

Demande de prolongation de la concession de La Vignotte (77)

-

Mémoire en réponse à l'avis délibéré de l'Autorité Environnementale n°2025-068

La société GEOPETROL a sollicité la prolongation de sa concession de La Vignotte en janvier 2022. 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 2019-2020. 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 2016¹. 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 La Vignotte 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).

¹ 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

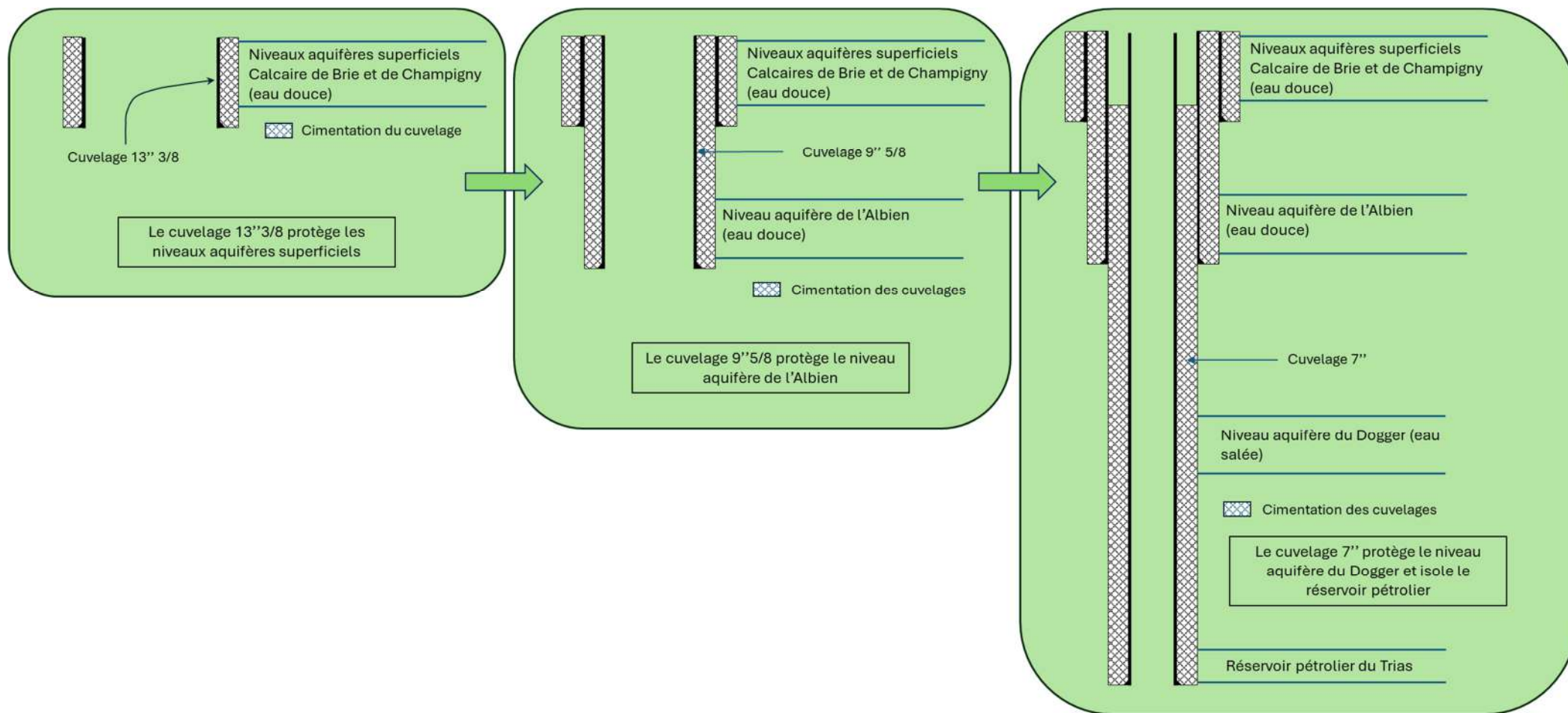


Figure 1 : illustration du rôle de chacun des cuvelages dans la protection des aquifères d'eau douce et d'eau salée

Depuis son forage en 1993, le puits de La Vignotte 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.

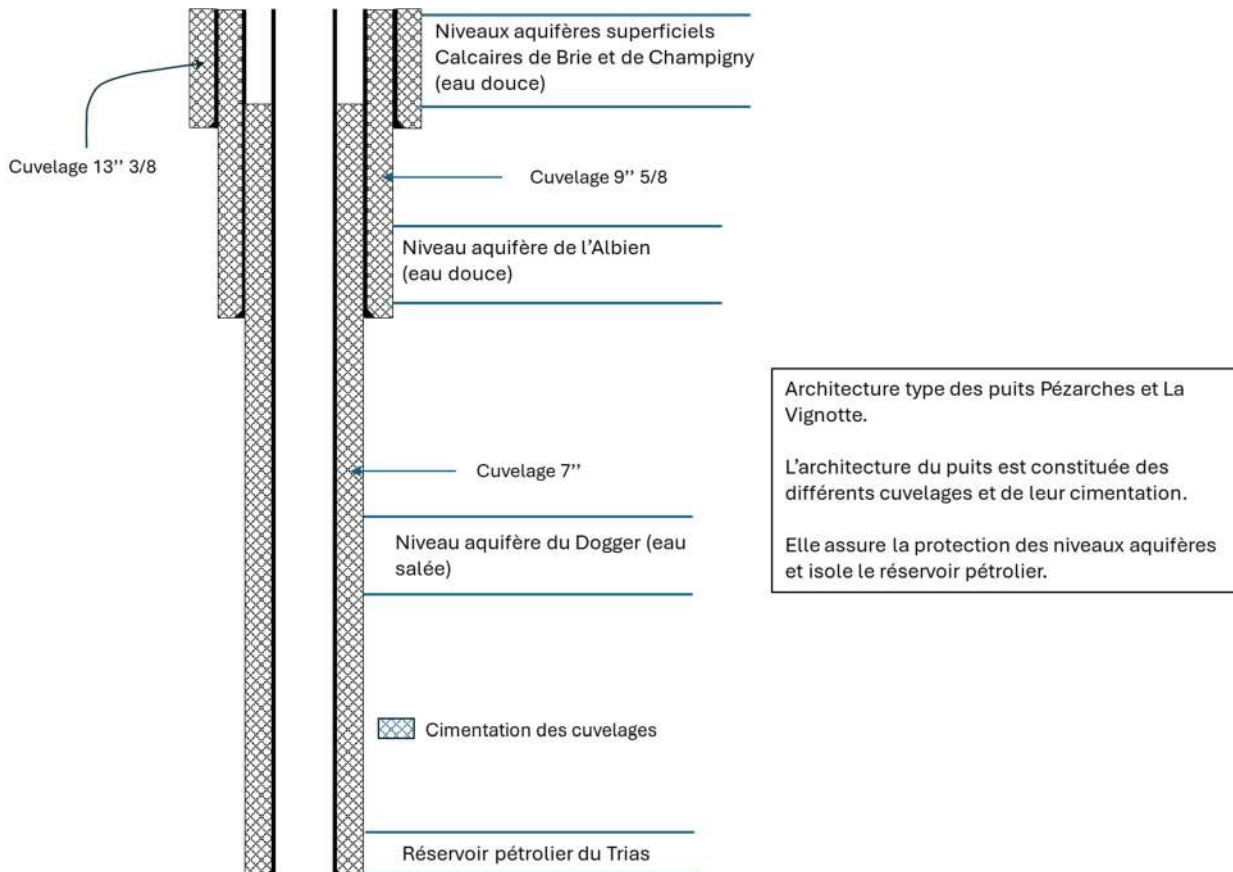


Figure 2 : architecture type des puits du secteur avec la position des niveaux aquifères protégés par les 3 cuvelages cimentés

Par cette architecture, les dispositions des articles 26 et 27 du décret n°2016-1303 du 4 octobre 2016 sont respectées et l'exploitation des réservoirs pétroliers du Rhétien 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 La Vignotte.

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 La Vignotte 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 Mobilités² mises à jour en 2025³, 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.

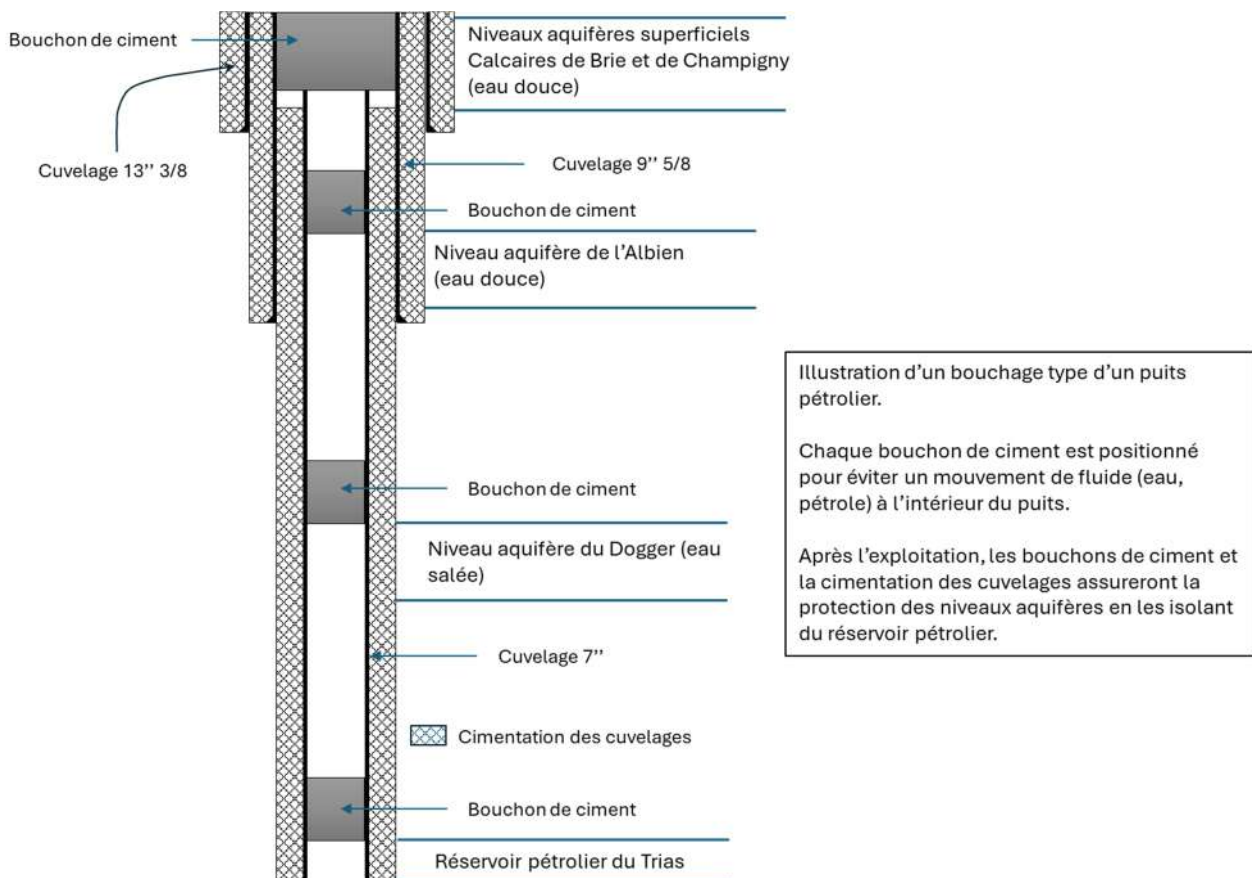


Figure 3 : illustration de l'architecture d'un puits pétrolier à l'issue de son bouchage

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 La Vignotte étant donné qu'elle n'intègre pas de nouveaux travaux miniers concernés par ce type d'obligation.

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

³ 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 La Vignotte 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. A titre d'exemple, un riverain a utilisé ce numéro pour signaler un grincement inhabituel de la pompe à balancier. Le personnel d'astreinte est alors intervenu sur site rapidement pour corriger le défaut.

La plateforme de La Vignotte 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 77 à 79).

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 La Vignotte 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 préfectoral.

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 La Vignotte 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 (54 dB(A) le jour et 48 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 cadencé de la pompe à balancier et le passage ponctuel des camions-citernes (environ un par semaine, uniquement en journée).

La première maison se trouve à environ 150 mètres du site. Cependant, l'essentiel des autres habitations sont plus éloignées.

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 faibles et sans conséquence notable sur le cadre de vie.

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

L'exploitation du site de La Vignotte 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 (CH₄). Les mesures réalisées sur l'ensemble de l'année montrent que la plateforme émet environ 35 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 CO₂ équivalent émises en moyenne par tonne de pétrole consommé, la répartition est la suivante :

- Combustion finale : $\approx 3,07 \text{ tCO}_2\text{e/t}$ → près de 92 % du total ;
- Raffinage et distribution : $\approx 0,19 \text{ tCO}_2\text{e/t}$ → environ 6 % ;
- Extraction et transport du brut : $\approx 0,08 \text{ tCO}_2\text{e/t}$ → 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 CO₂.

Même si les émissions directes du site de la Vignotte 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 de La Vignotte 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 La Vignotte 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 CO₂ 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 La Vignotte

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



Évaluation des incidences sur les sites N2000 et les ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière GEOPETROL – Concession de la Vignotte

Réf. 9B1037-N-25-0004 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	Aurélié RUIZ	Nafissa ADECHINA

Sommaire

1.	CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE	5
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
2.	DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE.....	9
3.	PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION, DES SITES NATURA 2000 ET DES ZNIEFF À PROXIMITÉ.....	10
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 concernées	14
3.4.1.	ZNIEFF de type 1	14
3.4.2.	ZNIEFF de type 2.....	14
4.	DESCRIPTION DES ESPÈCES D'INTÉRÊT COMMUNAUTAIRE DU SITE N2000 ET DE LA ZNIEFF	15
5.	ANALYSE DES INCIDENCES DIRECTES ET INDIRECTES, PERMANENTES OU TEMPORAIRES DE L'INSTALLATION SUR LE SITE NATURA 2000 ET LA ZNIEFF	22
5.1.	Épandage liquide sur le milieu aquatique.....	22
5.2.	Rejets atmosphériques.....	24
5.3.	Incidences cumulées avec la concession de Pézarches	25
6.	MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS (DITES MESURES ERC)	27
7.	CONCLUSION	28

Tableaux

Tableau 1 : Site NATURA 2000 situé dans le périmètre d'étude.....	13
Tableau 2 : ZNIEFF de type I située à proximité des installations mais en dehors du périmètre d'étude	14
Tableau 3 : ZNIEFF type II située dans le périmètre d'étude	14
Tableau 4 : ZNIEFF type II situées à proximité des installations mais en dehors du périmètre d'étude	14
Tableau 5 : Habitats potentiellement concernés par le projet pour la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie »	18
Tableau 6 : 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 »	19
Tableau 7 : Principales menaces pour les espèces du site NATURA 2000	20
Tableau 8 : Espèces remarquables de la ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine » se trouvant dans l'aire d'étude	20

Figures

Figure 1 : Présentation de l'exploitation de La Vignotte (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 La Vignotte et Pézarches (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 La Vignotte. 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 [6].

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 La Vignotte ;
- 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 la Vignotte [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].

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 - 9B1012.N.25.0002 Indice B - Notice d'impact - Compléments à la notice d'impact pour le renouvellement de la demande de concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de La Vignotte »
- [3] Étude SOM – 9B1012-N-25-0002 Indice B - Compléments à la notice d'impact pour le renouvellement de la demande de concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de La Vignotte »
- [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
- [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] Avis délibéré de l'Autorité environnementale sur la demande de prolongation de la concession de La Vignotte (77) – Avis délibéré n°2025-068 adopté lors de la séance du 28 août 2025
- [7] Étude SOM – 9B1037-N-25-0003 Indice A – Évaluation des incidences sur les sites N2000 et les ZNIEFF à proximité de l'installation pétrolière GEOPETROL – Concession de Pézarches

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

3.1. PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

La concession de La Vignotte se situe dans un environnement rural, à naturalité faible, où domine la polyculture intensive. Le réseau hydrographique modeste concerné par le périmètre de la concession et le peu de zonations environnementales dans le secteur limite le dérangement provoqué par le projet sur l'environnement. Le territoire de la concession se situe au Nord-Est de la ville de Melun dans la Seine et Marne, à environ 35 km, et au Sud-Ouest de Coulommiers, à environ 10 km.

La concession est constituée d'une plateforme qui se situe sur le territoire de la commune de Pézarches, au lieu-dit « La Vignotte ».



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

L'extraction du pétrole est susceptible de générer des pollutions (accidentelles ou diffuses) liés aux hydrocarbures, pouvant impacter les sites NATURA 2000 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 d'un épanchement liquide 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 La Vignotte 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 (deux bacs de stockage présents sur la plateforme, chacun équipé d'un évent), les équipements (brides, vannes, raccords) et les opérations de chargement des camions-citernes.

Les événements des bacs de stockage ne constituent pas des 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 diffuses et discontinues.

Les émissions atmosphériques ont été estimées par calcul pour 2024 : 0,63 T/an (méthode EPA simplifiée¹ pour les bacs) et 0,53 T/an (méthode réglementaire du 12 octobre 2011² 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.

¹ 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.

² 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 diffuses en l'absence de récupération des vapeurs.

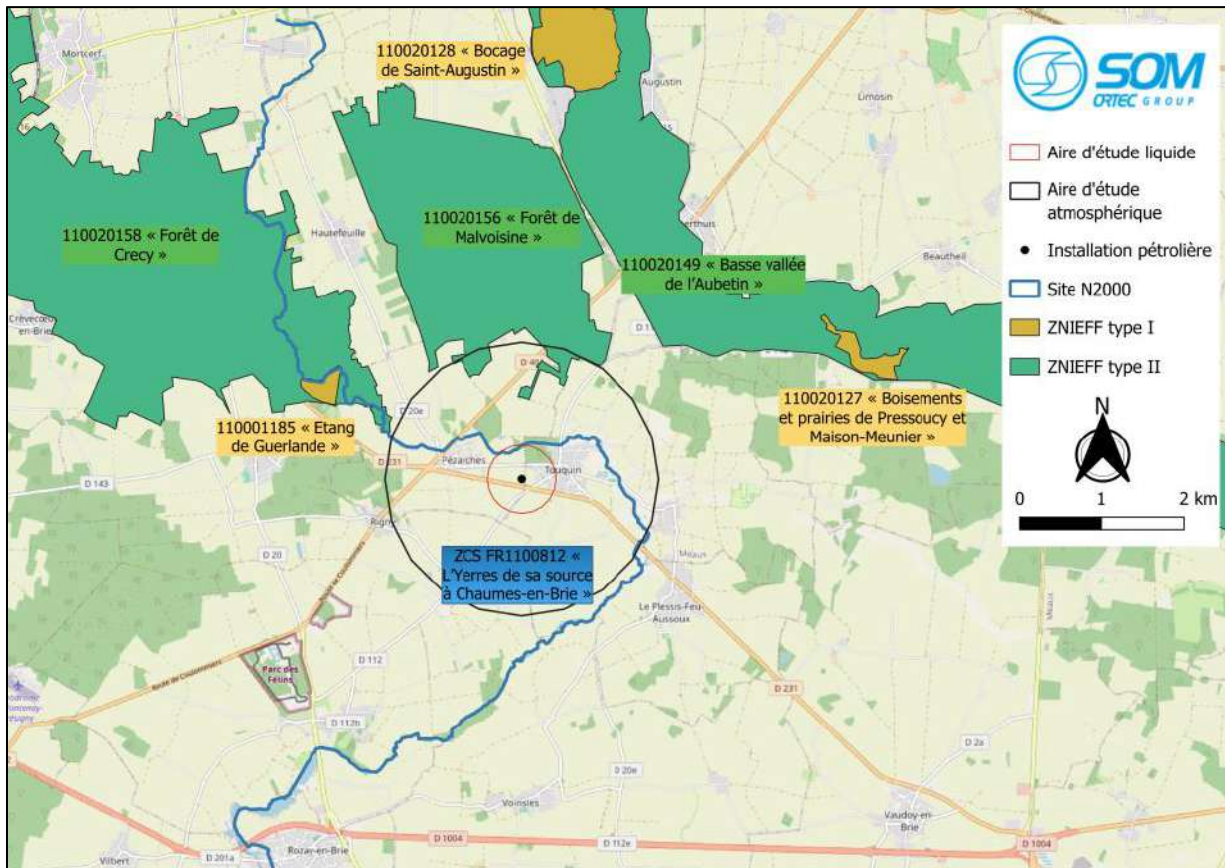


Figure 2 : Aire d'étude considérée (source : SOM Rhône Alpes 2025)

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 CONCERNÉES

3.4.1. ZNIEFF de type 1

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

La ZNIEFF de type I la plus proche est située à environ 3 km au nord-ouest des installations et est présentée dans le Tableau 2 et représentée sur la Figure 2.

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

Type	Code	Nom
I	110001185	« Étang de Guerlande »

3.4.2. ZNIEFF de type 2

La ZNIEFF de type II située dans l'aire d'étude est présentée dans le Tableau 3 et représentée sur la Figure 2.

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

Type	Code	Nom
II	110020156	« Forêt de Malvoisine »

Deux autres ZNIEFF de type II sont situées à proximité mais en dehors du périmètre d'étude. Ces dernières sont présentées dans le Tableau 4 et représentées sur la Figure 2.

Tableau 4 : ZNIEFF type II situées à proximité des installations mais en dehors du périmètre d'étude

Type	Code	Nom	Distance par rapport aux installations
II	110020158	« Forêt de Crecy »	2,1 km
	110020149	« Basse vallée de l'Aubetin »	2,7 km

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

L'objectif de cette partie est d'identifier les espèces potentiellement concernées par l'exploitation de la concession de La Vignotte. Cette analyse repose sur les caractéristiques de chaque espèce recensée sur le site NATURA 2000 ou la ZNIEFF considérée, 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 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 Pézarches.
- 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'exercer une influence sur le site NATURA 2000 et la ZNIEFF localisés au sein de l'aire d'étude.

Les hypothèses suivantes sont émises :

- Les épanchements accidentels inhérents au projet peuvent exercer une influence temporaire directe ou indirecte sur :
 - les habitats naturels de la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » en relation avec le milieu aquatique ;
 - les espèces de la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » inféodées au milieu aquatique exposées directement aux rejets liquides, et présentes dans l'aire d'étude définie.
- 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 atmosphériques :
 - les espèces de la ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine », inféodées au milieu terrestre et présentes dans l'aire d'étude définie.

Ces éléments sont présentés dans le Tableau 5, le Tableau 6 et le Tableau 8.

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 la ZNIEFF en question ;
- l'état de conservation des habitats et des espèces sur le site NATURA 2000 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 5 : 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
Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	3140	0,5	C	Potentiellement concerné	Non concerné	Cet habitat aquatique n'est pas concerné par les rejets atmosphériques.
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho batrachion</i>	3260	10	C	Potentiellement concerné	Non concerné	Cet habitat aquatique n'est pas concerné par les rejets atmosphériques.
Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	7220	0,1	B	Potentiellement concerné	Non concerné	Cet habitat aquatique n'est pas concerné par 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 6 : 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 concerné	Non concerné	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 rejets 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 7. Les menaces d'importance « grandes » sont identifiées en gras.

Tableau 7 : 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	- Pollution des eaux de surface (limniques et terrestre, marines et saumâtres)

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

Tableau 8 : Espèces remarquables de la ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine » se trouvant dans l'aire d'étude

Group e*	Nom de l'espèce		Statut de conservation régional	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun				
O	<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Préoccupation mineure	Non concernée	Potentiellement concernée	Cette espèce migratrice terrestre peut être concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	Vulnérable	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau vivant dans les champs et les prés et présente sur la ZNIEFF. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Vulnérable	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce migratrice présente sur la ZNIEFF. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.

Group e*	Nom de l'espèce		Statut de conservation régional	Espèces potentiellement concernées par les épanchements liquides	Espèces potentiellement concernées par les rejets atmosphériques	Commentaires
	Nom scientifique	Nom commun				
O	<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Vulnérable	Non concernée	Potentiellement concernée	Cette espèce d'oiseau se trouve sur de multiples habitats. Cette espèce vulnérable terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	En danger	Non concernée	Potentiellement concernée	Espèce d'oiseau en danger de disparition. Cette espèce terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	Préoccupation mineure	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	Non concernée	Potentiellement concernée	Oiseau forestier vulnérable. Cette espèce d'oiseau terrestre est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	Quasi menacé	Non concernée	Potentiellement concernée	Oiseau terrestre quasi menacé et préférant les milieux ouverts. Cette espèce est potentiellement concernée par les rejets atmosphériques.
O	<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Vulnérable	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.
A	<i>Lissotriton vulgaris</i>	Triton ponctué	Vulnérable	Potentiellement concernée	Potentiellement concernée	Espèce amphibie se basant dans les plaines, les boisements et les milieux aquatiques peu profond. Cette espèce semi-aquatique est potentiellement concernée par les rejets liquides et atmosphériques.
A	<i>Pelodytes punctatus</i>	Pélodyte ponctué	Préoccupation mineure	Potentiellement concernée	Potentiellement concernée	Espèce amphibie se trouvant dans les plaines, les boisements et les milieux aquatiques peu profond. Cette espèce semi-aquatique est potentiellement concernée par les rejets liquides et atmosphériques.

*O = Oiseaux ; A = Amphibiens

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

Les zones d'influence aquatique et terrestre sont concernées par la ZSC FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie ».

La zone d'influence terrestre est concernée par la ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine ».

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

- Les habitats inféodés au milieu aquatique recensés sur la FR1100812 « L'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie » :
 - Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara spp* ;
 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculon fluitantis* et du *Callitricho batrachion* ;
 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (*Cratoneurion*).
- Les espèces suivantes, recensées au niveau de la ZNIEFF : la Bondrée apivore, l'Alouette des champs, l'Hirondelle rustique, la Pie-grièche écorcheur, le Bruant proyer, la Perdrix grise, le Bouvreuil pivoine, le Vanneau huppé, le Busard Saint-Martin, le Triton ponctué et le Pélodyte ponctué.

À noter qu'aucune espèce inscrite 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.

Ces habitats aquatiques pourraient être impactés par des pollutions accidentelles ponctuelles d'hydrocarbures, par infiltration et/ou ruissellement, avec un risque de transfert vers 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 La Vignotte comporte deux bacs d'hydrocarbures, d'une capacité maximale de 38 m³ 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.

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 (0,63 T/an pour les bacs et 0,53 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 (CH₄) 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 la ZNIEFF présente 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 de la ZNIEFF, notamment la présence d'espèces remarquables.

5.3. INCIDENCES CUMULÉES AVEC LA CONCESSION DE PÉZARCHES

Les incidences cumulées avec la concession de Pézarches 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.
- Distance et dilution : les installations sont situées à plusieurs centaines de mètres des habitats sensibles, limitant toute concentration significative.
- 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.

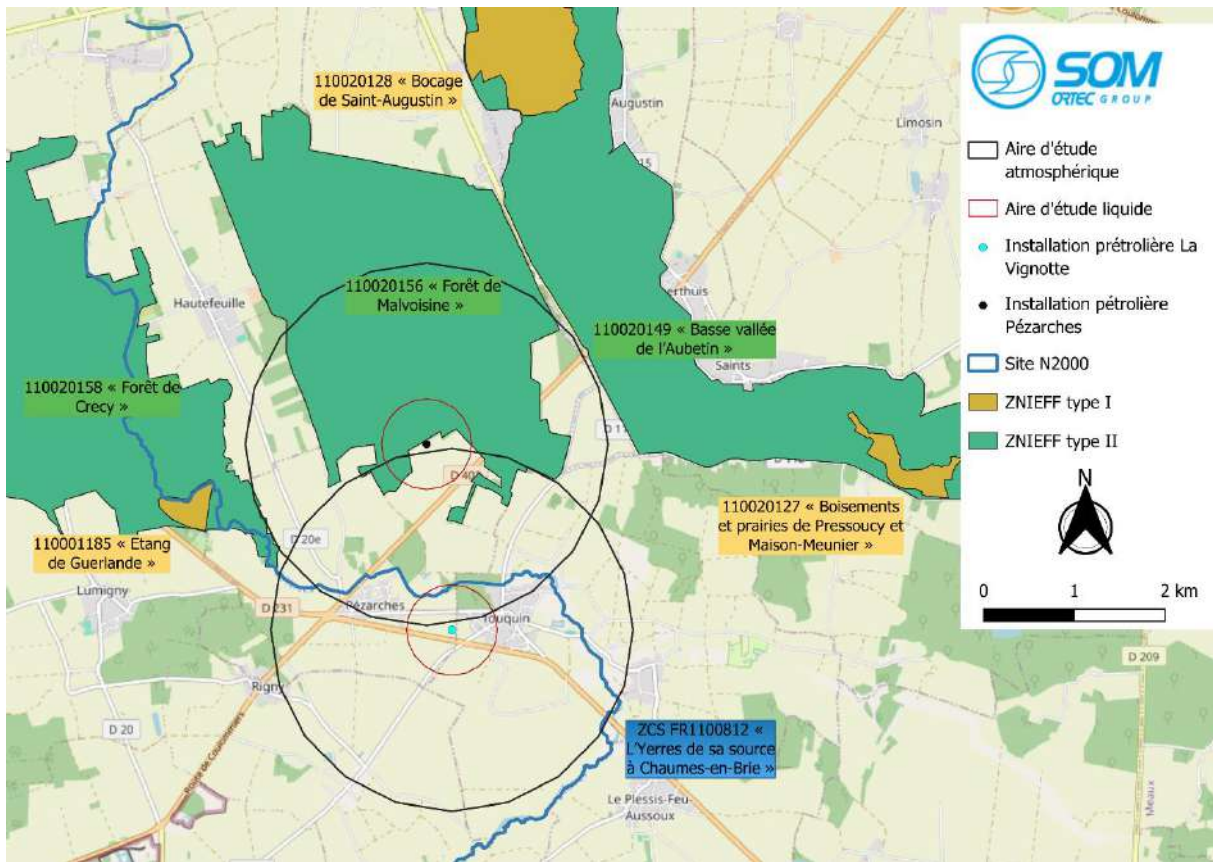


Figure 3 : Aires d'études considérées pour les concessions de La Vignotte et Pézarches (source : SOM Rhône Alpes 2025)

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 la 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 éventuels 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 La Vignotte 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 ». Il en est de même pour la ZNIEFF 110020156 « Forêt de Malvoisine » comprise dans l'aire d'étude.

Par ailleurs, les épanchements accidentels liquides et les rejets atmosphériques pouvant être 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 JULIEN Boris PINTO CHTEPENKO
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 VIGNOTTE

N° de rapport – Version :
135209756-001-1

Date : 19/09/2025

Lieu d'intervention :

GEOPETROL
SITE DE LA VIGNOTTE
77131 - PEZARCHES

Accompagné par :
MR JULIEN Boris PINTO
CHTEPENKO

Rendu compte à :
MR JULIEN Boris PINTO
CHTEPENKO

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

Intervenant :
TELEABOU MARC

Nom et fonction du signataire :
TELEABOU – INTERVENANT

Signature :

TELEABOU
MARC
Validation électronique

OBSERVATION(S)



Sans observation

Ce rapport comporte 21 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

1	UTILISATION DU RAPPORT	3
2	SYNTHESE DES OBSERVATIONS	4
3	GENERALITES	6
3.1	Objectif	6
3.2	Référentiels réglementaires	6
3.3	Description du site	6
4	PROTOCOLE D'INTERVENTION	8
4.1	Méthode de mesure	8
4.2	Conditions de fonctionnement de l'installation	9
4.3	Conditions environnementales	9
5	RESULTATS DES MESURAGES	10
5.1	Représentation graphique	10
5.2	Niveaux sonores mesurés en zone à l'émergence réglementée	10
5.3	Niveaux sonores mesurés en limite de propriété	11
5.4	Tonalités marquées	11
6	CONCLUSION	12
7	COMMENTAIRES – AVIS – INTERPRETATION	12
ANNEXE 1	RELEVES METEOROLOGIQUES	13
ANNEXE 2	FEUILLES DE MESURAGE	14
ANNEXE 3	MATERIEL DE MESURES	19
ANNEXE 4	EXTRAIT DE L'ARRETE DU 23 JANVIER 1997.....	20
ANNEXE 5	DONNEES METEOROLOGIQUES	21

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
5.2	Emergence en ZER	Conforme en tout point	Conforme en tout point
5.3	Niveaux sonores en LP	Conforme en tout point	Conforme en tout point
5.4	Tonalité marquée	Conforme en tout point	Conforme en tout point

Tableau 1. Respect des exigences réglementaires

En zone à émergence réglementée (ZER), l'émergence est évaluée.

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 SITE DE LA VIGNOTTE - 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 :

Zone rurale avec habitation proche.

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	1,2,3
Le chargement de camion	1,2,3

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 existe des habitations constituant ainsi la zone à émergence réglementée la plus proche

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°2925318.1
 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

- Mesure du bruit ambiant avec l'établissement en fonctionnement et recherche de la présence de tonalité marquée pour les phases de fonctionnement significatives.
- Mesure du bruit résiduel sans influence de l'établissement évaluée pendant un arrêt complet des installations.

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	Point situé en limite de propriété à l'entrée du site,
2	LP	Situé en limite de propriété opposé au point 1 à l'autre extrémité donnant sur la forêt,
3	ZER	Placé dans la cour du voisin le plus proche 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 le ou les points N° 1,2,3 :

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

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

Point de mesure	Niveaux ambiants		Niveaux résiduels		Indicateur retenu ¹	Émergences en dB(A)		Conformité ²
	L_{Aeq} en dB(A)	L_{50} en dB(A)	L_{Aeq} en dB(A)	L_{50} en dB(A)		Mesurée	Autorisée	
Période diurne 7h-22h								
3	57,5	55,5	57,5	55,5	L_{Aeq}	0	5	C
Période nocturne 22h-7h								
3	43,5	40,0	41,0	36,5	L_{Aeq}	2,5	4	C

Tableau 4. Tableau de résultats en ZER

¹ Rappel sur le choix de l'indicateur conformément au paragraphe 2.5.b de l'annexe de l'Arrêté Ministériel du 23/01/97 :

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est supérieure à 5dB(A) et compte tenu du caractère stable des sources sonores à caractériser, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{50}

- si la différence $L_{Aeq} - L_{50}$ est inférieure à 5dB(A), ou si les sources sonores présentent un caractère fluctuant, l'indicateur représentatif est constitué par l'indicateur acoustique L_{Aeq}

² **NC** : Non conforme **C** : Conforme **NA** : Non Applicable **NS** : Non Significatif **AS** : Avis Suspendu

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) ³	Conformité ⁴
Période diurne 7h-22h			
1	54,0	70	C
2	54,0	70	C
Période nocturne 22h-7h			
1	48,0	60	C
2	47,5	60	C

Tableau 5. Tableau de résultats en limite de propriété

5.4 TONALITES MARQUEES

Aucune tonalité marquée n'a été détectée.

³ Les niveaux limites indiqués sont issus de l'arrêté spécifique au site ou à l'arrêté ministériel du 23/01/1997

⁴ **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 et 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 et les émergences 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

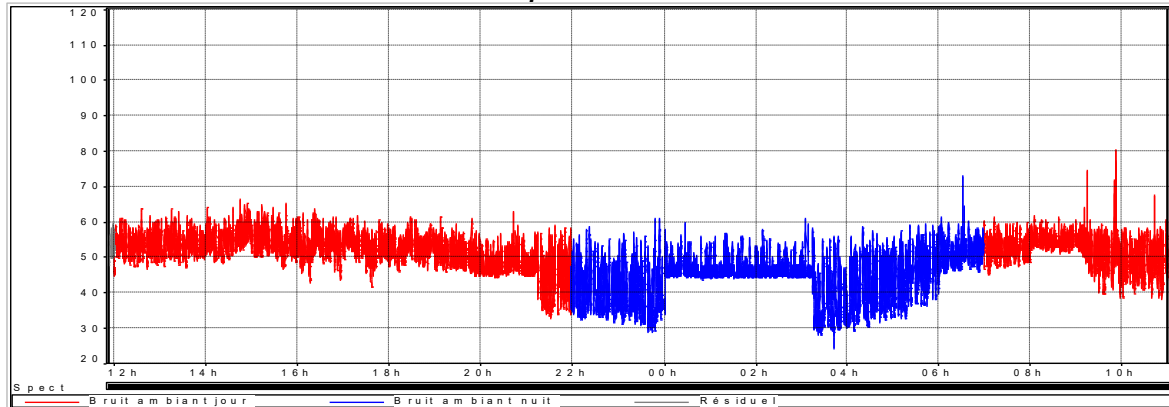
Date	Température (°C)	Pression atmosphérique (hPa)	Vent		Pluie mm/1h
			Vitesse moyenne (km/h)	Direction	
Le 15/09/2025 De 10h00 à 22h00	Minimum : 18,5°C Maximum : 25,7°C	Minimum : 1013,0 Maximum : 1014,3	< 5 km/h	N	<i>Aucune</i>
Entre le 15/09/2025 et le 16/09/2025 de 22h00 à 07h00	Minimum : 14,6°C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

Tableau 1

Fichier	Point 1_Nor 2_1_1.CMG		
Lieu	Point 1		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	15/09/2025 11:08:44		
Fin	16/09/2025 11:39:40		
	Leq	L50	Durée
Source	particulier	dB	cumulée
	dB	dB	h:mins
Bruit ambiant jour	53,9	52,3	14:00:54
Bruit ambiant nuit	47,9	45,1	09:00:16

Tableau 2

--	--

Observations :

Sources sonores propres au site

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

Sources sonores extérieures au site

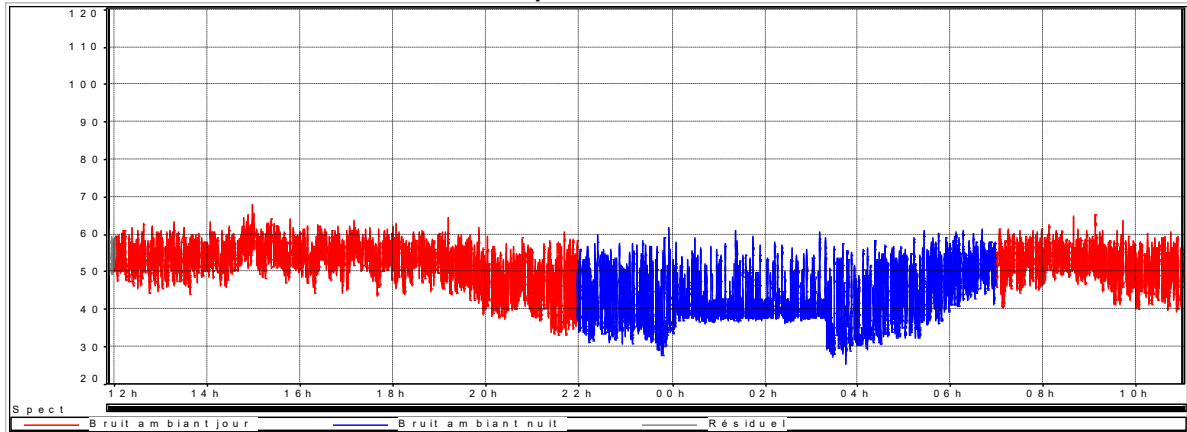
le trafic routier et le bruit des avions



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

Tableau 1

Fichier	Point 1_Nor 2_1_1.CMG		
Lieu	Solo 065332		
Type de données	Leq		
Pondération	A		
Début	15/09/2025 11:08:44		
Fin	16/09/2025 11:39:40		
	Leq	L50	Durée
Source	particulier	dB	cumulée
	dB	dB	h:mins
Bruit ambiant jour	54,0	52,6	14:00:54
Bruit ambiant nuit	47,6	41,3	09:00:16

Tableau 2

--

Observations :

Sources sonores propres au site

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

Sources sonores extérieures au site

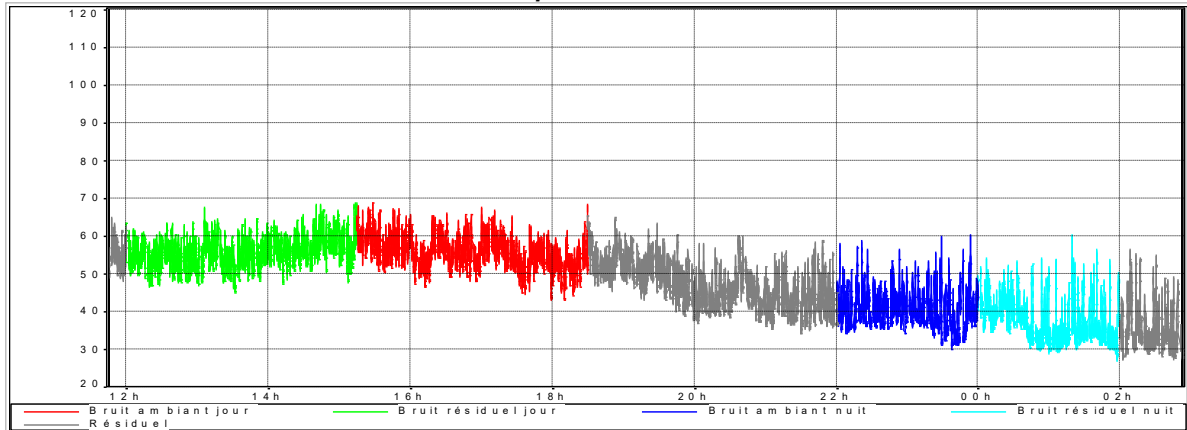
le trafic routier et le bruit des avions



POINT : 3

Type de point: Zone à émergence réglementée
Type de niveau: Ambiant et Résiduel
Période: Jour et Nuit

Evolution temporelle du niveau sonore



Niveaux sonores par périodes

Fichier	Point_3_SOLO9_1.CMG			
Lieu	Solo 062025			
Type de données	Leq			
Pondération	A			
Début	15/09/2025 11:15:35			
Fin	16/09/2025 11:28:36			
	Leq particulier dB	Nb	L50 dB	Durée cumulée h:mins
Bruit résiduel jour	57,3	1	55,5	03:15:00
Bruit ambiant jour	57,4	1	55,3	03:15:00
Bruit résiduel nuit	41,2	1	36,3	01:59:59
Bruit ambiant nuit	43,6	1	39,8	01:59:59

Observations :

Sources sonores propres au site

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

Sources sonores extérieures au site

le trafic routier et le bruit des avions



POINT : 3

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
 Type de niveau: **Niveau ambiant**
 Période: **Jour**

Analyse par bande de 1/3 d'octave

Visualisation des tonalités marquées et de leurs occurrences

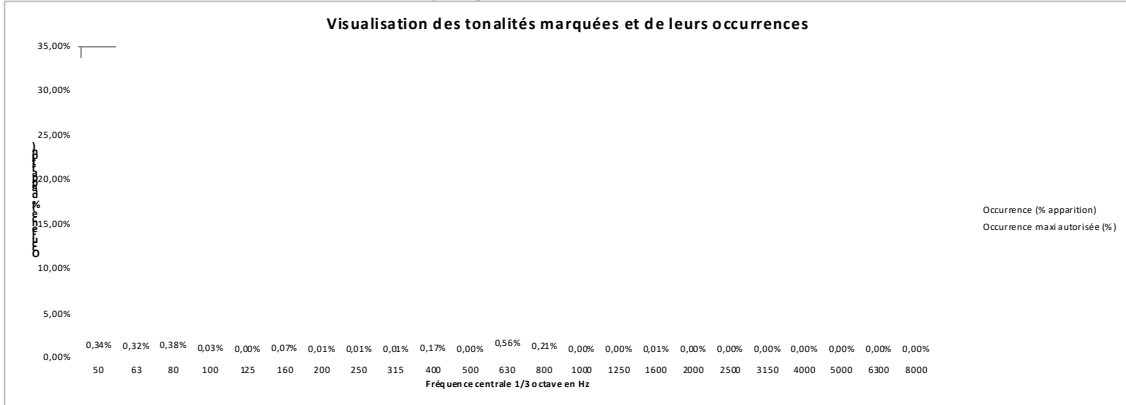
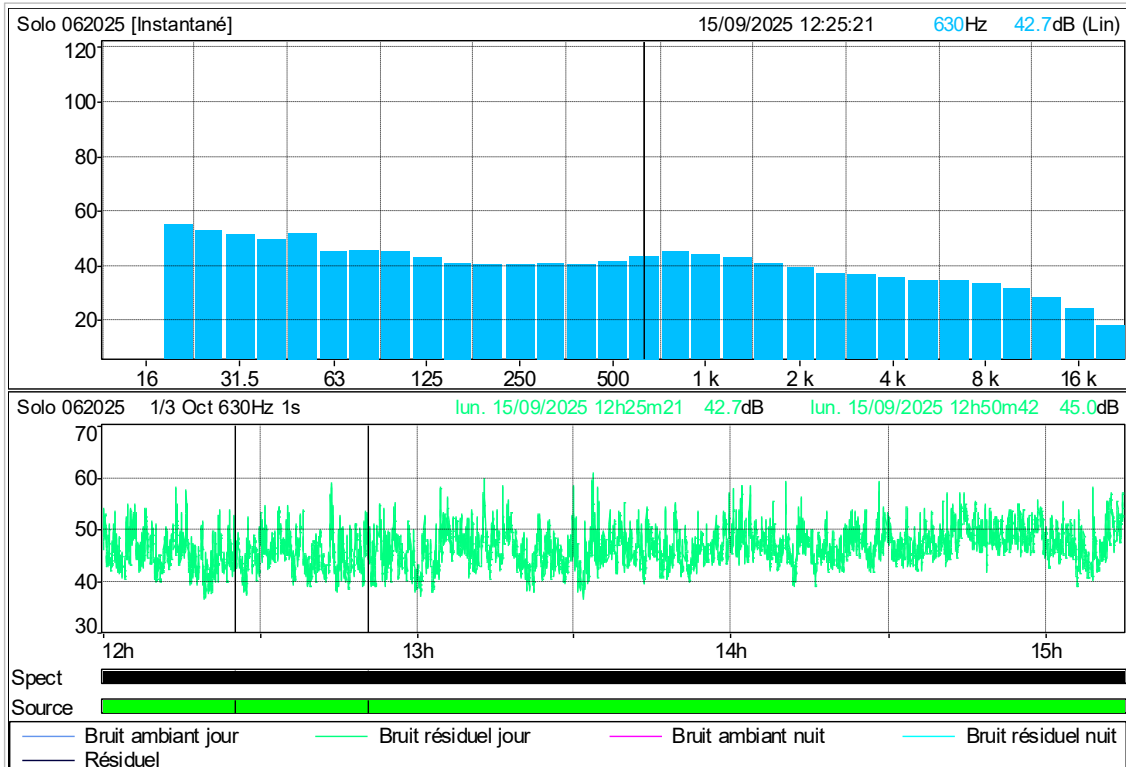


Tableau de mesure

Tableau 1



POINT : 3

Type de point: **Zone à émergence réglementée**
 Type de niveau: **Niveau ambiant**
 Période: **Nuit**

Analyse par bande de 1/3 d'octave

Visualisation des tonalités marquées et de leurs occurrences

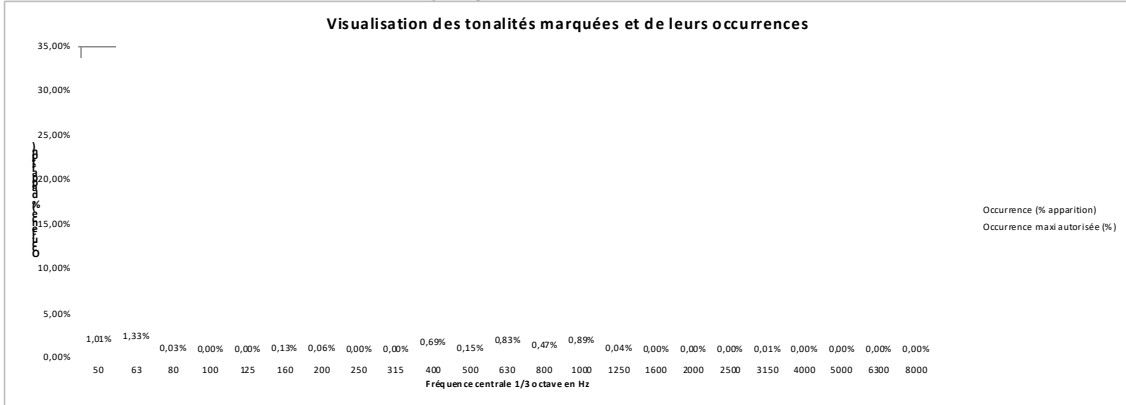
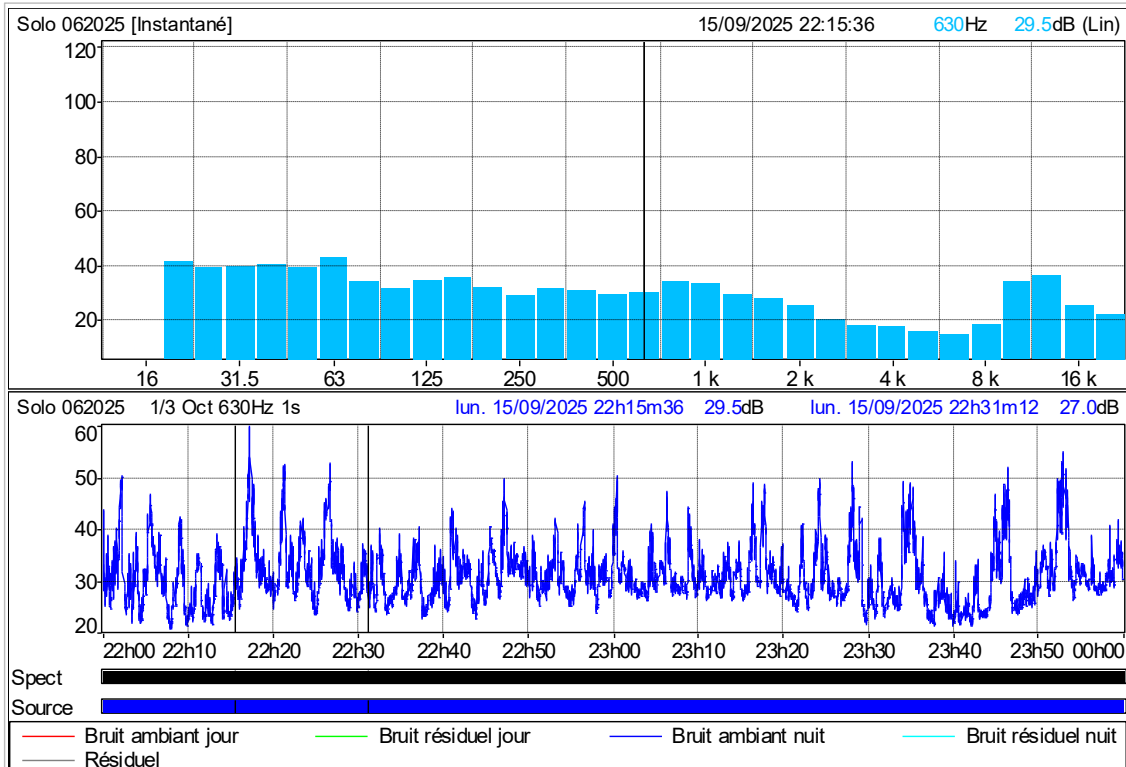


Tableau de mesure

Tableau 1



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
SOLO 1	ACOEM	Black SOLO	1	65332	20/09/2025	2
SOLO 9	ACOEM	Black SOLO	1	62025	14/04/2026	3
NOR 2	NORSONIC	NOR 140	1	1405865	20/08/2026	1

Calibreurs

MATERIEL	MARQUE	TYPE	CLASSE DE PRECISION	N° SERIE	LIMITE DE VALIDITE	Observation
CAL 21 1	01dB	cal21	1	35242179	08/11/2025	
NOR CAL 1	Norsonic	1251	1	34007	12/04/2026	

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_i, T_i) de la grille d'analyse (tableau 3). On en déduit les conditions de propagation désignées par les sigles --, -, Z, + et ++.

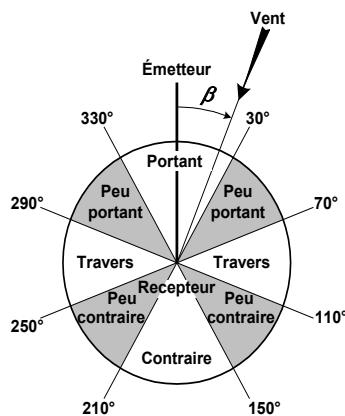


Figure 1 : caractéristique du vent par rapport à la direction source-récepteur

	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 _i
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.