



PRÉFET DE LA RÉGION NOUVELLE-AQUITAINE

*DIRECTION RÉGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AMÉNAGEMENT ET DU LOGEMENT NOUVELLE-AQUITAINE*

Bordeaux, le **17 JAN. 2017**

*Mission Évaluation Environnementale
Pôle projets*

Projet de travaux d'exploitation d'hydrocarbures présenté par la société MAUREL&PROM sur la commune du TEICH (33)

Avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement (article L. 122-1 et suivants du Code de l'environnement)

Avis 2016 – 4168

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à la réalisation.

Localisation du projet :

Emplacement « Caudos-Nord » du Teich (33)

Demandeur :

Société MAUREL&PROM

Procédure principale :

autorisation au titre de l'article 3 du décret 2006-649 du 02/06/2006
relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage

Autorité décisionnelle :

Préfet de la Gironde

Date de saisie de l'Autorité environnementale :

17 novembre 2016

Date de la contribution du Préfet de département :

9 décembre 2016

Date de l'avis de l'Agence régionale de santé :

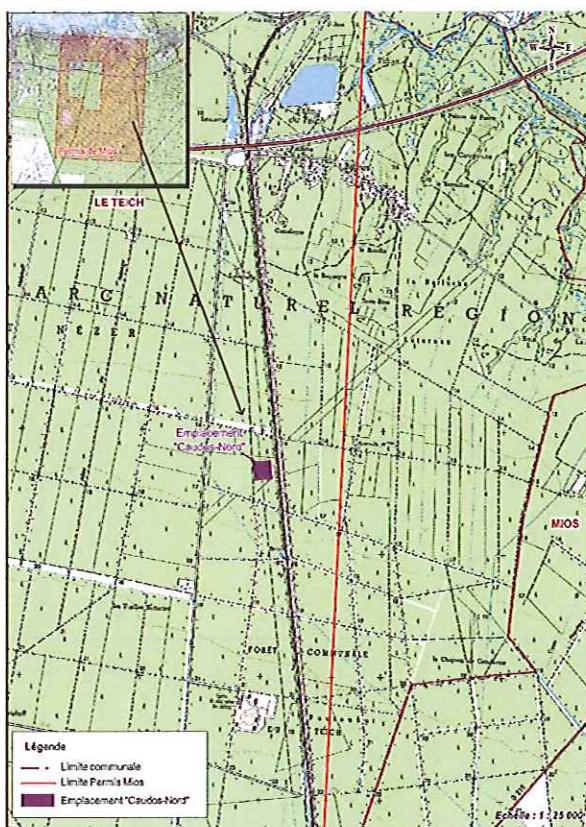
21 novembre 2016

Principales caractéristiques du projet.

Dans la continuité des travaux d'exploration menés dans le cadre du Permis Exclusif de Recherches (PER) de mines d'Hydrocarbures liquides ou gazeux dit « permis de Mios », la société MAUREL & PROM, opérateur du permis, souhaite poursuivre ses recherches et réaliser à partir de 2017 deux forages de recherches d'hydrocarbures liquides sur le territoire de la commune du Teich, en Gironde.

L'objectif de ces forages est de délimiter la structure du gisement de Caudos-Nord dans les grès du Purbeckien, situé à environ 2 500 m de profondeur, en vue de sa mise en exploitation future.

Les travaux portent sur la réalisation de deux forages au droit de l'emplacement existant "Caudos-Nord", qui accueille actuellement le puits CDN-1 réalisé en 2011.
Les terrains d'accueil de ces forages ont déjà fait l'objet de travaux de terrassement lors de la réalisation du Forage CDN-1.



Plan de situation du projet de Forage (extrait de l'étude d'impact)

Le projet est soumis à étude d'impact en application de la rubrique n°24 du tableau annexé à l'article R. 122-2 du Code de l'environnement.

Principaux enjeux de territoire.

Les principaux enjeux environnementaux soulevés par le projet concernent :

- les risques d'atteinte à la qualité et à la quantité des eaux superficielles et souterraines, et la préservation des aquifères traversés par les forages ;
- les nuisances sonores liées aux opérations de forage ;
- l'augmentation du trafic routier.

I – Analyse du caractère complet du dossier.

Le contenu de l'étude d'impact transmise à l'Autorité environnementale est conforme aux dispositions de l'article R. 122-5 du Code de l'environnement.

L'étude d'impact environnementale est complétée par un mémoire exposant les caractéristiques principales des travaux prévus et une évaluation de l'incidence des travaux sur la ressource en eau.

II – Analyse de la qualité du contenu du rapport d'étude d'impact et du caractère approprié des informations qu'il contient.

II.1 Analyse du résumé non technique.

Le résumé non technique aborde les différents éléments du dossier (contexte, caractéristiques techniques, impacts écologiques...). L'intégration de tableaux présentant les effets potentiels et les mesures de réduction, d'annulation ou de compensation facilite la compréhension des enjeux liés au projet.

II.2 État initial, analyse des effets du projet sur l'environnemental et mesures pour éviter, réduire et si possible compenser les incidences du projet.

Le pétitionnaire a identifié trois aires d'études (éloignée, rapprochée et immédiate) dans l'environnement de la plate-forme existante « Caudos-Nord » sur la commune du Teich. Pour chacune de ces aires, ont été étudiés les enjeux en fonction de leur importance (milieu physique, milieu humain, milieu naturel, patrimoine naturel, archéologique et architectural).

Dans ce cadre, trois aires d'études ont été retenues pour évaluer l'impact du projet sur l'environnement :

- l'aire d'étude éloignée : elle correspond à un périmètre plus vaste pour apprécier les effets du projet à une échelle globale d'un bassin versant, d'un aquifère, d'un site Natura 2000.
- l'aire d'étude rapprochée : elle correspond au territoire administratif de la commune du Teich qui accueille l'emplacement « Caudos-Nord », à partir duquel seront réalisés les futurs travaux de recherche. Il s'agit ici d'apprécier les considérations environnementales sur le territoire de la commune directement concernée par les travaux.
- l'aire d'étude immédiate : elle correspond à un périmètre d'un kilomètre autour de l'emplacement « Caudos-Nord » pour apprécier les contraintes de surface immédiates (commodités du voisinage, patrimoine naturel et culturel...).

II.2.1 Milieu physique.

Eaux superficielles

Au sein du district hydrographique « Adour-Garonne », le périmètre du Permis Exclusif de Recherches de MIOS s'inscrit dans la région hydrographique des « Fleuves Côtiers » et le secteur « côtiers de l'embouchure de la Leyre au courant de Mimizan (inclus) ».

La zone d'étude est ainsi drainée par le réseau hydrographique de la Leyre, et du sous-secteur hydrographique "La Leyre du confluent de la Petite Leyre au bassin d'Arcachon".

L'alimentation en eau industrielle pendant le forage s'élèvera à environ 2000 à 3000 m³ par forage et sera assurée dans la nappe du Pléistocène à partir d'un puits d'eau existant réalisé en 2011 dans le cadre des travaux précédents "Caudos 1".

Il n'y aura pas de rejet dans le milieu naturel durant la phase de forage.

Par ailleurs, sur l'aire d'étude immédiate, les crastes alimentent le bassin versant élémentaire de "La Leyre confluent du Lacanau au Bassin d'Arcachon". Les eaux de pluies s'infiltrent et alimentent la nappe superficielle des Sables des Landes. Lorsque cette dernière arrive à saturation, le réseau de crastes assure la transition et conduit les eaux vers la «Leyre». Située à environ 5 kilomètres en contrebas, la Leyre constitue donc l'exutoire final des écoulements et doit donc faire l'objet d'une attention particulière par l'exploitant. Celui-ci indique dans son dossier qu'il s'agit d'un point de vigilance et que des mesures sont prévues puisque les travaux seront effectués sur une aire imperméabilisée, et que l'ensemble des eaux de ruissellement sera dirigé vers un bassin de confinement pour être ensuite évacué et traité dans un centre agréé.

Eaux souterraines

Les principaux aquifères traversés dans la zone d'étude sont les suivants :

⇒les nappes superficielles

La nappe superficielle se trouve à 0,60 m de la surface topographique (période de hautes eaux). Cette nappe du Plio-quaternaire présente une qualité d'eau insuffisante pour l'alimentation en eau potable, compte tenu de sa teneur en fer généralement élevée (0,80 à 1 mg/l), et de la présence de matières organiques et d'ammoniaque. En revanche, elle est utilisée pour l'usage agricole, la défense contre l'incendie et l'arrosage collectif et individuel.

⇒les nappes semi-profondes

- la nappe des calcaires de l'Oligocène est utilisée pour la ressource en eau potable.
- la nappe du Crétacé supérieur surmontée de terrains imperméables utilisée pour l'alimentation en eau potable, car de bonne qualité générale.

Deux forages d'alimentation d'eau potable sont situés à plus de 4,5 km de l'emplacement Caudos-Nord :

- le forage CAPLANDE 1 (réf BRGM 08501X0004) captant le crétacé ;
- le forage CAPLANDE 2 (réf BRGM 08501X0086) captant l'Oligocène.

Les mesures de protection durant les travaux de forage sont les suivantes :

Eaux superficielles

Avant les travaux de forages, l'emplacement sera aménagé afin de récolter les effluents provenant des zones de la plate-forme susceptibles d'être à l'origine d'égouttures ou souillures :

⇒ Au niveau de la partie centrale du chantier, une aire étanche existe, servant d'assise à l'appareil de forage (adaptée aux caractéristiques de cet appareil). Les eaux de ruissellement et les égouttures issues de l'appareil de forage seront dirigées vers la cave du puits ;

⇒ Une seconde aire étanche sera mise en place autour de l'assise de l'appareil de forage. Elle accueillera des équipements annexes susceptibles de générer des égouttures (unité de cimentation, pompes de transfert de fluide, stockage des tiges de forage et cuves de fioul servant à l'alimentation des moteurs). La conception de cette zone étanche (pentes) permettra de diriger toutes les égouttures éventuelles des équipements de forage et les eaux de ruissellement vers un réseau de caniveaux, puis de les recueillir dans un bac tampon étanche et de capacité adaptée. Les eaux ainsi collectées seront ensuite pompées puis expédiées vers une filière de valorisation ou de traitement adaptée.

L'Autorité environnementale recommande que la totalité des effluents soit évacuée du site par des sociétés spécialisées vers les centres adaptés et autorisés.

Eaux souterraines

Afin de prévenir une éventuelle communication des aquifères traversés par le fluide de forage, les fluides utilisés pour traverser les aquifères sensibles sont constitués essentiellement d'eau mélangée à des argiles pouvant être additionnée de polymères. Les polymères utilisés sont des produits intrinsèquement biodégradables et sans toxicité reconnue. En cas de pertes totales dans les aquifères sensibles, le forage se poursuivra à l'eau avec envoi de bouchons de bentonite, ce qui est peu probable compte tenu de la connaissance du gisement.

La mise en œuvre de cuvelages cimentés, dont la qualité de la cimentation sera contrôlée avant tout essai ou mise en production, permettra d'éviter une contamination extérieure de ces aquifères ou une mise en contact de ceux-ci entre eux.

L'Autorité environnementale recommande que toute disposition soit prise pour remédier à une éventuelle pollution en cas de contamination au niveau d'un aquifère utilisé pour l'alimentation humaine.

Qualité de l'air

Lors d'un forage, les émissions gazeuses proviennent principalement des gaz d'échappement (moteur des véhicules de transport en phase d'exploitation, moteurs diesel pour faire fonctionner les appareils de service, rejet ponctuel le temps du chantier) et sont inhérentes à l'activité.

II.2.2 Milieu humain.

Occupation des sols

Il n'y a pas de changement d'occupation des sols puisque le projet se fera sur l'emplacement existant « Caudos-Nord ». Les habitations les plus proches sont situées à plus de deux kilomètres au nord de l'emplacement. Une aire d'accueil des gens du voyage est installée à environ 300 mètres de l'emplacement « Caudos-Nord » où seront réalisés les deux nouveaux forages.

Transports et infrastructures

L'accès à la plate-forme s'effectue depuis les autoroutes A63 et A660, puis par des routes départementales, étant entendu que la plate-forme existante se situe à proximité immédiate des deux grands axes cités ci-dessus. La réalisation des travaux, hors période estivale, permettra de limiter les nuisances liées à la circulation des véhicules pour les besoins des chantiers.

L'exploitant a évalué à 75 le nombre de rotations de camions pour le montage de l'appareil de forage pendant une dizaine de jours. Ces chiffres seront équivalents lors du démontage. L'impact lié à la circulation des camions devant acheminer le matériel sera limité à quelques jours avant et quelques jours après chaque forage pour l'arrivée et le repli de l'équipement de forage. De plus, les transports nocturnes seront réduits au minimum.

Nuisances sonores

Dans le cadre de son étude d'impact, l'exploitant a réalisé des mesures acoustiques à proximité de l'emplacement "Caudos-Nord" en deux points, de jour et de nuit, pour évaluer l'ambiance sonore actuelle. Il ressort de ces résultats que le bruit ambiant au droit des zones (aire des gens du voyage à 300 m de la plate-forme et ranch sylvabell à 1500 m) est limité.

Dans le cadre de son projet de forage, les nuisances sonores sont susceptibles d'être occasionnées par :

- la circulation des engins lors de chaque phase de travaux de forages,
- le forage, générant des bruits continus (moteurs d'engins) et discontinus (manipulation de tiges et des cuvelages).

Ces travaux seront effectués en continu, y compris le week-end, sur une durée d'environ 2 à 3 semaines.

L'exploitant prévoit de réduire les nuisances sonores par les mesures suivantes :

- utilisation d'un appareil de forage récent doté d'équipements d'insonorisation, de dispositifs de concentration du bruit à la base et conforme aux prescriptions du Titre « Bruit » du Règlement Général des Industries Extractives,
- capitonnage des moteurs,
- contacts réguliers assurés par les responsables du chantier avec le voisinage pour apprécier au cas par cas les gènes potentiellement générées par les travaux et la circulation des engins,
- sensibilisation du personnel sur site à l'importance d'adopter des comportements ou des pratiques respectueuses.

L'Autorité environnementale recommande que les contrôles acoustiques prévus par le pétitionnaire au cours des opérations de forage soient réalisés dès le démarrage de l'activité, afin de vérifier que les niveaux d'exposition des riverains permanents et sédentaires (proximité d'une aire d'accueil des gens du voyage) sont conformes aux niveaux réglementaires (vérification des émergences entre le bruit ambiant mesuré au cours de l'étude et celui constaté lors des travaux).

II.2.3 Milieu naturel.

Zonages réglementaires et zonages d'inventaire du milieu naturel

Trois sites Natura 2000 ont été recensés par le pétitionnaire comme ayant un lien possible avec le projet de forage depuis la plate-forme de «Caudos-Nord» :

- Bassin d'Arcachon et Banc d'Arguin » (ZPS), situé à 5 km au nord,
- Bassin d'Arcachon et Cap Ferret » (ZSC), situé à 5 km au nord,
- Vallées de la Grande et de la Petite Leyre » (ZSC), situé à 3,5 km au nord.

Le pétitionnaire a réalisé une évaluation des incidences Natura 2000 dont les conclusions sont les suivantes :

- la plate-forme est localisée en dehors de ces sites Natura 2000, et suffisamment éloignée (3,5 kilomètres pour le site le plus proche),
- la plate-forme est déjà en grande partie aménagée (travaux limités aux emprises existantes),
- toutes les mesures seront prises pour éviter tout rejet aqueux dans le milieu naturel.

L'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à juste titre à l'absence d'incidence sur les habitats, la faune et la flore d'intérêt communautaire.

Par ailleurs, ce projet se situe au sein du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, dont la charte autorise ce type d'installation.

Continuités écologiques

L'état initial du milieu naturel s'appuie sur des investigations de terrain conduites les 30 mars et 22 juillet 2016. Le pétitionnaire n'identifie pas d'impact sur les continuités écologiques dans la mesure où les travaux seront effectués sur la plate-forme existante.

Le rapport conclut à l'absence d'incidence sur les habitats, la faune et la flore d'intérêt communautaire. La période retenue pour effectuer les travaux évitera la période de reproduction et de nidification des espèces. L'étude d'impact démontre ainsi que les travaux de forage auront un impact faible et temporaire sur les espèces, lié au bruit et aux sources de lumière.

II.2.4 Paysage et patrimoine culturel.

L'impact sera limité aux périodes de forage. Pendant les travaux, le mat de forage marquera le paysage. Visible depuis la voie ferrée, il ne sera pas en perçu depuis les habitations les plus proches.

Les monuments historiques les plus proches répertoriés sont suffisamment éloignés de l'emplacement "Caudos-Nord" pour que l'impact sur le patrimoine culturel soit qualifié de mineur.

II.2.5 Analyse de la compatibilité du projet avec les plans et programmes.

Il n'y a aucun changement d'affectation dans l'utilisation des sols, les travaux étant réalisés sur l'emplacement existant.

II.2.6 Analyse des impacts cumulés des autres projets connus.

Au jour du dépôt du présent dossier de demande d'autorisation, l'étude d'impact recense quatre projets à proximité de la zone d'étude :

- une aire de stockage de bois sec lieu dit Sylvabelle, situé à 1 km au nord ;
- une demande de régularisation administrative du centre de valorisation des déchets de la COBAS situé à 1,5 km au sud ;
- une exploitation d'un centre de gestion et de valorisation de sédiments à environ 2 km ;

- un aménagement de camping (Huttopia) par un permis d'aménager situé à 4 km au Nord. Les projets ayant fait l'objet d'un avis de l'Autorité environnementale et dont les effets pourraient avoir des effets cumulatifs ne concernent pas une activité similaire au projet.

Les effets cumulatifs potentiels sur l'environnement, en particulier sur le trafic routier, les ressources en eau et indirectement sur le milieu naturel sensible, nécessitent une attention particulière.

Le trafic journalier du Centre de valorisation des déchets de la COBAS est de l'ordre de 47 rotations journalières en moyenne. Les travaux de forage généreront 206 rotations journalières, soit un flux multiplié par un facteur proche de quatre. Il s'agit d'une hausse significative mais temporaire.

Les mesures environnementales mises en place aujourd'hui dans le cadre de ces deux projets permettent, d'après le pétitionnaire, de réduire significativement et à un niveau acceptable les effets attendus. Un contact avec la COBAS en amont de la réalisation des travaux devrait permettre de s'assurer de la cohabitation des deux activités dans de bonnes conditions pendant la période de forage choisie.

II.3 Estimation du coût des mesures en faveur de l'environnement.

L'étude d'impact comprend une estimation du coût des principales mesures en faveur de l'environnement à savoir :

- environ 433 400 € par forage pour la pose de cuvelages cimentés à l'intérieur des puits,
- environ 72 900 € par forage pour l'aménagement assurant l'étanchéité de la plate-forme,
- environ 20 000 € pour la mise en place d'une cave étanche au point d'entrée de chaque nouveau puits,
- environ 30 000 € par forage pour le traitement des déchets,
- environ 4500 € pour garantir la sécurité du site (clôture, gardiennage, ..).

Dans le budget alloué, il est distingué les mesures obligatoires et les mesures qui relèvent de l'initiative du maître d'ouvrage, le montant de ces dernières s'élevant à 95 228 euros.

II.4 Raisons pour lesquelles, eu égard aux effets sur l'environnement et la santé humaine, le projet a été retenu.

Le choix des sites retenus pour accueillir les futurs forages parmi les emplacements existants s'est effectué selon deux critères :

- la prise en compte des objectifs de forage à atteindre (cibles géologiques identifiées) et faisabilité technique,
- la réduction au maximum des impacts des travaux de forages sur le milieu environnant.

D'un point de vue environnemental, l'utilisation de la plate-forme existante permet de limiter l'impact sur le milieu naturel et paysager du site.

II.5 Conditions de remise en état et usage futur du site.

Dans le cas où les travaux de forages ne conduirait pas à l'exploitation d'un puits, il serait immédiatement bouché dans les conditions prévues par le règlement général des industries extractives.

II.6 Analyse des méthodes d'évaluation et les difficultés rencontrées.

Le dossier de demande présente un descriptif des méthodes utilisées pour caractériser l'environnement et évaluer les impacts environnementaux et sanitaires. Aucune difficulté méthodologique n'a été mentionnée.

III - Analyse de la qualité de l'étude de dangers.

L'étude de dangers est conforme à l'article 6 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers et à l'article L. 512-1 du Code de l'environnement.

À ce titre, l'étude de dangers expose clairement les phénomènes dangereux que l'activité de forage est susceptible de générer en présentant, pour chaque phénomène, les informations relatives aux classes de probabilité d'occurrence et à la gravité des effets.

Une démarche de réduction des risques par la mise en œuvre de mesures de prévention (réduction de la probabilité) et de protection (réduction de la gravité), engagée dans un objectif d'amélioration de la sécurité, permet de maintenir le risque à un niveau acceptable. Ces mesures de prévention et de protection sont prévues par la réglementation nationale applicable (règlement général des industries extractives – titre « forages ») et par les standards internationaux pétroliers.

IV – Conclusion de l'avis de l'autorité environnementale : qualité de l'étude d'impact et prise en compte de l'environnement.

D'une manière générale, l'étude est concise et proportionnée aux enjeux environnementaux des projets de forages.

L'étude d'impact s'appuie sur des cartographies de qualité, des tableaux de synthèse utiles à la bonne compréhension du projet dans sa globalité.

Moyennant des contrôles acoustiques dès le démarrage de l'activité et une bonne coordination avec les autres activités situées dans le périmètre du projet, l'Autorité environnementale souligne la qualité globale du dossier présenté, sa présentation explicite des enjeux, les niveaux de justification des solutions techniques mises en œuvre et de prise en compte environnementale du site et de ses abords.

