

Avis de l'autorité administrative compétente en matière d'environnement
au titre des articles L.122-1 et suivants du code de l'environnement

Forages d'exploration pétrolière

Commune de Saint-Just-Sauvage – département de la Marne

1. Présentation du projet

Références et identité du demandeur

Demandeur	Société de production pétrolière et d'exploitation (SPPE)
Objet de la demande	Déclaration d'ouverture de travaux miniers
Adresse du site	Parcelle n°ZW117 de la commune de Saint-Just-Sauvage
Nature des travaux	Reprise d'un ancien puits pétrolier et forages de 3 nouveaux puits depuis une plateforme existante

Contexte du projet

La Société de production pétrolière et d'exploitation (SPPE) est titulaire d'un permis exclusif de recherche d'hydrocarbures liquides ou gazeux dit « de Romilly sur Seine ». Le secteur concerné par ce permis a déjà été largement exploré par le passé et trois gisements y ont été découverts : il s'agit des gisements de Saint-Eloi, de Pont-sur-Seine et de Saint-Just-Sauvage.

SPPE souhaite aujourd'hui évaluer les capacités de production et la rentabilité de l'exploitation du gisement de Saint-Just-Sauvage. Dans cette perspective, la société a déjà remis en fonction la plateforme pétrolière dite de Saint-Just-Sauvage 1 (SJS 1) et rouvert le puits du même nom, foré puis abandonné dans les années 1980.

Les travaux objets du présent dossier consistent à :

- forer trois nouveaux puits appelés SJS 101, SJS 201 et SJS 301 depuis la plateforme existante SJS 1 ;
- rouvrir un ancien puits situé sur la même plateforme, nommé SJS 3d ;
- de façon optionnelle, en fonction des résultats de l'étape précédente, réaliser un forage dévié depuis le puits SJS 3 à partir de 1200 mètres de profondeur afin d'en améliorer la productivité éventuelle.

Les travaux projetés sont des forages pétroliers classiques visant des réservoirs conventionnels, sans utilisation de techniques de fracturation hydraulique.

Cadre juridique

L'ouverture des travaux projetés est soumise à déclaration au titre de l'article 4 du décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains. Ce projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application de l'article L.122-1 du code de l'environnement.

Les projets soumis à étude d'impact font l'objet d'un avis du préfet de région en sa qualité d'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement. Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans le projet. Il doit être joint au dossier d'enquête publique en application de l'article R.122-7 du code de l'environnement.

Le présent avis ne présume pas des avis et décisions qui seront rendus lors de l'instruction des différentes procédures auxquelles le projet peut être soumis. La préfecture de la Marne ainsi que l'agence régionale de santé ont été consultées lors de son élaboration.

2. Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend tous les éléments mentionnés à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Elle est précédée d'un résumé non technique clair et complet. Elle est accompagnée d'une description des travaux de forage projetés très complète, même si l'abondance de vocabulaire technique peut nuire à sa compréhension.

Analyse de l'état initial

L'étude présente l'état initial de toutes les composantes de l'environnement de manière proportionnée aux enjeux et à l'ampleur du projet.

Cette description n'aboutit pas à une conclusion claire sur la hiérarchie des enjeux du projet. Néanmoins, la sensibilité des différentes composantes de l'environnement est évaluée, sur une échelle de 0 à 3, dans un tableau présenté à la fin du chapitre consacré aux effets du projet.

Il ressort de ce tableau et de la lecture de l'étude que les principaux enjeux du projet concernent la protection de la ressource en eau et la limitation des nuisances, notamment sonores.

La plateforme SJS 1, d'une superficie d'environ 18 000 m², est située en zone agricole à l'écart du village de Saint-Just-Sauvage et à 350 m des premières habitations. Son environnement immédiat est relativement calme ; l'étude ne mesure pas objectivement le niveau de bruit ambiant, mais l'estime aux environs de 50 dBA¹.

La plateforme semble peu visible depuis les zones habitées, mais l'étude ne présente pas d'illustration permettant d'apprécier ce point.

Milieu physique, eau

L'étude décrit en détail la structure du sous-sol et la ressource en eau, principal enjeu de ce type de projet. Cinq nappes d'eau souterraines sont présentes dans les différentes couches géologiques traversées par les forages. Les plus proches de la surface, en particulier la nappe de la craie et la nappe des alluvions de la Seine, sont jugées particulièrement vulnérables en raison de leur sensibilité aux pollutions et de leur exploitation pour l'alimentation en eau potable.

Les deux captages d'alimentation en eau potable les plus proches du projet sont situés sur la commune de Romilly-sur-Seine, à environ 4 km. L'étude indique qu'un troisième captage, situé sur la commune de Saint-Just-Sauvage, n'est plus exploité aujourd'hui.

L'eau est également très présente en surface. La commune de Saint-Just-Sauvage est située dans la vallée de la Seine à proximité de sa confluence avec l'Aube. Ces deux rivières s'écoulent, respectivement, à 2 km au sud et à 3 km au nord-ouest de la plateforme SJS 1. La plateforme est située en zone inondable, classée « rouge » par le plan de prévention du risque inondation (PPRI) « Seine aval ».

1 dBA : décibel acoustique, unité de mesure du bruit perçu par l'oreille humaine

Milieu naturel

Le secteur abrite de nombreuses zones humides et espaces boisés alluviaux qui constituent des habitats naturels rares à l'échelle de la région et présentent une grande richesse biologique.

La plateforme est située sur des terres cultivées présentant un intérêt faible sur le plan écologique. Néanmoins, plusieurs zones naturelles remarquables sont situées à proximité, notamment :

- la zone de protection spéciale (ZPS) « Marigny, Superbe, vallée de l'Aube » distante de 6 km ;
- la zone spéciale de conservation (ZSC) « Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée », située à 4 km ;
- la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) « Prairies et bois à Clesles et Saint-Just-Sauvage », située à 450 m au sud de la plateforme.

L'étude, en s'appuyant sur des données bibliographiques, indique que les environs de la plateforme n'abritent aucune espèce remarquable ou protégée.

On note cependant que la fiche descriptive de la ZNIEFF voisine, annexée à l'étude, fait état de la présence dans cette zone de 28 espèces protégées d'oiseaux. En raison de cette incohérence, l'étude présentée ne permet pas de connaître avec certitude les espèces susceptibles de fréquenter les abords de la plateforme et donc de subir les effets des travaux. La réalisation d'une campagne d'observations ornithologiques sur le terrain, en plus des études bibliographiques, aurait pu permettre de lever cette incertitude.

Analyse des effets du projet sur l'environnement et mesures d'atténuation

Au regard des enjeux présentés, le dossier analyse de manière proportionnée les principaux impacts du projet sur l'environnement.

L'étude caractérise chacun des effets du projet par la magnitude de son impact sur les différentes composantes de l'environnement. Cette magnitude est déterminée par l'intensité, la fréquence et la durée de l'effet ainsi que par la sensibilité de la thématique environnementale considérée.

Cette analyse montre que les principaux impacts du projet sont le risque de pollution lié au déversement accidentel de produits, d'une part, et les nuisances telles que le bruit et les émissions lumineuses, d'autre part.

De manière moins significative, la construction des installations de forage, nettement visibles dans le paysage en raison de leurs dimensions, ainsi que l'accroissement du trafic routier lié au chantier pourront perturber le cadre de vie et engendrer des nuisances.

Toutefois, il est à noter que les principaux impacts identifiés sont liés aux travaux de forages et seront donc temporaires et peu fréquents. En effet, le forage d'un puits dure 5 à 6 semaines et le projet prévoit la réalisation d'un seul forage par an jusqu'en 2017.

Pendant les phases d'exploitation, l'intensité des effets décrits est nettement inférieure et les impacts environnementaux du projet seront très faibles.

Prise en compte du risque de pollution

L'étude présente en détails les dispositions prises pour minimiser ce risque de pollution lié aux travaux de forage et d'exploitation des puits. Il s'agit principalement de la mise en place de dispositifs de récupération et de rétention des effluents et des eaux de ruissellement, qui sont ensuite évacués vers des centres de traitement spécialisés.

La plateforme est construite environ 80 cm au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues, de façon à rester hors d'eau même en cas d'inondation importante.

Les fluides de forage (boue constituée d'un mélange d'eau et d'argile ou à base d'huile minérale) circulent en circuit fermé dans le puits. Après le forage, elles sont prises en charge dans une station d'épuration, les éléments solides issus du forage étant éliminés conformément à la réglementation sur le traitement des déchets.

Bien que ces mesures préventives limitent fortement le risque d'une pollution accidentelle, il aurait été opportun d'en analyser les conséquences éventuelles, notamment sur les zones humides des environs.

Des techniques de forage classiques visant également à prévenir toute pollution des eaux souterraines seront utilisées : la mise en place d'un tubage en acier à l'intérieur du puits et l'injection de ciment entre ce tubage et la formation forée permettent d'éviter la mise en communication des différents aquifères et leur contamination par les produits pétroliers.

La boue utilisée pour le forage des formations aquifères d'eau potable est un mélange d'eau douce et de bentonite (argile) ou un fluide à base de polymères bio-dégradables. Sa densité est contrôlée de manière à ce que la pression des aquifères traversés contrebalance la pression du fluide de forage, évitant que ce dernier pénètre dans les formations forées.

Nuisances

Pendant les travaux de forage, les installations de chantier, notamment le mat de forage, sont éclairées en permanence. La plateforme est suffisamment éloignée (les premières habitations se trouvent à 350 mètres) et peu visible des zones habitées pour que les émissions lumineuses ne représentent pas une gêne pour les riverains.

Le fonctionnement des installations peut être bruyant. Sur la base de données bibliographiques, l'étude indique que le niveau sonore peut dépasser 70 dBA à 80 m du puits, alors que le bruit de fond (en l'absence du chantier) est estimé à environ 50 dBA (l'intensité perçue double tous les 3 dBA).

Le porteur de projet prévoit des mesures d'insonorisation des machines les plus bruyantes. L'étude indique également qu'un écran artificiel pourra être installé, « *au besoin* », sous la forme d'un merlon de terre ou d'un mur antibruit, mais ne conclut pas clairement sur la nécessité de mettre en œuvre cette mesure.

L'étude n'évalue pas de manière précise l'intensité du bruit qui sera perçu au niveau des habitations, mais estime qu'après mise en œuvre des mesures de réduction du bruit les niveaux sonores moyens à 300 m des installations seront comparables au bruit de fond.

Dans ce contexte, il aurait été intéressant de prévoir un dispositif de suivi de ces niveaux sonores permettant, le cas échéant, d'adapter les mesures de réduction des nuisances aux effets réels du projet.

Effets sur le milieu naturel

Dans la mesure où les travaux seront entièrement réalisés sur la plateforme existante, ils n'engendreront aucune destruction d'habitat naturel.

En revanche, les émissions sonores et lumineuses pourront perturber la faune aux abords de la plateforme. L'analyse de l'état initial de l'environnement, qui n'a pas inventorié les espèces animales susceptibles de fréquenter la zone, n'est pas suffisamment détaillée pour qualifier précisément cet impact. Une meilleure connaissance de la faune locale aurait pu permettre au porteur de projet de planifier les travaux en dehors des périodes les plus sensibles.

Toutefois, au regard du périmètre restreint où les nuisances pourront être perçues et de la faible durée des chantiers, l'impact sur la faune apparaît limité.

3. Étude de dangers

Le dossier est accompagné d'une étude de danger qui évalue la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des accidents potentiels. Cette étude de dangers est proportionnée aux risques présentés par les installations projetées.

L'étude identifie les potentiels de dangers des installations. Ils sont liés à la présence de produits dangereux comme les produits utilisés pour produire les boues de forage, les hydrocarbures et les produits pétroliers extraits pendant l'exploitation.

L'accidentologie liée à ce type d'installation a été étudiée et a permis de définir des scénarios d'accidents susceptibles de survenir. Les principaux risques identifiés sont :

- l'incendie et / ou l'explosion des produits extraits des puits, des gaz ou des produits utilisés sur la plateforme ;
- le déversement accidentel d'un de ces produits, entraînant une pollution du milieu.

Ces scénarios sont jugés peu probables et d'une gravité modérée en raison des quantités de produits concernés.

L'étude présente les moyens mis en œuvre pour prévenir les accidents et limiter leurs conséquences. Les principales mesures sont la présence sur les plateformes d'équipement de détection de gaz et de lutte contre l'incendie, ainsi que la formation du personnel.

4. Conclusions

L'étude d'impact présentée apparaît globalement proportionnée aux enjeux et aux impacts du projet. Elle montre que les effets négatifs du projet sur l'environnement seront de faible ampleur et principalement limités aux périodes de forage, d'une durée de 5 à 6 semaines par an.

Néanmoins, pour la bonne information du public, l'autorité environnementale recommande que les niveaux sonores perceptibles depuis les zones habitées et les mesures destinées à les réduire soient présentés plus clairement dans l'étude d'impact et fassent l'objet d'un suivi lors des phases de forage.

Les mesures prévues pour limiter les risques de pollution accidentelle apparaissent adaptées à la nature du projet et aux enjeux environnementaux. Le choix de la réutilisation d'une plateforme existante pour la réalisation des nouveaux forages permet de limiter fortement les impacts du projet.

Pour le Préfet et par
délégation
Le Secrétaire Général
pour les Affaires Régionales

Benoît BONNEFOI

