



Mission régionale d'autorité environnementale

ÎLE-DE-FRANCE

**Avis délibéré  
sur le projet d'installation et d'exploitation de forages  
pétroliers à Nonville (77)**

N° APJIF-2023-019  
en date du 13/04/2023

# Synthèse de l'avis

Le présent avis concerne le projet d'installation et d'exploitation de forages pétroliers porté par la société Bridge Energies sur la commune de Nonville (77), à 8 km de Nemours, et porte sur son étude d'impact, datée de juin 2022. Il est émis dans le cadre d'une procédure de demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation miniers formulée auprès du préfet de Seine-et-Marne.

Ce projet vise à autoriser le forage de deux puits destinés à l'exploitation d'hydrocarbures liquides à une profondeur de 1 510 m : un puits producteur et un puits injecteur sur un site déjà dédié à cette même activité. La demande fait suite à l'arrêt d'un puits producteur existant en raison de sa perte de rendement. L'objectif du projet est une augmentation de la production d'huile brute de 16 m<sup>3</sup> par jour. La séparation de l'eau et de l'hydrocarbure pompé sera effectuée sur place et l'acheminement du produit vers le centre de traitement final situé au Havre se fera via camions-citernes, à raison de quatre à six camions par semaine.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet concernent :

- la protection des eaux superficielles et des nappes souterraines ;
- la valorisation de l'énergie géothermique ;
- la prévention de la pollution des sols ;
- les nuisances sonores durant les phases de chantier et d'exploitation ;
- la gestion des nuisances olfactives et la pollution de l'air ;
- la prévention des accidents ;
- les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique.

Les principales recommandations de l'Autorité environnementale sont :

- de compléter le dossier par la présentation détaillée des mesures visant à respecter les dispositions spécifiques aux forages pétroliers instaurées par l'arrêté inter-préfectoral de protection des captages ;
- d'analyser et de prévenir les risques d'un accident ou d'un acte de malveillance conduisant à des écoulements d'hydrocarbures pouvant atteindre le Lunain (site Natura 2000) et d'évaluer les possibilités de rétention avant d'atteindre la rivière ;
- de préciser les effets cumulés des pollutions sonores émises par l'ensemble des installations concourant à l'exploitation du site dédié à la production d'hydrocarbures et de détailler les mesures de protection des riverains prises pour la phase chantier ;
- de produire une étude permettant d'assurer que les niveaux sonores constatés durant cette période seront limités à 57,7 dB(A) et indiquer les mesures correctives envisagées en cas de dépassement ;
- de démontrer que le trafic routier en phases chantier et exploitation présente un enjeu environnemental et sanitaire peu significatif et, dans le cas contraire, prendre les mesures nécessaires pour en réduire l'impact ;
- de mener une analyse de cycle de vie sur l'ensemble des éléments et des phases du projet afin de rendre compte des émissions de gaz à effet de serre induites par les matériaux et les activités liés à la mise l'exploitation, au chantier, à l'exploitation des puits et à la combustion des produits pétroliers ;
- de reconsidérer ce projet d'extension de l'activité de la plateforme afin de répondre à l'urgence climatique et à l'impératif de réduction conséquente et rapide de la consommation d'énergies fossiles.

L'Autorité environnementale a formulé l'ensemble de ses recommandations dans l'avis détaillé ci-après. La liste complète des recommandations figure en annexe du présent avis.

# Sommaire

|   |           |
|---|-----------|
| Synthèse de l'avis.....   | 2         |
| Sommaire.....   | 3         |
| Préambule.....  | 4         |
| Liste des sigles.....   | 5         |
| Avis détaillé.....  | 6         |
| <b>1. Présentation du projet.....</b>   | <b>6</b>  |
| 1.1. Contexte et présentation du projet.....  | 6         |
| 1.2. Modalités d'association du public en amont du projet.....                          | 10        |
| 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale..... | 10        |
| <b>2. L'évaluation environnementale.....</b>  | <b>10</b> |
| 2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale.....            | 10        |
| 2.2. Articulation avec les documents de planification existants.....                    | 11        |
| 2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives.....                     | 12        |
| <b>3. Analyse de la prise en compte de l'environnement.....</b>                         | <b>12</b> |
| 3.1. La protection des eaux superficielles et des nappes souterraines.....              | 12        |
| 3.2. La valorisation de l'énergie géothermique.....                                     | 14        |
| 3.3. La prévention de la pollution des sols.....  | 15        |
| 3.4. Les nuisances sonores pendant la phase de chantier et en exploitation.....         | 15        |
| 3.5. La gestion des nuisances olfactives et la pollution de l'air.....                  | 16        |
| 3.6. La prévention des accidents.....   | 17        |
| 3.7. Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique.....                    | 18        |
| <b>4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale.....</b>                  | <b>19</b> |
| <b>ANNEXE.....</b>  | <b>20</b> |
| <b>5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte.....</b>           | <b>21</b> |

# Préambule

Le système européen d'évaluation environnementale des projets, plans et programmes est fondé sur la [directive 2001/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 27 juin 2001](#) relative à l'évaluation des incidences de certaines planifications sur l'environnement<sup>1</sup> et sur la [directive modifiée 2011/92/UE du Parlement européen et du Conseil du 13 décembre 2011](#) relative à l'évaluation des incidences de certains projets publics et privés sur l'environnement. Les démarches d'évaluation environnementale portées au niveau communautaire sont motivées par l'intégration des préoccupations environnementales dans les choix de développement et d'aménagement.

Conformément à ces directives un avis de l'autorité environnementale vise à éclairer le public, le maître d'ouvrage, les collectivités concernées et l'autorité décisionnaire sur la qualité de l'évaluation environnementale et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet, plan ou programme.

\* \* \*

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) d'Île-de-France a été saisie par le préfet de Seine-et-Marne pour rendre un avis sur le projet de demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation sur la concession minière de Nonville (77), porté par Bridge Energie, domiciliée à Châtellerault (86) et sur son étude d'impact datée de juin 2022.

La demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation sur la concession minière est soumise à la réalisation d'une évaluation environnementale en application de l'article R.122-2 du code de l'environnement (rubrique 27-b du tableau annexé à cet article).

Cette saisine étant conforme au [I de l'article R. 122-6 du code de l'environnement](#) relatif à l'autorité environnementale compétente, il en a été accusé réception par le pôle d'appui à l'Autorité environnementale le 22 février 2023. Conformément au [II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement](#), l'avis doit être rendu dans le délai de deux mois à compter de cette date.

Conformément aux dispositions du III de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, le pôle d'appui a consulté le directeur de l'agence régionale de santé d'Île-de-France. Sa réponse du 10 mars 2023 est prise en compte dans le présent avis.

L'Autorité environnementale s'est réunie le 13 avril 2023. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet d'installation et d'exploitation de forages pétroliers à Nonville (77), porté par la société Bridge Energies.

Sur la base des travaux préparatoires du pôle d'appui et sur le rapport de Jean SOUVIRON coordonnateur, après en avoir délibéré, l'Autorité environnementale rend l'avis qui suit.

Chacun des membres ayant délibéré atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

---

1 L'environnement doit être compris au sens des directives communautaires sur l'évaluation environnementale. L'environnement couvre notamment les champs thématiques suivants : la diversité biologique, la population, la santé humaine, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, les facteurs climatiques, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris le patrimoine architectural et archéologique, les paysages et les interactions entre ces facteurs (annexe I, point f de la directive 2001/42/CE sur l'évaluation environnementale des plans et programmes, annexe IV, point I 4 de la directive 2011/92/UE modifiée relative à l'évaluation des incidences de certains projets sur l'environnement).

Il est rappelé que pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Au même titre que les observations et propositions recueillies au cours de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public, le maître d'ouvrage prend en considération l'avis de l'autorité environnementale pour modifier, le cas échéant, son projet. Cet avis, qui est un avis simple, est un des éléments que l'autorité compétente prend en considération pour prendre la décision d'autoriser ou non le projet.

## Liste des sigles

AIE : Agence internationale de l'énergie

Giec: Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

HAP : Hydrocarbures aromatiques polycycliques

H2S : hydrogène sulfuré

ICPE : installations classées pour la protection de l'environnement

INRS : Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles

PLU : plan local d'urbanisme

PPE : périmètre de protection éloignée

Sdage: schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux

Znieff : zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique



# Avis détaillé

## 1. Présentation du projet

### 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet se situe à Nonville (Illustration 1), dans le département de Seine-et-Marne, à environ 7 km à l'est de la commune de Nemours et 85 km au sud de Paris, sur un plateau agricole de la vallée de Lunain. Cette commune comptait 606 habitants en 2020. Le patrimoine local proche du site est celui d'une zone agricole avec quelques activités (centre équestre, ferme) et habitations.

La société Bridge Énergie y est détentrice d'une concession d'exploitation d'un gisement d'hydrocarbures couvrant une superficie d'environ 10 km<sup>2</sup> (Illustration 2). Elle y extrait de l'huile brute.

La concession a été autorisée par un décret du 17 juillet 2009 valable pour une durée de 25 ans<sup>2</sup>, jusqu'au 19 juillet 2034. Un arrêté préfectoral du 28 septembre 2011 encadre les travaux d'exploitation en cours.

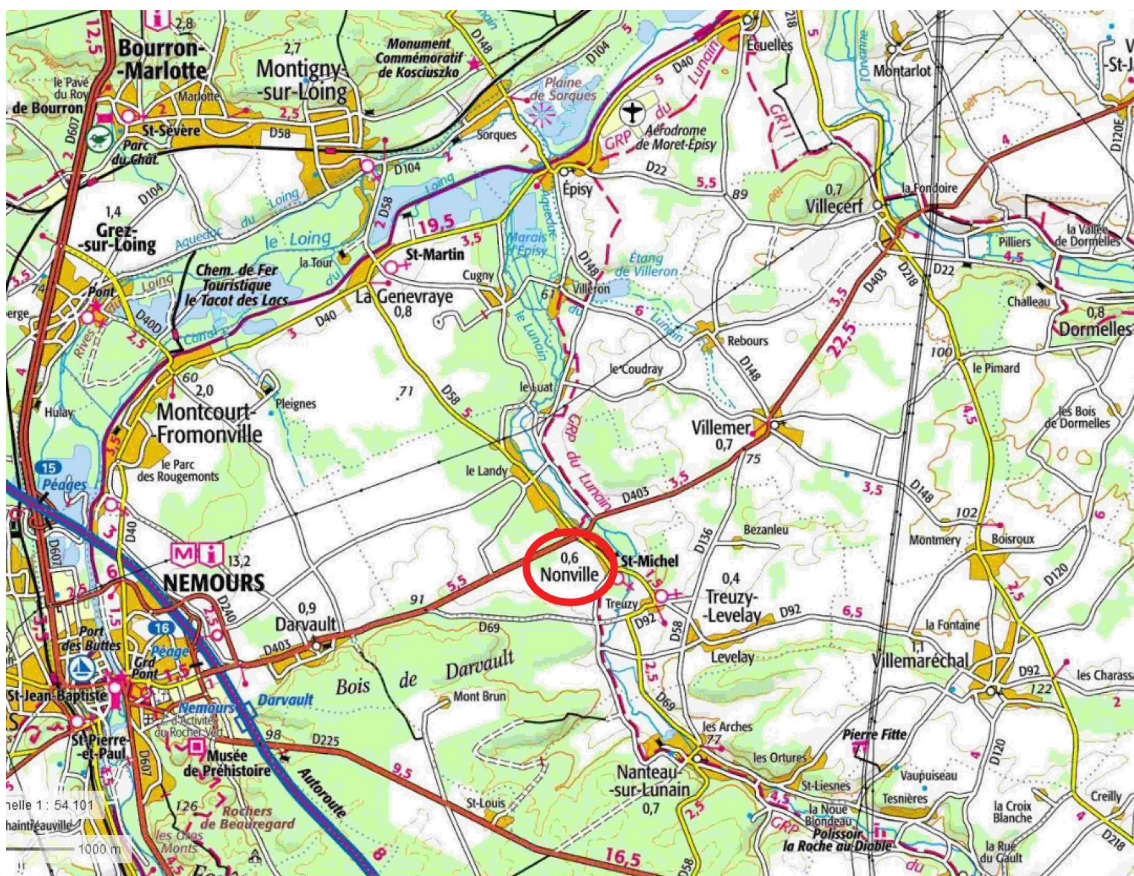


Illustration 1: localisation de Nonville au regard de l'agglomération de Nemours. Source : Géoportail.

2 L'historique du site est présenté dans l'étude d'impact p.42.



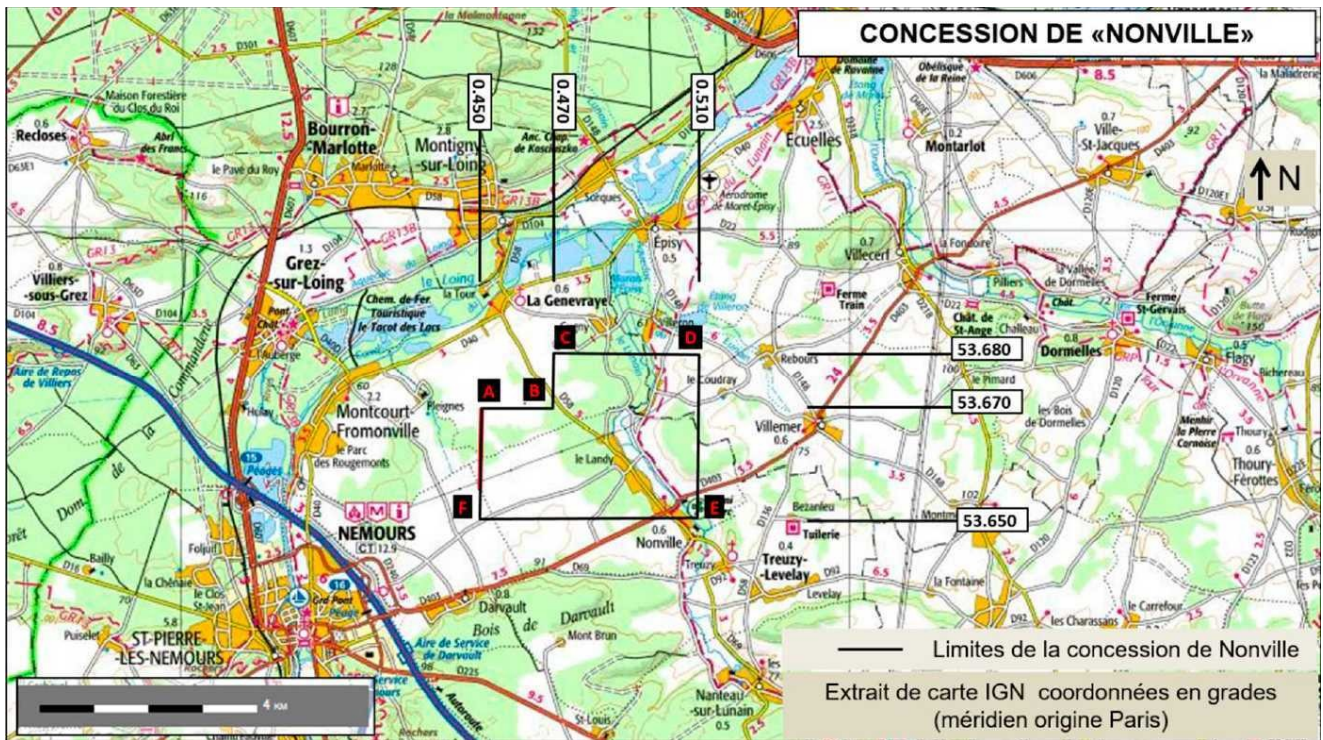


Illustration 2: Localisation de la concession de Nonville couvrant une superficie d'environ 10 km<sup>2</sup>. Source : Pièce jointe n° 1, « Qualité de la demande », p. 4.

La société dispose pour la concession d'une emprise de 1,3 ha comprenant la plateforme initiale construite en 2012 sur une surface au sol de 6 500 m<sup>2</sup> (Illustration 3). Cette parcelle compte actuellement « 3 puits, ainsi que les installations de séparation, de stockage de pétrole, et un poste de chargement » (Étude d'impact, p. 28). Si deux puits de production ont été forés en 2011 (NVL1 et NVL2H), seul ce dernier est actuellement utilisé à cet effet, l'exploitation du puits NVL1 ayant été arrêtée le 18 octobre 2021 (Étude d'impact, p. 42). Préalablement à ces travaux réalisés dans le cadre de la nouvelle concession, le gisement avait été exploité par la société Elf entre 1959 et 1994. Dans ce cadre, un puits VM102 existait déjà sur le site et a été converti en puits injecteur sous l'appellation NVL101.

Bridge Énergie a sollicité l'administration en 2019 pour une extension sur un terrain voisin où seraient réalisés dix nouveaux forages, six puisant dans le réservoir du Callovien et quatre dans la nappe du Grès de Chaunoy<sup>3</sup> (Illustration 3). Au moment de la rédaction du dossier de demande d'autorisation de travaux miniers dans le cadre de laquelle s'inscrit le présent avis, l'entreprise était toujours en attente d'un retour de l'administration. Se disant « dans le besoin de développer le gisement », elle a déposé « une nouvelle demande pour la réalisation de 2 puits depuis la plateforme existante » (Mémoire des travaux prévus, p. 3). L'Autorité environnementale signale que cette première demande d'extension avec fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale en date du 20 mai 2021<sup>4</sup> dans le cadre de procédure d'autorisation d'ouverture de travaux miniers.

Les deux nouveaux puits objets du présent avis seront situés sur la plate-forme initiale. Les forages visent à créer un puits producteur (NVL3H) et un puits injecteur (NVL1)<sup>5</sup> dans le réservoir du Callovien situé à 1 510 m

3 L'Autorité environnementale a rendu un avis le 20 mai 2020 sur le projet d'extension du site d'exploitation d'hydrocarbures à Nonville : [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520\\_mrae\\_avis\\_delibere\\_forages\\_petroliers\\_a\\_nonville\\_77\\_.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520_mrae_avis_delibere_forages_petroliers_a_nonville_77_.pdf)

4 [https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520\\_mrae\\_avis\\_delibere\\_forages\\_petroliers\\_a\\_nonville\\_77\\_.pdf](https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/200520_mrae_avis_delibere_forages_petroliers_a_nonville_77_.pdf)

5 Le puits producteur NVL1 précédemment exploité étant transformé en puits injecteur dans ce cadre

de profondeur. La technique de production envisagée est identique à celle utilisée dans le puits NVL2H (en production depuis juillet 2015), à savoir un dispositif de pompe centrifuge. Il permettra de pomper un mélange eau et pétrole qui sera collecté en sortie de puits et acheminé vers des installations de séparation situées sur les terrains adjacents afin d'y récupérer l'huile.

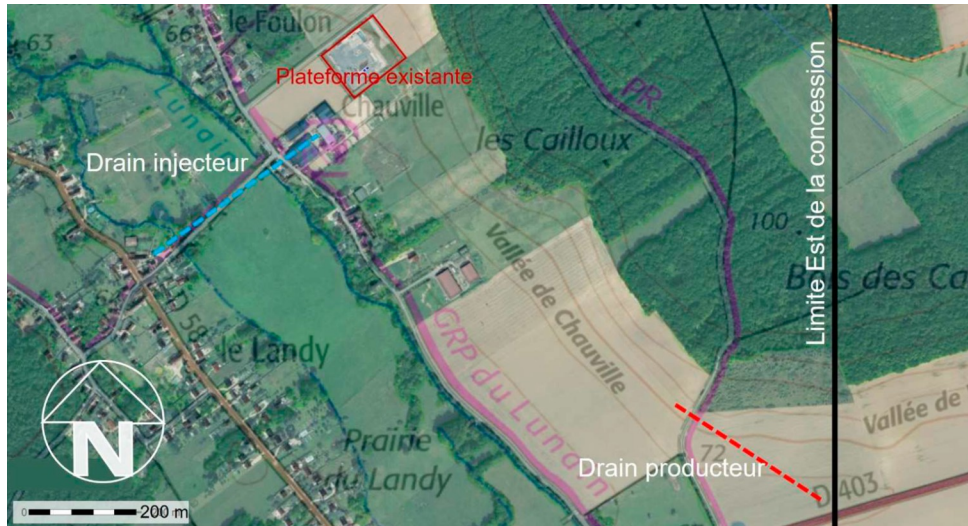
L'augmentation de production du site sera de l'ordre en moyenne de 16 m<sup>3</sup> par jour d'huile brute. La production sera évacuée par camions-citernes vers un centre de traitement situé au Havre. L'étude d'impact précise que la production globale du site, extension comprise, nécessitera l'intervention de 2 à 3 camions-citernes par jour au maximum, à raison de quatre à six camions par semaine, sans changement avec la situation actuelle malgré l'augmentation de production (p. 173).



**Illustration 3: Localisation de la parcelle initiale de 13 000 m<sup>2</sup> (délimitée par une ligne rouge continue) et de la plateforme en cours d'exploitation de 6 500 m<sup>2</sup> (délimitée par une ligne bleue continue). En pointillés rouge, l'extension demandée en 2020 qui portera à 12 300 m<sup>2</sup> la superficie totale de la plateforme. Source : Géoportail, annotation de l'Autorité environnementale.**

Pour optimiser les conditions d'exploitation du gisement d'hydrocarbures, la société a choisi une technique de drains horizontaux appliqués une fois la profondeur de 1 510 m atteinte. Selon le dossier, le drain producteur sera positionné en limite est du périmètre de la concession (Illustration 4).



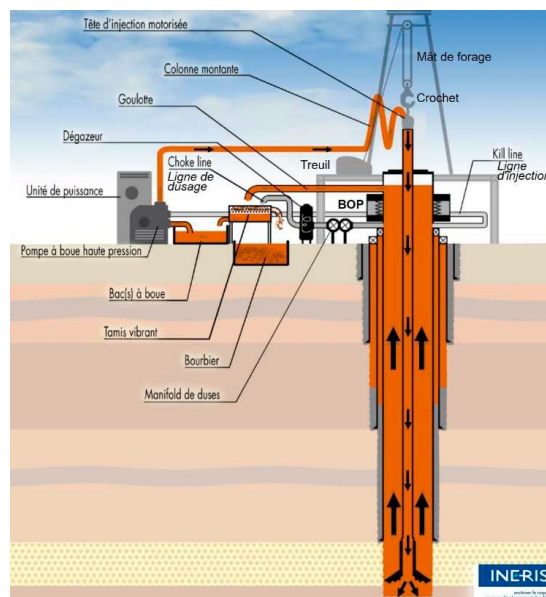


**Illustration 4: Positionnement des deux drains autour du site de forage. Source : Étude d'impact, p. 33.**

L'ouverture de travaux d'exploitation est soumise à autorisation préfectorale après enquête publique en application de l'article L. 162-1 et suivants du code minier et de l'article 3 (1°) 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. Le pétrole est en effet un hydrocarbure liquide relevant de l'article L.111-1 du code minier.

L'opération est évaluée à 6,7 millions d'euros (Mémoire travaux, p. 26).

De nombreuses explications sur les techniques de forage (Illustration 5), les équipements présents sur le chantier et ceux nécessaires à la phase d'exploitation ont été apportées dans l'avis de l'Autorité environnementale du 20 mai 2020 relatif au projet d'installation et d'exploitation de forages pétroliers à Nonville. Le lecteur est invité à s'y rapporter.



**Illustration 5: Schéma de principe des installations de forage. Source : Étude d'impact, p. 32.**

## 1.2. Modalités d'association du public en amont du projet

Le dossier ne précise pas si une association du public a été menée en phase amont du projet.

## 1.3. Principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Autorité environnementale pour ce projet sont :

- la protection des eaux superficielles et des nappes souterraines ;
- la valorisation de l'énergie géothermique ;
- la prévention de la pollution des sols ;
- les nuisances sonores pendant la phase de chantier et en exploitation ;
- la gestion des nuisances olfactives et la pollution de l'air ;
- la prévention des accidents ;
- les émissions de gaz à effet de serre et le changement climatique.

# 2. L'évaluation environnementale

## 2.1. Qualité du dossier et de la démarche d'évaluation environnementale

L'étude d'impact versée au dossier répond formellement aux attentes de l'article R 122-5 du code de l'environnement.

Un résumé non technique est présent en première partie de ce document<sup>6</sup>. Afin de le rendre plus facilement accessible au public, ce résumé devrait être présenté sous la forme d'un document distinct. Il présente néanmoins de manière relativement claire le projet et ses impacts potentiels. Il est globalement de bonne qualité mais devrait intégrer quelques illustrations complémentaires concernant l'organisation des travaux, la méthode de forage et l'évolution à terme des installations et de leur impact sur le paysage. La présentation sous forme de tableau thématique et par niveau d'enjeu serait utilement plus didactique et davantage introduite pour permettre au lecteur de s'approprier la grille d'analyse retenue.

Globalement, l'étude d'impact est structurée de manière claire et précise. Dans sa seconde partie (p. 21-53), le projet y est présenté en détail : exploitants, calendrier, organisation des travaux, phasage du chantier et de l'exploitation du forage, description des installations classées. La troisième partie (p. 54-56) analyse le scénario de référence et propose un tableau de synthèse des impacts potentiels par niveau d'intensité. La grille de notation n'est pas évidente à comprendre d'autant que les incidences jugées « nulles » sont notées « 1 », et non « 0 ». Ce manque de clarté est renforcé par la notation de certains critères qui semble parfois arbitraire : par exemple, bien que le projet soit décrit comme n'ayant pas une influence sensible sur la démographie et l'habitat de la commune, l'impact est pourtant évalué à « +2 », correspondant donc à une incidence potentiellement positive (p. 54). De même, alors que le projet est présenté comme « *potentiellement perturbateur des passages de la faune* », son impact sur cet enjeu est ensuite évalué à « 1 », soit un impact nul.

La quatrième partie (p. 57-136) décrit les facteurs environnementaux par thématiques, avec de nombreuses illustrations qui permettent de mieux appréhender les enjeux. La présentation des milieux physiques fait l'objet d'une attention particulière, intégrant notamment une analyse de l'état initial concernant la qualité de l'eau, de l'air, la pollution sonore et les risques naturels. Un chapitre intitulé « *Population et santé humaine* » se concentre sur la démographie, les transports et les règles d'urbanisme, mais ne présente à aucun moment une analyse des enjeux sanitaires spécifiques à la population de la commune, contrairement à ce que le titre

<sup>6</sup> L'étude d'impact figure dans un fichier intitulé « PJ4 DOT ETUDE IMPACT ».

laisse attendre. Quant au chapitre biodiversité, il replace le site d'implantation du projet dans les écosystèmes qui l'entourent. Le site s'implante ainsi dans une zone de coopération<sup>7</sup> de la réserve de biosphère de Fontainebleau et du Gâtinais, en bordure de la Znieff<sup>8</sup> de type I de la vallée du Lunain entre Épisy et Lorrez-le-bocage, et dans le périmètre de la Znieff de type II de cette même vallée entre Épisy et le Landy. Le dossier décrit ensuite plus en détails l'écologie du site (p. 128-132), sans que soit précisée la méthode d'analyse de l'état initial des écosystèmes, notamment pour le relevé des espèces faunistiques et floristiques. À cet égard, la partie « Présentation des méthodes utilisées » n'apporte aucune information supplémentaire, le dossier évoquant la simple « consultation des inventaires » (p. 180).

Les cinquième et sixième parties (p. 137-162) décrivent les incidences notables potentielles du projet et des accidents qu'il serait susceptible d'entraîner. L'Autorité environnementale note que l'analyse des impacts du projet est souvent évaluée par rapport à la situation actuelle du site, c'est-à-dire suivant la configuration existante d'exploitation du gisement. Cette approche ne doit pas conduire, lorsque les impacts sont équivalents ou plus limités que dans la situation initiale, à ne pas étudier des mesures plus ambitieuses visant à les réduire (nuisances sonores, atmosphériques, circulation des camions...).

De plus, la septième partie présentant la « recherche de solutions de substitution raisonnables » s'avère particulièrement laconique. En s'appuyant sur l'étude de mesures de réduction des impacts plus ambitieuses, le dossier pourrait utilement être complété par une approche fondée sur un scénario de référence impliquant à la fois la décroissance de la production, voire l'abandon de l'activité et l'absence du projet de nouveaux forages (l'exploitation des deux puits existants ayant « atteint un plateau de fin de production »). Ces scénarios de substitution semblent d'autant plus raisonnables que l'exploitation des énergies fossiles est directement responsable de l'accélération du changement climatique et de ses effets néfastes sur le vivant. Ainsi, contrairement à ce qu'affirme le dossier, « dans ce contexte », il n'apparaît pas « nécessaire de rechercher à minima un nouvel emplacement de forage pour atteindre une autre partie du réservoir Callovien » (p. 163).

Plus globalement, à la lecture du dossier, la contribution au changement climatique du projet semble pour le moins sous-estimée. Ainsi, dans la synthèse des impacts, ce thème n'est abordé qu'à travers l'enjeu d'adaptation et les mesures visant à « prévenir la prolifération des moustiques et de l'Ambrosie » (p. 176). Ce présent avis revient plus en détails sur cet enjeu d'adaptation et d'atténuation du changement climatique dans le chapitre 3.7.

#### (1) L'Autorité environnementale recommande de :

- présenter le résumé non technique dans un document distinct de l'étude d'impact ;
- de réviser le tableau de synthèse des impacts potentiels par niveau d'intensité et de l'introduire de manière plus didactique pour en faciliter la compréhension par le public ;
- de présenter plus en détails les méthodes mises en œuvre pour mener l'étude d'impact ;
- de compléter l'étude d'impact en intégrant de manière plus ambitieuse les enjeux relatifs à l'atténuation et à l'adaptation du changement climatique.

## 2.2. Articulation avec les documents de planification existants

La parcelle concernée par le projet est située en « zone naturelle et non équipée correspondant aux parties du territoire communal affectées à l'exploitation rurale » au règlement graphique du plan local d'urbanisme (PLU) de Nonville<sup>9</sup> et en limite avec une zone naturelle. Le règlement du PLU prévoit un article A1 relatif aux occupations et utilisations du sol interdites et un article A2 relatif aux occupations et utilisations du sol soumises à

7 « Dans la zone de coopération, il est suggéré la réintroduction de la nature en ville, la réduction des impacts urbains sur l'environnement, le retour des sols agricoles à leurs fonctionnements naturels, les actions pour un développement économique solidaire » (p. 114).

8 Znieff : zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

9 Dans sa version intégrant la modification simplifiée du 19 septembre 2018

des conditions particulières. L'étude d'impact ne précise pas à laquelle des destinations admises répond le projet.

Par ailleurs, plusieurs orientations du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) 2022-2027 sont décrites de manière très succincte. Il n'est pas mentionné de manière précise comment le projet répond aux objectifs de ce schéma.

Le site est localisé à 150 mètres d'un site Natura 2000 (site des rivières du Loing et du Lunain). L'étude d'impact ne présente pas la notice d'incidence exigée par la réglementation mais se contente de présenter les principales caractéristiques de la zone classée à ce titre. Le dossier doit être complété sur ce point.

**(2) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'étude d'impact avec :**

- une présentation de la destination autorisée au sein de la zone A du PLU à laquelle répond le projet ;
- un exposé de la façon dont le projet répond précisément aux orientations et objectifs du Sdage qui concerne la protection de la vallée du Lunain et des autres éléments de la politique de l'eau ;
- l'intégration en annexe du document de la notice d'incidences Natura 2000 du projet.

### 2.3. Justification des choix retenus et solutions alternatives

Le maître d'ouvrage justifie son projet au regard d'enjeux environnementaux tels que la réutilisation d'une plateforme existante afin de rechercher la réduction de l'emprise au sol. De ce fait, il expose que le projet évite toute destruction d'habitat, d'espèce floristique ou faunistique remarquable ou de boisement. Le réemploi de cette infrastructure est présenté comme permettant l'évitement d'importants travaux de génie civil, facilitant une utilisation des installations de séparation, de stockage et de chargement d'huile existantes ou avec de faibles modifications.

L'Autorité environnementale constate qu'aucune solution alternative à l'exploitation de pétrole sur le site de Nonville n'a été étudiée. Elle relève qu'en égard aux impacts des énergies fossiles sur le changement climatique et la consommation de ressources naturelles, le besoin d'augmentation de la production du site aurait dû être justifié dans l'étude d'impact.

Elle signale par ailleurs que les travaux d'extension de capacité de la concession nécessitent de traverser le réservoir d'alimentation en eau potable de l'Albien, qui constitue une ressource de secours en eau potable pour la région parisienne, induisant des risques sur la santé humaine en cas de pollution accidentelle de cette nappe. Cette donnée n'a pas été intégrée à la réflexion relative à la justification du projet.

Il est enfin mentionné dans le dossier qu'au terme de l'exploitation « la remise en état définitive de l'emplacement sera effectuée en concertation avec l'exploitant des terres et le propriétaire » (p. 146), sans qu'aucun scénario technique précis ne soit présenté.

**(3) L'Autorité environnementale recommande de :**

- compléter l'étude d'impact par une analyse de solutions alternatives à l'exploitation de pétrole sur le site de Nonville ;
- revoir le projet au regard des risques que représente la traversée du réservoir d'eau potable de l'Albien sur la santé humaine ;
- préciser comment sera menée la remise en état du site une fois l'exploitation du gisement terminée.

## 3. Analyse de la prise en compte de l'environnement

### 3.1. La protection des eaux superficielles et des nappes souterraines

Le projet est situé dans le périmètre de protection éloignée (PPE) des sources de Villemer et de Villeron. Ces sources sont considérées comme stratégiques pour l'alimentation en eau potable de la ville de Paris. Leur



exploitation est assurée par Eau de Paris. Les ouvrages de captage d'alimentation en eau potable les plus proches sont ceux du champ captant de Villeron situés à une distance inférieure à 1 500 m.

Aire d'Alimentation des Captages de Bourron - Villeron - Villemer  
Carte des Périmètres de Protection

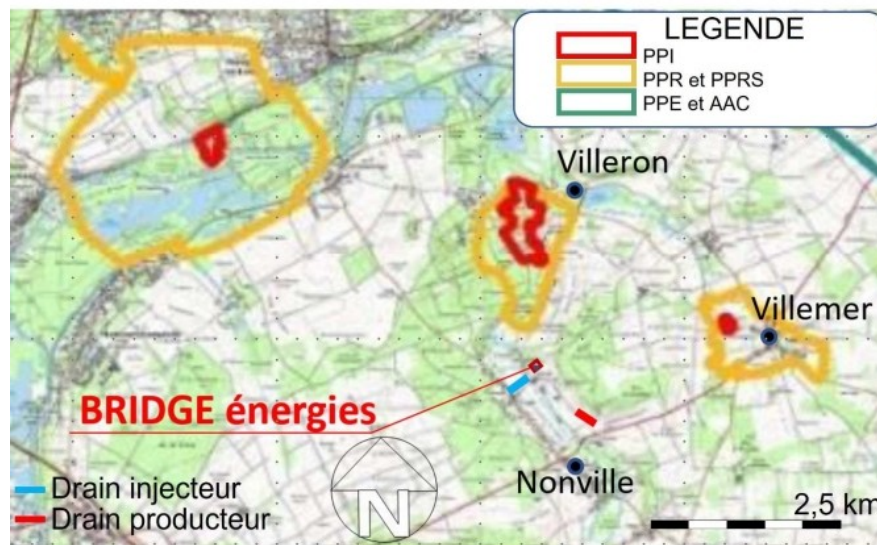


Illustration 6: indication des périmètres de protection des sources autour du site du projet. Source : Eau de Paris.

L'arrêté inter-préfectoral n° 2021-03/DCSE/BPE/EC du 16 juillet 2021 portant déclaration d'utilité publique et instauration des périmètres de protection des captages impose des prescriptions spécifiques au forage pétrolier, en particulier la mise en place d'un tubage cimenté au niveau des formations crayeuses, un programme de forages permettant de maîtriser les pertes de boues et des conditions de stockage d'hydrocarbures permettant la protection des milieux contre toute forme de pollution. Les conditions posées par cet arrêté font l'objet d'un engagement du maître d'ouvrage qui présente dans son dossier d'étude d'impact les solutions retenues (p. 33) :

- cimentation successive des cuvelages des puits ;
- process relatif aux boues de forage ;
- stockage des hydrocarbures dans une cuve enterrée dotée d'une double enveloppe ;
- chargement des camions effectué sur une dalle béton avec récupération des eaux pluviales potentiellement souillées dirigé par gravité vers une cuve enterrée.

Des risques existent lors du forage dans la traversée des aquifères du Tertiaire. Les fluides de forage sont, selon le maître d'ouvrage, essentiellement constitués d'eau mélangée à des argiles (bentonite). Si ce mélange est considéré comme inerte, il est susceptible de dégrader la qualité de l'eau de la nappe affectée, notamment lorsqu'elle est utilisée pour la consommation humaine. Ce risque existe notamment au début du chantier lors de la perte de circulation de la boue de forage. Cet incident s'est déjà produit à proximité du site et justifie des mesures renforcées de protection consistant à poser un tube guide d'une profondeur de 40 mètres devant être cimenté et sec avant l'engagement des phases ultérieures de forage. Un second dispositif apparaît nécessaire : le suivi de la turbidité de l'eau extraite du forage 02947X0129 présent sur site et sur les autres ouvrages de la ville de Paris situés sur les champs captants de Villeron et de Villemer. Ces deux sources ont été classées

prioritaires pour la mise en place d'actions visant à reconquérir la qualité de l'eau. Les captages de Villeron et la source de Villemer subissent des pollutions importantes liées aux nitrates<sup>10</sup>.

L'agence régionale de santé d'Île-de-France et Eau de Paris devront être informés sans délai de tout incident.

**(4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'étude d'impact par la présentation détaillée des mesures visant à respecter les dispositions spécifiques aux forages pétroliers instaurées par l'arrêté inter préfectoral de protection des captages.**

La rivière Le Lunain, site Natura 2000 situé en aval du projet, fait l'objet d'un suivi de la qualité de son eau. Une analyse régulière de nombreux paramètres chimiques, physico-chimiques sous-tendant la biologie, et écologiques est effectuée (p. 75 et suivantes). Les résultats montrent au niveau du point de prélèvement un état chimique considéré comme mauvais avec une pollution significative au Benzo(a)pyrène sur les quatre dernières années présentées (de 2015 à 2018). Selon la fiche toxicologique de l'INRS « *On trouve des HAP<sup>11</sup>, à des concentrations très diverses et par ordre décroissant dans les composés suivants : le goudron de houille et ses dérivés, les huiles de schistes, les huiles minérales, les extraits aromatiques et les paraffines brutes tirés du pétrole...* ». La présence continue de ce polluant dans le Lunain est susceptible de retarder l'atteinte du bon état chimique de la rivière. L'Autorité environnementale rappelle le bon état chimique devait être atteint dès 2021 mais que l'échéance a dû être reportée compte tenu des pollutions constatées. Cette situation doit conduire à rechercher les causes de cette pollution et s'assurer que la plateforme en exploitation n'est pas en lien avec celle-ci. L'Autorité environnementale considère que des précautions doivent être prévues dès l'arrêté d'autorisation et des investigations engagées afin de comprendre cause de cette pollution aux HAP.

**(5) L'Autorité environnementale recommande à l'autorité décisionnaire :**

- **d'inclure dans son autorisation des prescriptions renforcées afin d'éviter tout déversement ou tout écoulement d'hydrocarbures vers le Lunain ;**
- **de prévoir une analyse de la qualité des eaux du Lunain avant et après le site de Nonville pour s'assurer de l'absence de lien entre l'exploitation de la plateforme et les pollutions aux HAP constatées dans le Lunain ;**
- **d'engager par ailleurs des contrôles réguliers de la qualité des installations et des usages.**

Dans son avis du 20 mai 2020 relatif à l'extension du site du projet, l'Autorité environnementale insistait sur les mesures à prendre pour prévenir les risques d'accident ou d'acte de malveillance. Elle réitère dans le présent avis sa précédente recommandation :

**(6) L'Autorité environnementale recommande d'analyser et de prévenir les risques d'un accident ou d'un acte de malveillance conduisant à des écoulements d'hydrocarbures pouvant atteindre le Lunain (site Natura 2000) et d'évaluer les possibilités de rétention avant d'atteindre la rivière.**

## **3.2. La valorisation de l'énergie géothermique**

Le forage envisagé conduit à la collecte d'une qualité importante d'eau dont la chaleur est estimée à 67 °C en tête de puits. Le maître d'ouvrage a examiné comment valoriser la chaleur fatale de l'eau ainsi pompée. Selon le dossier, l'étude commandée à ce sujet a estimé que la ressource s'élève « à 800 kW d'énergie thermique soit une production annuelle de 7 GWh »<sup>12</sup>. Afin d'exploiter cette énergie thermique, un projet de ferme aquacole et horticole serait en projet avec la société Eauzons. Bridge Énergies dans son dossier apporte les précisions suivantes concernant ce projet d'aquaponie : « *cette valorisation des calories pour une activité agricole s'ins-*

10 Elles sont respectivement de l'ordre de 50 mg/l et 40 mg/l, (source étude d'impact p.65).

11 Le benzo(a)pyrène est un HAP, hydrocarbure aromatique polycyclique, cf fiche toxicologique n°144 juillet 2022.

12 Source pièce PJ2 DOT MÉMOIRE TRAVAUX

crit dans la transition écologique. Cette activité qui permettra une production de qualité avec une distribution en circuit court. Elle permettra également la création de 10 emplois non délocalisables ».

Cependant, l'Autorité environnementale note que si ce projet est mis en avant par le maître d'ouvrage, il n'est pas possible d'en trouver la mention sur le site de la société Eauzons installée dans le Gers. Le dossier ne fournit pas non plus de calendrier prévisionnel ni d'objectifs qui permettraient de concrétiser à moyen terme ce projet.

Elle estime que le projet piscicole, présenté comme une mesure de compensation, fait partie intégrante du présent projet, et qu'à ce titre une attention particulière devrait être apportée à sa description et à l'évaluation de ses impacts. Elle relève à ce sujet que la création de ce type d'activités soulève des problématiques de qualité et de système de rejets des eaux usées (dites eaux de rejets), notamment dans un contexte de sensibilité aquatique importante liée à la présence en aval de la rivière du Lunain.

#### **(7) L'Autorité environnementale recommande de :**

- préciser la situation du projet de ferme d'aquaponie, de présenter les démarches entreprises, l'état des négociations et le cas échéant les points de blocage à la réussite de ce projet ;
- d'évaluer les impacts de ce projet de ferme sur la qualité des sols et des eaux situés à proximité du lieu d'implantation.

### **3.3. La prévention de la pollution des sols**

Le stockage temporaire de l'huile collectée après le passage en unité de séparation eau/huile se fera via un réservoir de 120 m<sup>3</sup> installé sur le site. Deux autres cuves de stockage de 120 m<sup>3</sup> sont également prévues pour l'eau (« Mémoire des travaux », p. 24). Des incidents peuvent intervenir lors de la phase de remplissage des camions. La plate-forme a été conçue pour assurer les écoulements vers sa partie centrale où la collecte des eaux est effectuée avant leur passage dans un débourbeur déshuileur.

Par ailleurs, la consommation de 80 litres d'hypochlorite de sodium par jour pour la tour de lavage justifie de mieux préciser dans le dossier d'étude d'impact les conditions de stockage, d'exploitation et les mesures de prévention arrêtées pour éviter tout déversement vers les milieux naturels ou humains.

#### **(8) L'Autorité environnementale recommande d'assurer un contrôle régulier sur les rejets de la plateforme après le déshuileur pour s'assurer de l'innocuité des eaux rejetées**

### **3.4. Les nuisances sonores pendant la phase de chantier et en exploitation**

Le site a donné lieu dans sa première phase d'exploitation à des constats de nuisances sonores élevées induits notamment par les pompes d'injection d'eau de gisement qui émettent d'après l'étude d'impact 77 dBA à deux mètres (p. 151). Le changement de type de pompe par un recours à une système centrifuge immergé a sensiblement amélioré la situation. Le bruit ambiant maximal constaté en limite de site d'exploitation de jour comme de nuit est de 51,7 dB(A).

L'étude d'impact a correctement apprécié les habitations et sites susceptibles d'être affectés par le bruit : des mesures ont été réalisées en trois points en limite de propriété des habitations les plus proches mettant en exergue des niveaux de bruit ambiant compris entre 44 dB(A) et 47 dB(A) en situation actuelle de jour et entre 35 dB(A) et 44 dB(A) en période nocturne. L'Autorité environnementale relève que l'étude d'impact précise que, « en phase opérationnelle, il n'y aura pas de sources de bruit additionnelles importantes » (p. 151) alors même que l'exploitation existante induit un niveau de bruit ambiant non négligeable en période nocturne et que les niveaux de bruit ambiant en zone rurale en période nocturne sont usuellement très faibles, compris entre 15 et 35 dB(A). Le dossier indique qu'en phase d'exploitation les émergences au niveau des habitations les plus exposées seront inférieures à 5 dB(A) le jour et à 3 dB(A) la nuit, par rapport à la situation actuelle.

L'Autorité environnementale estime que la prise en compte de cet enjeu est insuffisante en cela qu'il se fonde sur une situation sonore actuelle déjà dégradée par la projet, sans chercher à réduire les impacts de l'installation.

Durant la phase chantier, d'une durée prévisionnelle de deux mois en dehors de la période estivale, les engins de travaux induiront des niveaux sonores élevés : 98,2 dBA à deux mètres pour les pompes à boues, 86,4 dBA à deux mètres pour les tamis à boues, soit, selon le dossier, une source totale équivalente de l'ordre de 98,4 dBA. Le niveau sonore estimé en limite de site serait de 57,7 dB(A) grâce à la pose d'un écran acoustique démontable. L'Autorité environnementale relève que ce niveau sonore estimé ne se base sur aucune modélisation et qu'il conviendrait de présenter une étude technique corroborant cette hypothèse. Le porteur de projet a prévu un dispositif d'enregistrement et de traitement des plaintes.

#### **(9) L'Autorité environnementale recommande de :**

- préciser les effets cumulés des pollutions sonores émises par l'ensemble des installations concourant à l'exploitation du site dédié à la production d'hydrocarbures ;
- de rechercher des mesures de réduction du bruit permettant d'améliorer la situation sonore pour les habitations situées à proximité, pour lesquelles il est constaté que l'exploitation existante dégrade l'environnement sonore en période nocturne ;
- détailler les mesures de protection des riverains prises pour la phase chantier et produire l'étude permettant d'assurer que les niveaux sonores constatés durant cette période seront limités à 57,7 dB(A) et indiquer les mesures correctives envisagées en cas de dépassement.

### **3.5. La gestion des nuisances olfactives et la pollution de l'air**

#### **■ Les nuisances olfactives**

L'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S), contenu dans le fluide en sortie des puits, dégage une odeur désagréable à des faibles concentrations, responsable de nuisances olfactives. Ces rejets d'odeurs ont donné lieu à plusieurs protestations en 2019 et à la mise en œuvre de mesures correctrices par l'exploitation en 2021. Celui-ci a installé une tour de lavage du H<sub>2</sub>S qui en assure la destruction par l'utilisation de l'hypochlorite de sodium (NaOCl), communément appelé eau de Javel. Il a également rehaussé le point de rejet du H<sub>2</sub>S contenu dans le fluide en sortie du puits de trois à huit mètres.

L'ajout du nouveau puits « pourrait doubler le débit d'odeur » (étude d'impact, p. 146). Le maître d'ouvrage prévoit des mesures de réduction des pollutions olfactives grâce à l'installation d'une deuxième colonne de lavage dont les rejets seront effectués à huit mètres de haut.

Une procédure d'enregistrement des signalements et des éventuelles plaintes commune avec celle mobilisable pour les nuisances sonores est prévue<sup>13</sup>.

En phase chantier, les sources susceptibles de polluer l'air sont essentiellement les poussières et fumées d'échappement des engins et des poids-lourds appelés à déposer le matériel nécessaire aux travaux. En phase d'exploitation, il est mentionné un doublement du nombre de camions par semaine pour atteindre quatre à six camions par semaine et au maximum deux à trois camions par jour. L'impact est présenté comme peu significatif mais l'étude n'en apporte pas la démonstration.

#### **(10) L'Autorité environnementale recommande :**

- de préciser si des plaintes ont été reçues depuis la mise en place en 2019 des mesures d'atténuation des rejets d'odeurs et d'indiquer le cas échéant le traitement qui leur a été réservé ;
- d'organiser une réunion d'information en direction des populations situées au voisinage de l'installation

<sup>13</sup> Il s'agit d'un dépôt de message à l'adresse de l'exploitant [contact@bridge-energies.com](mailto:contact@bridge-energies.com), dépôt par envoi postal (Bridge Énergies, Chemin du Foulon, 77140 Nonville) ou par téléphone au 01 64 45 68 50.



**pour exposer le projet et ses conséquences sur le confort des habitants ;**

**- de démontrer que le trafic routier en phases chantier et d'exploitation présente un enjeu environnemental et sanitaire peu significatif et, dans le cas contraire, prendre les mesures nécessaires pour en réduire l'impact.**

### **3.6. La prévention des accidents**

En 2013, la plateforme a fait l'objet d'une déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), au titre des rubriques de la nomenclature portant sur le stockage de liquides inflammables 1432-2b et le poste de chargement de liquides inflammables 1434-1b. Désormais, deux activités, le stockage d'huile et le poste de chargement camion, sont inscrites au titre des rubriques relatives aux installations classées et de sa nomenclature : 4511-2 (stockage) et 1434-1b (poste de chargement). La typologie des effets potentiels des accidents susceptibles d'intervenir sur les plateformes retient : une explosion de type éclatement de capacité engendrant des effets de surpression, une perte de confinement d'hydrocarbure ou une perte de confinement d'effluent à partir du puits avec des effets de pollution et potentiellement des effets toxiques. Le maître d'ouvrage sera invité à préciser quelles sont les mesures prises pour se conformer aux recommandations issues de retours d'expérience figurant dans l'étude de danger (p. 111).

Le document unique d'évaluation des risques mentionne quinze types de risques potentiels recensés. Il les classe et indique les mesures de prévention envisagées en phase chantier et en phase d'exploitation. Il explique notamment que « *l'apparition de gaz n'est pas à exclure durant certaines phases. Il peut en résulter la formation d'atmosphère explosible et le risque d'explosion et d'incendie dans les zones classées, en conséquence exposant le personnel à d'éventuels traumatismes et brûlures* » (Document unique d'évaluation des risques, p. 13).

Le dossier d'étude de dangers de son côté évoque les enseignements tirés du retour d'expérience et signale que l'huile (pétrole brut) est un liquide inflammable qui peut accidentellement s'enflammer avec des effets thermiques et de pression (en cas d'inflammation de vapeurs). L'accidentologie a permis de mettre au point de nombreuses mesures de sécurité. Le point principal de danger est la cuve de stockage enterrée de 120 m<sup>3</sup>.

Pour l'eau de Javel (hypochlorite de sodium en solution), le stockage sera entrepris via deux cuves pour un total maximum de 16 m<sup>3</sup> et de quelques autres stockage de proximité ne dépassant pas 1 m<sup>3</sup>. L'étude indique : « *si les mesures appropriées ne sont pas prises ou insuffisantes pour empêcher le mélange de l'hypochlorite avec un acide, une erreur peut entraîner des risques importants d'atteinte pour le personnel et les tiers éventuels : l'émission de gaz toxiques par adjonction d'acide dans une cuve d'hypochlorite de sodium provoque immédiatement une réaction avec dégagement de chlore et/ou autres gaz dangereux (HCl, CO<sub>2</sub>)* » (Étude de dangers, p. 15). L'étude n'identifie pas d'acide sur le site pouvant conduire à la réaction chimique évoquée et considère donc que Bridge Énergies n'entre pas dans le type de contexte « *avec effets externes significatifs en cas d'accident* ». Pour l'Autorité environnementale compte tenu des différentes techniques utilisées sur le site dans le passé et encore aujourd'hui pour forer mais aussi pour traiter le liquide issu du forage, il est nécessaire de préciser cette absence de risque.

**(11) L'Autorité environnementale recommande de :**

**- préciser si des acides sont présents sur le site et si c'est le cas d'en mentionner la nature, les quantités et les conditions de stockage ;**

**- préciser les lieux et les conditions de stockage de hypochlorite de sodium en exposant les mesures prises pour prévenir les impacts sur les milieux en cas de fuite ou de déversement accidentel.**

### 3.7. Émissions de gaz à effet de serre et changement climatique

Le projet induit des impacts sur le changement climatique à chacune des phases de son cycle de vie (chantier, exploitation, transport, démantèlement) ainsi que lors de l'utilisation des produits dont il permet la production (produits pétroliers).

Concernant la phase de chantier, le dossier n'évalue pas les émissions de gaz à effet de serre générées par le déplacements des engins et du personnel, l'utilisation des machines pour la mise en œuvre du forage et le transport des produits et matériaux de construction nécessaires au projet. L'impact écologique induit par l'extraction, la transformation et le transport des matières premières utilisées durant ce chantier n'est pas non plus évoqué. L'Autorité environnementale souligne qu'un inventaire des ressources mobilisées pour mettre en œuvre ce projet permettrait d'évaluer son impact écologique selon une approche de cycle de vie, seule à même de rendre compte de manière relativement complète du bilan carbone du projet.

L'étude d'impact affirme que « *la très faible importance de la taille du projet, de ses consommations et émissions, ne présentent aucun risque pour le climat. En fait, le projet consiste à mettre à disposition du raffinage une matière première de proximité, qui venant en substitution d'un pétrole d'importation, permet de supprimer toutes les émissions liées au transport depuis des lieux de production lointains* » (p. 155). Le dossier explique ensuite que, « *du point de vue des [gaz à effet de serre], le projet constitue donc un gisement de réduction des émissions globales de [gaz à effet de serre] pour la filière* » (p. 139). L'Autorité environnementale rappelle à la maîtrise d'ouvrage que le gouvernement français, et plus largement la communauté internationale à travers les engagements pris durant les Conférences des parties, œuvrent au renforcement des mesures visant à sortir le plus rapidement possible d'une dépendance aux énergies fossiles. En ce sens, l'estimation pour les décennies à venir des émissions de gaz à effet de serre sur la base d'un scénario supposant l'usage de pétroles issus de sites éloignés est fallacieux. L'impératif de développement des usages et technologies décarbonées et plus sobres en énergie suppose que toute évaluation prospective se doit au minimum de comparer les émissions induites par le projet à celle d'une trajectoire décarbonée.

De plus, l'Autorité environnementale rappelle que les huiles issues des puits de Nonville étaient initialement acheminées vers la raffinerie Total de Grandpuits. Depuis 2020, celles-ci sont est désormais acheminées jusqu'au dépôt de la CIM au Havre. Les émissions de gaz à effet de serre liées au transport de ces produits ont donc augmenté.

Le dossier estime finalement l'impact potentiel sur le changement climatique de l'usage de ses produits pétroliers. « *L'émission de [gaz à effet de serre] du projet peut être estimée à 46 500 tonnes de [gaz à effet de serre] par an pour une production de 15000 t/an d'huile* » (p. 142). Les 15 000 tonnes par an correspondent à la production d'huile attendue sur le nouveau puits NVL3H dans les premières années. En considérant la durée d'exploitation du gisement (seize années) et la décroissance de la production, les émissions de gaz à effet seraient d'environ 15 500 tonnes par an, correspondant à une moyenne de 5 000 tonnes d'huile par an (p. 142)<sup>14</sup>. À ces émissions s'ajoutent celles induites par la consommation des produits pétroliers issus du puits NVL2H, « *de l'ordre de 65 barils d'huile par jour depuis quelques années* » (p. 45). Pour l'Autorité environnementale, ces émissions doivent être comptabilisées.

Le dossier démontre donc clairement que le projet n'est pas un « *un gisement de réduction des émissions globales* » de gaz à effet de serre. Il contribuera au contraire à accroître la production de pétrole. L'Autorité environnementale rappelle que l'Agence internationale de l'énergie (AIE) a publié un rapport en 2021 indiquant très clairement que pour limiter le changement climatique et ses risques, aucun nouveau projet d'extraction d'énergie fossile ne devait faire l'objet d'investissements<sup>15</sup>. Dans ces derniers rapports, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) a clairement rappelé que la consommation d'énergie fossile doit être immédiatement et massivement réduite pour tendre au plus vite vers une décarbonation des

14 Une coquille dans le dossier induit le lecteur en erreur : au paragraphe 5.3.1.3, les « 15 500 tonnes de GES par an » correspondent à une production de 5 000 t/an et non 500 t/an.

15 <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>.

sociétés<sup>16</sup>. Pour l'Autorité environnementale, l'étude d'impact élude cette urgence et ses implications pour le projet.

**(12) L'Autorité environnementale recommande de :**

- mener une analyse de cycle de vie sur l'ensemble des éléments et des phases du projet afin de rendre compte des émissions de gaz à effet de serre induites par les matériaux et les activités liés à l'exploration, au chantier, à l'exploitation des puits et à la combustion des produits pétroliers ;
- reconsidérer ce projet d'extension de l'activité de la plateforme afin de répondre à l'urgence climatique et à l'impératif de réduction massive et rapide de la consommation d'énergies fossiles.

## 4. Suites à donner à l'avis de l'Autorité environnementale

Le présent avis devra être joint au dossier d'enquête publique.

Conformément à l'[article L.122-1 du code de l'environnement](#), le présent avis de l'autorité environnementale devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'[article L.123-2](#). Ce mémoire en réponse devrait notamment préciser comment le maître d'ouvrage envisage de tenir compte de l'avis de l'Autorité environnementale, le cas échéant en modifiant son projet. Il sera transmis à la MRAe à l'adresse suivante : [mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr](mailto:mrae-idf@developpement-durable.gouv.fr)

L'Autorité environnementale rappelle que, conformément au IV de l'[article L. 122-1-1 du code de l'environnement](#), une fois le projet autorisé, l'autorité compétente rend publiques la décision ainsi que, si celles-ci ne sont pas déjà incluses dans la décision, les informations relatives au processus de participation du public, la synthèse des observations du public et des autres consultations, notamment de l'autorité environnementale ainsi que leur prise en compte, et les lieux où peut être consultée l'étude d'impact.

L'avis de l'Autorité environnementale est disponible sur le site internet de la Mission régionale de l'autorité environnementale d'Île-de-France.

**Délibéré en séance le 13/04/2023**

**Siégeaient :**

**Éric ALONZO, Sylvie BANOUN, Noël JOUTEUR, Ruth MARQUES,  
Brian PADILLA, Sabine SAINT-GERMAIN, Philippe SCHMIT, *président*, Jean SOUVIRON**

---

<sup>16</sup> <https://www.ipcc.ch/languages-2/francais/>.

# ANNEXE



## 5. Liste des recommandations par ordre d'apparition dans le texte

- (1) L'Autorité environnementale recommande de : - présenter le résumé non technique dans un document distinct de l'étude d'impact ; - de réviser le tableau de synthèse des impacts potentiels par niveau d'intensité et de l'introduire de manière plus didactique pour en faciliter la compréhension par le public ; - de présenter plus en détails les méthodes mises en œuvre pour mener l'étude d'impact ; - de compléter l'étude d'impact en intégrant de manière plus ambitieuse les enjeux relatifs à l'atténuation et à l'adaptation du changement climatique.....11
- (2) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'étude d'impact avec : - une présentation de la destination autorisée au sein de la zone A du PLU à laquelle répond le projet ; - un exposé de la façon dont le projet répond précisément aux orientations et objectifs du Sdage qui concerne la protection de la vallée du Lunain et des autres éléments de la politique de l'eau ; - l'intégration en annexe du document de la notice d'incidences Natura 2000 du projet.....12
- (3) L'Autorité environnementale recommande de : - compléter l'étude d'impact par une analyse de solutions alternatives à l'exploitation de pétrole sur le site de Nonville ; - revoir le projet au regard des risques que représente la traversée du réservoir d'eau potable de l'Albien sur la santé humaine ; - préciser comment sera menée la remise en état du site une fois l'exploitation du gisement terminée.....12
- (4) L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier d'étude d'impact par la présentation détaillée des mesures visant à respecter les dispositions spécifiques aux forages pétroliers instaurées par l'arrêté inter préfectoral de protection des captages.....14
- (5) L'Autorité environnementale recommande à l'autorité décisionnaire : - d'inclure dans son autorisation des prescriptions renforcées afin d'éviter tout déversement ou tout écoulement d'hydrocarbures vers le Lunain ; - de prévoir une analyse de la qualité des eaux du Lunain avant et après le site de Nonville pour s'assurer de l'absence de lien entre l'exploitation de la plateforme et les pollutions aux HAP constatées dans le Lunain ; - d'engager par ailleurs des contrôles réguliers de la qualité des installations et des usages.....14
- (6) L'Autorité environnementale recommande d'analyser et de prévenir les risques d'un accident ou d'un acte de malveillance conduisant à des écoulements d'hydrocarbures pouvant atteindre le Lunain (site Natura 2000) et d'évaluer les possibilités de rétention avant d'atteindre la rivière.....14
- (7) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser la situation du projet de ferme d'aquaponie, de présenter les démarches entreprises, l'état des négociations et le cas échéant les points de blocage à la réussite de ce projet ; - d'évaluer les impacts de ce projet de ferme sur la qualité des sols et des eaux situés à proximité du lieu d'implantation.....15

- (8) L'Autorité environnementale recommande d'assurer un contrôle régulier sur les rejets de la plateforme après le déshuileur pour s'assurer de l'innocuité des eaux rejetées .....15
- (9) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser les effets cumulés des pollutions sonores émises par l'ensemble des installations concourant à l'exploitation du site dédié à la production d'hydrocarbures ; - de rechercher des mesures de réduction du bruit permettant d'améliorer la situation sonore pour les habitations situées à proximité, pour lesquelles il est constaté que l'exploitation existante dégrade l'environnement sonore en période nocturne ; - détailler les mesures de protection des riverains prises pour la phase chantier et produire l'étude permettant d'assurer que les niveaux sonores constatés durant cette période seront limités à 57,7 dB(A) et indiquer les mesures correctives envisagées en cas de dépassement.....16
- (10) L'Autorité environnementale recommande : - de préciser si des plaintes ont été reçues depuis la mise en place en 2019 des mesures d'atténuation des rejets d'odeurs et d'indiquer le cas échéant le traitement qui leur a été réservé ; - d'organiser une réunion d'information en direction des populations situées au voisinage de l'installation pour exposer le projet et ses conséquences sur le confort des habitants ; - de démontrer que le trafic routier en phases chantier et d'exploitation présente un enjeu environnemental et sanitaire peu significatif et, dans le cas contraire, prendre les mesures nécessaires pour en réduire l'impact.....16
- (11) L'Autorité environnementale recommande de : - préciser si des acides sont présents sur le site et si c'est le cas d'en mentionner la nature, les quantités et les conditions de stockage ; - préciser les lieux et les conditions de stockage de hypochlorite de sodium en exposant les mesures prises pour prévenir les impacts sur les milieux en cas de fuite ou de déversement accidentel.....17
- (12) L'Autorité environnementale recommande de : - mener une analyse de cycle de vie sur l'ensemble des éléments et des phases du projet afin de rendre compte des émissions de gaz à effet de serre induites par les matériaux et les activités liés à l'exploration, au chantier, à l'exploitation des puits et à la combustion des produits pétroliers ; - reconsidérer ce projet d'extension de l'activité de la plateforme afin de répondre à l'urgence climatique et à l'impératif de réduction massive et rapide de la consommation d'énergies fossiles.....19