

# **Demande de prolongation de la concession de Pézarches (77)**

-

## **Mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale n°2025-069**

La société GEOPETROL a sollicité la prolongation de sa concession de Pézarches en mai 2021. En 2024, le Conseil d'État a précisé que ce type de demande devait désormais être accompagné d'une évaluation environnementale complète.

À la suite de cette décision, l'administration nous a invités à compléter nos dossiers. Une notice d'impact révisée a donc été transmise début 2025 et examinée par l'Autorité Environnementale, qui a rendu son avis le 28 août 2025 (avis n°2025-068).

Conformément à l'article R.122-5 du Code de l'environnement, cette notice d'impact révisée a été élaborée selon le principe de proportionnalité, c'est-à-dire en tenant compte de la nature du projet, de l'évaluation du niveau de ses incidences prévisibles et de la sensibilité environnementale de la zone concernée.

En l'occurrence, notre projet ne prévoit aucun nouveau forage ni travaux miniers supplémentaires : il s'agit uniquement de poursuivre l'exploitation d'un puits déjà en activité, sur un site modernisé en 2020-2021. Les incidences identifiées sont faibles à négligeables, et des mesures de prévention et de protection sont déjà mises en place pour préserver les milieux naturels et la ressource en eau.

Dès l'origine, le dossier a donc été conçu de manière adaptée aux enjeux identifiés et au niveau de risques limités du projet. Toutefois, afin de répondre aux remarques formulées par l'Autorité Environnementale et de mieux informer le public, nous apportons dans ce mémoire des précisions complémentaires sur certains points soulevés. Ces éléments contribueront à une meilleure compréhension de notre projet et de ses enjeux dans le cadre de la consultation publique.

### **Sur la prise en compte des milieux naturels et de la biodiversité en période d'exploitation :**

Pour répondre aux recommandations de l'Autorité Environnementale, une évaluation complémentaire a été confiée à un bureau d'étude indépendant. Elle a pour objectif d'examiner plus en détail les éventuels impacts de l'exploitation sur les milieux naturels sensibles identifiés à proximité du site (sites NATURA 2000 et ZNIEFF).

Cette analyse n'a révélé aucune incidence notable sur les habitats naturels et les espèces prioritaires ayant motivé la création du site NATURA 2000 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie », ni sur la ZNIEFF de la « Forêt de Malvoisine », également comprise dans l'aire d'étude (voir Annexe 1).

Les mesures de prévention déjà en place, notamment contre les risques d'épanchements liquides accidentels et les rejets atmosphériques participent à la préservation de la qualité des milieux environnants et ne remettent pas en cause les objectifs du document de gestion (DOCOB) du site NATURA 2000.

Les ZNIEFF n'ont pas de valeur réglementaire contraignante, mais constituent un outil de connaissance important permettant d'identifier les zones d'intérêt écologique et les espèces remarquables. Leur prise en compte s'inscrit dans la bonne intégration environnementale du site.

GEOPETROL entend ainsi poursuivre l'exploitation actuelle, sans nouveaux travaux miniers, dans un cadre maîtrisé et respectueux des milieux naturels.

### **Sur les mesures prévues pour réduire le risque de pollution des eaux souterraines, avant, pendant et après l'exploitation :**

- **Protection des aquifères lors du forage et pendant l'exploitation :**

La protection des nappes d'eau est encadrée par le décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 et son arrêté d'application du 14 octobre 2016<sup>1</sup>. Les articles 26 et 27 imposent que les cuvelages et leur cimentation assurent l'isolation entre les couches aquifères et préviennent toute migration de fluides.

L'objectif de ces prescriptions est d'éviter que des nappes d'eau (ou aquifères) ne soient contaminées ou ne communiquent entre elles via le puits, autrement dit d'éviter que le puits ne devienne une "voie" pour les fluides de formations profondes (chargés ou non d'hydrocarbures) vers des couches plus superficielles ou vers les aquifères utilisables.

Le puits de Pézarches respecte ces prescriptions grâce à une architecture classique comprenant plusieurs cuvelages (tubes de revêtement interne du puits) qui ont été posés successivement au fur-et-à-mesure de l'avancement du forage (voir Figure 1).

La Figure 1 illustre le rôle joué par chacun des cuvelages dans la protection des aquifères, qu'il soit d'eau douce ou d'eau salée :

- Le premier cuvelage en diamètre 13''3/8 (soit 34 cm) est posé en premier lors du forage du puits puis cimenté. Cette cimentation permet de protéger les niveaux aquifères superficiels constitués par les calcaires de Brie et de Champigny d'âge Tertiaire.
- Le second cuvelage est en en diamètre 9''5/8 (soit 24.4 cm). Il est posé et cimenté à l'issue de la seconde phase de forage. Il permet d'isoler et de protéger le niveau aquifère d'eau douce de l'Albien.
- Le dernier cuvelage appelé également cuvelage de production est en diamètre 7'' (soit 17.8 cm). Il est posé et cimenté à l'issue de la dernière phase de forage et permet de protéger le niveau aquifère d'eau salée des calcaires du Dogger et de l'isoler du réservoir pétrolier du Trias (Rhétien et Chaunoy).

---

<sup>1</sup> Décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 relatif aux travaux de recherches par forage et d'exploitation par puits de substances minières et l'arrêté ministériel du 14 octobre 2016 qui fixe les modalités d'application de ce décret. Ces deux textes réglementaires sont disponibles sur le site Légifrance :  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033189378> pour le décret  
<https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000033293814> pour l'arrêté

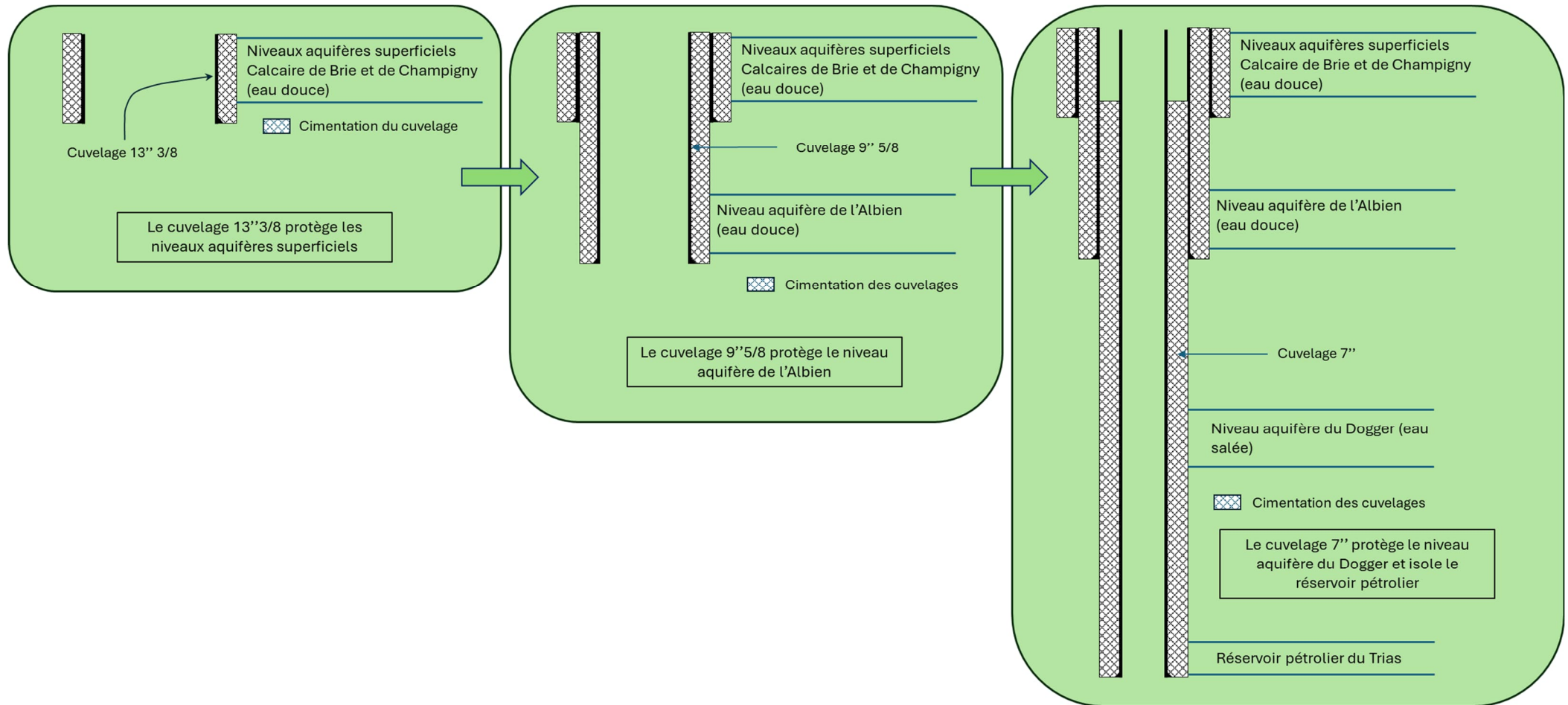


Figure 1 : illustration du rôle de chacun des cuvelages dans la protection des aquifères d'eau douce et d'eau salée

Depuis son forage en 1994, le puits de Pézarches est donc constitué de 3 cuvelages cimentés (voir Figure 2) : le premier cuvelage en diamètre 13'' 3/8, le plus large, dans la partie supérieure du puits, le second cuvelage de diamètre de 9'' 5/8 à l'intérieur du premier cuvelage et le dernier cuvelage de diamètre de 7'' qui descend jusqu'au réservoir pétrolier du puits. La cimentation derrière chaque cuvelage adhère aux formations géologiques, ce qui empêche toute circulation de fluide derrière le cuvelage pendant la phase d'exploitation du puits.

La figure 2 présente schématiquement les intervalles cimentés de chacun des cuvelages par rapport aux aquifères d'eau douce, d'eau salée et le réservoir pétrolier du Trias.

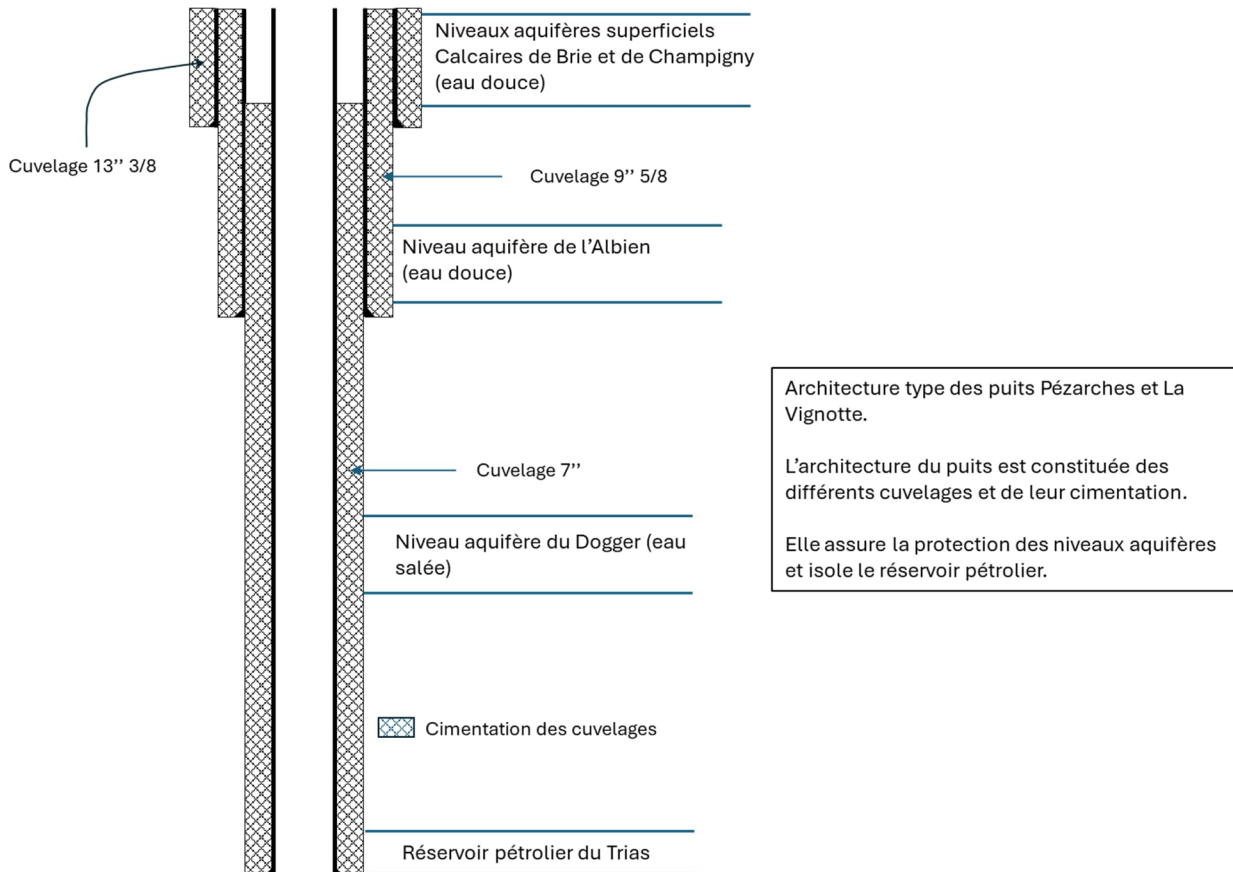


Figure 2 : architecture type du secteur avec la position des niveaux aquifères protégés par les 3 cuvelages cimentés

Par cette architecture, les dispositions des articles 26 et 27 du décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 sont respectées et l'exploitation du réservoir pétrolier du Chaunoy n'a pas d'impact sur les ressources des aquifères d'eau douce et d'eau salée présents sur le secteur de la concession de Pézarches.

En exploitation, l'isolation des niveaux perméables / aquifères est vérifiée grâce à une surveillance régulière du puits depuis la surface. Par ailleurs, des contrôles périodiques sont réalisés directement dans le puits (comme des mesures de qualité du ciment, des tests en pression ou des relevés de diamètre) pour confirmer l'étanchéité du cuvelage de production.

Enfin, le réservoir pétrolier de Pézarches est aujourd'hui « déplété », ce qui signifie une diminution de la pression par rapport à son niveau initial. La pression exercée par les fluides produits sur le cuvelage de production 7'' est donc moindre au niveau des nappes d'eau douce. Notre analyse des données collectées pendant l'exploitation suggère que la remontée de pression après la fermeture du site devrait rester faible.

- **Protection des aquifères après l'exploitation :**

Après l'exploitation, les articles 41 et 42 du même décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 imposent de fermer les puits par des barrières d'isolation définitives (bouchons de ciment).

Le programme de fermeture définitive devra être transmis aux services préfectoraux au moins deux mois avant le début des travaux, et ceux-ci ne peuvent commencer qu'après accord du préfet.

L'architecture d'une fermeture de puits dépend du nombre et de la position des niveaux (ou série de niveaux) perméables à isoler. Conformément à ces prescriptions et aux recommandations professionnelles de l'UFIP Energies et Mobilités<sup>2</sup> mises à jour en 2025<sup>3</sup>, des bouchons de ciment seront installés à l'intérieur du cuvelage de production et en surface. Ils empêcheront tout mouvement ultérieur d'eau des aquifères ou d'hydrocarbures entre les différentes couches géologiques et protégeront durablement les aquifères.

La Figure 3 illustre l'architecture-type d'un puits pétrolier à l'issue de son bouchage.

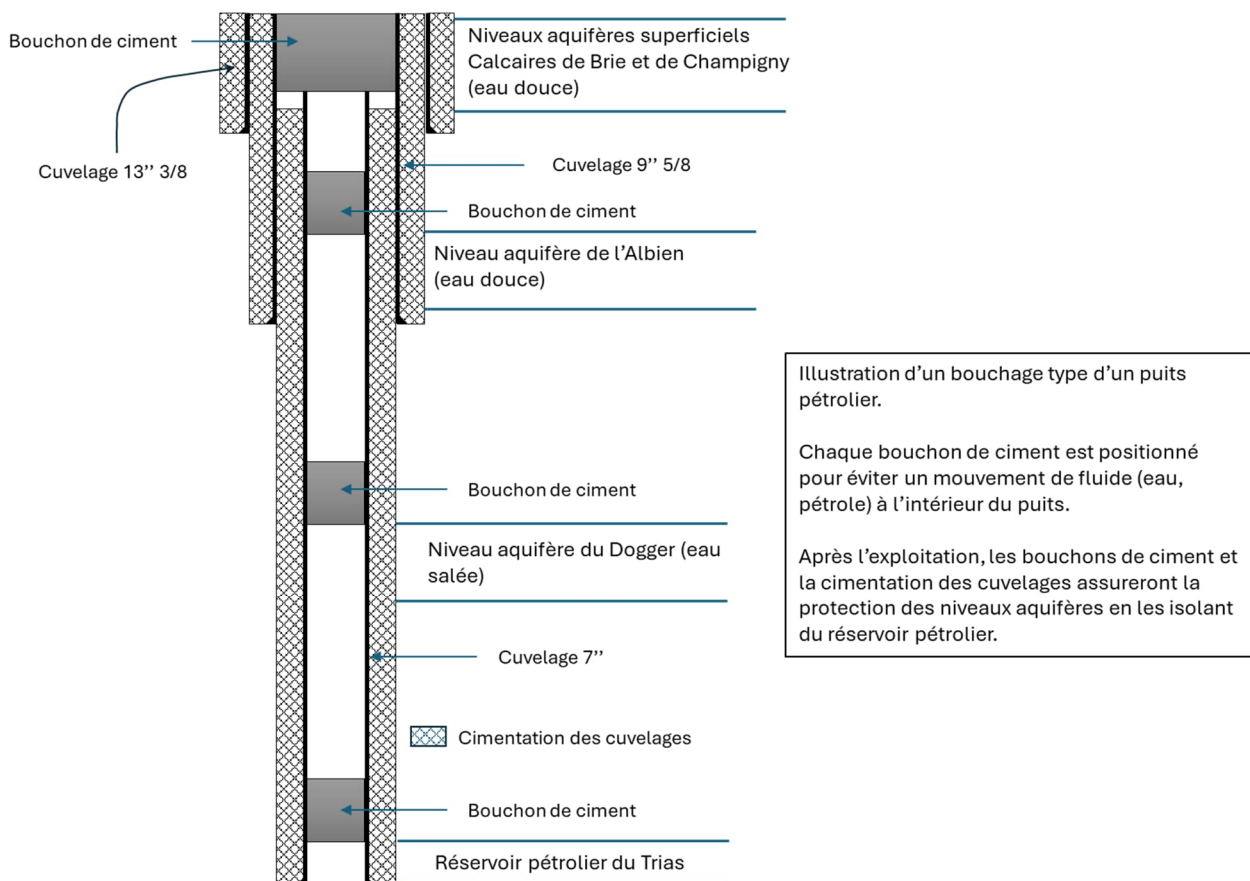


Figure 3 : illustration de l'architecture d'un puits pétrolier à l'issue de son bouchage

A titre d'exemple, Geopetrol a établi en 2024/2025 plusieurs programmes de fermeture suivant ces principes, validés par les autorités compétentes.

**Remarque sur le point des garanties financières évoqué par l'AE :** La réglementation minière sur les garanties financières ne concerne pas notre demande de renouvellement de la concession de Pézarches étant donné qu'elle n'intègre pas de nouveaux travaux miniers concernés par ce type d'obligation.

<sup>2</sup> <https://www.energiesetmobilites.fr/>

<sup>3</sup> [https://www.energiesetmobilites.fr/uploads/pdf/Ufip\\_EM\\_Recommandations\\_fermetures\\_puits\\_mars\\_2025.pdf](https://www.energiesetmobilites.fr/uploads/pdf/Ufip_EM_Recommandations_fermetures_puits_mars_2025.pdf)

**Sur les mesures prévues pour réduire le risque de pollution des eaux souterraines, avant et après l'exploitation : le retour d'expérience de GEOPETROL sur l'exploitation passée ou sur des exploitations pétrolières similaires pour illustrer le faible niveau d'incidences :**

L'exploitation d'une concession minière est soumise à une réglementation stricte qui repose principalement sur le code minier et le code de l'environnement. Ces textes de référence sont complétés par des décrets ministériels, qui fixent des prescriptions générales applicables à l'ensemble du secteur, et par des arrêtés préfectoraux qui en assurent l'application au niveau local.

Le site de Pézarches fait l'objet d'un suivi technique régulier et rigoureux, destiné à assurer la sécurité des installations, la continuité de la production et la protection de l'environnement.

Conformément au décret n° 2016-1303 du 4 octobre 2016 et à l'arrêté du 14 octobre 2016, nous avons établi un plan de surveillance et de maintenance (PSM) que nous tenons à jour.

Ce plan précise :

- la liste des équipements et puits soumis à surveillance,
- la nature et la fréquence des contrôles (tests instrumentés, inspections visuelles, vérifications périodiques),
- les opérations de maintenance préventive planifiées,

Concrètement, les installations et les activités de production sont suivies par :

- un réseau de capteurs mesurant des indicateurs clés (pression, débit, température, niveau des fluides),
- des mesures manuelles réalisées par les opérateurs,
- et des inspections visuelles conduites plusieurs fois par semaine.

Les équipements critiques sont surveillés à distance depuis notre centre de production situé à Blandy-les-Tours. Ce dispositif permet de vérifier en temps réel le bon fonctionnement des installations et de déclencher une intervention rapide en cas d'anomalie. En dehors des heures ouvrées (nuits, week-ends et jours fériés), une astreinte assure la continuité de la surveillance et la réactivité en cas d'incident ou d'évènement imprévu.

La maintenance courante est assurée en interne par du personnel qualifié, tandis que les interventions techniques complexes ou les contrôles réglementaires sont confiés à des entreprises spécialisées ou à des organismes agréés.

Chaque opération réalisée est consignée dans des rapports ou outils de suivi. Ces éléments sont tenus à disposition des autorités compétentes.

Enfin, la plateforme est également soumise à des contrôles externes : les inspecteurs de la DRIEAT Île-de-France (Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement, de l'Aménagement et des Transports) effectuent périodiquement des visites afin de vérifier la conformité des opérations et la bonne application des prescriptions réglementaires.

Un numéro d'urgence, accessible 24h/24 et 7j/7, est affiché à l'entrée du site pour permettre le signalement de toute anomalie en dehors des heures d'intervention des équipes.

La plateforme de Pézarches est par ailleurs équipée de dispositifs de rétention sous les bacs et zone de chargement pour contenir toute pollution accidentelle. La notice d'impact du site détaille l'ensemble des mesures mises en œuvre pour maîtriser les produits et les procédés (voir pages 80 et 81).

Un plan d'intervention en cas d'incendie et de pollution a été élaboré et transmis au SDIS 77 – Centre de Première Intervention et d'Appui de Touquin.

Enfin, un système de gestion de la sécurité et de l'environnement encadre toutes nos activités d'exploitation.

Conformément à l'arrêté préfectoral, un registre des incidents/accidents est tenu à jour et consultable par les inspecteurs lors de leurs visites. Comme nous l'avons confirmé aux inspecteurs de l'AE, la plateforme de Pézarches n'a connu aucun accident notable depuis le début de son exploitation en 2001 et aucune plainte officielle liée à son activité ne nous a été notifiée à ce jour.

### **Sur le suivi des eaux pluviales**

Les eaux pluviales et de ruissellement sont collectées par un fossé périphérique qui les achemine vers un décanteur-déshuileur retenant les matières en suspension et les éventuels hydrocarbures avant rejet dans le milieu naturel. Un détecteur d'hydrocarbures déclenche une alerte en cas d'anomalie, permettant une intervention rapide des exploitants pour éviter tout risque de pollution.

Conformément à notre arrêté préfectoral d'exploitation, nous réalisons un contrôle périodique des rejets aqueux. Une analyse de ces eaux est effectuée chaque année par un laboratoire agréé indépendant, dont les résultats sont tenus à disposition des autorités compétentes.

A la demande de l'Agence Environnementale, nous avons récemment communiqué aux inspecteurs les résultats des dernières analyses, confirmant le respect des valeurs limites de concentration fixées par l'arrêté.

En cas de dépassement ponctuel des seuils réglementaires, une nouvelle analyse est immédiatement lancée pour confirmer le résultat. Selon le ou les paramètres concernés, nous procédons alors à la vidange et au nettoyage du déshuileur. Des investigations sont ensuite menées pour identifier l'origine de ce dépassement ponctuel et déterminer les mesures correctives envisageables.

### **Sur le suivi du bruit**

Le site de Pézarches a fait l'objet d'une campagne de mesures acoustiques par un organisme agréé indépendant en septembre 2025. Ce contrôle a montré que les niveaux sonores mesurés en limite de propriété (48,5 dB(A) le jour et 43,5 dB(A) la nuit) restent largement en dessous des seuils réglementaires autorisés (70 dB(A) le jour et 60 dB(A) la nuit) - cf. Annexe 2.

Les principales sources de bruit identifiées sont le fonctionnement continu de la pompe à balancier et le passage occasionnel des camions-citernes.

Pour rappel, l'exploitation du site génère peu de circulation :

- 1 à 2 camions-citernes par semaine viennent récupérer le pétrole.
- 2 à 3 camions par jour transportent l'eau extraite vers un autre site pour réinjection.

Ces passages ont lieu uniquement en journée, sur la RD402, et restent très limités par rapport au trafic routier habituel. L'impact sur la circulation locale est donc minime.

Les premières maisons se trouvent à plus d'un kilomètre du site.

La campagne de mesure a ainsi confirmé que l'exploitation du site n'occasionne pas de gêne acoustique pour les riverains : les bruits liés à l'activité du site restent imperceptibles et sans conséquence notable sur le cadre de vie.

## Sur les émissions des gaz à effet de serre (GES)

L'exploitation du site de Pézarches peut générer, comme pour toute installation industrielle, quelques émissions de GES dans l'air. Celles-ci font l'objet d'un suivi annuel précis, transmis aux services compétents de l'État.

Les gaz à effet de serre (GES) émis par le site sont principalement du méthane (CH<sub>4</sub>). Les mesures réalisées sur l'ensemble de l'année montrent que la plateforme émet environ 20 tonnes de méthane chaque année. Ces données s'appuient sur des relevés effectués directement in situ.

Ce bilan a également été transmis aux inspecteurs de l'Agence Environnementale.

Dans son avis, l'Autorité environnementale fait référence à la Base Empreinte de l'ADEME. Celle-ci évalue les émissions de gaz à effet de serre liées au pétrole brut sur l'ensemble de son cycle de vie. Autrement dit, les chiffres de la Base Empreinte additionnent les émissions issues de l'extraction, du transport, du raffinage et de la combustion finale (utilisation de l'énergie du pétrole : moteurs, chaudières, etc.).

La très grande majorité de ces émissions est libérée au moment de la combustion du pétrole, bien davantage que lors de son raffinage ou son extraction. Sur 3,34 tonnes de CO<sub>2</sub> équivalent émises en moyenne par tonne de pétrole consommé, la répartition est la suivante :

- Combustion finale :  $\approx 3,07 \text{ tCO}_2\text{e/t}$   $\rightarrow$  près de 92 % du total ;
- Raffinage et distribution :  $\approx 0,19 \text{ tCO}_2\text{e/t}$   $\rightarrow$  environ 6 % ;
- Extraction et transport du brut :  $\approx 0,08 \text{ tCO}_2\text{e/t}$   $\rightarrow$  environ 2 %.

Ces données montrent clairement que l'essentiel des émissions provient de l'utilisation finale du pétrole, indépendamment de son origine. Les phases amont, y compris l'extraction, ne représentent qu'une part très faible du bilan global.

Produire une partie du pétrole localement permet toutefois de réduire les émissions liées au transport des hydrocarbures importés, source supplémentaire de CO<sub>2</sub>.

Même si les émissions directes du site de Pézarches restent limitées, plusieurs mesures sont en place pour les réduire lorsque cela est possible :

- Un entretien régulier des équipements (pompes, joints, vannes) pour prévenir les fuites de gaz ;
- La réduction des dégazages lors du stockage et du chargement des camions, grâce à des procédures adaptées ;
- Une organisation optimisée des transports de manière à limiter les trajets et à optimiser le remplissage des citernes.

Les volumes de gaz associés à la production de pétrole sur Pézarches sont faibles. Des pistes de valorisation de ce gaz existent, mais elles nécessitent des études technico-économiques approfondies que nous avons initiées afin de vérifier leur faisabilité et leur intérêt environnemental. Il est en effet essentiel que la ou les solutions soient viables dans le temps et présentent un bilan carbone favorable.

En résumé, l'impact climatique du site de Pézarches reste faible et maîtrisé. Des mesures concrètes sont déjà en place pour limiter ces émissions. Par ailleurs, cette extraction ne modifie pas la consommation d'énergie en France : bien au contraire, elle contribue à couvrir une partie de la demande intérieure française avec un pétrole produit localement, réduisant ainsi une partie des importations et les émissions de CO<sub>2</sub> liées à ces dernières.



## **Sommaire des annexes**

Annexe 1 : Évaluation des incidences sur les sites N2000 et les ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière GEOPETROL - Concession de Pézarches

Annexe 2 : Mesures des niveaux sonores émis dans l'environnement du site de Pézarches





# Évaluation des incidences sur les sites N2000 et les ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière GEOPETROL - Concession de Pézarches

Réf. 9B1037-N-25-0003    Indice : A

## Grille de révision

Indice	Chapitre	Page	Modifications
A	-	-	Diffusion initiale (version Projet)  Passage BPE suite au retour GEOPETROL référéncé 9B1037-M-25-0005

## Approbation

Indice	État	Date	Rédacteur	Vérificateur	Approbateur
A	BPE	17/10/2025	Antonin AMBIAUD	Aurélie RUIZ	Nafissa ADECHINA

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE .....</b>	<b>5</b>
1.1.	Le réseau NATURA 2000.....	6
1.2.	Les ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique).....	7
1.3.	Description de la méthodologie.....	8
1.4.	Collecte des données concernant la zone d'étude .....	8
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....</b>	<b>9</b>
<b>3.</b>	<b>PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION, DES SITES NATURA 2000 ET DES ZNIEFF À PROXIMITÉ.....</b>	<b>10</b>
3.1.	Présentation de l'installation.....	10
3.2.	L'aire d'étude.....	11
3.3.	Présentation des sites NATURA 2000 potentiellement concernés.....	13
3.4.	Présentation des ZNIEFF potentiellement concernés .....	14
3.4.1.	Les ZNIEFF de type 1 .....	14
3.4.2.	Les ZNIEFF de type 2 .....	14
<b>4.</b>	<b>DESCRIPTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE N2000 ET DES ZNIEFF.....</b>	<b>15</b>
<b>5.</b>	<b>ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES OU TEMPORAIRES DE L'INSTALLATION SUR LE SITE NATURA 2000 ET LES ZNIEFF.....</b>	<b>22</b>
5.1.	Épanchement liquide sur le milieu aquatique.....	22
5.2.	Rejets atmosphériques.....	24
5.3.	Incidences cumulées avec la concession de La Vignotte.....	25
<b>6.</b>	<b>MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS (DITES MESURES ERC).....</b>	<b>27</b>
<b>7.</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>28</b>

## Tableaux

Tableau 1 : Site NATURA 2000 situé dans le périmètre d'étude.....	13
Tableau 2 : ZNIEFF type I situées à proximité des installations mais en dehors du périmètre d'étude .....	14
Tableau 3 : ZNIEFF type II situées dans le périmètre d'étude .....	14
Tableau 4 : Habitats potentiellement concernés par le projet pour la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » .....	17
Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentiellement concernées par le projet pour ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » .....	18
Tableau 6 : Principales menaces pour les espèces du site NATURA 2000 .....	18
Tableau 7 : Espèces remarquables des ZNIEFF se trouvant dans l'aire d'étude .....	19

## Figures

Figure 1 : Présentation de l'exploitation de Pézarches (Géoportail, 2025).....	10
Figure 2 : Aire d'étude considérée (source : SOM Rhône Alpes 2025) .....	13
Figure 3 : Aires d'études considérées pour les concessions de Pézarches et La Vignotte (source : SOM Rhône Alpes 2025) .....	26

## 1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

La présente note porte sur les zones naturelles relevant des dispositions de la Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et la flore sauvages (dite « Habitats ») et de la Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages (dite « Oiseaux »). La transposition en droit français de ces directives a été opérée par les articles L.414-1 et suivants, et les articles R.414-1 et suivants du code de l'environnement.

Ces dispositions prévoient que les programmes ou projets d'activités, de travaux, d'aménagements, d'ouvrages ou d'installations, lorsqu'ils sont susceptibles d'affecter de manière significative un site NATURA 2000, individuellement ou en raison de leurs effets cumulés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences au regard des objectifs de conservation du site, appelée « Évaluation des incidences NATURA 2000 ».

L'article R.414-19 présente la liste nationale des documents de planification, programmes ou projets ainsi que des manifestations et interventions qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur un ou plusieurs sites NATURA 2000.

L'article R.414-23 mentionne, par ailleurs, la composition de l'évaluation des incidences NATURA 2000, qui doit être proportionnée à l'importance du document ou de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence.

En complément de cette analyse réglementaire, les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) situées à proximité de la concession ont également été prises en compte. Bien qu'elles ne soient pas soumises aux mêmes obligations que les sites NATURA 2000, leur présence témoigne d'une richesse écologique locale qu'il convient de considérer dans l'évaluation des incidences potentielles. Cette approche élargie permet de mieux appréhender les enjeux de biodiversité du territoire concerné.

Cette note d'évaluation des incidences sur les sites NATURA 2000 et les ZNIEFF a été élaborée en réponse à l'avis formulé par l'Autorité environnementale dans le cadre de l'instruction de la demande de prolongation de la concession de Pézarches. Elle vise à approfondir l'analyse des impacts potentiels sur les milieux naturels sensibles identifiés à proximité du site, conformément aux recommandations émises par l'Ae [7].

## 1.1. LE RÉSEAU NATURA 2000

Le réseau NATURA 2000 est un réseau européen de sites naturels d'intérêt écologique élaboré à partir des Directives « Habitats » et « Oiseaux » précitées.

Dans les zones de ce réseau, les États Membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les types d'habitats et d'espèces concernés. Pour ce faire, ils peuvent utiliser des mesures réglementaires, administratives ou contractuelles. L'objectif est de promouvoir une gestion adaptée des habitats tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État Membre.

La désignation des sites ne conduit pas les États Membres à interdire *a priori* les activités humaines, dès lors que celles-ci ne remettent pas en cause significativement l'état de conservation favorable des habitats et des espèces concernés.

Le réseau est constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciales (ZPS).

- **Zones Spéciales de Conservation :**

Les ZSC sont instituées en application de la Directive « Habitats » 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée, concernant la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

D'après l'article L. 414-1 du code de l'environnement, les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) sont des sites aquatiques et terrestres à protéger comprenant :

- soit des habitats naturels menacés de disparition ou réduits à de faibles dimensions ou offrant des exemples remarquables des caractéristiques propres aux régions alpine, atlantique, continentale et méditerranéenne ;
- soit des habitats abritant des espèces de faune ou de flore sauvages rares ou vulnérables ou menacées de disparition ;
- soit des espèces de faune ou de flore sauvages dignes d'une attention particulière en raison de la spécificité de leur habitat ou des effets de leur exploitation sur leur état de conservation.

- **Zones de Protection Spéciales :**

Les ZPS sont instituées en application de la Directive « Oiseaux » 2009/147/CE du 30 novembre 2009, concernant la conservation des oiseaux sauvages.

D'après l'article L. 414-1 du code de l'environnement, les Zones de Protection Spéciales sont :

- soit des sites aquatiques et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction des espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée dans des conditions fixées par décret en Conseil d'État ;
- soit des sites aquatiques et terrestres qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais, au cours de leur migration, à des espèces d'oiseaux autres que celles figurant sur la liste susmentionnée.

## 1.2. LES ZNIEFF (ZONES NATURELLES D'INTÉRÊT ÉCOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE)

Les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique sont des territoires particulièrement intéressants par la richesse de leur faune, de leur flore et de leurs milieux naturels. L'inventaire ZNIEFF est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du ministère de l'Environnement. Il constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Les ZNIEFF de type 1 sont représentées par des grands secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

Les ZNIEFF de type 2 sont représentées par des grands ensembles naturels (massifs forestiers, vallées, zones humides, dunes, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

**Ces zones n'ont pas de portée juridique mais permettent d'identifier des zones de haut intérêt environnemental.**

### 1.3. DESCRIPTION DE LA MÉTHODOLOGIE

Cette étude a été réalisée conformément au code de l'environnement, et notamment aux articles relatifs à la procédure de l'étude d'évaluation des incidences NATURA 2000 (articles R. 414-19 à R. 414-29). Elle s'est également appuyée sur les principes définis par le guide édité en 2004 par le ministère de l'Écologie et du Développement Durable [1].

Elle présente les étapes suivantes :

- la présentation simplifiée de l'installation pétrolière de la concession de Pézarches ;
- la présentation des sites NATURA 2000 et des ZNIEFF susceptibles d'être concernés par le fonctionnement de l'installation pétrolière ;
- l'analyse de l'état de conservation des habitats et des espèces susceptibles d'être impactés par le fonctionnement de l'installation pétrolière ;
- l'analyse des incidences directes et indirectes, de l'installation pétrolière sur l'état de conservation des habitats et des espèces concernés ;
- l'analyse de la compatibilité de ces opérations avec les objectifs de gestion du site NATURA 2000 considéré.

Il faut noter cependant que l'état de l'art des connaissances sur les relations « pressions / impacts » par espèce est très faible (surtout pour les rejets) et que l'analyse reste donc une description de la tendance générale sur les habitats et les espèces considérés.

### 1.4. COLLECTE DES DONNÉES CONCERNANT LA ZONE D'ÉTUDE

L'étude d'évaluation d'incidences repose sur les éléments suivants :

- Notice d'impact pour le renouvellement de la concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux sur la concession de Pézarches [2] ;
- Le DOCOB du site NATURA 2000 FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » [4] ;
- L'inventaire faunistique et floristique de la ZNIEFF type II 110020156 « Forêt de Malvoisine » [5] ;
- L'inventaire faunistique et floristique de la ZNIEFF type II 110020158 « Forêt de Crecy » [6].

## 2. DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE

- [1] Guide méthodologique pour l'évaluation des incidences des projets et programmes d'infrastructures et d'aménagement sur les sites NATURA 2000 du ministère de l'Écologie et du Développement durable, 2004 consultable sur : <https://www.pays-de-la-loire.developpement-durable.gouv.fr/guide-methodologique-pour-l-evaluation-des-a615.html>
- [2] Étude SOM - 9B2896-N-21-0003 Indice B - Notice d'impact - Demande de renouvellement de la concession GEOPETROL de Pézarches
- [3] Étude SOM – 9B1012-N-25-0003 Indice B - Compléments à la notice d'impact pour le renouvellement de la demande de concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de Pézarches »
- [4] Document d'Objectifs du site NATURA 2000 FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » consultable sur : [https://www.syage.org/wp-content/uploads/2025/06/DOCOB\\_Yerres.pdf](https://www.syage.org/wp-content/uploads/2025/06/DOCOB_Yerres.pdf)
- [5] Inventaire faunistique et floristique de la ZNIEFF type II 110020156 « Forêt de Malvoisine » consultable sur : <https://geonature.arb-idf.fr/territoire/territory/znieff2/110020156>
- [6] Inventaire faunistique et floristique de la ZNIEFF type II 110020158 « Forêt de Crecy » consultable sur : <https://geonature.arb-idf.fr/territoire/territory/znieff2/110020158>
- [7] Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la demande de prolongation de la concession de Pézarches (77) – Avis délibéré n°2025-069 adopté lors de la séance du 28 août 2025
- [8] Étude SOM – 9B1037-N-25-0004 Indice A – Évaluation des incidences sur les sites N2000 et les ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière GEOPETROL – Concession de la Vignotte

### 3. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION, DES SITES NATURA 2000 ET DES ZNIEFF À PROXIMITÉ

#### 3.1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

La concession de Pézarches se situe dans un environnement rural, à naturalité faible, où domine la polyculture intensive. Le territoire de la concession se situe au Nord-Est de la ville de Melun, à environ 35 km, et au Sud-Ouest de Coulommiers, à environ 10 km dans le département de Seine-et-Marne.

La concession est constituée d'une plateforme qui se situe sur le territoire de la commune de Pézarches, au lieu-dit « Les Uselles », à 1,8 km au Nord du centre-bourg de Pézarches.



Figure 1 : Présentation de l'exploitation de Pézarches (Géoportail, 2025)

L'extraction du pétrole est susceptible de générer des pollutions (accidentelles ou diffuses) liés aux hydrocarbures pouvant impacter les sites N2000 et les Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) à proximité.

### 3.2. L'AIRE D'ÉTUDE

L'aire d'étude de l'évaluation des incidences au titre de NATURA 2000, et considérant également les ZNIEFF situées à proximité, correspond à la superposition des zones d'influence potentielles sur les milieux terrestres et aquatiques, en fonction des caractéristiques du site et des sources d'impact identifiées. Elle est représentée sur la Figure 2.

- **La zone d'influence potentielle d'un épanchement liquide sur le milieu aquatique**

La zone d'influence potentielle des rejets liquides sur le milieu aquatique est définie en fonction des caractéristiques hydrogéologiques locales, des risques accidentels liés aux opérations pétrolières, et de la proximité éventuelle de cours d'eau, zones humides ou nappes phréatiques.

Bien que la concession de Pézarches ne comporte pas de rejets directs dans le milieu aquatique, une attention particulière est portée aux risques de migration de polluants en cas de fuite ou de déversement accidentel. À titre conservatoire, un **périmètre de 500 mètres autour des installations a été retenu** pour couvrir les risques de transfert indirect vers les milieux aquatiques par ruissellement ou infiltration. Ce périmètre inclut les zones de stockage, de transfert et de circulation des fluides, et permet d'intégrer les éventuelles connexions hydrologiques locales. Cette approche prudente est conforme aux recommandations des guides ICPE et vise à garantir une évaluation élargie des incidences potentielles sur les milieux sensibles.

- **La zone d'influence potentielle des rejets atmosphériques sur le milieu terrestre**

La zone d'influence des rejets atmosphériques concerne principalement les émissions de Composés Organiques Volatils (COV) issues des installations de la concession. Les COV contribuent à la formation d'ozone troposphérique en présence d'oxydes d'azote (NOx), polluant nocif pour la végétation (réduction de la photosynthèse, dommages foliaires) et, à fortes concentrations, pour la faune (troubles respiratoires, effets sur la reproduction et la survie des espèces).

Les sources possibles de COV sont le stockage temporaire des hydrocarbures (un bac de stockage présent sur la plateforme, équipé d'un évent), les équipements (brides, vannes, raccords) et les opérations de chargement des camions-citernes.

L'événement du bac de stockage ne constitue pas de rejets canalisés au sens de la réglementation ICPE (arrêté du 2 février 1998 modifié), car ils assurent uniquement l'équilibrage de pression sans captation ni traitement. Les émissions associées sont diffusées et discontinues.

Les émissions atmosphériques ont été estimées par calcul pour 2024 : 0,40 T/an (méthode EPA simplifiée<sup>1</sup> pour les bacs) et 2,93 T/an (méthode réglementaire du 12 octobre 2011<sup>2</sup> pour le citernage). Ces valeurs sont faibles comparées aux ordres de grandeur sectoriels, où les émissions peuvent atteindre plusieurs dizaines de tonnes par an pour des installations similaires.

Conformément à l'article R.414-23 du Code de l'environnement, l'évaluation des incidences NATURA 2000 doit être proportionnée à l'importance de l'opération et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence. Le guide méthodologique du ministère de l'Écologie [1] précise que la définition de l'aire d'étude doit tenir compte des caractéristiques techniques de l'installation et des sources d'impact réelles.

À titre conservatoire, **un périmètre d'étude de 2 km autour des installations est retenu**, couvrant les zones d'habitat dispersé et les milieux sensibles, conformément aux principes méthodologiques de la circulaire du 10 mai 2010 relative aux études de dangers des ICPE, qui souligne que les règles doivent être appliquées avec proportionnalité, notamment pour les installations à faibles émissions.

---

<sup>1</sup> Approche développée par l'Environmental Protection Agency (EPA) pour estimer les émissions de gaz (principalement COV) provenant des bacs de stockage. Elle calcule les pertes par évaporation dues à la respiration du bac (variations de température et pression) et aux opérations de manipulation (remplissage, vidange), à partir des caractéristiques du réservoir, des propriétés du liquide (pression de vapeur, masse molaire) et des conditions d'exploitation.

<sup>2</sup> Méthode réglementaire définie par l'arrêté ministériel du 12 octobre 2011 (ICPE 1434-2) pour estimer les émissions de COV lors des opérations de chargement ou déchargement de citernes. Elle s'appuie sur les caractéristiques du produit (pression de vapeur, masse molaire), le volume d'air déplacé et la température, afin de calculer les émissions diffusées en l'absence de récupération des vapeurs.

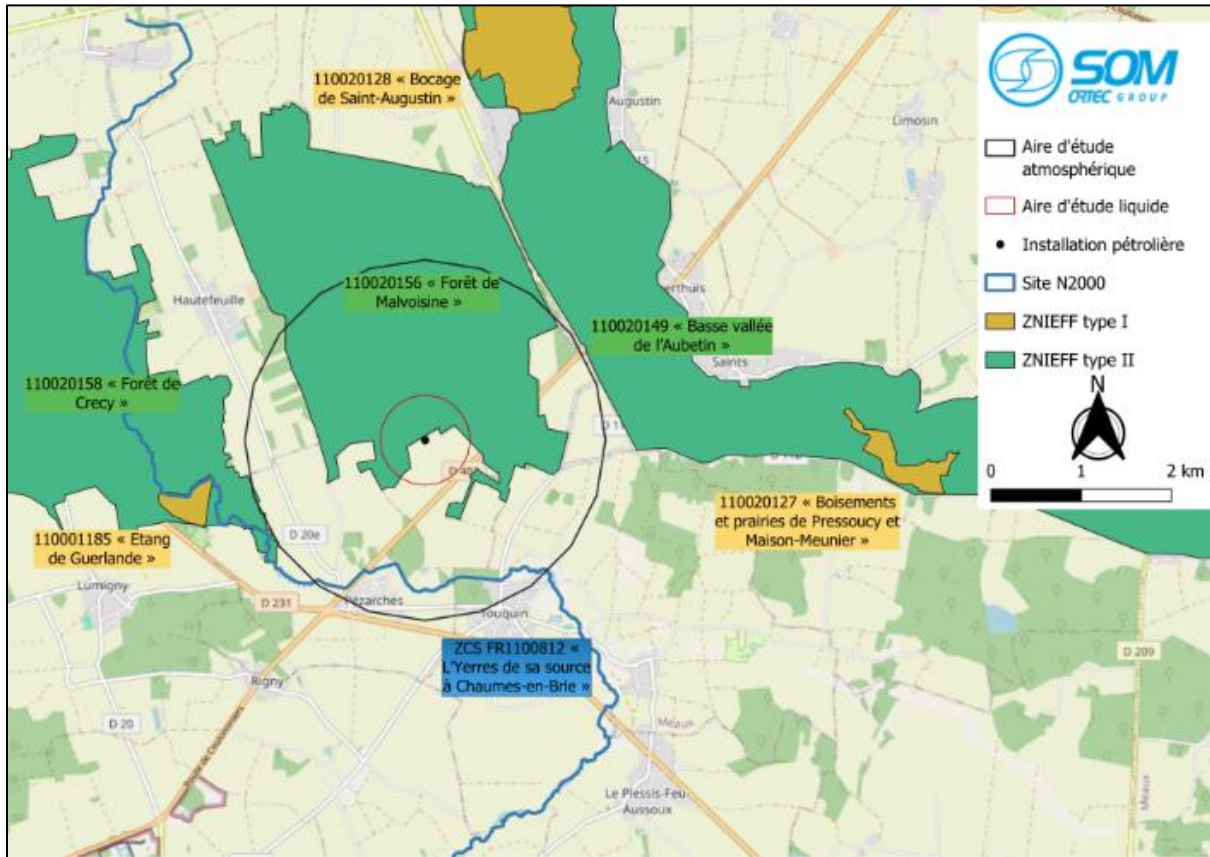


Figure 2 : Aire d'étude considérée (source : SOM Rhône Alpes 2025)

### 3.3. PRÉSENTATION DES SITES NATURA 2000 POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

Le seul site NATURA 2000 situé dans l'aire d'étude est présenté dans le Tableau 1 et représenté sur la Figure 2.

Tableau 1 : Site NATURA 2000 situé dans le périmètre d'étude

Région	Type	Code	Nom	Décisions / arrêté de désignation
Ile-de-France	ZSC	FR1100812	« L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie »	Arrêté du 28 décembre 2015 portant désignation du site NATURA 2000 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » (zone spéciale de conservation)

### 3.4. PRÉSENTATION DES ZNIEFF POTENTIELLEMENT CONCERNÉS

#### 3.4.1. Les ZNIEFF de type 1

Aucune ZNIEFF de type I n'est présente dans l'aire d'étude.

Les ZNIEFF de type I les plus proches des installations sont présentées dans le Tableau 2 et représentées sur la Figure 2.

*Tableau 2 : ZNIEFF type I situées à proximité des installations mais en dehors du périmètre d'étude*

Type	Code	Nom	Distance par rapport aux installations
I	110001185	« Étang de Guerlande »	2,5 km
	110020127	« Boisements et prairies de Pressoucy et Maison-Meunier »	4,7 km
	110020128	« Bocage de Saint-Augustin »	3,8 km

#### 3.4.2. Les ZNIEFF de type 2

Les ZNIEFF de type II situées dans l'aire d'étude sont présentées dans le Tableau 3 et représentées sur la Figure 2.

*Tableau 3 : ZNIEFF type II situées dans le périmètre d'étude*

Type	Code	Nom
II	110020156	« Forêt de Malvoisine »
	110020158	« Forêt de Crecy »

Une autre ZNIEFF de type II est située à proximité mais en dehors du périmètre d'étude. Il s'agit de la ZNIEFF 110020149 « Basse vallée de l'Aubetin », à 2,2 km à l'est, nord-est des installations (Figure 2).

## 4. DESCRIPTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE N2000 ET DES ZNIEFF

L'objectif de cette partie est d'identifier les espèces potentiellement concernées par l'exploitation de la concession de Pézarches. Cette analyse repose sur les caractéristiques de chaque espèce recensée sur le site N2000 ou les ZNIEFF considérées, au regard des spécificités des différentes interactions des opérations avec l'environnement.

Pour tous les compartiments étudiés, il est considéré que :

- Les déversements accidentels d'hydrocarbures et d'eaux de gisement constituent une interaction ponctuelle avec les différentes espèces.
- Les rejets diffus comme les COV et les ruissellements constituent une interaction régulière avec les différentes espèces terrestres.
- Des effets cumulés peuvent se produire avec la concession voisine de La Vignotte.
- L'effet indirect des rejets chimiques liquides et atmosphériques liés aux installations sur les espèces dont la ressource alimentaire dépend des milieux aquatiques et terrestres est négligeable. En effet, à ce jour, l'absence d'observation d'un impact direct significatif sur les différents compartiments biologiques qui représentent également une ressource alimentaire, permet de considérer que la ressource alimentaire reste stable. De ce fait, il est considéré que l'effet des installations qui pourrait être associé à une diminution de cette ressource pour une espèce reste peu probable et représente ainsi un impact indirect jugé négligeable, qui n'est donc pas étudié dans la suite de l'étude.
- Les espèces effectuant uniquement une halte migratoire de courte durée sur les sites (oiseaux migrateurs en halte migratoire uniquement – type c – concentration dans les FSD (Formulaire Standard de Données)) ne sont pas affectées par les interactions du projet avec les milieux aquatiques et terrestres, leur temps de présence étant limité au niveau de l'aire d'étude (site NATURA 2000).
- Les espèces et les habitats NATURA 2000 et ZNIEFF, dont l'absence au niveau des zones d'influence est confirmée, sont exclus.

Les épanchements liquides et les rejets atmosphériques sont susceptibles d'avoir une influence sur le site N2000 et les ZNIEFF localisés au sein de l'aire d'étude.

Les hypothèses suivantes sont émises :

- Les épanchements accidentels inhérents au projet n'exercent pas une influence temporaire directe ou indirecte sur les habitats et les espèces inféodés au milieu aquatique du site NATURA 2000 et des ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière (en dehors de l'aire d'étude liquide) ;
- Les rejets atmosphériques (COV) concernent exclusivement le milieu terrestre ; les espèces strictement aquatiques ne sont donc pas concernés par ce type de rejets. Sont donc potentiellement impactés par les rejets chimiques atmosphériques :
  - les espèces des ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine » et 110020158 « Forêt de Crecy » inféodées au milieu terrestre et présentes dans l'aire d'étude définie.

Ces éléments sont présentés dans le Tableau 4, le Tableau 5 et le Tableau 7.

Pour ces tableaux, plusieurs paramètres sont disponibles :

- l'intitulé de l'habitat ou de l'espèce potentiellement concerné par le projet ainsi que le code associé (N2000) ;
- le pourcentage de couverture de l'habitat sur le site NATURA 2000 en question ;
- l'état de conservation des espèces sur la région Île-de-France pour les sites ZNIEFF en question ;
- l'état de conservation des habitats et des espèces sur le site N2000 en question ;
- la présence ou l'absence de l'espèce sur la ZNIEFF en question et dans l'aire d'étude considérée ;
- le lien de l'espèce (ou de l'habitat) avec le projet de renouvellement de la concession et le milieu aquatique ou terrestre : les espèces (ou les habitats) sont-ils en lien direct ou indirect avec le milieu aquatique et donc susceptibles d'être concernés par les épanchements liquides ? Les espèces (ou les habitats) sont-ils en lien direct ou indirect avec le milieu terrestre et donc susceptibles d'être concernés par les rejets atmosphériques ?

La liste des habitats potentiellement concernés est issue du Formulaire Standard des Données (FSD) – FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » [2] et du DOCOB « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » [4].

Tableau 4 : Habitats potentiellement concernés par le projet pour la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie »

Intitulé de l'habitat sur le site	Code	% de couverture sur la ZSC	État de conservation*	Habitats potentiellement concernés par les épanchements liquides	Habitats potentiellement concernés par les rejets atmosphériques	Commentaires
<b>Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i></b>	3140	0,5	C	Non concerné	Non concerné	Le site NATURA 2000 ne se trouve pas dans l'aire d'étude liquide. Cet habitat aquatique n'est donc pas concerné par les épanchements liquides et les rejets atmosphériques.
<b>Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculon fluitantis</i> et du <i>Callitricho batrachion</i></b>	3260	10	C	Non concerné	Non concerné	Le site NATURA 2000 ne se trouve pas dans l'aire d'étude liquide. Cet habitat aquatique n'est donc pas concerné par les épanchements liquides et les rejets atmosphériques.
<b>Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)</b>	7220	0,1	B	Non concerné	Non concerné	Le site NATURA 2000 ne se trouve pas dans l'aire d'étude liquide. Cet habitat aquatique n'est donc pas concerné par les épanchements liquides et les rejets atmosphériques.

\* État de conservation : « A » : Excellent, « B » : Bon, « C » : Moyen / Réduit, « - » : Pas d'informations

L'inventaire des espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentiellement concernées est issu du Formulaire standard de Données (FSD) - FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » [2] et du DOCOB « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » [4].

Tableau 5 : Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE potentiellement concernées par le projet pour ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie »

Groupe*	Nom de l'espèce		Code	Type**	État de conservation***	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun						
F	<i>Lampetra planeri</i>	Lamproie de Planer	1096	p	-	Non concernée	Non concernée	D'après le DOCOB, ces espèces aquatiques ne sont pas/plus recensées au niveau de la ZSC depuis 1989. Ces espèces aquatiques ne sont donc pas concernées par les épanchements liquides et atmosphériques.
F	<i>Cottus perifretum</i>	Chabot fluviatile	5315	p	-			

\*F : Poissons

\*\*Type : p = espèce résidente (sédentaire)

\*\*\*État de conservation : « A » : Excellent, « B » : Bon, « C » : Moyen/Réduit, « - » : Pas d'informations disponibles

Les principales menaces identifiées dans le FSD de la ZSC FR1100812 sont présentées dans le *Tableau 6*. Les menaces d'importance « grandes » sont identifiées en gras.

Tableau 6 : Principales menaces pour les espèces du site NATURA 2000

Catégorie de risque	Menaces listées dans la FSD du site NATURA 2000
Risques liés à l'agriculture intensive	- Changements des conditions hydrauliques induits par l'Homme
Risques liés aux activités humaines	- <b>Pollution des eaux de surface (limniques et terrestre, marines et saumâtres)</b>

L'inventaire des espèces se trouvant sur les ZNIEFF et l'aire d'étude ont été retranscrites via l'inventaire de l'Observatoire de la Biodiversité pour chaque ZNIEFF [1].

Tableau 7 : Espèces remarquables des ZNIEFF se trouvant dans l'aire d'étude

Groupe*	Nom de l'espèce		Statut de conservation régional	110020156	110020158	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun		Présence ou absence dans l'aire d'étude				
O	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Rapace présent sur plusieurs ZNIEFF. Cette espèce migratrice terrestre peut être potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Vulnérable	Présence	Présence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau vivant dans les champs et les prés et présente sur plusieurs ZNIEFF. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce migratrice présente sur plusieurs ZNIEFF. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Cette espèce d'oiseau est favorable à de multiples habitats. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce sédentaire vulnérable terrestre et présente sur plusieurs ZNIEFF. Cette espèce est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	En danger	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau en danger de disparition. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	En danger	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau en danger de disparition. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.

Groupe*	Nom de l'espèce		Statut de conservation régional	110020156	110020158	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun		Présence ou absence dans l'aire d'étude				
O	<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau vulnérable vivant dans les boisements de feuillus. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	Préoccupation mineure	Présence	Présence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau vivant majoritairement dans les plaines. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Oiseau forestier vulnérable. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Oiseau préférant les formations arbustives basses. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Quasi menacé	Présence	Présence	Non concernée	Potentiellement concernée	Cette espèce d'oiseau terrestre quasi menacé et préférant les milieux ouverts est potentiellement concerné par les rejets atmosphériques.
O	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	Vulnérable	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau vulnérable vivant exclusivement dans le milieu forestier. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Potentiellement concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau se trouvant sur les plans d'eaux et à proximité de forêts. Son alimentation provient principalement du milieu aquatique. Cette espèce d'oiseau semi-terrestre est potentiellement concernée par les épanchements liquides et atmosphériques.
O	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Vulnérable	Présence	Présence	Non concernée	Potentiellement concernée	Rapace se trouvant à proximité de milieux ouverts, dans les plaines et les plateaux. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.

Groupe*	Nom de l'espèce		Statut de conservation régional	110020156	110020158	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun		Présence ou absence dans l'aire d'étude				
O	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Préoccupation mineure	Absence	Présence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce propice aux falaises. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
C	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'affinité forestière. Cette espèce de noctule est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
C	<i>Myotis daubentonii</i>	Murin de Daubenton	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce de chauve-souris se trouvant à proximité de milieux aquatiques et forestiers. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
A	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	Vulnérable	Présence	Absence	Potentiellement concernée	Potentiellement concernée	Espèce amphibia se basant dans les plaines, les boisements et les milieux aquatiques peu profond. Cette espèce semi-aquatique est potentiellement concernée par les épanchements liquides et atmosphériques.
A	<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Préoccupation mineure	Présence	Absence	Potentiellement concernée	Potentiellement concernée	Espèce amphibia se trouvant dans les plaines, les boisements et les milieux aquatiques peu profond. Cette espèce semi-aquatique est potentiellement concernée par les épanchements liquides et atmosphériques.

\*O = Oiseaux ; C = Chiroptères ; A = Amphibiens

## 5. ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES OU TEMPORAIRES DE L'INSTALLATION SUR LE SITE NATURA 2000 ET LES ZNIEFF

La zone d'influence aquatique n'est pas concernée par la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie ».

Compte tenu de la nature des interactions potentielles entre les opérations pétrolières de la concession de Pézarches étudiées sur le site NATURA 2000 et les ZNIEFF, les espèces susceptibles d'être concernées par l'installation pétrolière sont :

- Les espèces suivantes, recensées au niveau des ZNIEFF : La Bondrée apivore, l'Alouette des champs, l'Hirondelle rustique, la Pie-grièche écorcheur, le Moineau domestique, le Pouillot fitis, le Bruant proyer, le Pic épeichette, la Perdrix grise, le Bouvreuil pivoine, la Fauvette des jardins, le Vanneau huppé, le Pouillot siffleur, la Sarcelle d'hiver, le Busard Saint-Martin, le Faucon pèlerin, la Noctule commune, le Murin de Daubenton, le Triton ponctué, le Pélodyte ponctué.

Aucune espèce et aucun habitat inscrit à l'annexe II de la directive 92/43/CEE n'est susceptible d'être concernée par l'installation pétrolière.

### 5.1. ÉPANCHEMENT LIQUIDE SUR LE MILIEU AQUATIQUE

**Le** site NATURA 2000 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » concerne exclusivement des habitats aquatiques et des espèces aquatiques.

**Les** ZNIEFF dans l'aire d'étude concernent des espèces remarquables terrestres et aquatiques. Ces espèces aquatiques pourraient potentiellement être impactées par des pollutions accidentelles ponctuelles d'hydrocarbures, par infiltration et/ou ruissellement, avec un risque de transfert jusqu'à la Yerres via les nappes phréatiques.

Pour éviter cela, des dispositifs de prévention sont mis en place sur le site (fossés, rétentions, déshuileur) et l'architecture du puits permet de maîtriser les éventuelles pollutions des sols. En cas d'incident, le déclenchement des systèmes de sécurité entraîne automatiquement l'arrêt de la production. Le personnel de GEOPETROL intervient rapidement pour mettre en œuvre les mesures conservatoires nécessaires. De plus, les eaux pluviales collectées par le

fossé périphérique passent par un déshuileur avant leur rejet au milieu naturel. Le site dispose également d'un kit environnement, comprenant du sable, des boudins absorbants et des matériaux de confinement. Ainsi, le risque de pollution des aquifères en cas de déversement accidentel dans l'environnement est maîtrisé.

En ce qui concerne le puits lui-même, les caractéristiques mécaniques et le positionnement des cuvelages et des cimentations sont définis de façon à assurer une isolation entre le puits et les formations traversées, afin d'éviter que le puits ne devienne une « voie » pour les fluides de formations profondes (chargés ou non d'hydrocarbures) vers des couches plus superficielles ou vers les aquifères.

La tête de puits est installée dans une cave collectant les fuites éventuelles et les débordements qui pourraient être occasionnés lors des opérations de maintenance. Cette cave est munie d'un détecteur de niveau pouvant mettre en sécurité le puits automatiquement en cas de déclenchement. Elle est surveillée par les opérateurs GEOPETROL qui la vidange lorsque cela est nécessaire.

Par ailleurs, les installations sont protégées des surpressions par des pressostats qui arrêtent automatiquement les pompes de surface en cas de dépassement des seuils de sécurité.

- Stockage

Le site de Pézarches comporte un bac d'hydrocarbures d'une capacité de 50 m<sup>3</sup> maximum et trois bacs d'eau de gisement d'une capacité de 75 m<sup>3</sup> maximum chacun. Ces bacs sont équipés de détecteurs de niveau haut, qui arrêtent automatiquement l'unité de pompage en cas de dépassement. Ils sont installés dans des rétentions bétons adéquates, conformément à la réglementation en vigueur.

- Poste de chargement

Les hydrocarbures sont chargés dans un camion-citerne au niveau de l'aire de chargement. Cette zone est équipée d'une dalle étanche ceinturée par un muret, ainsi que d'un regard destiné à recueillir les égouttures, afin de prévenir tout risque de pollution des sols en cas d'épanchement accidentel.

Sur la base des informations disponibles et d'une analyse qualitative des dispositifs de prévention et de sécurité en place (rétentions, systèmes d'arrêt automatique, gestion des eaux

pluviales, étanchéité des aires, etc.), le risque de pollution accidentelle ou diffuse est considéré comme faible et maîtrisé.

En conséquence, l'installation pétrolière n'est pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des habitats et des espèces prioritaires ou d'intérêt communautaire ayant prévalu à la désignation du site NATURA 2000 concerné et en particulier l'état de conservation des espèces susceptibles d'être concernées par des épanchements accidentels.

De même, elle ne remet pas en cause les caractéristiques écologiques ayant justifié l'identification du site en ZNIEFF, en particulier la présence d'espèces remarquables potentiellement concernées par des épanchements accidentels.

## 5.2. REJETS ATMOSPHÉRIQUES

Les rejets atmosphériques diffus (COV) issus des installations n'ont pas d'incidence directe sur les habitats aquatiques du site NATURA 2000 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie », qui concernent exclusivement des milieux et espèces liés à l'eau.

Les émissions de COV sont faibles (0,40 T/an pour le bac et 2,93 T/an pour le citernage) et se dispersent rapidement dans l'atmosphère, sans risque de transfert vers les milieux aquatiques. Parmi ces COV, le méthane (CH<sub>4</sub>) est présent mais son impact local est négligeable : bien qu'il soit classé comme COV, il est considéré comme non réactif dans la formation d'ozone troposphérique et n'a pas d'effet toxique direct sur la faune ou la flore. Son influence est essentiellement globale en tant que gaz à effet de serre, sans incidence sur les habitats ou espèces du site NATURA 2000 ni sur les ZNIEFF présentes dans le périmètre d'étude. Ces émissions ne sont donc pas de nature à compromettre l'état de conservation des habitats ou des espèces ayant motivé la désignation du site NATURA 2000, ni les caractéristiques écologiques ayant justifié l'identification des ZNIEFF, notamment la présence d'espèces remarquables.

### 5.3. INCIDENCES CUMULÉES AVEC LA CONCESSION DE LA VIGNOTTE

Les incidences cumulées avec la concession de La Vignotte sont limitées. Les deux sites présentent des rejets de même nature (émissions atmosphériques diffuses de COV et risque ponctuel d'épanchement d'hydrocarbures) et disposent de dispositifs de prévention similaires (rétentions, systèmes d'arrêt automatique, gestion des eaux pluviales). Les émissions atmosphériques cumulées restent faibles, inférieures à 4,5 tonnes par an de COV équivalent carbone, et se dispersent rapidement.

La superposition des périmètres d'étude atmosphérique inclut partiellement la ZNIEFF de type I « Forêt de Malvoisine » (Figure 3), ce qui justifie une analyse spécifique. Bien qu'aucune modélisation n'ait été réalisée, l'évaluation qualitative repose sur plusieurs éléments :

- Faible quantité d'émissions : le cumul des rejets est très inférieur aux seuils réglementaires déclenchant des études approfondies.
- Caractère diffus des rejets : absence de sources canalisées et dispersion rapide dans un environnement ouvert.
- Absence de substances à toxicité élevée et de mécanismes favorisant l'accumulation.

Concernant les risques liés aux épanchements liquides, les périmètres d'étude ne se recouvrent pas (Figure 3), ce qui exclut toute interaction directe entre les deux sites. Chaque installation dispose de mesures techniques identiques (rétentions, arrêt automatique, gestion des eaux pluviales) permettant de maîtriser ces risques individuellement.

Au regard des caractéristiques techniques, des faibles niveaux d'émission et des mesures de maîtrise, aucune incidence significative cumulée n'est attendue sur l'état de conservation des habitats ou des espèces, y compris dans la ZNIEFF de la Forêt de Malvoisine.

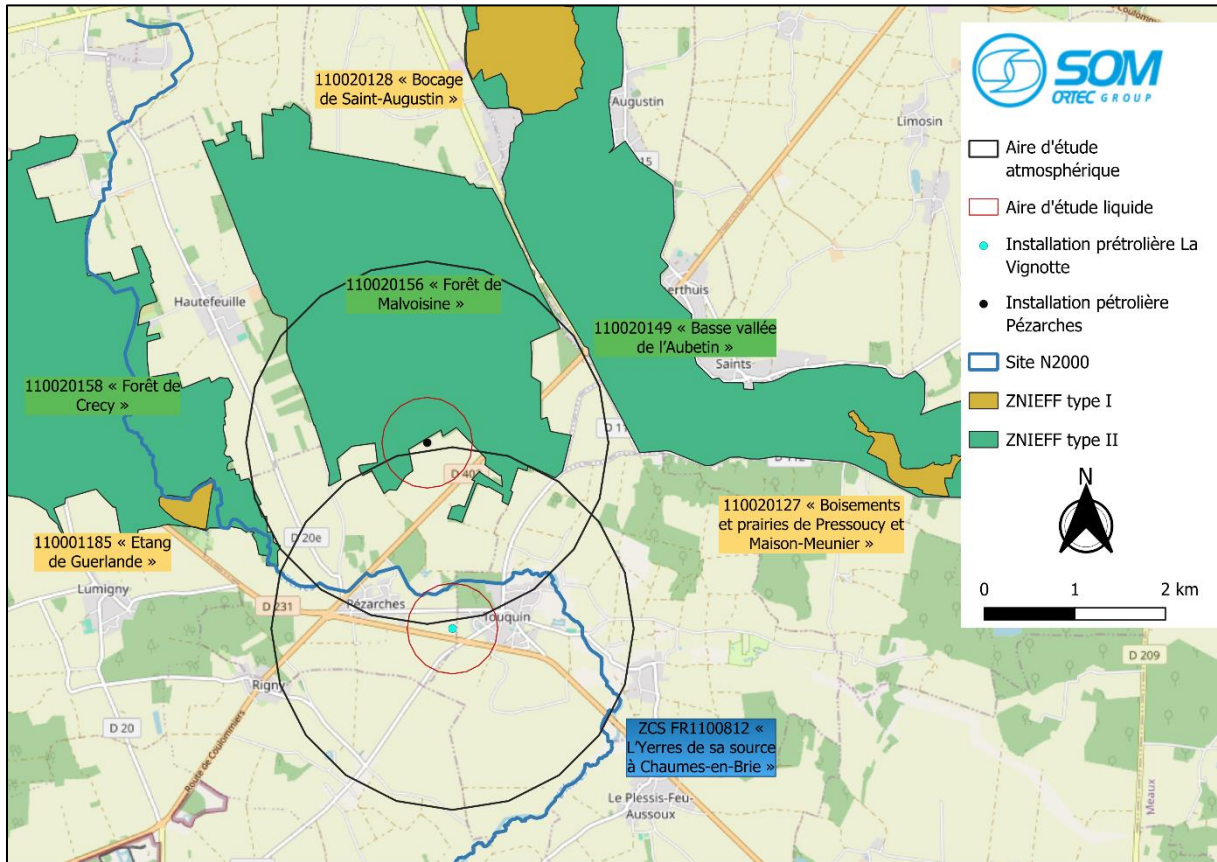


Figure 3 : Aires d'études considérées pour les concessions de Pézarches et La Vignotte (source : SOM Rhône Alpes 2025)

## 6. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS (DITES MESURES ERC)

Au vu des éléments présentés au §5 et des mesures d'évitement et de réduction déjà en place par l'exploitant, aucune incidence significative sur le site NATURA 2000 et les ZNIEFF n'a été mise en évidence. Il est toutefois recommandé de :

- Maintenir les dispositifs de rétention et d'alerte ;
- Maintenir le suivi environnemental en place (contrôle visuel des écoulements, vérification annuelle des dispositifs de confinement, suivi annuel des émissions de COV).

## 7. CONCLUSION

L'analyse des incidences réalisée au Paragraphe 5 ne met pas en évidence d'incidence permanente ni temporaire, directe ou indirecte, des installations de la concession de Pézarches sur l'état de conservation des habitats naturels et espèces prioritaires ayant prévalu à la désignation du site NATURA 2000 de l'aire d'étude, à savoir la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie ».

Par ailleurs, les épanchements accidentels liquides et les rejets atmosphériques générés par ces installations ne remettent pas en cause les objectifs de gestion définis dans le DOCOB de ce site NATURA 2000.

Concernant les ZNIEFF, il est rappelé qu'elles n'ont pas de portée juridique et ne sont pas soumises à l'obligation d'évaluation des incidences. Elles permettent toutefois d'identifier les zones de haut intérêt environnemental et les espèces remarquables susceptibles d'être présentes dans l'aire d'étude.

Sur la base des informations disponibles et d'une analyse qualitative des dispositifs de prévention et de sécurité en place par l'exploitant, aucun impact significatif n'est attendu sur ces zones.

En conséquence, aucune mesure supplémentaire d'évitement, de réduction et de compensation n'est proposée.



APAVE EXPLOITATION FRANCE  
Agence d'EM IDF  
84 Rue C. Michels  
CS 80027  
93284 ST DENIS  
Tél. : 0149216600  
Email : marc.teleabou@apave.com

GEOPETROL  
**MR Boris JULIEN CHTEPENKO PINTO**  
41 BOULEVARD DES CAPUCINES  
  
75002 PARIS  
Contact : j.pinto@geopetrol.fr



## RAPPORT D'ESSAIS

# Niveaux sonores émis dans l'environnement des ICPE en référence à l'arrêté du 23 janvier 1997 SITE DE GEOPETROL PEZARCHES

N° de rapport – Version :  
135209921-001-1

Date : 18/09/2025

Lieu d'intervention :

GEOPETROL  
D402  
77131 - PEZARCHES

Accompagné par :  
MR Boris JULIEN  
CHTEPENKO PINTO

Rendu compte à :  
MR Boris JULIEN  
CHTEPENKO PINTO

Date(s) d'intervention :  
du 15/09/2025 au 16/09/2025

Intervenant :  
TELEABOU MARC

Nom et fonction du signataire :  
TELEABOU – TECHNICIEN

Signature :

TELEABOU  
MARC  
Validateur électronique

OBSERVATION(S)



Sans observation

Ce rapport comporte 16 pages et 05 annexe(s) - M.LAVE.001\_V11

Suivi des versions du rapport		
Version	Synthèse des modifications	Chapitre(s), Tableau(x) modifié(s)
1	Création du document	/

## **SOMMAIRE**

<b>1</b>	<b>UTILISATION DU RAPPORT .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SYNTHESE DES OBSERVATIONS .....</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>GENERALITES .....</b>	<b>5</b>
3.1	Objectif .....	5
3.2	Référentiels réglementaires .....	5
3.3	Description du site .....	5
<b>4</b>	<b>PROTOCOLE D'INTERVENTION .....</b>	<b>7</b>
4.1	Méthode de mesure .....	7
4.2	Conditions de fonctionnement de l'installation .....	8
4.3	Conditions environnementales .....	8
<b>5</b>	<b>RESULTATS DES MESURAGES .....</b>	<b>9</b>
5.1	Représentation graphique .....	9
5.2	Niveaux sonores mesurés en zone à l'émergence réglementée .....	9
5.3	Niveaux sonores mesurés en limite de propriété .....	9
5.4	Tonalités marquées .....	9
<b>6</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>10</b>
<b>7</b>	<b>COMMENTAIRES – AVIS – INTERPRETATION .....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>RELEVES METEOROLOGIQUES .....</b>	<b>11</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>FEUILLES DE MESURAGE .....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>MATERIEL DE MESURES .....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 4</b>	<b>EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997 .....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE 5</b>	<b>DONNEES METEOROLOGIQUES .....</b>	<b>16</b>

## **1 UTILISATION DU RAPPORT**

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les résultats de mesure ne concernent que les zones examinées et ne sauraient être étendus à d'autres situations.

Le destinataire du rapport s'engage à ne pas l'utiliser pour un équipement ou un matériel qui n'est pas strictement identique à celui faisant l'objet de ce rapport.

Conformément à la convention de preuve acceptée par le client, ce rapport est diffusé exclusivement sous forme dématérialisée.

## 2 SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des observations :

N°§	Libellé	Observation période jour	Observation période nuit
<a href="#">5.2</a>	Emergence en ZER	Non applicable	Non applicable
<a href="#">5.3</a>	Niveaux sonores en LP	<b>Conforme en tout point</b>	<b>Conforme en tout point</b>
<a href="#">5.4</a>	Tonalité marquée	Non applicable	Non applicable

Tableau 1. Respect des exigences réglementaires

En limite de propriété (LP), le niveau sonore global est évalué.

Sur le plan ci-dessous, sont présentées **en vert les valeurs conformes**, **en rouge les valeurs non-conformes** et **en orange les valeurs non significatives ou avec avis suspendu**.



Figure 1. Points de mesures

## 3 GENERALITES

### 3.1 OBJECTIF

À la demande de la société **GEOPETROL**, APAVE EXPLOITATION France a procédé au mesurage des niveaux sonores engendrés dans l'environnement par son installation située D402 - PEZARCHES (77131).

Le présent document a pour objet de présenter les conditions et résultats de mesurage et les comparer aux exigences réglementaires.

### 3.2 REFERENTIELS REGLEMENTAIRES

Les mesurages sont réalisés conformément à la méthode de mesures annexée à l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (méthode d'expertise), ainsi qu'aux recommandations de la norme NF S 31-010, sans déroger à aucune de ses dispositions.

Les exigences réglementaires à respecter pour l'installation sont définies dans l'Arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

### 3.3 DESCRIPTION DU SITE

#### 3.3.1 Description de l'établissement

**Activités :**

Il s'agit d'une société spécialisée dans l'extraction du pétrole brut.

**Implantation :**

Le site est situé dans une zone rurale dense entouré d'arbres pas très loin de la route

**Horaires de fonctionnement (informations fournies par le client) :**

Les installations du site fonctionnent 7 jours sur 7 et 24h sur 24

Phase de fonctionnement spécifique : Aucune

**Sources sonores de l'établissement :**

L'ensemble des équipements générateurs de bruit de l'établissement était en fonctionnement représentatif (informations fournies par le client).

Les principales sources sonores identifiées lors des mesures sont constituées par :

Source sonore identifiée	A proximité du point
L'activité de l'unité de pompage	1,2
Le chargement de camion	1,2

Tableau 2. Sources sonores de l'établissement

### 3.3.2 Description de l'environnement du site

**Zones d'habitation**

A moins de 200 mètres, il n'existe pas d'habitation autour du site

**Sources sonores indépendantes de l'établissement**

L'ambiance sonore résiduelle, extérieure au fonctionnement de l'établissement, est due aux sources suivantes : le trafic routier et le bruit des arbres,

## 4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

### 4.1 METHODE DE MESURE

#### 4.1.1 Procédure de mesurage

Le plan de mesurage est conforme en tout point à notre proposition n° 2925392.1  
 Les mesures ont été réalisées en période diurne (7h-22h) et nocturne (22h-7h) avec l'ensemble des bruits habituels existant sur l'intervalle de mesurage. Les horaires de mesurage sont indiqués, pour chaque point, sur les graphiques joints en [annexe](#).

Ces mesures ont intégré les phases de fonctionnement suivantes :

#### **Mesures dans les zones à émergence réglementée**

- Tonalités marquées : Non applicable.
- Bruit résiduel : Non applicable.

#### **Mesures en limite de propriété du site**

- Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement.

#### 4.1.2 Emplacement des points de mesures

L'emplacement du(des) point(s) de mesures est précisé ci-dessous. (Voir plan au [§1](#))

Point de mesure	Type de point	Situation
1	LP	En limite de propriété proche du quai de chargement des camions
2	LP	En limite de propriété à l'entrée du site

**Tableau 3. Emplacement des points de mesure**

Les microphones des sonomètres sont positionnés à une hauteur de 1,5m.

#### 4.1.3 Matériel de mesure utilisé

La liste des équipements de mesures et des logiciels de traitement utilisés est donnée en [annexe](#). Le matériel est homologué, vérifié par un organisme qualifié, et calibré avant et après les mesures.

Le matériel fait également l'objet d'une procédure d'auto-vérification, tous les 6 mois, conformément à la norme NF S 31-010.

## **4.2 CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION**

Il s'agit du premier contrôle de ces installations de la part de la société APAVE.

Les installations fonctionnaient de manière habituelle. Les points ont été placés avec le client, (informations fournies par le client)

## **4.3 CONDITIONS ENVIRONNEMENTALES**

Les mesures ont été réalisées en conformité avec les exigences météorologiques de la norme NF S 31-010/A1 de décembre 2008 (cf. détail en [annexe](#)).

Les données météorologiques sont présentées en [annexe](#).

- Pour les points N° 1 et 2 :

L'influence des conditions météorologiques peut être considérée comme négligeable, la distance aux sources sonores étant inférieure ou de l'ordre de 40 m.

## 5 RESULTATS DES MESURAGES

### 5.1 REPRESENTATION GRAPHIQUE

Les résultats des mesurages sont indiqués pour chaque point sur les planches jointes en [annexe](#). Ces planches font apparaître les informations suivantes :

- Graphique représentant l'évolution temporelle des niveaux sonores ;
- $L_{Aeq}$  : niveau de pression acoustique continu équivalent dB(A) moyenné sur une durée d'intégration donnée ;
- $L_{xx}$  : niveau acoustique fractile exprimé en dB(A) (définition en [annexe](#)) ;
- Photo du point de mesure le cas échéant ;
- Sources de bruit mesurées.

### 5.2 NIVEAUX SONORES MESURES EN ZONE A L'EMERGENCE REGLEMENTEE

Sans Objet

### 5.3 NIVEAUX SONORES MESURES EN LIMITE DE PROPRIETE

Les valeurs du tableau de résultats ci-dessous sont arrondies à 0,5 dB(A) près selon la Norme NF S 31-010.

Emplacements	$L_{Aeq}$ en dB(A)	Niveaux limites autorisés en dB(A) <sup>1</sup>	Conformité <sup>2</sup>
<b>Période diurne 7h-22h</b>			
1	48,5	70	C
2	55,5	70	C
<b>Période nocturne 22h-7h</b>			
1	43,5	60	C
2	49,5	60	C

Tableau 4. Tableau de résultats en limite de propriété

### 5.4 TONALITES MARQUEES

Sans Objet

<sup>1</sup> Les niveaux limites indiqués sont issus de l'arrêté spécifique au site ou à l'arrêté ministériel du 23/01/1997

<sup>2</sup> NC : Non conforme      C : Conforme      NA : Non Applicable      NS : Non Significatif      AS : Avis Suspendu

## **6 CONCLUSION**

Les mesurages des niveaux sonores émis dans l'environnement effectués du 15/09/2025 au 16/09/2025 15/09/2025 au 16/09/2025 dans les conditions spécifiées ci-avant ont permis de montrer que les installations respectent les critères définis par l'arrêté spécifique au site ou par l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

En effet : les niveaux en limite de propriété sont conformes.

## **7 COMMENTAIRES – AVIS – INTERPRETATION**

Les niveaux sonores relevés montrent que le fonctionnement du site ne génère pas de gêne pour le plus proche voisinage.

Les mesures réalisées montrent que les installations du site génèrent un bruit respectant les seuils proposés par la circulaire du 23 janvier 1997.

## ANNEXE 1 RELEVES METEOROLOGIQUES

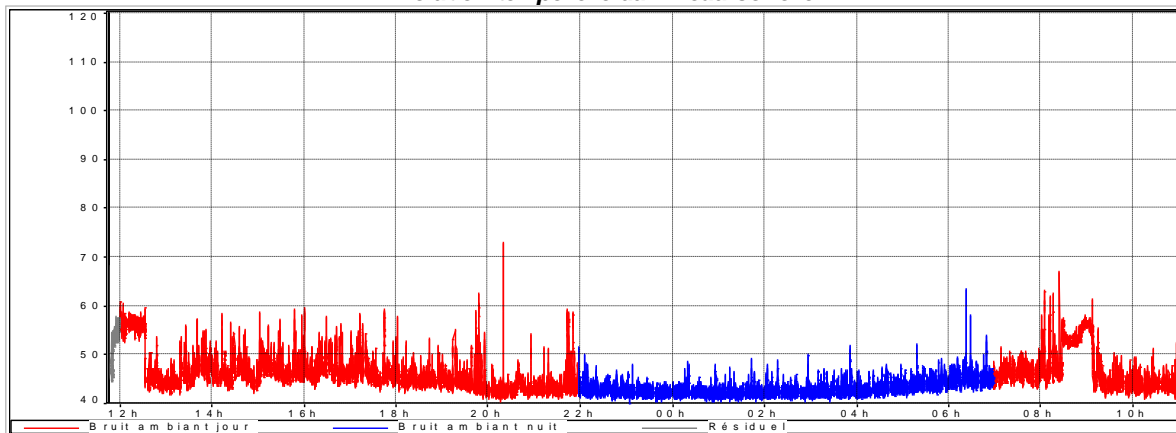
Date	Température (°C)	Pression atmosphérique (hPa)	Vent		Pluie mm/1h
			Vitesse moyenne (km/h)	Direction	
Le 15/09/2025 De 10h00 à 22h00	Minimum : 18,5°C Maximum : 25,7°C	Minimum : 1013,0 Maximum : 1014,3	< 5 km/h	N	<i>Aucune</i>
Entre le 15/09/2025 et le 16/09/2025 de 22h00 à 07h00	Minimum : 14,6°C Maximum : 20,0°C	Minimum : 1013,0 Maximum : 1014,1	< 5 km/h	N	<i>Aucune</i>
Le 16/09/2025 de 07h00 à 11h00	Minimum : 14,3°C Maximum : 17,3°C	Minimum : 1013,3 Maximum : 1013,6	< 5 km/h	N	<i>Aucune</i>

## ANNEXE 2 FEUILLES DE MESURAGE

### POINT : 1

Type de point: **Limite d'établissement**  
 Type de niveau: **Ambiant**  
 Période: **Jour et Nuit**

#### Evolution temporelle du niveau sonore



#### Niveaux sonores par périodes

Fichier	Point 1_NOR 1_1.CMG		
Lieu	Point 1		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	15/09/2025 10:50:04		
Fin	16/09/2025 11:17:48		
	Leq	L50	Durée
Source	particulier	dB	cumulée
	dB	dB	h:mins
Bruit ambiant jour	48,6	45,2	14:01:34
Bruit ambiant nuit	43,3	42,6	09:00:00

#### Observations :

##### **Sources sonores propres au site**

l'activité de l'unité de pompage (PU) et le chargement de camions,

##### **Sources sonores extérieures au site**

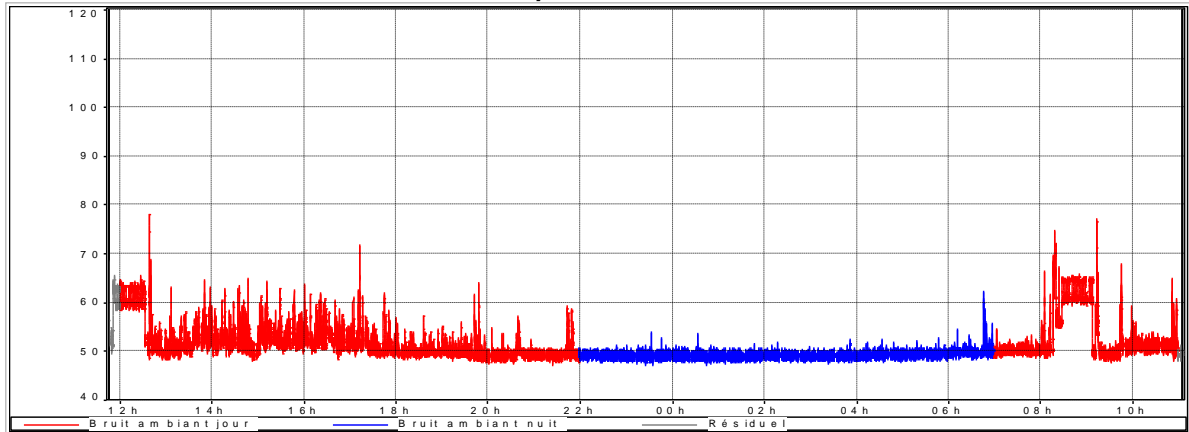
le trafic routier et le bruit des arbres



**POINT : 2**

Type de point: **Limite d'établissement**  
 Type de niveau: **Ambiant**  
 Période: **Jour et Nuit**

**Evolution temporelle du niveau sonore**



**Niveaux sonores par périodes**

Fichier	Point 1_NOR 1_1.CMG		
Lieu	Point 2		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	15/09/2025 10:50:04		
Fin	16/09/2025 11:17:48		
	Leq	L50	Durée
Source	particulier		cumulée
	dB	dB	h:mins
Bruit ambiant jour	55,5	50,8	14:01:34
Bruit ambiant nuit	49,3	49,1	09:00:00

**Observations :**

**Sources sonores propres au site**

l'activité de l'unité de pompage (PU) et le chargement de camions,

**Sources sonores extérieures au site**

le trafic routier et le bruit des arbres



## ANNEXE 3 MATERIEL DE MESURES

### MATERIEL DE MESURE UTILISE

#### Sonomètres et Exposimètres

MATERIEL	MARQUE	MODELE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE METROLOGIQUE	N° POINT OU N° GEH
NOR 1	NORSONIC	NOR 140	1	1405862	12/07/2025	1
NOR 4	NORSONIC	NOR 140	1	1406028	21/11/2025	2

#### Calibreurs

MATERIEL	MARQUE	TYPE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE	Observation
CAL 21 4	01dB	cal21	1	34593274	08/11/2025	
NOR CAL 1	Norsonic	1251	1	34007	12/04/2026	
NOR CAL 6	Norsonic	1251	1	34135	27/10/2025	

#### Logiciels

Editeur	Référence	Version
ACOEM	dB TRAIT	6.4.0 build 2

## ANNEXE 4

### EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997

#### 1 Émergences sonores à proximité des Zones à Émergence Réglementée

Les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence (1) supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (2).

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

(1) Émergence : différence entre les niveaux acoustiques du bruit ambiant (établissement et fonctionnement), et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'établissement). Dans le cas d'un établissement faisant l'objet d'une modification autorisée, le bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

(2) Zones à émergence réglementée : intérieur des immeubles existants habités ou occupés par des tiers, zones constructibles définies par les documents d'urbanisme existant à la date de parution de l'arrêté d'autorisation.

#### 2 Niveaux admissibles en limite de l'installation

L'arrêté préfectoral d'autorisation fixe, pour chacune des périodes de la journée (diurne et nocturne), les niveaux de bruit à ne pas dépasser en limites de propriété de l'établissement, déterminés de manière à assurer le respect des valeurs d'émergence admissibles. Les valeurs fixées par l'arrêté d'autorisation ne peuvent excéder 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

#### Indicateurs de mesure

De manière générale, l'indicateur de mesure utilisé est le niveau acoustique équivalent  $L_{Aeq}$ , exprimé en dB(A) et correspondant à la moyenne énergétique des niveaux sonores.

Pour certains cas particuliers, le niveau acoustique équivalent n'est pas adapté. Par exemple, lorsque l'on note la présence de bruits intermittents porteurs de beaucoup d'énergie, mais qui ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne pas présenter, à l'oreille, d'effet de masque du bruit de l'installation. Une telle situation se rencontre notamment en présence d'un trafic routier très discontinu.

On est dans ce cas, amené à prendre en compte l'indice fractile  $L_{50}$  qui correspond au niveau sonore dépassé pendant 50% du temps de mesure.

#### 3 Définitions

##### Signification physique usuelle du $L_{Aeq}$

La signification physique la plus fréquemment citée pour le terme  $L_{Aeq}(t_1, t_2)$  est celle d'un niveau sonore fictif qui serait constant sur toute la durée  $(t_1, t_2)$  et contenant la même énergie sonore que le niveau fluctuant réellement observé.

Signification physique usuelle du  $L_{50}$ . L'indice statistique  $L_{50}$  correspond aux niveaux sonores dépassés pendant 50 % du temps de la mesure. Il correspond au niveau moyen (moyenne arithmétique par rapport au  $L_{Aeq}$  qui correspond à une moyenne énergétique).

##### Bruit ambiant

Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

##### Bruit particulier

Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et qui peut être attribuée à une source déterminée, que l'on désire distinguer du bruit ambiant parce qu'il peut être l'objet d'une requête.

Au sens de l'article 1 de l'arrêté du 23 janvier 1997 c'est le bruit émis globalement par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur de l'établissement (y compris engins et véhicules).

##### Bruit résiduel

Bruit ambiant, en l'absence du bruit particulier.

Selon l'article 2 de ce même arrêté, ce bruit résiduel exclut le bruit généré par l'ensemble de l'établissement modifié.

##### Tonalité marquée

Correspond à la perception d'une fréquence spécifique. Elle est caractérisée lorsque la différence de niveau entre une bande de tiers d'octave et les 2 bandes immédiatement inférieures et les 2 bandes immédiatement supérieures atteignent ou dépassent les niveaux de : 10 dB entre 50 Hz à 315 Hz ; 5 dB entre 400 Hz à 8000 Hz.

Sa durée d'apparition ne peut excéder 30% de la durée de fonctionnement de l'établissement.

## ANNEXE 5 DONNEES METEOROLOGIQUES

### LÉGENDE MÉTÉOROLOGIQUE (extrait de la NF S 31-010/A1)

#### 1 Action des conditions météorologiques sur la propagation sonore

L'influence des conditions météorologiques sur la propagation du bruit se traduit par la modification de la courbure des rayons sonores entre la source et le récepteur. Cet effet, détectable lorsque la distance source – récepteur atteint une quarantaine de mètres, devient significatif au-delà de 100 mètres et est d'autant plus important que l'on s'éloigne de la source. Dans ces cas, il convient d'indiquer les conditions de vent et de température (appréciées sans mesures, par simple observation) et de sol (pour une distance source/récepteur comprise entre 40 et 100 mètres) selon le codage des tableaux suivants.

#### 2 Appréciation qualitative des conditions météorologiques

À partir des tableaux 1 et 2 suivants, qui synthétisent les conditions aérodynamiques et thermiques observées sur le site, on détermine les coordonnées (U<sub>i</sub>, T<sub>i</sub>) de la grille d'analyse (tableau 3). On en déduit les conditions de propagation désignées par les sigles --, -, Z, + et ++.

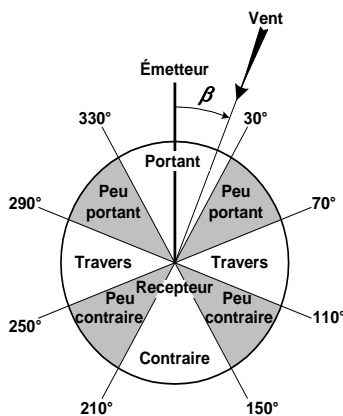


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent fort	U1	U2	U3	U4	U5
Vent moyen	U2	U2	U3	U4	U4
Vent faible	U3	U3	U3	U3	U3

Tableau 1 : définition des conditions aérodynamiques

Période	Rayonnement/couverture nuageuse	Humidité	Vent	T <sub>i</sub>
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen	T1
			Fort	T2
	Moyen à faible	Sol humide	Faible ou moyen ou fort	T2
			Fort	T3
Période de lever ou de coucher du soleil				T3
Nuit	Ciel nuageux		Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé		Moyen ou fort	T4
			Faible	T5

Tableau 2 : définition des conditions thermiques

L'estimation qualitative de l'influence des conditions météorologiques se fait par l'intermédiaire de la grille ci-après.