, avec l'importance des dangers de l'installation et de leurs conséquences prévisibles en cas de sinistre, au regard des intérêts visés à l'article L.161-1 du Code minier.

Le résumé non-technique de l'étude d'impact est présent et rédigé dans un langage facilement compréhensible. Il retranscrit bien le fond de l'étude d'impact.

Toutefois, l'Autorité Environnementale aurait souhaité la présence d'un schéma de principe de collecte et de traitement des effluents liquides (eaux pluviales) au sein de la « Pièce complémentaire » qui aurait facilité la lecture de ce volet de l'étude d'impact. De même, les modalités de raccordement des eaux de vidange du bassin au milieu récepteur (collecteurs, fossés, passage sur des propriétés privées) auraient pu être précisées dans le dossier.

#### 2.1. Articulation avec d'autres projets et documents de planification, articulation avec d'autres procédures

L'étude d'impact indique que le projet est compatible avec les principales orientations du SDAGE Rhin-Meuse (réduction des pollutions, limitation des rejets) et ne va pas à l'encontre des enjeux retenus par le SAGE Bassin Houiller. Il est compatible avec le Schéma Régional de Cohérence Écologique, le Schéma Régional Climat Air Énergie et le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement. Le projet n'est pas concerné par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation en place dans le secteur d'étude (projet situé hors zone inondable). Enfin, le projet étant implanté en zone agricole (parcelle cultivée) sur le ban de la commune de Créhange, la réalisation des forages sur le site de Wieschen apparaît compatible avec le Règlement National d'Urbanisme (RNU applicable).

L'inventaire des activités présentes dans un rayon de 15 km autour du projet ne fait apparaître aucune interférence de celui-ci avec d'autres activités, soit en raison de l'éloignement, soit vis-à-vis des niveaux d'impacts et de risques qui leur sont associés.

#### 2.2. Analyse de l'état initial de l'environnement et identification des enjeux environnementaux

Les principaux enjeux environnementaux identifiés sur le périmètre d'étude sont :

- la qualité des eaux souterraines et superficielles ;
- émissions atmosphériques ;
- la faune et la flore ;
- le bruit ;
- l'archéologie.

##### Eaux souterraines

L'étude d'impact identifie la présence de deux aquifères principaux que sont les calcaires du Muschelkalk (peu exploités) et les grès du trias Inférieur (alimentation en eau potable de la région).

Par ailleurs, le demandeur a consulté l'Agence Régionale de Santé. L'étude d'impact identifie la présence de captages d'alimentation en eau potable et conclut que le projet est situé en dehors

de tout périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable (AEP). Le captage AEP le plus proche est situé à environ 2 km à l'est du site d'implantation des forages.

### Eaux superficielles

L'étude d'impact présente le contexte hydrologique du projet et indique que le site étudié est localisé à environ 520 m au sud de la Nied allemande.

L'état écologique de cette masse d'eau est classé médiocre et son état chimique mauvais. Il lui a été attribué un objectif de bon état écologique et chimique à l'horizon 2027.

La commune de Créhange sur laquelle est implantée le projet est concernée par le risque inondation au travers du Plan de Prévention des Risques d'Inondation de la vallée de la Nied allemande. Le projet est néanmoins situé hors des zones inondables.

### Faune et flore

L'étude d'impact présente de façon détaillée la méthodologie employée. Les résultats des investigations réalisées révèlent l'existence d'enjeux liés à l'avifaune et aux amphibiens et à l'intérêt présenté par les habitats situés en proximité directe de la zone d'implantation des forages (haie arbustive et forêt).

### Les émissions atmosphériques

Le projet est situé en milieu rural et les premières habitations se trouvent à environ 930 m du site projeté.

### Le bruit

Le projet est situé en milieu rural. L'état initial des émissions sonores n'a pas été établi, mais des campagnes de mesures sont prévues au démarrage des travaux.

Les premières habitations sont situées à environ 930 m de la plate-forme de forages. Une cartographie présente le positionnement des zones à émergence réglementée.

### Archéologie

Des fouilles archéologiques réalisées dans le cadre d'un projet peu distant du site de forages a révélé l'existence de vestiges archéologiques.

### Sensibilité paysagère

Le projet est localisé en zone agricole, dans un champ cultivé, à 930, 1400 et 2100 m des communes de Créhange, d'Elvange et de Mainvillers. Les principales entités paysagères présentes dans l'aire d'étude éloignée (5 km) sont des entités anthropisées (voies de communications, zones urbanisées). L'aire d'étude immédiate du projet (1 km) est caractérisée par la dominance de cultures et la présence du bois d'Elvange à proximité et de la Nied allemande à 600 m. Ces éléments paysagers ferment le champ visuel du secteur.

La visite de terrain réalisée dans le cadre de l'étude d'impact a montré que la majorité du site d'étude n'était pas visible des agglomérations de Créhange et Elvange en raison de l'effet de masque constitué par la topographie des lieux. En conclusion, la sensibilité paysagère est donc faible dans l'aire d'étude rapprochée et moyenne dans l'aire d'étude éloignée. Le pétitionnaire précise également que l'impact paysager est limité à la présence de la foreuse sur une durée de 3 mois.

Le site n'est visible d'aucun monument historique, site classé ou inscrit, ou lieu de loisir.

## Réseaux et servitudes

L'étude d'impact n'identifie la présence d'aucun réseau (ligne électrique haute tension, réseau de télécommunication et canalisation de transport de gaz) ni servitude sur ou à proximité de l'emprise du site de forage.

### 2.3. Analyse des impacts notables potentiels du projet sur l'environnement

L'étude d'impact analyse de manière proportionnée les impacts potentiels du projet au regard des enjeux environnementaux identifiés.

#### ▪ Eaux souterraines

La contamination des eaux souterraines est un des enjeux fort du projet. Une analyse proportionnée de ces enjeux est réalisée dans l'étude d'impact, donnant lieu à la proposition de mise en œuvre de mesures d'évitement en relation avec le niveau d'enjeux identifiés.

#### ▪ Eaux superficielles

L'étude d'impact souligne l'absence de rejets d'eaux dans les eaux superficielles, excepté les eaux pluviales. Des mesures de réduction d'impact sont exposées dans le dossier, permettant de qualifier les impacts associés de très faibles.

#### ▪ Faune et flore

L'étude indique que le site d'implantation des forages se situe sur des parcelles agricoles exploitées (cultures) et que celles-ci ne présentent pas d'enjeux.

Les principaux habitats d'intérêts, non impactés par le projet, sont situés en périphérie de celui-ci (haie arbustive et lisière forestière).

L'impact potentiel sur la faune (principalement l'avifaune) est bien identifié et permet au pétitionnaire de mettre en avant des mesures proportionnées aux enjeux.

#### ▪ Émissions atmosphériques

Le projet n'est à l'origine d'aucune émission atmosphérique odorante.

Les rejets susceptibles d'être engendrés par le projet sont :

- les poussières et les gaz d'échappement des engins, notamment pendant les travaux d'aménagement de la plateforme ;
- les émissions de gaz de couche pendant la phase de forage ;
- les émissions de gaz de couche pendant la phase test de pompage visant à évaluer les potentiels des veines de charbon.

L'étude a bien pris en considération ces différentes émissions et présente les mesures nécessaires à leur maîtrise et à leur réduction. Elle fournit également des données chiffrées des émissions susceptibles d'être générées durant la phase test fondées sur le retour d'expérience de sites similaires. En comparaison avec d'autres secteurs, l'étude définit un niveau d'impact faible des émissions.

#### ▪ Bruit

L'étude d'impact recense l'ensemble des équipements pouvant générer des nuisances sonores et mentionne les niveaux sonores attendus en limite du site et en zones à émergence réglementée. L'étude montre que les seuils réglementaires seront respectés.

#### ▪ Archéologie

L'étude d'impact identifie un risque avéré de découverte de vestiges archéologiques au moment des travaux de construction de la plateforme devant accueillir les forages et les équipements associés.

#### ▪ Intégration paysagère

L'étude d'impact présente les sensibilités des unités paysagères identifiées dans le périmètre d'étude rapproché ainsi qu'une carte des points de vue du projet. Cet impact visuel qualifié de faible à moyen est lié à une présence du mât de forage cependant limitée dans le temps.

### 2.4. Mesures correctrices (éviter, réduire, compenser) et dispositif de suivi

Au regard des impacts potentiels identifiés, l'étude d'impact présente les mesures prévues pour éviter et réduire les incidences du projet sur l'environnement. Les mesures présentées apparaissent cohérentes avec l'analyse de l'état initial et les effets potentiels du projet.

#### ▪ Eaux souterraines

Les modalités d'aménagement du site d'implantation des forages présentées intègrent les mesures d'évitement des impacts sur le sol et les eaux souterraines. Celles-ci sont proportionnées aux enjeux identifiés et répondent à l'objectif de préservation de la qualité des aquifères identifiés au niveau de l'emprise des travaux. Ces mesures comprennent notamment l'imperméabilisation des plateformes, le stockage de produits sur rétention ainsi que la mise en place d'un système de gestion des effluents.

#### ▪ Eaux superficielles

Un dispositif de traitement des eaux pluviales collectées sur les plateformes imperméabilisées (hors atelier de forage) sera mis en place en sortie des installations en vue d'un rejet dans les eaux superficielles bordant le site. Les mesures prévues sont adaptées à la nature des effluents rejetés.

#### ▪ Faune et flore

Compte tenu des enjeux identifiés, le pétitionnaire propose la mise en œuvre de mesures d'évitement cohérentes et adaptées aux enjeux identifiés (respect des périodes de nidification, inventaires complémentaires de terrain, préservation de la haie arbustive et de la lisière forestière). L'Autorité Environnementale aurait souhaité que le demandeur précise clairement de quelle manière il envisage la mise en œuvre de ces mesures.

#### ▪ Émissions atmosphériques

Des dispositifs de traitement des rejets atmosphériques sont proposés par le pétitionnaire en vue de réduire l'impact de l'activité sur la qualité de l'air et le climat.

#### ▪ Bruit

Compte tenu du résultat des évaluations réalisées dans le cadre de l'étude d'impact, aucune mesure particulière n'est proposée, en dehors des dispositions relatives à la réglementation applicable aux engins et machines en matière de bruit. Le pétitionnaire prévoit toutefois d'établir des contacts avec les instances communales afin de répondre aux éventuelles interrogations ou préoccupations des riverains.

- Archéologie

Des mesures adaptées sont proposées par le pétitionnaire en vue de préserver le patrimoine archéologique, comme des fouilles.

- Intégration paysagère

Compte-tenu de la présence temporaire et de faible ampleur des installations de forage, aucune mesure n'est envisagée.

## 2.5. Remise en état et garanties financières

Le pétitionnaire précise que suivant les résultats, les sondages WIE-1 et WIE-3 seront conservés pour une future production de gaz ou fermés si les tests ne sont pas concluants.

En cas d'arrêt d'activité, la remise en état du site de forages sera réalisée conformément à l'exposé des modalités exposées dans le dossier, et consistera à remettre le site dans sa configuration initiale.

Le projet de recherche n'est pas visé par le dispositif des garanties financières.

## 2.6. Présentation des solutions alternatives, justification du projet et exposé des motifs pour lesquels le projet a été retenu

Le pétitionnaire a clairement exposé les raisons l'ayant conduit à retenir le projet tel que présenté dans son dossier, en justifiant notamment le choix du site et le choix opéré au regard des autres solutions envisagées.

Le choix du site au regard des objectifs du projet s'appuie en premier lieu sur la connaissance de la géologie et du potentiel du gisement de gaz existant au niveau du périmètre du permis exclusif de recherches.

En complément, le pétitionnaire précise que l'implantation de la zone de sondage sur la commune de Créhange a été définie en prenant en compte les règles d'urbanisme en vigueur et en intégrant les contraintes environnementales afin de générer le moins de nuisances possibles pour l'environnement physique, naturel et humain :

- l'implantation en dehors des zones de couvert forestier ;
- l'implantation en dehors des zones bénéficiant d'une protection réglementaire du milieu naturel ;
- l'éloignement des habitations limitant les nuisances sonores ;
- l'accès via notamment des axes routiers majeurs permettant d'éviter le passage des camions dans les centre-villes ;
- l'éloignement des captages d'eau potable.

## 2.7. Résumé non technique

Conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du Code de l'environnement, l'étude d'impact est accompagnée d'un résumé non technique.

## **3. Étude de dangers**

### 3.1. Identification et caractérisation des potentiels de dangers

L'étude identifie bien les dangers, qu'ils soient internes ou externes au site.

### 3.2. Quantification et hiérarchisation des phénomènes dangereux examinés

L'étude de dangers, réalisée conformément à l'article L.512-1 du Code de l'environnement, expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents.

La méthodologie suivie repose sur l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation et sur la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers. L'étude conclut que, sur la base des mesures de maîtrise des risques envisagés, les risques sont acceptables ou maîtrisés.

### 3.3. Identification des mesures prises par l'exploitant

L'étude identifie bien les mesures de prévention et de protection prévues par le demandeur.

### 3.4. Qualité du résumé non technique de l'étude de dangers

Bien que non exigée par l'article L.512-1 du Code de l'environnement, le demandeur a joint à l'étude de dangers un résumé non technique rédigé dans un langage relativement compréhensible.

L'Autorité Environnementale souligne l'intérêt de la présence du résumé non technique pour faciliter la lecture de l'étude de dangers.

## **4. Prise en compte de l'environnement dans le projet**

La prise en compte de l'environnement par le porteur de projet est globalement satisfaisante, en particulier pour les enjeux environnementaux majeurs du projet : qualité des eaux superficielles et souterraines, biodiversité, qualité de vie des riverains (impact sonore et visuel) et archéologie. Elle repose principalement sur la mise en place de mesures d'évitement et de réduction des impacts proportionnées aux enjeux environnementaux. Le contenu des différents éléments fournis par Société LA FRANÇAISE DE L'ÉNERGIE, paraît, à ce stade d'examen de la demande, proportionné aux enjeux présentés.

Dans les étapes suivantes de l'instruction de ce projet l'Autorité Environnementale recommande toutefois une attention particulière et une vérification de l'adéquation des mesures proposées par le pétitionnaire pour :

- la protection des ressources en eau identifiées ;
- la prise en compte de la faune, de la flore et des habitats dans l'environnement du projet ;
- la limitation des émissions atmosphériques ;
- la qualité de vie des riverains (impact sonore et visuel) ;
- l'archéologie.

Nota : Il est rappelé que le présent avis porte, à ce stade de la procédure de demande d'autorisation, sur la qualité du dossier du demandeur. Il ne préjuge en rien de l'opportunité du projet.

Le Préfet



Jean-Luc MARX