

PRÉFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

COMMUNE DE LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX

ENQUÊTE PUBLIQUE

TRAVAUX MINIERS

SOCIÉTÉ GEOPETROL S.A.



RAPPORT ET CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Commissaire enquêteur : Jackie TONUS

Enquête publique n° E12000091/77
du 1^{er} au 31 octobre 2012

PRÉFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

COMMUNE DE LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX

ENQUÊTE PUBLIQUE

TRAVAUX MINIERS

SOCIÉTÉ GEOPETROL S.A.

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER DEUX NOUVEAUX PUI'S
SUR LA CONCESSION D'HYDROCARBURES LIQUIDES OU GAZEUX DITE DE NESLES**

**RAPPORT
DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Commissaire enquêteur : Jackie TONUS

**Enquête publique n° E12000091/77
du 1^{er} au 31 octobre 2012**

SOMMAIRE

1. Généralités

- 1.1. Préambule
- 1.2. Cadre juridique
- 1.3. Nature et caractéristiques du projet
- 1.4. Composition du dossier d'enquête

2. Organisation et déroulement de l'enquête

- 2.1. Désignation du commissaire enquêteur
- 2.2. Modalités de l'enquête
- 2.3. Information effective du public
 - 2.3.1. Mesures de publicité
 - 2.3.2. Affichage sur les lieux
 - 2.3.3. Réunion publique organisée par la société Geopetrol S.A. avant l'ouverture de l'enquête
 - 2.3.4. Permanences du commissaire enquêteur
 - 2.3.5. Contact pris après la clôture de l'enquête

3. Procès-verbal de synthèse des observations

4. Analyse des observations

Annexes

RAPPORT

1. Généralités

1.1. Préambule

La concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux de Nesles a une superficie d'environ 11,27 km². Elle porte sur tout ou partie des communes de Rozay-en-Brie, Voinsles, Pézarches et Lumigny-Nesles-Ormeaux. Cette concession a été renouvelée pour une période de 10 ans par décret en date du 7 mai 2012, au profit de la société Geopetrol S.A.

1.2. Cadre juridique

Ces travaux sont soumis à une autorisation préfectorale en application 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 (article 3 alinéa 1°).

L'article 13 de ce même décret stipule que le préfet soumet la demande d'autorisation à une enquête publique dans les conditions prévues par l'article R.122-9 et les articles R.123-1 à R.123-27 du code de l'environnement.

1.3. Nature et caractéristiques du projet

La société Geopetrol S.A. envisage le forage de 2 nouveaux puits d'exploitation pour développer le gisement. Il s'agit de puits classiques pour l'exploitation de pétrole conventionnel, sans fracturation hydraulique. Ils seront situés sur la même parcelle.

La plate-forme sera située au nord de Nesles, le long de la RD 112, entre le carrefour avec la RD 201 et Ormeaux (cf. annexe 1). Elle aura une superficie totale d'environ 1,5 ha.

Les 2 puits d'exploitation NSL2 et NSL3D auront des profondeurs verticales prévisionnelles respectives de 2462 m et 2463 m (cf. annexes 2 et 3). Mais le forage NSL3D étant dévié à partir de 1250 m, il aura 2523 m de longueur forée. Il ne sera réalisé que si le puits NSL2 est productif.

L'objectif principal sera le réservoir des grès de Chaunoy dans le Keuper (Trias). L'objectif secondaire sera le réservoir calcaire du Dogger (Jurassique) à - 1850 m.

La surface suffisante pour les travaux sera décaissée (surface < 1 ha) et un géotextile sera posé de façon à rendre étanches les surfaces de travaux de forage, puis d'exploitation.

D'un point de vue hydrologique, plusieurs aquifères sont susceptibles d'être atteints par les forages :

- les calcaires de Bric ;
- les calcaires du Champigny ;
- les marno-calcaires du Lutétien ;
- les sables du Cuisien ;
- la craie du Sénonien ;
- les sables de l'Albien et les sables et grès du Barrémien - Néocomien ;
- les calcaires du Jurassique supérieur ;
- les calcaires du Dogger.

Plusieurs de ces aquifères sont utilisés localement pour l'alimentation en eau potable. A noter que les forages sont situés à 1 km du captage d'eau potable Lumigny3. Ce puits sera conservé en secours, après l'interconnexion des réseaux d'eau potable qui devrait être réalisée au plus tôt en juin 2013.

Aucun prélèvement n'est prévu dans ces nappes, au droit de la plate-forme, tant pour les travaux que pendant l'exploitation.

Afin d'éviter toute communication entre les nappes, plusieurs cuvelages seront mis en place au cours du forage des puits, et cimentés au passage dans une formation aquifère (cf. annexes 2 et 3).

Si les résultats des 2 forages sont positifs, les installations de production comprendront :

- une unité de pompage à balancier dite tête de cheval par puits, soit 2 unités au total ;
- des capacités de stockage d'un volume maximal de 99 m³ dans leur bassin de rétention (1 ou 2 cuves) ;
- un poste de chargement (débit inférieur à 20 m³/h) ;
- des moyens de lutte contre l'incendie ;
- un fossé périphérique avec déshuileurs ;
- une clôture périphérique de la plate-forme interdisant l'accès au public.

La durée des travaux de forage proprement dits est estimée à 2 mois environ pour les 2 puits, 7j/7 et 24h/24.

La durée de l'exploitation quant à elle est nécessairement dépendante de la productivité du gisement et ne peut être fixée a priori. La concession a été accordée pour 10 ans, soit jusqu'en 2022. Le cas échéant, la société Geopetrol S.A. pourra demander son renouvellement.

Le pétrole stocké temporairement sera évacué par camions-citernes vers le centre de production Geopetrol de Blandy-les-Tours, ou directement à la raffinerie de Grandpuits, selon la qualité du pétrole brut.

Le secteur s'inscrit dans un paysage classique du plateau briard, c'est-à-dire dans une zone vouée à l'agriculture. A noter que les forages projetés sont situés à 500 m de l'habitation la plus proche, et à environ 1 km d'un parc zoologique, le Parc des Felins. Il est prévu de réaliser un aménagement

paysager de la plate-forme en concertation avec la mairie de Lumigny-Nesles-Ormeaux. La plate-forme pourra être entourée de haies de façon à s'intégrer au mieux dans le paysage actuel.

L'abandon de la plate-forme si les forages ne mettent pas en évidence la possibilité d'une exploitation commerciale du gisement, ou en fin d'exploitation dans le cas contraire, aura pour objectif la sauvegarde et la restitution de l'état environnemental initial par :

- la pose de bouchons de ciment successifs pour restaurer l'étanchéité initiale entre les aquifères traversés ;
- le retour à l'état agricole sur l'emprise de la plate-forme.

1.4. Composition du dossier d'enquête

Le dossier soumis à l'enquête comprenait :

A. Le dossier établi par la société Geopetrol S.A. (daté de novembre 2011) comprenant lui-même les pièces suivantes :

- Lettre de demande d'autorisation de la société Geopetrol pour l'ouverture de travaux d'exploitation de mines, relatifs à la concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite "concession de Nesles" en date du 24 novembre 2011 (pièce n°1) ;

- Caractéristiques principales des travaux (pièce n°2) ;

1. Descriptif général des travaux
2. Plate-forme de forage
3. But et nature des forages
4. Situation des forages
5. Référence cadastrale des forages
6. Choix géologique de l'emplacement
7. Prévisions géologiques
8. Fiches synthétiques des forages
 - 8.1 NSL2
 - 8.2 NSL3D

9. Production

10. Annexes :

Annexe 1 : Carte en profondeur du Chaunoy NL2

Annexe 2 : Carte en profondeur du Chaunoy NSL3

Annexe 3 : Corrélations géologiques des niveaux gréseux de la formation du Chaunoy

- Méthodes de recherche ou d'exploitation (pièce n°3)

1. Plate-forme de forage
2. Forage NSL2
3. Forage NSL3D
4. Aménagement d'une plate-forme de production

5. Annexes :

Annexe 1 : Estimation des cotes des toits des formations pour NSL2 zoomé sur la zone du réservoir principal (Irias)

Annexe 2 : Courbe d'avancement prévisionnel NSL2

Annexe 3 : Caractéristiques mécaniques des tubages NSL2

Annexe 4 : Caractéristiques des cimentations des cuvelages NSL2

Annexe 5 : Courbe d'avancement prévisionnel NSL3D

Annexe 6 : Caractéristiques mécaniques des tubages NSL3D

Annexe 7 : Caractéristiques des cimentations des cuvelages NSL3D

- Etude d'impact (pièce n°4)

- Résumé non technique

- Partie 1 : présentation du projet

- Partie 2 : Analyse de l'état initial du site et de son environnement

- Partie 3 : Analyse des nuisances potentielles

- Partie 4 : Raisons techniques, économiques et environnementales du choix du projet

- Partie 5 : Mesures compensatoires des nuisances

- Partie 6 : Analyse des méthodes utilisées

- Annexes :

Annexe 1 : Liste des forages présents autour de la zone d'étude dans un rayon de 3 km

Annexe 2 : Fiche synthétique du forage NSL2

Annexe 3 : Fiche synthétique du forage NSL3D

Annexe 4 : Documentation technique machine de forage

Annexe 5 : Courrier adressé à l'ARS 77

Annexe 6 : Courrier DRAC IDF Octobre 2011

- Document de sécurité et de santé (pièce n°5) ;

1. Préambule

2. Consignes de sécurité

3. Sécurité du chantier de forage

4. Sécurité de l'exploitation

5. Dossier de prescriptions exploitation

- Arrêt des travaux (pièce n°6)

1. Abandon NSL2

2. Abandon NSL3D

3. Abandon de la plate-forme

- Incidences des travaux sur la ressource en eau (pièce n°7) ;

1. Présentation du projet ;

2. Géologie ;

3. Contexte hydrogéologique ;

4. Hydrologie ;

5. Incidences potentielles des travaux sur la ressource en eau ;
6. Mesures compensatoires envisagées ;
7. Compatibilité avec la réglementation ;
 - 7.1. SDAGE
 - 7.2. SAGE
 - 7.3. Zone de répartition des eaux
 - 7.4. Captages AEP
 - 7.5. Périmètres de protection des captages AEP

Conclusion

Annexes :

Annexe 1 : Coupes techniques prévisionnelles NSL2

Annexe 2 : Coupes techniques prévisionnelles NSL3D

Annexe 3 : Liste des forages présents autour de la zone d'étude dans un rayon de 3 km

Annexe 4 : Courrier adressé à l'ARS 77

- Etude de dangers (pièce n°8)

1. Préambule
2. Commodité du voisinage
3. La santé, sécurité et salubrité publiques
4. L'agriculture
5. La protection de la nature, de l'environnement et des paysages
6. L'utilisation rationnelle de l'énergie
7. La conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique

- Impacts potentiels des futurs forages pétroliers NSL2 et NSL3 sur le captage AEP 002211X0024 : complément à la pièce n° 7 - Incidences des travaux sur la ressource en eau, relatif au captage AEP 002211X0024 (Lumigny 3) et daté septembre 2012 (cf. § 2.3.4. ci-dessous)

B. L'avis de l'autorité environnementale (DRIEE Île-de-France) du 10 mai 2012.

2. Organisation et déroulement de l'enquête

2.1. Désignation du commissaire enquêteur

Par décision du 23 juillet 2012, Mme la Présidente du tribunal administratif de Melun m'a désigné en qualité de commissaire enquêteur pour cette enquête, et M. Roger MALVY, en qualité de commissaire enquêteur suppléant.

2.2. Modalités de l'enquête

J'ai pu prendre possession du dossier établi par la société Geopetrol S.A. pour être soumis à l'enquête publique dès le 10 août, à la préfecture de Seine-et-Marne ; ce même jour, j'ai également paraphé le registre d'enquête.

L'arrêté préfectoral n° 2012/DCSF/M/014 du 29 août 2012 fixe notamment la durée de l'enquête publique, soit pendant 31 jours du 1^{er} octobre au 31 octobre 2012 inclus, ainsi que les lieux d'affichage de l'avis d'enquête.

Après l'étude du dossier, j'ai sollicité le maître d'ouvrage pour obtenir des compléments d'information et des explications sur certains points du dossier. J'ai envoyé une note faisant état de ces points à la société Géopetrol S.A. le 2 septembre (cf. annexe 4).

Le 17 septembre, une réunion s'est tenue en mairie de Lumigny, en présence de Mme Levailant maire de Lumigny-Nesles-Ormeaux et des représentants du maître d'ouvrage, M. Amaury Crombez président directeur général, M. Bertrand Launois conseiller technique et Mme Delphine Tartarin directeur des opérations adjointe en charge de ce dossier.

Les représentants du maître d'ouvrage ont présenté succinctement le dossier et m'ont remis les réponses aux questions posées dans ma note du 2 septembre (cf. annexe 5).

Une de ces questions (question n°9) portait sur l'absence dans le dossier de l'avis d'un hydrogéologue agréé. En effet, par lettre du 23 septembre 2011 la société Geopetrol S.A. a sollicité auprès de la délégation territoriale de Seine-et-Marne de l'Agence régionale de santé d'Île-de-France (ARS77) l'avis d'un hydrogéologue agréé sur l'incidence des travaux sur le captage d'eau potable Lumigny3 (référéncé 002211X0024). Mais l'ARS77 ne peut mandater un hydrogéologue agréé que pour la déclaration d'utilité publique des périmètres de protection d'un captage d'eau potable (renseignements pris auprès de Mme Defendini). Donc en l'absence de cet avis, le dossier s'avérait très sommaire quant à l'incidence des forages sur le captage AEP Lumigny3.

Aussi pour une bonne information du public, la société Geopetrol S.A. a accepté sur ma proposition de compléter la pièce n°7 du dossier sur ce point particulier (cf. § 2.3.4.).

En fin de réunion, j'ai visité les lieux, accompagné des représentants de la société Geopetrol S.A.

2.3. Information effective du public

2.3.1. Mesures de publicité

L'avis d'enquête publique a été publié les 10/09 et 1^{er}/10/2012 dans le journal La République et les 12/09 et 2/10/2012 dans le journal Le Parisien, et mis en ligne sur le site internet de la préfecture de Seine-et-Marne.

La commune de Lumigny-Nesles-Ormeaux dispose de 5 emplacements d'affichage : Lumigny (1), Nesles (2), Ormeaux (1) et Rigny (1). J'ai pu constater personnellement cet affichage à l'occasion de chacune de mes permanences.

2.3.2. Affichage sur les lieux

J'ai pu constater la présence de l'avis d'enquête publique sur les lieux du projet de plate-forme le 15 septembre, soit 15 jours avant l'ouverture de l'enquête conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral portant ouverture de l'enquête publique, ainsi que le 17 septembre, jour de la visite des lieux (cf. ci-dessus). Je l'ai également constaté à l'occasion de chacune de mes permanences.

Cet affichage (cf. annexe 6) est conforme aux dispositions de l'arrêté ministériel du 24 avril 2012 fixant les caractéristiques et dimensions de l'affichage de l'avis d'enquête publique mentionné à l'article R.123-11 du code de l'environnement.

2.3.3. Réunion publique organisée par la société Geopetrol S.A. avant l'ouverture de l'enquête

La société S.A. a organisé le 26 septembre une réunion publique, en accord avec Mme le maire de Lumigny-Nesles-Ormeaux, dans la salle polyvalente de Nesles. Au cours de cette réunion, les représentants de la société Geopetrol S.A. ont présenté leur projet et répondu aux questions de la trentaine de personnes présentes.

J'ai assisté à cette réunion en tant qu'observateur afin de me faire une idée des préoccupations de la population. Elle a permis notamment de dissiper les craintes quant à la recherche d'huiles de schiste utilisant la technique de la fracturation hydraulique. L'autre principale inquiétude qui est apparue lors des questions est celle du bruit pendant les travaux de forage proprement dits, car certaines personnes présentes ont encore un souvenir "douloureux" du forage du puits NSL1.

2.3.4. Permanences du commissaire enquêteur

Mes permanences se sont tenues en mairie de Lumigny, sans incident particulier, les :

- lundi 1^{er} octobre de 9h00 à 12h00 ;
- mardi 9 octobre de 9h00 à 12h00 ;
- samedi 20 octobre de 9h00 à 12h00 ;
- vendredi 26 octobre de 14h00 à 17h00 ;
- mercredi 31 octobre de 14h00 à 17h00.

Ainsi qu'il en avait été convenu lors de la réunion du 17 septembre, un document daté de septembre 2012 et intitulé "Impacts potentiels des futurs forages pétroliers NSL2 et NSL3 sur le captage AEP 002211X0024" a été ajouté au dossier soumis au public, en annexe à la pièce n°7, dès le 1^{er} octobre, premier jour de l'enquête (cet ajout a été mentionné sur la première page de la pièce n°7).

Ce document a été réalisé par M. Olivier Grière du bureau d'études G2H Conseils, déjà rédacteur de la pièce n°7 (information communiquée par Mme Tartarin de la société Geopetrol S.A.). De plus, M. Grière est inscrit sur la liste des hydrogéologues agréés pour le département de Seine-et-Marne. Ce document figure en annexe 7 au présent rapport.

Pendant mes permanences, j'ai reçu M. François Schlosser, Mme Geneviève Clément, M. et Mme Cimenti de Nesles et Mme Nicole, M. Thadéc Podsiadly et Mme Jane Buisson.

A noter que la réunion publique tenue le 26 septembre à l'initiative de la société Geopetrol S.A. a très probablement contribué à la sérénité de l'enquête, dans la mesure où tous les doutes quant à une éventuelle exploitation d'huiles de schiste ont ainsi pu être écartés, même si le dossier est déjà très clair sur ce point.

2.3.5. Contact pris après la clôture de l'enquête

La société Veolia qui exploite le captage d'eau potable Lumigny3 en délégation de service public, ne s'étant pas manifesté ni auprès de Mme le maire, ni auprès de moi-même, ou encore sur le registre d'enquête, j'ai contacté le chef de l'agence de Provins, M. Louis Perot, qui n'était effectivement pas informé de l'enquête. Ce dernier n'a pas fait d'observation particulière sur le projet.

3. Procès-verbal de synthèse des observations

Le procès-verbal de synthèse des observations a été remis à la société Geopctrol S.A. le 7 novembre 2012 lors d'une rencontre dans ses installations de Blandy-les-Tours (cf. annexe 8) et cette dernière m'a fait part de ses observations par lettre du 20 novembre 2012, arrivée le 22 novembre à mon domicile (cf. annexe 9).

4. Analyse des observations

Sept observations ont été déposées sur le registre d'enquête ou annexées :

- M. François Schlosser pour l'association Villages Solidaires, qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans l'immédiat (cf. détails ci-dessous) ;
- M. Robert Moïse de Nesles qui émet un avis défavorable à la réalisation de ces travaux (cf. détails ci-dessous) ;
- M. Michel Meier de Nesles qui émet un avis défavorable à la réalisation de ces travaux (cf. détails ci-dessous) ;
- Mme Geneviève Clément de Lumigny qui demande que le projet soit revu avant d'être autorisé (pas assez de dispositions prises pour le bien-être de la population) ;
- Madame Grzybowski de Lumigny qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles ;
- M. et Mme Cimenti de Nesles et Mme Nicole, qui demandent que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles (nuisances sonores, aquifères pollués donc problème de production d'eau potable) ;
- M. Thadéc Podsiadly de Lumigny, qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles.

Les observations de l'association AQUI'Brie m'ont été transmises par courriel le 26 octobre 2012, lors de ma permanence, et annexées au registre d'enquête. Il s'agit d'une série de questions et de souhaits, détaillés ci-dessous.

Les observations de l'association Nature Environnement 77 ont été déposées par Mme Jane Buisson pendant ma permanence le 31 octobre 2012, et annexées au registre d'enquête. Il s'agit également d'une série de questions et de souhaits, détaillés ci-dessous.

Aucune autre observation ne m'a été faite oralement.

Les observations, lorsqu'elles sont suffisamment détaillées, sont regroupées ci-dessous par thèmes, suivies de la réponse de la société Geopetrol S.A., et de la position du commissaire enquêteur

I. Sur le dossier lui-même

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

Des données techniques essentielles sont soumises au public en langues étrangères (33 pages en anglais et 20 pages en italien).

Le dossier d'enquête paraît inutilement volumineux. Les doublons (cartes, figures, tableaux) représentent au moins un tiers du dossier, sinon plus, ce qui ne facilite pas l'accessibilité du dossier pour le public.

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Le dossier comprend effectivement des pages en langue étrangère mais elles sont en annexe, donc par définition ne sont pas indispensables à la compréhension : il s'agit de données rattachées au document principal. Ces annexes concernent :

- *Le détail des calculs ayant permis de définir les caractéristiques des cuvelages et les volumes de mise en place du ciment. Les calculs sont donnés en anglais car il s'agit de la langue utilisée dans les logiciels de forage.*
- *ou des certificats de qualité (qui n'ont plus valeur de certificat s'ils sont traduits) et des données techniques sur la machine de forage (normes respectées, mesures sonores effectués en « atelier » fournis en dB).*

Notons que les pages qui décrivent la progression du forage sont bien en français (seul le détail des calculs, issu du logiciel est en anglais).

La forme du dossier est imposée par la réglementation (décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers) et non par un choix délibéré de GEOPETROL.

Avis du commissaire enquêteur

Les détails des calculs des caractéristiques des cuvelage (destinés à l'évidence à des spécialistes) sont effectivement en anglais, mais sont bien résumés en français. Il n'était donc pas indispensable de mettre dans le dossier soumis à l'enquête les sorties du logiciel. Quant aux caractéristiques de la machine de forage, en anglais et en italien, un résumé en français aurait également été le bienvenu, notamment sur les mesures des niveaux sonores.

II. Les nuisances sonores

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

Des données précises manquent sur les nuisances sonores et sur les moyens envisagés pour y faire face, et cela essentiellement pendant la période des forages. D'autant que les données sur les niveaux sonores de la machine sont en italien, non traduites ou au moins résumées, en français. Quelles sont les mesures envisagées ainsi que les dédommagements éventuels pour ceux qui devraient éloigner une personne âgée ou malade ?

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Les mesures de bruit produit à distance ne figurent pas dans le dossier.

En effet, ces mesures doivent être réalisées en conditions réelles, puisqu'elles dépendent du site en lui-même : présence d'arbres (haies ou autres obstacles), direction des vents...

GEOPETROL s'est donc engagé à travers son dossier et comme cela se pratique habituellement pour les forages, à réaliser l'état initial sonore du site, avant la mise en place de la machine puis, à effectuer des mesures de bruit (sur plate-forme et au niveau des premières habitations) dès le début des opérations. Soit le résultat de ces mesures est acceptable, soit nous mettrons en place des protections acoustiques adaptées.

A ce jour, nous avons pu avoir connaissance de mesures réalisées sur le même appareil de forage dans un environnement comparable (plaine agricole). A environ 500 m de la machine, le niveau sonore ambiant était de l'ordre du niveau sonore habituel.

Les propriétés intrinsèques de la machine, l'environnement et l'éloignement des premières habitations nous permettent d'estimer que la nuisance sonore sera faible ou nulle, au niveau des premières habitations.

Nous rappelons que la machine de forage qu'il est prévu d'utiliser est un appareil moderne, notablement moins bruyant que les machines utilisées dans les années 90.

Avis du commissaire enquêteur

Je comprends l'observation du public qui aurait souhaité savoir à l'avance les niveaux sonores auxquels il risque d'être exposé. Cette inquiétude s'explique d'autant mieux par l'expérience du forage du puits NSL1, réalisé par une autre société et maintenant abandonné, mais qui est beaucoup plus proche des habitations et foré avec une machine probablement plus bruyante. Cependant la réponse de la société Geopetrol S.A. montre qu'elle prend correctement en compte cette inquiétude, afin d'aboutir à des niveaux sonores acceptables au droit des habitations les plus proches (500 m), en utilisant une machine moins bruyante. De plus, elle a indiqué lors de la réunion publique qu'elle mettrait en place, si nécessaire, un merlon et/ou un mur de ballots de paille.

D'ailleurs renseignement pris auprès de la DRIEF Île-de-France (service de l'État en charge d'instruire la demande d'autorisation de ces travaux), la méthodologie indiquée par la société dans sa réponse est effectivement habituelle et sera reprise dans les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation si les travaux sont autorisés.

III. La ressource en eau

III.1. La gestion des eaux sur le site

- Observations de l'association AQUI' Brie

Quelle est l'emprise du géotextile ? Concerne-t-il tout le site ? Si le site est étanche, comment sont stockées les eaux pluviales ? L'association demande des précisions sur le mode et le devenir des purges que les opérateurs de Geopetrol effectuent sur les cuvettes de rétention des bacs de stockage et sur le drainage de l'aire de chargement : A quelle fréquence sont-ils purgés ? Sur quel critère ? Quel est le devenir de ces déchets ? Un cahier des opérations et des quantités est-il consultable par les autorités compétentes ? En cas d'incendie ou d'explosion, quelles substances sont utilisées et si oui, quel pourcentage est susceptible d'être retenu sur le site ? Il ne semble pas prévu de suivre la qualité du rejet des eaux pluviales à l'endroit de son rejet dans le milieu naturel, après le déshuileur.

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Groupée avec le point III.2. ci-dessous.

III.2. Le rejet dans le milieu naturel

- Observations de l'association AQUI' Brie

Quels sont les volumes et les débits d'eau pluviale attendus dans le fossé de la RD 112, étant entendu que la plate-forme sera entièrement imperméabilisée. L'association demande également de préciser par 2 cartes l'organisation du drainage agricole avant et après l'aménagement du site : Où se trouve le drain collecteur de drainage sur lequel les drainages actuels seront déviés ? Où se trouve l'exutoire du rejet des eaux pluviales de la plate-forme et quel est son cheminement jusqu'à l'Yerres ? Quel est son point de connexion à l'Yerres ?

- Observation des associations AQUI' Brie et Nature Environnement 77

En page 40 de l'étude d'impact, il est précisé que le cours de l'Yerres est une zone Natura 2000, mais que l'éloignement entre le projet et l'Yerres permettra de circonscrire tout déversement accidentel avant d'atteindre la zone Natura 2000. Sur quels éléments est basée cette analyse ? En quoi l'éloignement permet-il de circonscrire tout déversement, si une partie du transfert devait se faire via une buse enterrée ? A-t-on une idée du temps de transfert estimé entre la D112 et l'Yerres en cas de pollution ?

Réponse de la société Geopetrol

Toutes les zones à présence d'hydrocarbures (donc potentiellement à risque) seront étanches. Ces aires seront :

- sous la machine de forage, et la tête de puits. Cette zone sera entourée de caniveaux qui serviront à collecter les potentiels écoulements et qui mèneront à un bac de récupération des égouttures. La tête de puits se situera dans une cave maçonnée, étanche. Le bac à égouttures et la cave seront purgés par un camion équipé d'une pompe sous vide. L'effluent sera évacué vers un centre agréé et traité suivant la filière ad-hoc (conformément à la réglementation s'appliquant : arrêté du 7 juillet 2005, décret n°2005-635 du 30 mai 2005, arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets).

- en exploitation, seront étanches : le poste de chargement et le stockage (cuvette de rétention). Ces aires et les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures sont purgés à chaque fois que cela est nécessaire, et à minima suivant la réglementation, par une société habilitée.

Le reste de la plate-forme sera recouvert d'un géotextile qui assurera une stabilisation des sols. L'eau de pluie qui y ruissellera, soit s'infiltrera, soit sera collectée grâce au fossé périphérique de la plate-forme. Cette eau est dirigée vers un décanteur/déshuileur, dont la fermeture (en cas d'accident) est possible grâce à une vanne. L'exutoire de ce décanteur/déshuileur est une fosse étanche (dont l'isolation est également possible grâce à une vanne), qui se déverse naturellement dans un bassin pluvial (dit bassin eau propre). Ce dernier permettra un rejet dans le milieu naturel à raison d'un débit de 1,5 l/s/ha (débit communément accepté pour le drainage agricole en Seine-et-Marne). Le passage d'un bassin à l'autre est réalisé par des tuyaux plongeurs (ce qui flotte sur l'eau ne circule pas).

Voir le plan et la coupe de gestion des eaux pluviales qui figurent dans la réponse de la société, annexée en pièce 9 au présent rapport.

Le rejet des eaux pluviales se fera de préférence dans le fossé bordant la route. Une demande d'autorisation de rejet sera déposée à l'ART (Agence Routière Territoriale). En cas de refus, il se fera dans le drainage agricole existant. Le volume des eaux pluviales rejeté ne sera, ni en qualité ni en quantité, différent des eaux circulant actuellement dans le drainage.

La plate-forme est conçue de façon à ce que toute pollution éventuelle soit confinée sur la plate-forme et traitée sur place. Ainsi, rappelons que tous les emplacements à risque (stockage, poste de chargement, tête de puits) sont étanches et les écoulements potentiels canalisés (purgés). Les eaux pluviales sont collectées et doivent passer dans le décanteur-déshuileur, la fosse étanche et le bassin eau propre. Ces éléments permettent la régulation du débit de rejet des eaux pluviales et constituent une possibilité de confinement en cas d'accident. Il n'y a donc pas de raison logique qu'une potentielle pollution sorte de la plate-forme, de plus, elle est éloignée de l'Yerres (qui se situe à 1,2 km).

La parcelle sur laquelle sera implantée la plate-forme est actuellement drainée. Ces drains seront coupés et reconnectés aux drains existants par un drain collecteur qui ceinturera la plate-forme. Nous rappelons que le seul rejet dans le milieu naturel est celui des eaux pluviales et qu'il n'est donc pas, par définition, continu.

La surveillance des eaux de rejet sera réalisée conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation. En phase de forage, du personnel est présent 24h/24h. En exploitation, nos plate-formes sont surveillées non seulement par des alarmes automatiques, mais également par la visite quotidienne d'un opérateur qui vérifie les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures et donc le rejet.

En cas d'incendie, les substances utilisées sont classiquement des émulseurs. Ce risque est encadré par la réglementation des ICPE, rubrique 1432, relative au stockage de liquide inflammable. La rétention des eaux d'extinction sur le site respectera cette réglementation. Le risque incendie sera étudié en fonction du volume final de stockage qui dépend des résultats des puits.

Avis du commissaire enquêteur

Les mesures prévues par le maître d'ouvrage paraissent satisfaisantes au regard des risques de pollution sur le site, qui ne peuvent évidemment jamais être totalement exclus. Les dispositions retenues devraient permettre d'intervenir rapidement pour circonscrire une éventuelle pollution sortant du site, et en tout état de cause avant qu'elle n'atteigne l'Yerres. A ce propos et sous réserve de l'accord de l'ART du Conseil général de Seine-et-Marne et du niveau du fond du fossé, un rejet dans le fossé de la RD 112 serait effectivement préférable à un rejet dans l'émissaire de drainage.

III.3. La protection de l'aquifère du Champigny

- Observations des associations AQI' Brie et Nature Environnement 77

La commune de Lumigny-Nesles-Ormeaux se trouve dans la Zone de Répartition des Eaux du Champigny sur laquelle des efforts sont demandés à tous les usagers pour réduire leurs prélèvements en eau souterraine. Quels sont les volumes nécessaires à la réalisation et à l'équipement des deux forages ? Que recouvre la notion de *prélèvement sur place* (page 60 de l'étude d'impact) ? D'où viendra l'eau utilisée pour le forage et l'équipement des ouvrages ?

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

La phrase "*En cas de perte lors de la traversée du Champigny, le programme de boue sera adapté ...*" laisse entendre qu'il y a bien une possibilité de pertes.

Quels sont les adjuvants entrant dans la composition des boues bentonitiques simplifiée et améliorée ? Sont-ils classés ?

Réponse de la société Geopetrol S.A.

La consommation totale d'eau est de l'ordre de 1500m³ par puits, pour toute la durée du chantier. Les prélèvements d'eau seront effectués à partir de notre puits d'eau régulièrement déclaré à l'Agence de l'eau et situé sur la commune de Sivry-Courtry (77). Cet ouvrage capte l'aquifère du Champigny. Le volume total prévisionnel est faible puisqu'il pourrait être comparé à un débit de 8 m³/jour pendant un an. GEOPETROL ne prélève pas d'eau régulièrement et cet ouvrage n'est mis en service que ponctuellement, au maximum une à deux fois par an. La consommation d'eau du Champigny par GEOPETROL est négligeable au regard des enjeux quantitatifs à l'échelle de l'aquifère.

« Le programme de boue sera adapté », description technique des trois types de fluide de forage et additifs :

Il existe bien une possibilité de pertes, même si elle est minime, elle ne peut être écartée. En effet, le forage pétrolier dénommé CHN19, bien qu'éloigné (il se situe à environ 10 km) a mis en évidence des pertes. Mais le forage NSL1, beaucoup plus proche (à environ 400 m du projet) et donc plus représentatif de la géologie qui sera rencontrée au droit du projet, n'en a pas mis en évidence.

Aussi, si le cas se produisait, cela signifierait que le poids du fluide de forage serait supérieur à la pression de formation : la perte sera stoppée en adaptant le programme de boue, c'est-à-dire en diminuant le poids du fluide de forage :

- Réduction de la quantité de solides dans le fluide par tamisage et centrifugation (à l'aide des équipements présents),
- diluant par ajout d'eau douce
- réduisant le débit du fluide de forage.

Un spécialiste des fluides de forage sera bien sûr présent en permanence sur le chantier pendant les phases de forage, comme cela se pratique habituellement dans le domaine pétrolier.

Trois types de boue à l'eau seront utilisés pendant les trois phases distinctes de forage :

- boue bentonitique simplifiée (pour la phase 17^{11/2}, pendant laquelle sera traversé le niveau du Champigny) : elle se compose d'eau douce, d'argile (bentonite) et de soude caustique (hydroxyde de sodium).

Les proportions utilisées seront plus ou moins celles présentées dans le tableau ci-après :

Produit	Concentration	Quantité approximative pour la phase
Soude caustique	1 kg/m ³	125 kg
Bentonite	60 kg/m ³	7500 kg
Eau	1 m ³	125 m ³

- boue bentonitique améliorée (pour la phase 12^{1/4}) : il s'agit d'une boue bentonitique simplifiée à raison d'environ 1 kg/m³ de soude caustique et 40 kg/m³ de bentonite, à laquelle s'ajoute des CMC (carboxy éthyl méthyl cellulose) et du bicarbonate de soude (CaCO₃). Ces additifs sont des réducteurs de filtrat : ils limitent le passage de l'eau du

fluide de forage dans la formation en permettant la formation d'un « cake » (couche fine et imperméable qui recouvre les parois du puits en cours de forage).

- *boue bentonitique polymères (pour la phase 8^{1/2}) : il s'agit d'une boue bentonitique améliorée à laquelle sont ajoutés des polymères.*

GEOPETROL tient à la disposition de l'administration et évidemment de tous les travailleurs sur site, les Fiches De Sécurité de ces produits.

Avis du commissaire enquêteur

La société Geopetrol S.A. répond de façon exhaustive aux questions posées, et je n'ai aucun commentaire à y ajouter.

III.4. La vulnérabilité du captage d'eau potable Lumigny 3

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

En cas de "pertes" dans le Champigny, quelle eau boirons-nous ? Peut-on prendre ce risque ?

- Observation de l'association Nature Environnement 77

Qu'en est-il de l'intervention d'un hydrogéologue agréé (page 41 de la pièce n°7) ?

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Nous rappelons que la traversée du Champigny ne dure au maximum que 2 jours par forage et qu'il n'y a pas d'autre risque de troubler l'adduction en eau potable par la suite.

Il existe une faible probabilité pour qu'une perte de fluide de forage survienne, c'est-à-dire pour qu'une partie minime de fluide parte dans l'aquifère. Le programme de fluide de forage a été conçu pour éviter ce risque.

Le volume de fluide de forage est constant et connu. Il est surveillé en permanence et une variation de ce volume serait tout de suite détectée, entraînant une correction (voir le point 3.2 précédent) qui stopperait immédiatement le départ (perte) du fluide.

En plus de la surveillance du fluide au niveau du forage, qui est habituelle et normale, nous proposons de surveiller en parallèle la qualité de l'eau au niveau du forage de la Fortelle. L'impact potentiel serait une augmentation de la turbidité (léger trouble de l'eau, comme pendant des réparations de canalisation d'eau par exemple). Nous suivons donc ce paramètre dans l'eau extraite grâce à la mise en place, quelques jours avant le début des forages, d'un analyseur en ligne de la turbidité (avec liaison GSM par exemple). Cet équipement sera mis en place quelques jours avant le début des forages, sur un piquage au niveau du robinet de prélèvement. En cas de dépassement, la mise à disposition d'eau embouteillée pour la consommation sera immédiatement effectuée.

Ce thème a fait l'objet d'un complément à l'étude d'incidence sur la ressource en eau (annexé au dossier soumis à l'enquête le 1/10/2012).

Notre demande d'intervention d'un hydrogéologue agréé, adressée à l'ARS, est restée sans réponse. GEOPETROL en tant qu'industriel privé n'est pas autorisé à mandater un hydrogéologue agréé mais la proximité du captage AEP a été étudiée dans notre dossier et son complément par un cabinet spécialisé en hydrogéologie dont les compétences sont reconnues et notamment par l'ARS.

NB : Lors de la traversée des calcaires de Champigny, il n'y a pas de risque de « perte de pétrole » puisque le gisement pétrolier n'aura alors, pas été atteint (il se situe à 2 200 m plus en profondeur). Par la suite, le Champigny sera protégé par deux cuvelages acier et deux cimentations lorsqu'on pénétrera dans les couches susceptibles de contenir du pétrole.

Avis du commissaire enquêteur

Effectivement ce thème fait l'objet du complément à la pièce n°7 du dossier, ajouté au dossier dès le 1^{er} jour de l'enquête (cf. Composition du dossier d'enquête § 1.4 et Permanences du commissaire enquêteur § 2.3.4. ci-dessus). Ce document précise les risques liés à la réalisation des forages pétroliers NSL2 et NSL3D vis-à-vis du captage AEP 002211X0024 (dit Lumigny 3). Dans ce même document la société Geopetrol S.A., ainsi qu'elle le rappelle dans sa réponse, propose de mettre en place un analyseur de la turbidité au niveau du captage pour détecter une éventuelle perte de fluide de forage. Certes cette mesure serait efficace, mais elle ne ferait que constater une arrivée de fluide de forage au captage, avec comme conséquence la distribution d'eau embouteillée jusqu'au retour à une situation normale. A noter que 400 à 450 foyers sont alimentés par ce captage.

La détection d'une éventuelle fuite du fluide le plus en amont possible permettrait d'intervenir plus tôt et de corriger la composition de la boue de forage, avant que le captage d'eau potable soit atteint, ou du moins d'en limiter les conséquences. Des piézomètres implantés à l'aval immédiat de la plate-forme pourraient assurer ce rôle d'alerte. De plus, à long terme, cette solution aurait l'avantage de contribuer à répondre à une des préoccupations exprimées par les associations de protection de l'environnement, à savoir la mise en place à l'échelle du Champigny d'un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny en aval piézométrique des différents sites d'exploitation pétrolière (cf. observation III.7).

Je laisse le soin à la DRIEF Île-de-France de confirmer la validité de cette proposition. Sinon, il faut revenir à la proposition de la société Geopetrol S.A., qui reste néanmoins intéressante.

Enfin, toujours sur ce thème, M. Schlosser a également évoqué le projet de périmètre de protection rapprochée du captage, qui n'a pas été institué par une déclaration d'utilité publique. Selon le projet qui figure au dossier, les puits projetés se situeraient en limite de ce périmètre, mais à l'intérieur. Mis à part l'aspect strictement réglementaire, je rappellerais que le document complémentaire à la pièce n°7 du dossier, déjà mentionné, a justement pour but de faire une étude spécifique, au lieu de se référer à un périmètre qui s'appuie sur des limites "naturelles" (un chemin rural et une route départementale en l'occurrence), comme cela est souvent le cas pour la mise en place d'une réglementation. En conclusion, ce n'est pas évacuer le projet de périmètre de protection rapprochée du captage que de considérer qu'une étude spécifique trouve ici sa pertinence.

III.5. L'aquifère du Dogger

- Observation de l'association Nature Environnement 77

L'association émet les plus grandes réserves en cas d'exploitation des hydrocarbures dans les calcaires du Callovien inférieur / Bathonien (Dogger) car les risques de contamination de l'aquifère du Dogger (qui doit être protégé pour les décennies à venir) sont importants.

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Le Dogger constitue un objectif secondaire, comme pour tous les puits au Chaumoy du Bassin Parisien. En effet, ce réservoir, à la faveur d'un piège structural, peut s'avérer « à huile ». Il s'agit d'ailleurs d'un niveau classiquement exploité pour les hydrocarbures dans divers endroits du Bassin Parisien.

Ce réservoir, est aquifère (non potable), mais il peut localement contenir de l'eau ET des hydrocarbures. Ce réservoir étant continu (les différents niveaux présentent les mêmes pressions de formation), l'huile et l'eau sont donc naturellement en contact.

Avis du commissaire enquêteur

Renseignements pris auprès de la DRIEE Île-de-France, la nappe du Dogger est exploitée pour la géothermie et pour ses hydrocarbures. Elle contient une grande quantité de sel et de H₂S, ce qui la rend impropre à la consommation. C'est une eau très "agressive" notamment pour les tubages. Enfin cet aquifère ne bénéficie d'aucune protection particulière.

La réponse de la société est donc parfaitement cohérente avec ce que l'on sait sur cet aquifère.

III.6. L'entretien du site

- Observation de l'association AQUI' Brie

Si des produits pesticides sont employés pour l'entretien du site, un carnet d'entretien doit préciser la date de traitement, le nom des produits, les grammages et les quantités utilisées. Ce carnet doit être à disposition des autorités compétentes. S'il s'avérait que les eaux pluviales rejoignent l'Yerres via un réseau enterré, impliquant des transferts rapides sans processus d'auto-épuration, il serait préférable que les pesticides ne soient pas employés.

Réponse de la société Geopetrol S.A.

Des désherbants sont utilisés en phase d'exploitation afin de maintenir le site propre et exempt de végétaux susceptibles de représenter un risque d'incendie ou de détérioration des installations de surface. Cette prestation est confiée à une entreprise compétente, respectant la réglementation en vigueur, et un carnet d'entretien à jour est tenu à la disposition de l'administration.

Avis du commissaire enquêteur

Pas de commentaire particulier

III.7. Surveillance des impacts de l'exploitation pétrolière sur le milieu

- Observation des associations AQUI' Brie et Nature Environnement 77

Il serait souhaitable que soit mis en place à l'échelle du Champigny un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny en aval piézométrique des différents sites d'exploitation pétrolière.

- Observation de l'association Nature Environnement 77

Quelles sont les intentions de la DRIEE en matière de surveillance, de suivi et de contrôle des deux forages projetés à mettre en œuvre sur le terrain ?

Avis du commissaire enquêteur

La société n'a naturellement pas pu apporter de réponse à ces observations, qui ne relèvent manifestement pas de sa compétence.

Je ne peux que souscrire à la proposition de mettre en place à l'échelle du Champigny un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny en aval piézométrique des différents sites d'exploitation pétrolière (cf. mon avis sur l'observation III.4).

Quelles qu'elles soient, les intentions de la DRIEE Ile-de-France en matière de surveillance, de suivi et de contrôle, que l'association souhaite connaître, ne font pas l'objet de l'enquête.

IV. Sur l'opportunité de faire des puits d'exploitation à cet endroit

- Observation de M. Moïse

M. Moïse s'étonne que l'on puisse trouver du pétrole à 400 m de l'ancien forage et sous les nappes d'eau alimentant la commune.

Réponse de la société Geopetrol S.A.

L'amélioration des techniques nous a permis de retravailler sur les anciennes données de géologie. Nous pensons que la structure (piégeant les hydrocarbures) qui était visée par le premier forage (NSL1) se situe 400 m plus au nord de ce qui était imaginé à l'époque.

Avis du commissaire enquêteur

Pas de commentaire particulier

Fait à Poigny le 30/11/2012



Le commissaire enquêteur
Jackie TONUS

Annexes

1. Plan de situation
2. Coupe du puits NSL2
3. Coupe du puits NSL3
4. Questions à la société Geopetrol S.A. sur le dossier (2/09/2012)
5. Réponses de la société Geopetrol S.A. (septembre 2012)
6. Avis d'enquête publique affiché sur les lieux
7. Document "Impacts potentiels des futurs forages pétroliers NSL2 et NSL3 sur le captage AEP 002211X0024"
8. Procès-verbal de synthèse des observations
9. Réponse de la société Geopetrol S.A.

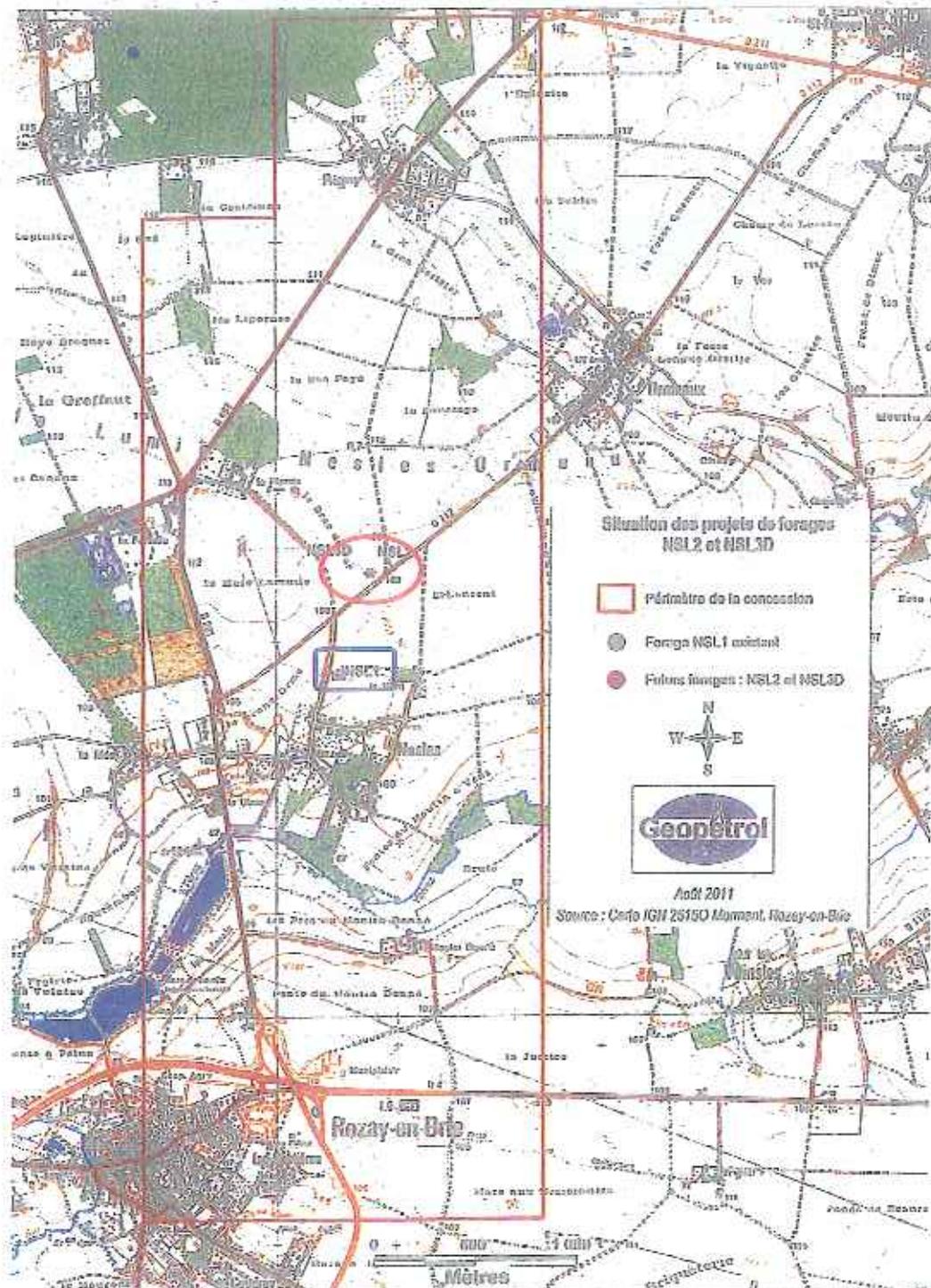
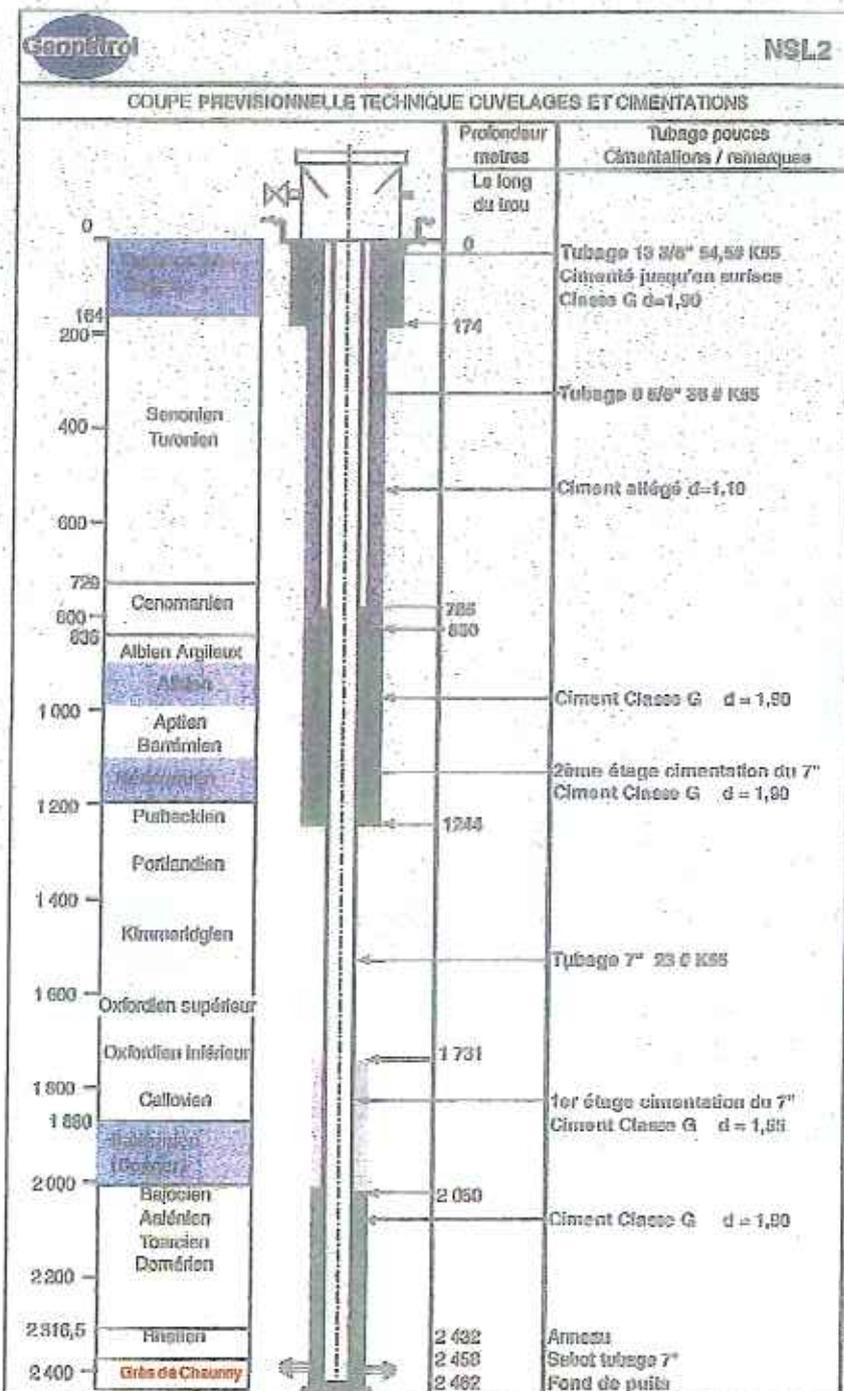


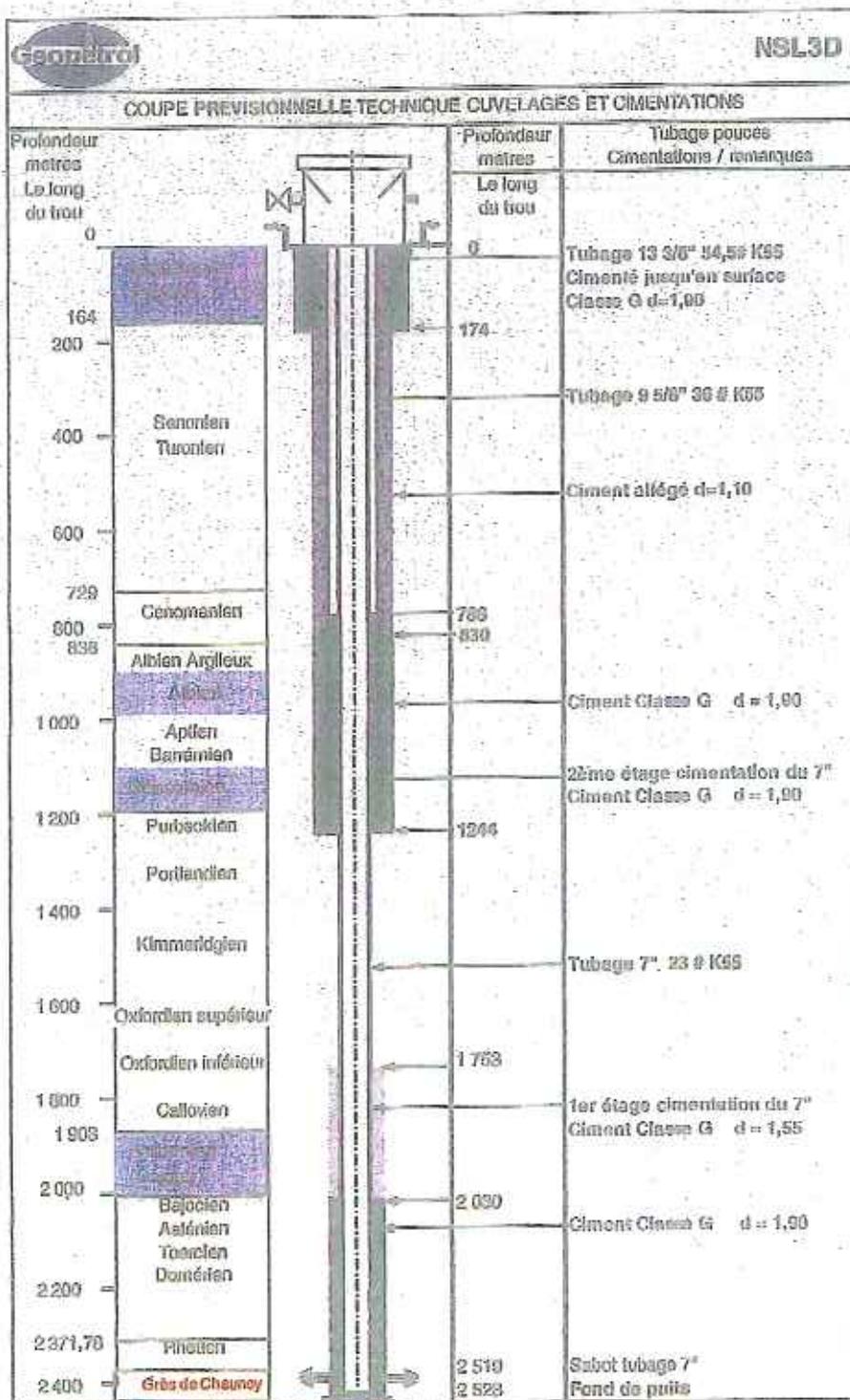
Figure 1 : Situation topographique des travaux

Figure extraite du dossier soumis à l'enquête publique



Annexe 1 : Coupes techniques prévisionnelles NSL2

Figure extraite du dossier soumis à l'enquête publique



Annexe 2 : Coupes technique prévisionnelle de NSL 3D

l'figure extraite du dossier soumis à l'enquête publique

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER 2 NOUVEAUX PUIITS NSL2 ET NSL3D
SUR LA CONCESSION D'HYDROCARBURES LIQUIDES OU GAZEUX DITE DE NESLES
COMMUNE DE LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX**

Questions sur le dossier soumis à l'enquête publique

A l'examen du dossier qui sera soumis à l'enquête publique, et préalablement à l'ouverture de celle-ci, j'ai relevé quelques points qu'il me paraît utile de préciser, dans le souci d'être en mesure de répondre à d'éventuelles questions qui pourraient être soulevées par le public lors des permanences.

Q 1 : Les installations qui sont prévues sur la plate-forme sont-elles liées à chaque puits (les unités de pompage par exemple), soient communes aux 2 puits (cuves de stockage ? poste de chargement ?). Plus globalement, à la lecture du dossier, il n'est pas aisé d'avoir une idée précise des installations qui seront finalement présentes sur le site dans le cas de l'exploitation des 2 puits.

Q 2 : Quelle est la hauteur du matériel de forage ?

Q 3 : Si le forage du puits NSL2 met en évidence une productivité insuffisante, est-ce que le forage NSL3D sera néanmoins réalisé ? Autrement dit, est-ce que les 2 forages seront réalisés quoi qu'il arrive ?

Q 4 : Quelle est la durée des travaux de forage ? Le dossier mentionne 2 mois, mais la DRIEE mentionne dans son rapport 5 à 6 semaines pour chaque puits ?

Q 5 : Quelle est la durée totale d'exploitation envisagée ?

Q 6 : Page 69 de l'étude d'impact § Poste de chargement : il est précisé qu'il n'y aura pas de pompe de chargement. Comment se fait alors le chargement ?

Q 7 : Pages 68 et 69 de l'étude d'impact : vers quelles installations est évacué le pétrole ? vers le centre de production Geopetrol de Blandy-les-Tours, directement à la raffinerie de Grandpuits, ou les 2 ?

Q 8 : Quid de l'écoulement des eaux superficielles ?

- eaux extérieures à la plate-forme : fossés périphériques extérieurs à la plate-forme ? exutoire des fossés ?
- eaux intérieures à la plate-forme : fossés périphériques intérieurs dirigés vers un séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le milieu naturel : quel est le milieu naturel en question ? est-ce qu'il rejoint l'Yerres ?

Q 9 : Les forages sont situés dans le périmètre de protection rapprochée du captage ALP Lumigny 3 : quel est l'avis de l'hydrogéologue agréé ? est-il abandonné suite à l'interconnexion ?

Q 10 : Aucun prélèvement ne semble prévu dans les aquifères traversés, tant pour les travaux que pendant l'exploitation ? A confirmer

Q 11 : Est-ce que l'aménagement paysager a été arrêté en concertation avec la mairie ? Si oui quel est-il ?

Q 12 : Quel est l'échéancier prévisionnel des travaux à ce jour ?

Le commissaire enquêteur

Signé

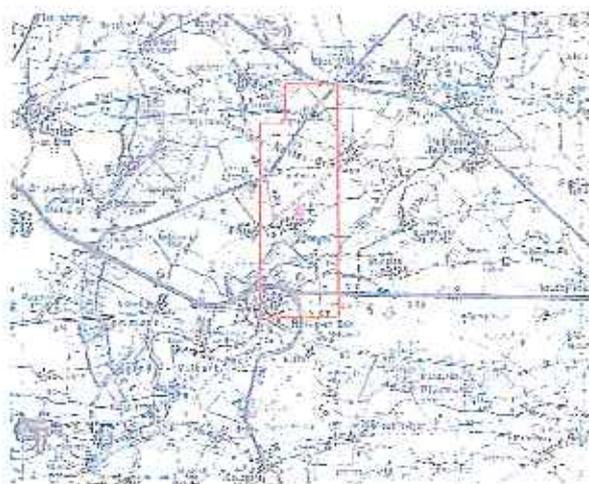
Jackie TONUS

CONCESSION DE NESLES

**Demande d'autorisation
d'Ouverture de Travaux
d'EXploitation :**

Forages NSL2 ET NSL3D

Date: Septembre 2012



Préparé par : DT



GEOPETROL S.A.
Le Palacio La Madeleine
11 rue Tronchet 75008 PARIS
Tel: +33 1 70.01.78.72- Fax: +33 1 40 07 57 45
Site web: - www.geopetrol.fr

TABLE DES MATIERES

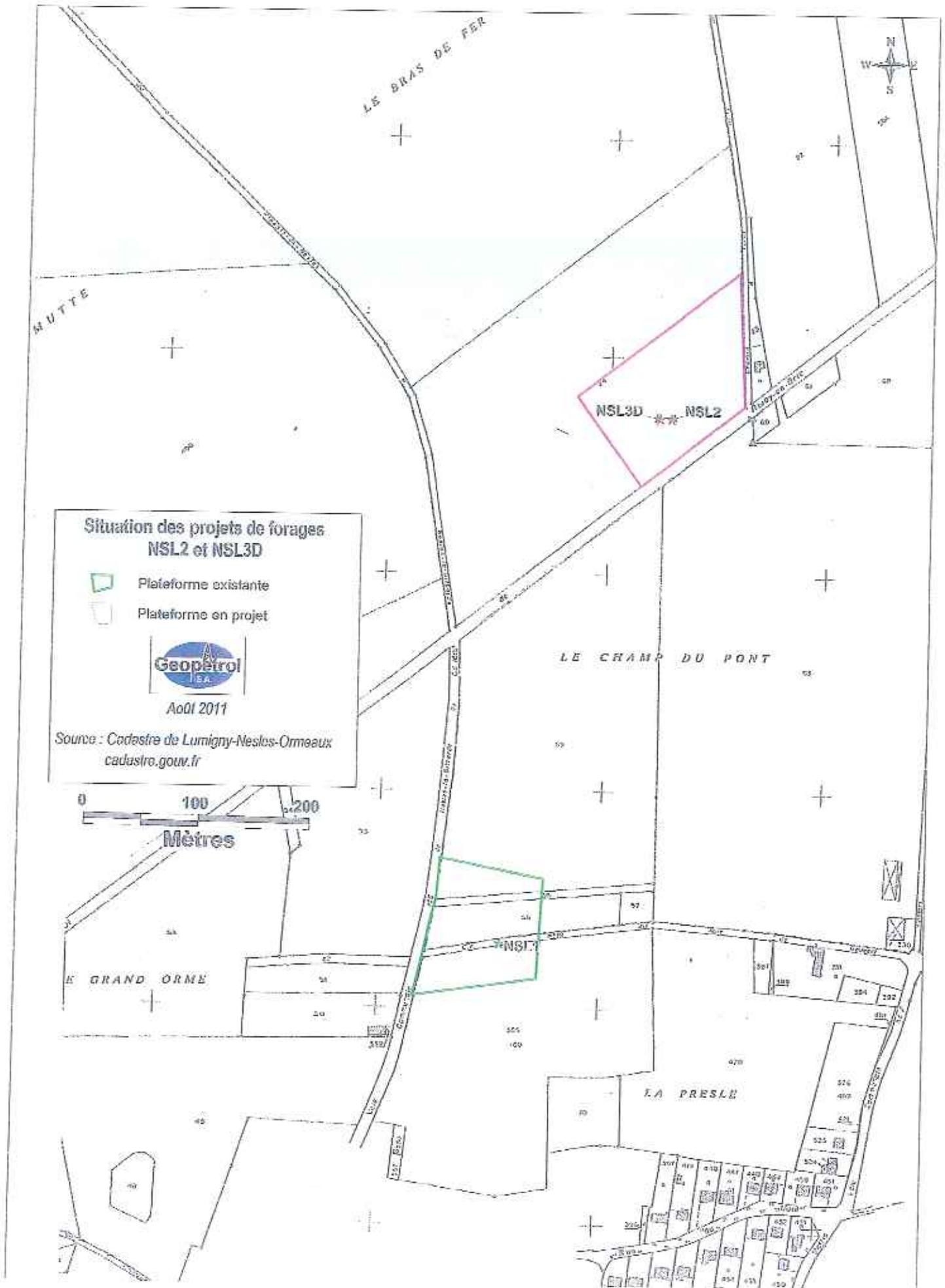
1	SITUATION CADASTRALE DES TRAVAUX.....	3
2	ETAT INITIAL DU SITE.....	5
3	REPONSES AUX QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR.....	6

1 SITUATION CADASTRALE DES TRAVAUX

La parcelle du cadastre de Lumigny-Nesles-Ormeaux où seront réalisés les forages est référencée :
Section 334B feuille n°1, parcelle n°24



Panneau de signalisation de l'enquête publique



**Situation des projets de forages
NSL2 et NSL3D**



Plateforme existante



Plateforme en projet



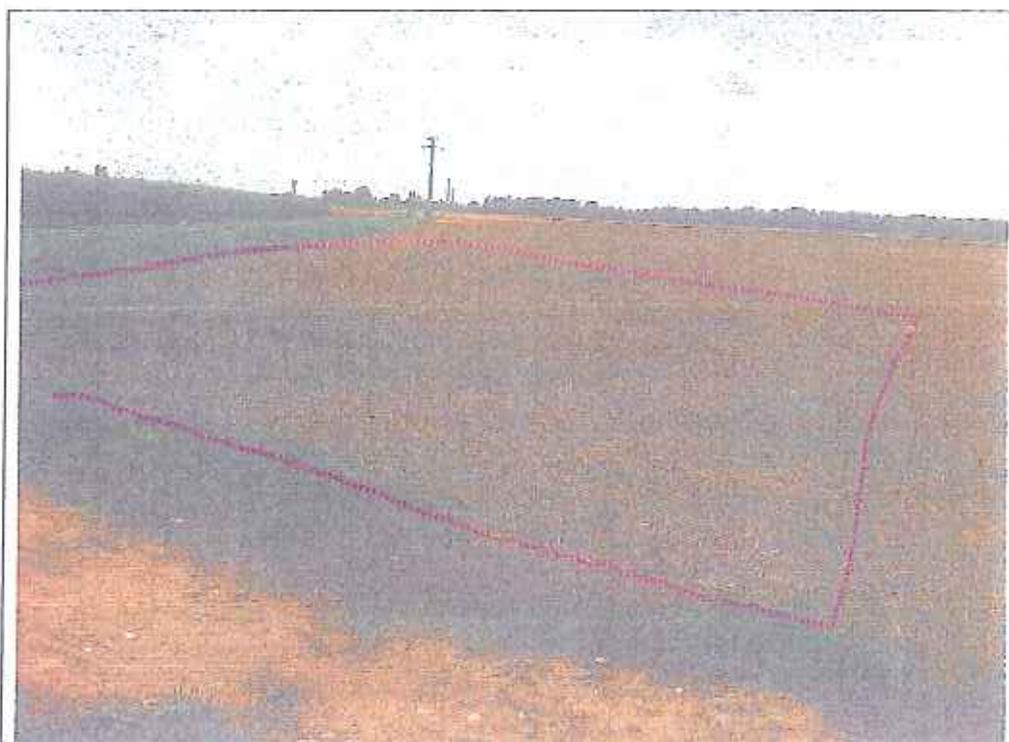
Août 2011

Source : Cadastre de Lumigny-Nesles-Ormeaux
cadastre.gouv.fr

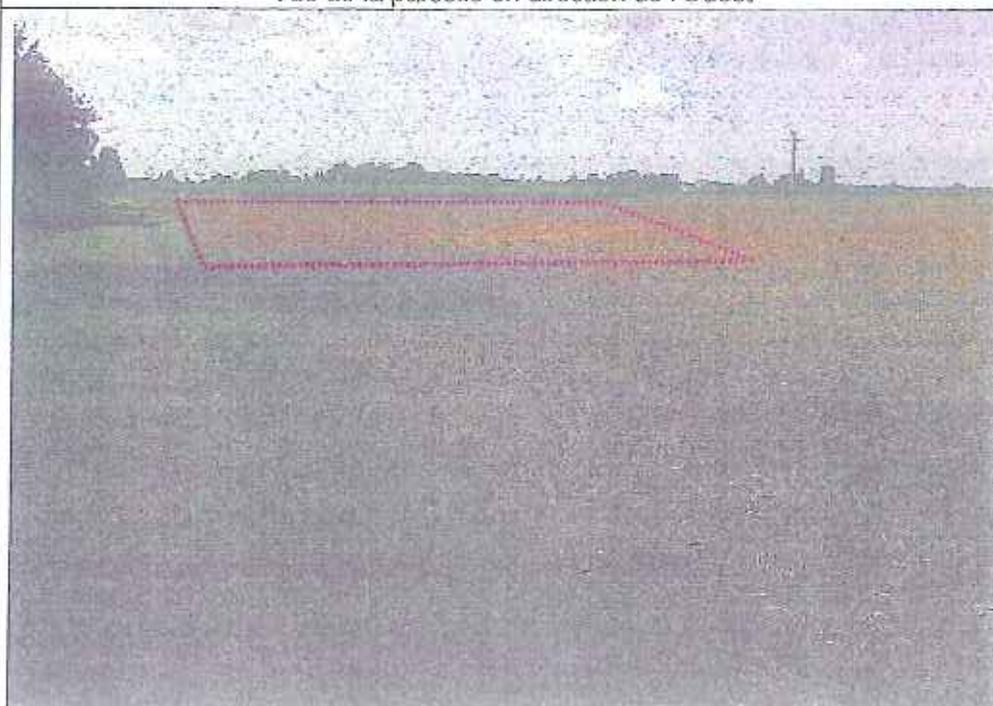
0 100 200

Mètres

2 ETAT INITIAL DU SITE



Vue de la parcelle en direction de l'Ouest



Vue de la parcelle en direction du sud

3 REPONSES AUX QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Q1 :

Il est prévu une seule plateforme, sur laquelle se situeront les deux puits. Il y aura deux unités de pompages, un stockage (qui pourra se composer de deux réservoirs, à préciser selon les résultats des forages), d'un poste électrique et d'un seul poste de chargement.

Q2 :

La hauteur de la machine de forage est de 35 m.

Q3 :

La réalisation du forage NSL3D est conditionnée au succès du forage NSL2. C'est-à-dire que le deuxième forage ne sera réalisé que si le premier (NSL2) présente une productivité suffisante.

Q4 :

Dans le DOTEX, les durées de forage à proprement dit indiquées sont : 34 jours pour NSL2 et 28 jours pour NSL3D, soit plus ou moins 2 mois. En considérant la mise en production (intervention finale qui n'est pas du forage à proprement dit), la durée des travaux sera de l'ordre de 5 à 6 semaines par puits.

Q5 :

La durée de l'exploitation envisagée est actuellement de 10 ans. Il s'agit de la durée pour laquelle la concession nous a été attribuée. En fonction des résultats et des études qui s'en suivront, GEOPETROL SA pourra demander un renouvellement de cette concession.

Q6 :

Le poste de chargement ne comprendra pas de pompe fixe et le chargement du pétrole brut se fera grâce à la pompe du camion citerne.

Q7 :

Le pétrole sera évacué vers la raffinerie de Nangis. Au fur et à mesure de la production, la qualité du brut est susceptible d'évoluer : il pourrait alors être transporté jusqu' à notre centre de production de Blandy les Tours.

Q8 : En ce qui concerne les eaux superficielles extérieures à la future plate-forme, les terrains contigus sont drainés.

Ces drainages seront donc sectionnés et un nouveau collecteur sera mis en place de façon à contourner la plate-forme.

Le drainage d'origine sera rétabli à la fin de l'exploitation, c'est-à-dire lors de la restitution de la parcelle à son propriétaire.

Les eaux superficielles qui tomberaient sur la plate-forme ruisselleraient jusqu'au fossé périphérique de cette dernière, et ne rejoindraient le milieu naturel qu'après passage dans un décanteur/déshuileur.

Comme précisé dans l'étude d'incidence sur la ressource en eau, le milieu naturel est constitué d'un fossé qui borde la route mais ne rejoint pas l'Yerres. Cette rivière est éloignée de la future plateforme : les zones réglementaires (ZNIEFF et Natura 2000) de l'Yerres se situent au plus près, à vol d'oiseau, à 1,220 km.

Q9 : Le périmètre de protection rapprochée du captage AEP de Lumigny a été proposé lors de la mise en service, mais il n'a jamais fait l'objet d'une DUP. En tout état de cause, ce captage doit être abandonné, dans le cadre de l'interconnexion mais il ne l'est pas encore à ce jour.

Une nouvelle demande d'information a été adressée à l'ARIS : le forage pourrait être abandonné en milieu d'année 2014.

Quant à notre demande d'intervention d'un hydrogéologue agréé, elle est restée sans réponse. Dans notre DOTEK, l'étude d'incidence sur la ressource en eau, qui prend en considération, en particulier, la proximité du dit captage, a été réalisée par un cabinet spécialisé en hydrogéologie.

Q10 : Effectivement, aucun prélèvement n'est prévu dans les aquifères traversés.

Q11 : L'aménagement paysagé n'a pas été arrêté avec la mairie : en cas de succès des forages, il sera réalisé en concertation avec celle-ci et en sollicitant, tant que faire se peut, des entreprises locales.

Q12 : La suite logique de l'instruction de notre dossier de demande d'autorisation nous laisse envisager un arrêté préfectoral d'autorisation en janvier ou février 2013. Nous pourrions alors débiter les forages en mars.


PREFÈTE DE SEINE-ET-MARNE

Direction de la Coopération Intercommunale
 400 rue de la Préfecture - 77000 Combs-la-Ville

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE

La Société **COOPÉRISEL SA**, domiciliée au Palais de la Maladière - 11 rue Traversier - 93000 PARIS, a présenté ses demandes pour être autorisée à réaliser sur le territoire de la commune de Laigny-Nerly-Ouzouer, des travaux relatifs pour la réalisation de deux bassins d'épuration et la construction de réseaux d'égouts collectifs raccordés au réseau d'égouts existants.

Les plans ont été déposés au service public conformément à l'article 13 du décret n° 2005-600 du 2 juin 2005 relatif aux travaux réalisés au service de travaux relatifs au 2 la police des mines et des stockages souterrains.

Le arrêté préfectoral n° 20120036-0004 du 22 août 2012, le projet de la société est soumis à enquête publique du lundi 17 octobre 2012 au mercredi 31 octobre 2012 inclus sur le territoire de la commune de Laigny-Nerly-Ouzouer.

Le projet de la demande comprend notamment une étude d'impact et l'avis de l'organisme administratif de l'Etat compétent en matière d'environnement sera tenu à la disposition du public en mairie de Laigny-Nerly-Ouzouer pendant toute la durée de l'enquête au lieu et heures d'exposition de la mairie, soit :

- lundi	de 09h00 à 12h00	de 13h00 à 16h00
- mardi	de 09h00 à 12h00	
- mercredi	de 09h00 à 12h00	
- vendredi	de 09h00 à 12h00	de 14h00 à 17h00

Les observations formulées pourront être consignées sur le registre d'enquête prévu à cet effet ou être adressées par courrier postal à l'attention de la commission technique à la mairie de Laigny-Nerly-Ouzouer pendant la durée de l'enquête mentionnée précédemment, en leur étant tenu à la disposition du public.

Le Maire Adjoint de Laigny-Nerly-Ouzouer M. Michel JOLY, ingénieur diplômé des travaux publics en retraite, en qualité de commissaire enquêteur et M. Roger MALVY, conseiller principal des travaux publics de l'Etat en retraite, en qualité de suppléant.

La commission technique est tenue à la disposition du public pour recevoir ses observations aux lieux et heures indiquées ci-dessous :

- lundi 17 octobre 2012	de 09h00 à 12h00
- mardi 19 octobre 2012	de 09h00 à 12h00
- mercredi 20 octobre 2012	de 09h00 à 12h00
- vendredi 26 octobre 2012	de 14h00 à 17h00
- samedi 31 octobre 2012	de 14h00 à 17h00

Toutes observations relatives au projet pourront être adressées auprès de M. le Président Directeur Général de la Société **COOPÉRISEL SA** à l'adresse précitée ci-dessus.

Ce présent avis d'enquête publique ainsi que l'avis de l'organisme administratif de l'Etat compétent en matière d'environnement sont accessibles sur le site Internet de la Préfecture, à la rubrique « Action de l'Etat - Environnement et ruralité ».

Dès la publication de l'arrêt de soumission à enquête, toute personne peut, sur sa demande et à ses frais, obtenir communication de l'état de l'enquête publique auprès de la Préfecture.

Au terme de l'enquête publique, la Préfecture avisera par écrit le demandeur.

Une copie de ce rapport et des conclusions mentionnées de la commission technique sera déposée en mairie de Laigny-Nerly-Ouzouer, à la Préfecture ainsi que sur le site Internet de la Préfecture à la rubrique « Action de l'Etat - Environnement et ruralité » pour être tenue à la disposition du public pendant tout au moins pendant la durée de l'état de l'enquête.

Laigny, le 29 août 2012

La Préfète,
 Faut-il Préfète et par délégation
 La Secrétaire Générale de la Préfecture

 Sophie GUYTEVROU

Adresse postale : 400 rue de la Préfecture - 77000 Combs-la-Ville
 Téléphone : 03 20 31 11 77
 Fax : 03 20 31 11 78
 Site Internet : www.seine-et-marne.gouv.fr

Affiche sur les lieux



**Impacts potentiels des futurs forages pétroliers NSL2 et NSL3
Sur le captage AEP 002211X0024**





c o n s e i l s

29 rue Blanche Hottinguer

77600 GUERMANTES

Tel : 01 64 30 47 81

Mail: g2hconseils@sfr.fr

SOMMAIRE

1	Avant propos	2
2	Localisation.....	2
3	Le captage 002211X0024.....	3
4	Impacts potentiels des forages pétroliers NSL2 et NSL3.....	6
4.1	Impacts potentiels lors de la phase travaux	6
4.1.1	Pollution directe au droit du captage	6
4.1.2	Pollution de la nappe du Champigny.....	6
4.2	Impacts potentiels lors de la phase exploitation	9
4.2.1	Pollution directe au droit du captage	9
4.2.2	Pollution de la nappe du Champigny.....	10
5	Conclusion.....	10

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1: localisation du site.....	2
Figure 2: localisation du forage AEP 002211X0024.....	3
Figure 3: coupe technique et géologique du captage 002211X0024.....	4
Figure 4: délimitation des périmètres de protection.....	5
Figure 5: piézométrie de la nappe du Champigny.....	6
Figure 6: piézométrie détaillée (BE 2003)	7
Figure 7: schématisation de la zone d'appel liée à un pompage en nappe	7
Figure 8: extrait de la carte de vulnérabilité de la nappe du Champigny (in BRGM 76 SGN 049 BDP) ..	8
Figure 9: itinéraires prévisionnels des camions.....	9
Figure 10: extrait de la coupe technique des forages à réaliser (partie sommitale).....	10

1 Avant propos

A la demande de GEOPETROL, G²H Conseils a été chargé d'examiner les impacts potentiels des futurs forages pétroliers NSL2 et NSL3 sur le forage AEP 002211X0024 de Luligny-Nesles-Ormeaux.

Le présent document complète l'étude d'impact déjà réalisée.

2 Localisation

L'extrait de la carte IGN localise le site où doivent être réalisés les forages pétroliers.

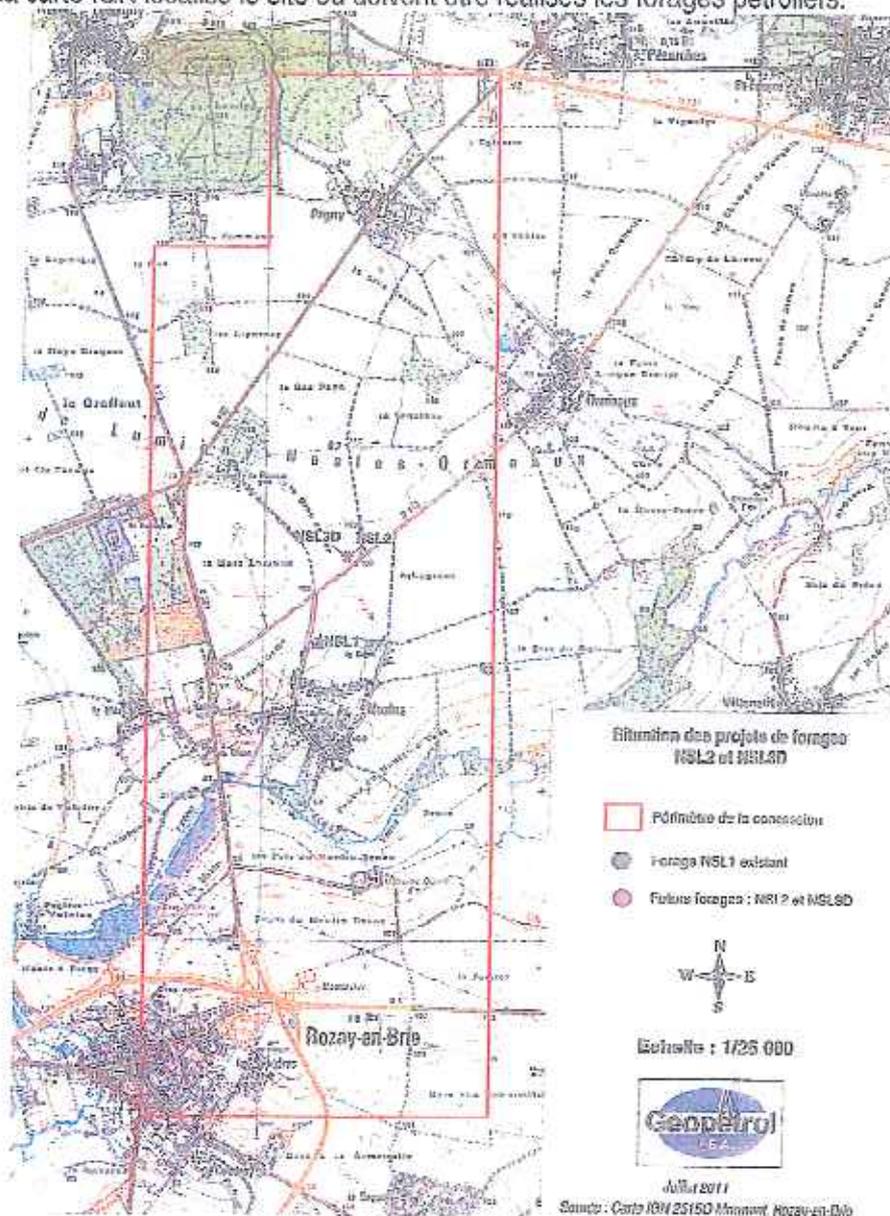


Figure 1: localisation du site

3 Le captage 002211X0024

Cet ouvrage est localisé sur le territoire de Nesles au lieu-dit « la Fortolle ».

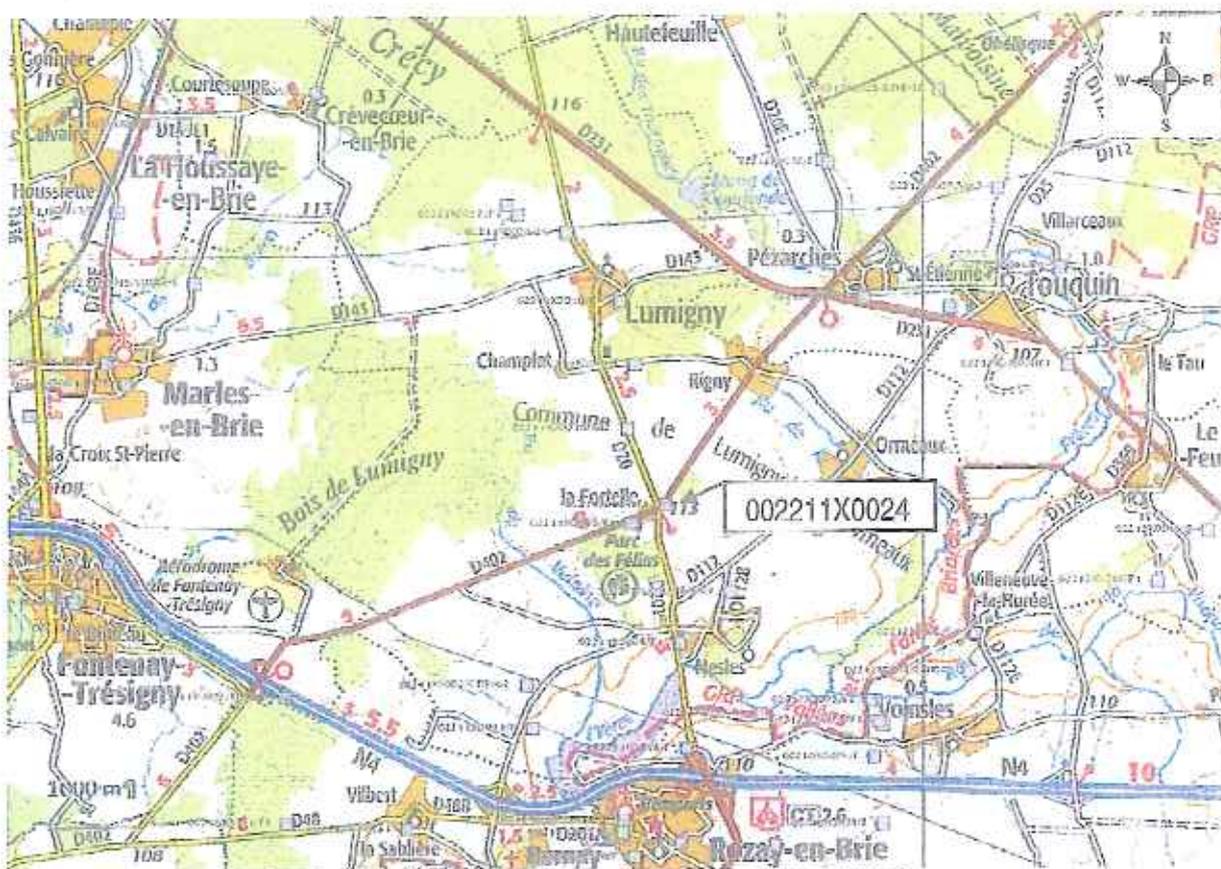


Figure 2: localisation du forage AEP 002211X0024

Cet ouvrage a été terminé en janvier 1985. Il a été réalisé au battage par la société IFF.

La coupe technique de ce forage est reproduite ci-dessous.

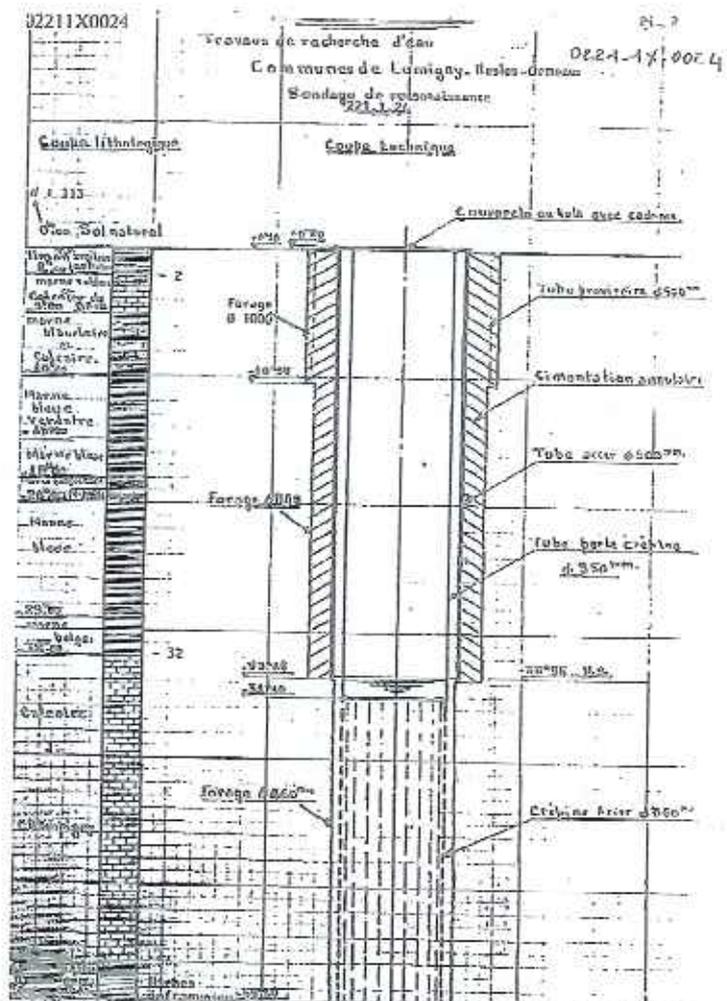


Figure 3: coupe technique et géologique du captage 002211X0024

Les pompages d'essai pratiqués lors de la réalisation de cet ouvrage ont donné les résultats suivants :

Pompage par paliers :

date	Niveau initial (m)	Débit en m ³ /h	Durée (heure)	Niveau en fin de test (m)	observations
23/01/85	33,43	14,5	6	59	
24/01/85	33,85	16,7	8,5	55,30	
25/01/85	33,85	43,45	3	59	acidification
28/01/85	33,85	62	2	59	acidification

Ces premiers résultats indiquent clairement que la productivité de cet ouvrage est faible, en effet l'obtention du débit de 62 m³/h entraînait l'assèchement du forage (niveau dynamique en fond d'ouvrage).

Pompage de longue durée :

Il a été ensuite procédé à un pompage de longue durée à débit constant, à savoir 41h10 et 47,3 m³/h.

La transmissivité calculée à la descente était de 3,4 10⁻³ m²/s et de 4,8 10⁻³ m²/s à la remontée.



Les valeurs obtenues sont caractéristiques d'un aquifère moyennement productif. A ce titre, il convient de noter que visiblement cet ouvrage n'a pas traversé d'horizons fracturés (strates conductrices d'eau), ce qui aurait donné une transmissivité plus élevée de l'ordre de 10^{-2} m²/s et encore moins d'horizon de type karstique .

Dans la note de monsieur Campinchi d'avril 1985, il est précisé que la transmissivité doit se situer entre 10^{-3} et $5 \cdot 10^{-3}$ m²/s et plus vraisemblablement être voisine de $1,5 \cdot 10^{-3}$ m²/s.

Lors de ce pompage, le niveau d'eau du forage du château de la Fortolle avait été également suivi, le rabattement induit n'était que de 3 cm.

Dans son étude environnementale, le bureau d'études Organisation et Environnement (octobre 1994) ne fait état d'aucun indice de vide à l'exception de la vallée de l'Yerres.

Cet ouvrage a fait l'objet de la définition de périmètres de protection dont les limites sont reproduites ci-dessous.

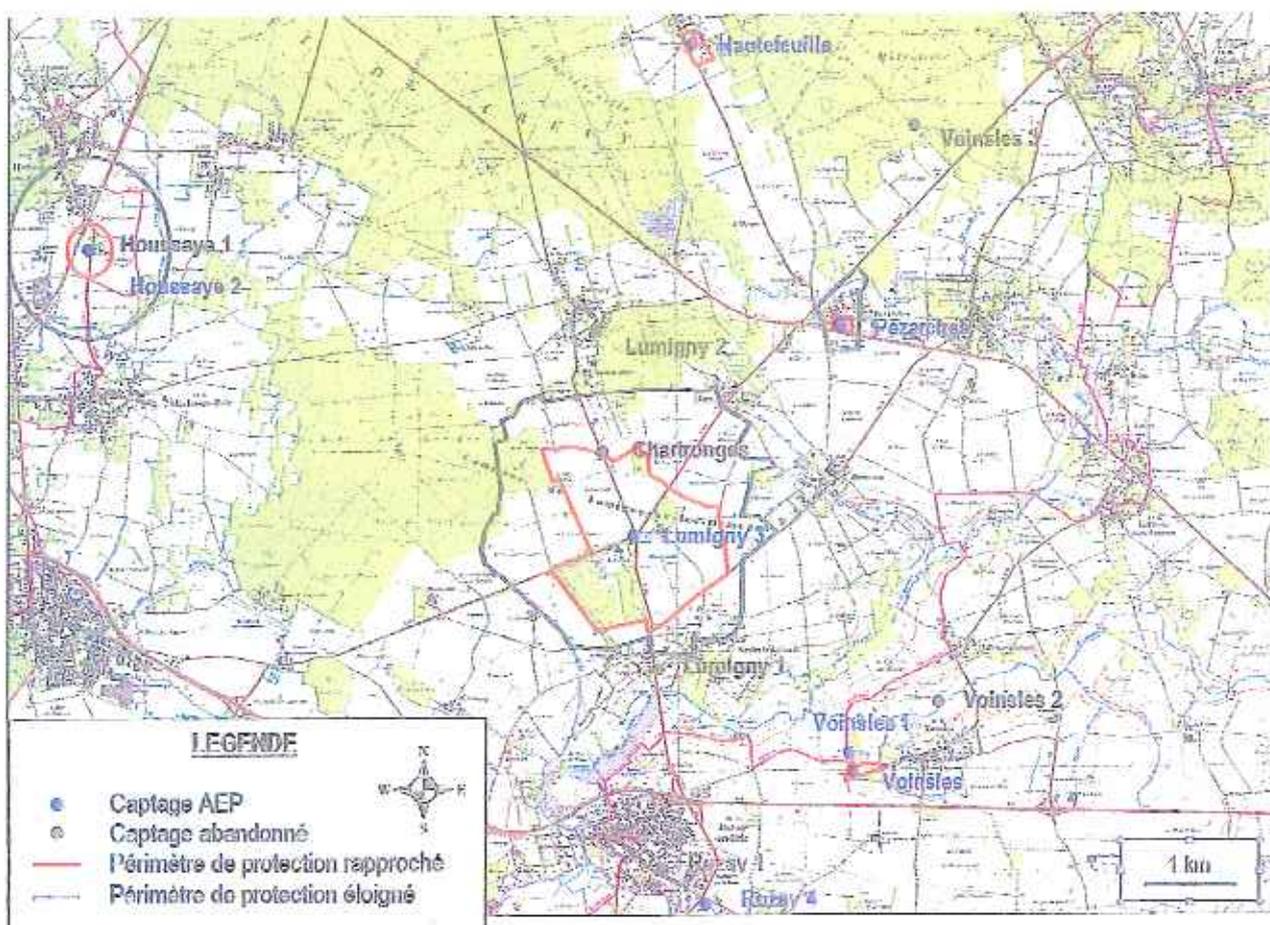


Figure 4: délimitation des périmètres de protection

4 Impacts potentiels des forages pétroliers NSL2 et NSL3D

4.1 Impacts potentiels lors de la phase travaux

Les différents impacts potentiels ont été examinés lors de l'étude d'impact néanmoins nous allons examiner les différents risques :

4.1.1 Pollution directe au droit du captage

Ce risque doit être totalement exclu en raison de l'éloignement du site des travaux et du forage AEP. De plus, les risques liés au transport lors des travaux peuvent être exclus.

4.1.2 Pollution de la nappe du Champigny

Rappelons avant toute chose que ces travaux sont régis par le Code Minier et que par conséquent ceux-ci font l'objet d'un contrôle strict de la DRIEE. C'est ainsi que toutes les dispositions seront prises pour ne pas polluer les différents niveaux aquifères traversés.

En ce qui concerne plus spécifiquement la nappe du Champigny, les risques potentiels peuvent être liés à une pollution en provenance des forages pétroliers ou bien à une turbidité occasionnée par les travaux.

D'un point de vue hydrogéologique, il est important de rappeler la piézométrie de la nappe du Champigny.

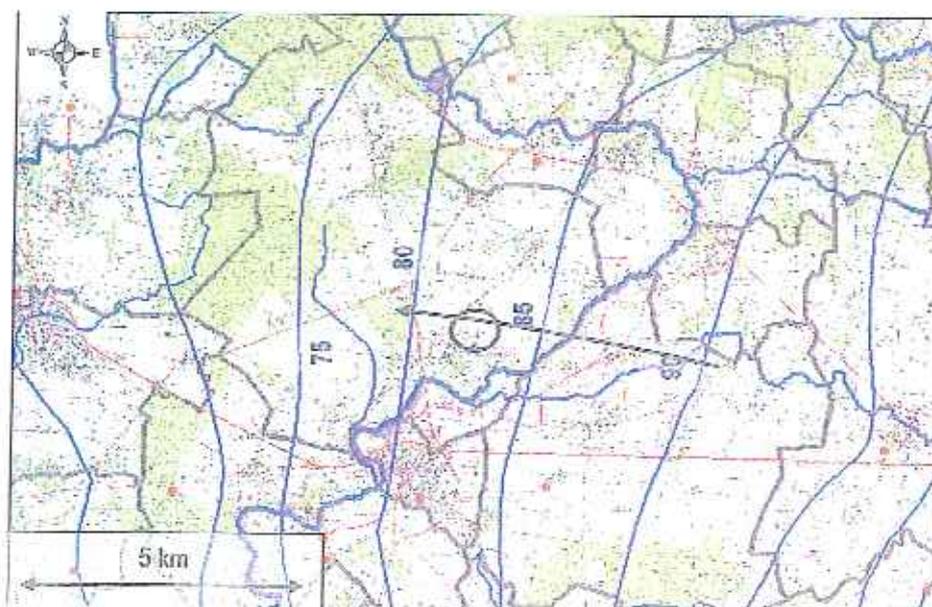


Figure 5: piézométrie de la nappe du Champigny

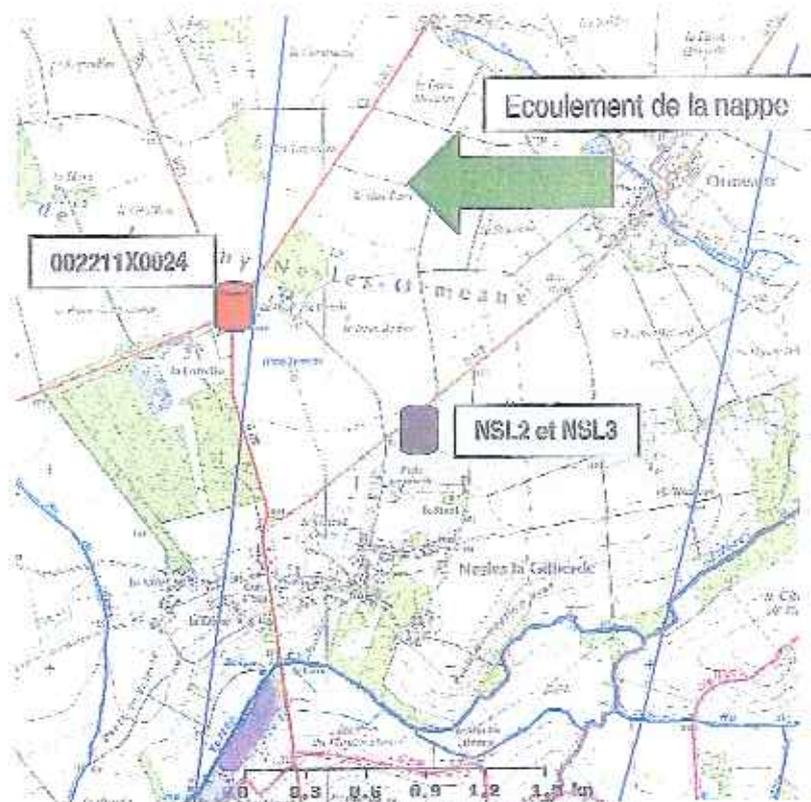


Figure 6: piézométrie détaillée (BE 2003)

Sur cette figure, il apparaît que le site des travaux de forages pétroliers se trouve en position amont et latérale.

D'un point de vue théorique, le pompage occasionne un rabattement avec la formation d'une zone de capture. A l'aval de l'ouvrage pompé, il existe un point de stagnation ainsi qu'une enveloppe limitant la zone concernée par le pompage et celle non influencée.

En théorie, la zone d'appel liée à l'effet d'un pompage se présente sous la forme suivante.

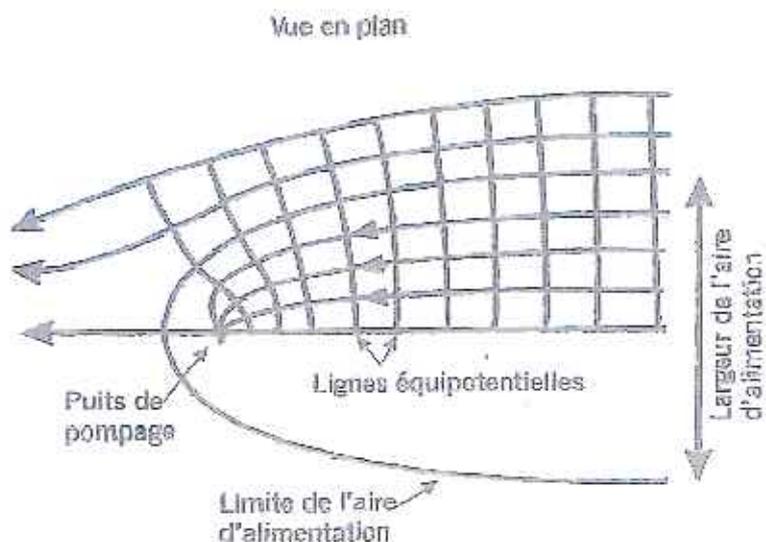


Figure 7: schématisation de la zone d'appel liée à un pompage en nappe

La détermination de la largeur du front d'appel n'est pas aisée, il convient toutefois de remarquer que le site retenu pour la réalisation des deux forages pétroliers se trouve en limite du périmètre de protection rapprochée. Signalons que lors des pompages d'essai, le niveau d'eau dans le forage du château de la Fortelle n'avait été influencé que de 3 cm. Cet ouvrage est à environ 500 m en position aval du forage AEP.

Des communications préférentielles sont envisageables en milieu fissuré, par contre les résultats des pompages réalisés sur le forage AEP indiquent clairement que l'aquifère est faiblement fissuré et en aucun cas karstifié. Le risque de communication depuis les forages pétroliers à réaliser et le forage AEP semble donc très faible.

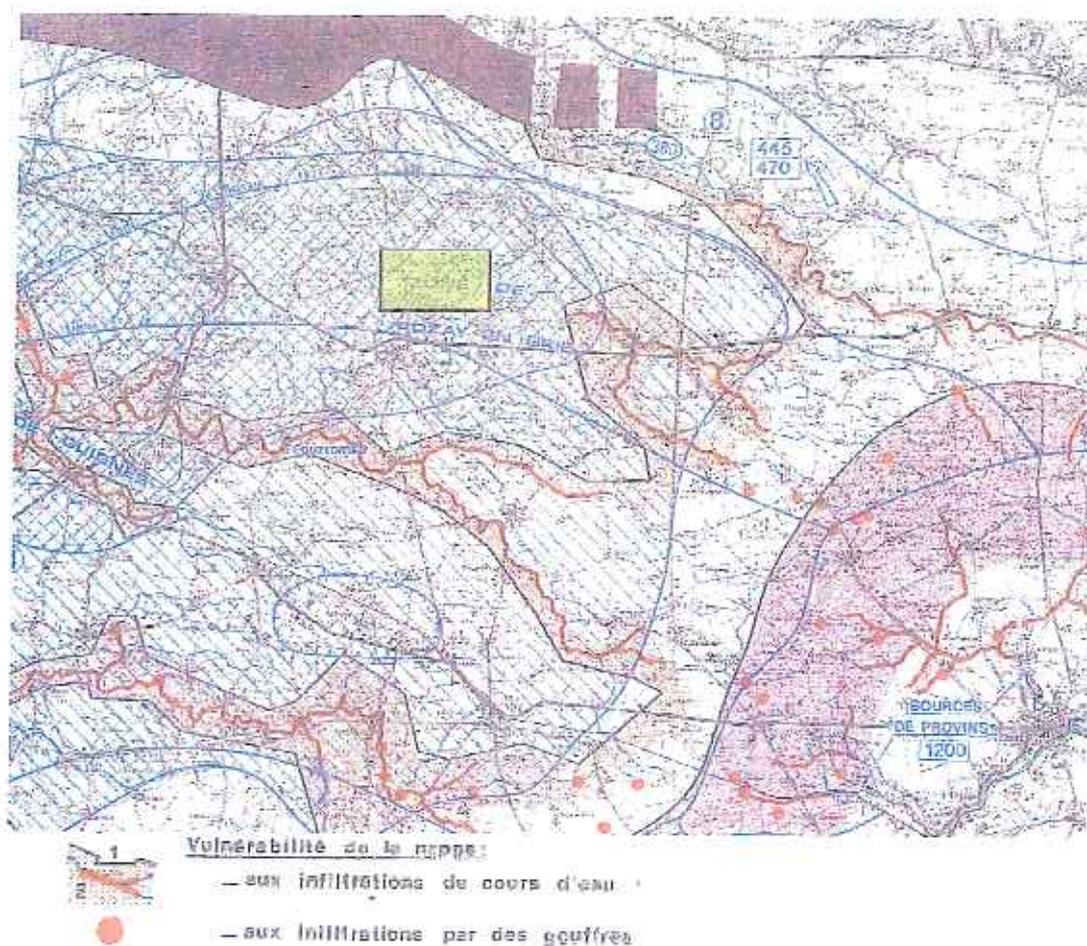


Figure 8: extrait de la carte de vulnérabilité de la nappe du Champigny (in BRGM 76 SCN 049 BDP)

Cet extrait de carte indique que le site (rectangle en vert sur la figure) se situe en dehors des zones vulnérables par infiltration directe.

Le forage Nesles 1 a été réalisé du 24 avril au 8 juin 1995, le forage AEP a été quant à lui réalisé en 1985. Lors des travaux du forage NSL 1 aucune anomalie n'a été signalée sur l'eau du captage AEP.

Le risque d'intrusion d'eau chargée en boue (boue de forage) au droit du captage semble donc très limité. Le programme prévisionnel de boue pour les forages pétroliers à réaliser sera identique à celui mis en œuvre pour NSL 1.

Dans le cas d'arrivée de boue issue des travaux de forage pétrolier, l'eau extraite du forage AEP présenterait une turbidité anormale. Pour la traversée des terrains supérieurs, il est prévu d'utiliser une boue bentonitique avec une densité faible (1,03 à 1,05), ce qui représente une faible quantité de bentonite (la bentonite est une argile naturelle et ne présente pas de toxicité particulière).

La durée prévisionnelle des travaux pour traverser les terrains du Tertiaire est d'environ 4 jours (y compris tubage et cimentation) par forage.

En l'absence de réseau fissural, le risque d'arrivée d'eau chargée en bentonite est très faible. Par contre en présence de fissures connectées au forage d'alimentation en eau, des pics de turbidité restent possibles. Il n'est pas possible de faire un calcul prévisionnel de dilution entre les arrivées d'eau provenant des travaux et le flux naturel de la nappe puisque dans ce cas le milieu aquifère ne serait pas homogène ni isotrope.

4.2 Impacts potentiels lors de la phase exploitation

4.2.1 Pollution directe au droit du captage

Le risque de pollution directe au droit du captage peut être exclu dans la mesure où les camions citernes n'emprunteront pas la route située à proximité du captage.



Figure 9: itinéraires prévisionnels des camions

4.2.2 Pollution de la nappe du Champigny

En phase d'exploitation, les horizons du Champigny seront masqués par deux tubages en acier aux normes API. Ce type de tubage correspond à des tubes étirés à chaud sans soudure équipés de filetage avec serrage au couple. De plus, ces tubages sont cimentés à l'extrados, ce qui interdit le mélange des eaux tant depuis la surface qu'en profondeur.

L'intégrité de ces tubages est vérifiée conformément aux spécifications de la DRIEE.

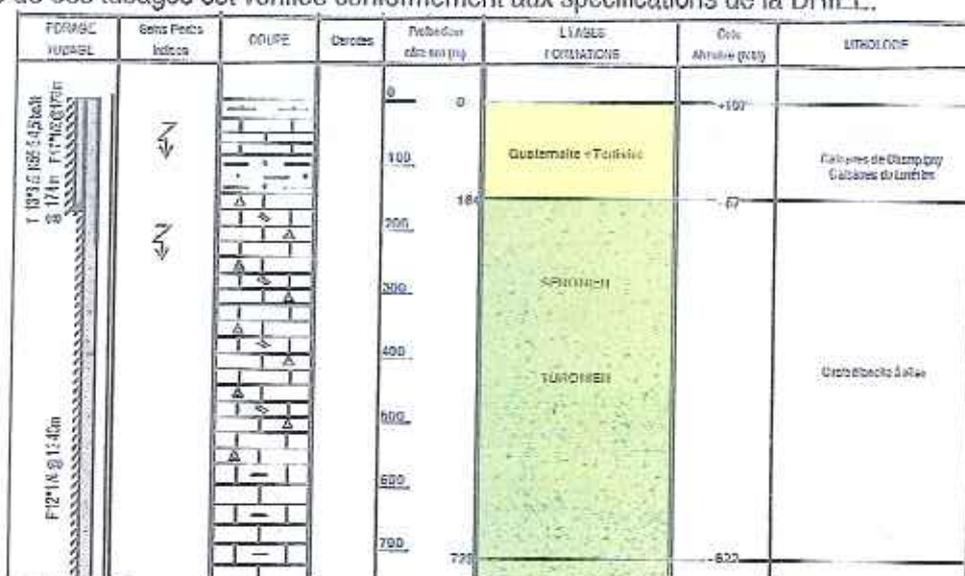


Figure 10: extrait de la coupe technique des forages à réaliser (partie sommitale)

5 Conclusion

La présente note complémentaire a permis de préciser les risques liés à la réalisation des forages pétroliers NSL2 et NSL3D vis-à-vis du forage AEP 002211X0024.

Les données issues du forage AEP indiquent que ce forage n'a pas traversé d'horizons fracturé et encore moins karstifié (productivité et transmissivité moyenne).

Les technologies qui seront mises en œuvre pour réaliser les forages pétroliers respecteront les préconisations édictées par la DRIEE.

De plus, le programme de forage sera similaire à celui mis en œuvre lors de la réalisation de NSL1. Aucune anomalie n'avait d'ailleurs été constatée lors de ces travaux.

La phase travaux pour traverser l'ensemble du Tertiaire ne représente que 4 jours maximum par forage, pendant cette période il pourrait être mis en place un suivi de la turbidité au droit du captage AEP. Ce suivi consisterait à équiper le forage d'une pompe immergée (de faible diamètre) reliée à un turbidimètre de terrain.

En cas d'anomalie, la production d'eau potable pourrait être momentanément stoppée. Dans ce cas, GEOPETROL organisera la mise en place d'une distribution d'eau embouteillée pour les besoins d'eau de boisson, pendant la durée nécessaire.

M. Jackie TONUS
13 rue Lamartine
Le Mez de la Madeleine
77160 POIGNY

Au Mez le 7 novembre 2012

Monsieur le Président Directeur Général
GEOPETROL S.A.
Le Palacio Madeleine
11 rue Tronchet
75008 PARIS

**Objet : Enquête publique pour l'ouverture de travaux d'exploitation d'hydrocarbures liquides
Projet de forage des puits NSI.2 et NSL3 à Nesles (77)**

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous adresser le procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique qui s'est déroulée du 1^{er} octobre au 31 octobre 2012.

En application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral n° 2012/DCSF/M/014 du 29 août 2012 et conformément à l'article R.123-18 du code de l'environnement, je vous invite à m'adresser vos observations dans un délai maximal de 15 jours.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Le commissaire enquêteur



Jackie TONUS

PJ : procès-verbal de synthèse des observations

Je soussigné, M. TARMAZIN
représentant la société Geopetrol S.A.
atteste avoir reçu le procès-verbal des observations,
ce jour le 7 novembre 2012, à Blandy-les-Tours



ENQUÊTE PUBLIQUE

du 1^{er} octobre au 31 octobre 2012

sur la demande présentée par la société GEOPETROL S.A. afin d'être autorisée à réaliser sur le territoire de la commune de Lumigny-Nesles-Ormeaux des travaux miniers pour la réalisation de deux forages d'exploitation sur la concession de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite de "Nesles"

PROCÈS-VERBAL DE SYNTHÈSE DES OBSERVATIONS

Le présent procès-verbal de synthèse des observations est dressé en application de l'article 7 de l'arrêté préfectoral n° 2012/DCSE/M/014 du 29 août 2012 et conformément à l'article R.123-18 du code de l'environnement.

Sept observations ont été déposées sur le registre d'enquête :

- M. François Schlosser pour l'association Villages Solidaires, qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans l'immédiat (cf. détails ci-dessous) ;
- M. Robert Moïse de Nesles qui émet un avis défavorable à la réalisation de ces travaux (cf. détails ci-dessous) ;
- M. Michel Meier de Nesles qui émet un avis défavorable à la réalisation de ces travaux (cf. détails ci-dessous) ;
- Mme Geneviève Clément de Lumigny qui demande que le projet soit revu avant d'être autorisé (pas assez de dispositions prises pour le bien-être de la population) ;
- Madame Grzybowski de Lumigny qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles ;
- M. et Mme Cimenti de Nesles et Mme Nicole, qui demandent que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles (nuisances sonores, aquifères pollués donc problème de production d'eau potable) ;
- M. Thadée Podsiadly de Lumigny, qui demande que l'autorisation ne soit pas accordée dans les conditions actuelles.

Les observations de l'association AQUI'Brie m'ont été transmises par courriel le 26 octobre 2012, et annexées au registre d'enquête. Il s'agit d'une série de questions et de souhaits, détaillés ci-dessous.

Les observations de l'association Nature Environnement 77 ont été déposées pendant ma permanence le 31 octobre 2012, et annexées au registre d'enquête. Il s'agit également d'une série de questions et de souhaits, détaillés ci-dessous.

Aucune autre observation ne m'a été faite oralement.

Les observations, lorsqu'elles sont suffisamment détaillées, sont regroupées ci-dessous par thèmes.

1. Le dossier lui-même

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

Des données techniques essentielles sont soumises au public en langues étrangères (33 pages en anglais et 20 pages en italien).

Le dossier d'enquête paraît inutilement volumineux. Les doublons (cartes, figures, tableaux) représentent au moins un tiers du dossier, sinon plus, ce qui ne facilite pas l'accessibilité du dossier pour le public.

2. Les nuisances sonores

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

Des données précises manquent sur les nuisances sonores et sur les moyens envisagés pour y faire face, et cela essentiellement pendant la période des forages. D'autant que les données sur les niveaux sonores de la machine sont en italien, non traduites ou au moins résumées, en français.

Quelles sont les mesures envisagées ainsi que les dédommagements éventuels pour ceux qui devraient éloigner une personne âgée ou malade ?

3. La ressource en eau

3.1. La gestion des eaux sur le site

- Observations de l'association AQUA Brie

Quelle est l'emprise du géotextile ? Concerne-t-il tout le site ? Si le site est étanche, comment sont stockées les eaux pluviales ? L'association demande des précisions sur le mode et le devenir des purges que les opérateurs de Géopétrol effectuent sur les cuvettes de rétention des bacs de stockage et sur le drainage de l'aire de chargement : A quelle fréquence sont-ils purgés ? Sur quel critère ? Quel est le devenir de ces déchets ? Un cahier des opérations et des quantités est-il consultable par les autorités compétentes ? En cas d'incendie ou d'explosion, quelles substances sont utilisées et si oui, quel pourcentage est susceptible d'être retenu sur le site ? Il ne semble pas prévu de suivre la qualité du rejet des eaux pluviales à l'endroit de son rejet dans le milieu naturel, après le déshuileur.

3.2. Le rejet dans le milieu naturel

- Observations de l'association AQUA Brie

Quels sont les volumes et les débits d'eau pluviale attendus dans le fossé de la RD 112, étant entendu que la plate-forme sera entièrement imperméabilisée. L'association demande également de préciser par 2 cartes l'organisation du drainage agricole avant et après l'aménagement du site : Où se trouve le drain collecteur de drainage sur lequel les drainages actuels seront déviés ? Où se trouve l'exutoire du rejet des eaux pluviales de la plate-forme et quel est son cheminement jusqu'à l'Yerres ? Quel est son point de connexion à l'Yerres ?

- Observation des associations AQI' Brie et Nature Environnement 77

En page 40 de l'étude d'impact, il est précisé que le cours de l'Yerres est une zone Natura 2000, mais que l'éloignement entre le projet et l'Yerres permettra de circonscrire tout déversement accidentel avant d'atteindre la zone Natura 2000. Sur quels éléments est basée cette analyse ? En quoi l'éloignement permet-il de circonscrire tout déversement, si une partie du transfert devait se faire via une buse enterrée ? A-t-on une idée du temps de transfert estimé entre la D112 et l'Yerres en cas de pollution ?

3.3. La protection de l'aquifère du Champigny

- Observations des associations AQI' Brie et Nature Environnement 77

La commune de Lumigny-Nesles-Ormeaux se trouve dans la Zone de Répartition des Eaux du Champigny sur laquelle des efforts sont demandés à tous les usagers pour réduire leurs prélèvements en eau souterraine. Quels sont les volumes nécessaires à la réalisation et à l'équipement des deux forages ? Que recouvre la notion de *prélèvement sur place* (page 60 de l'étude d'impact) ? D'où viendra l'eau utilisée pour le forage et l'équipement des ouvrages ?

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

La phrase "*En cas de perte lors de la traversée du Champigny, le programme de boue sera adapté ...*" laisse entendre qu'il y a bien une possibilité de pertes.

- Observations des associations AQI' Brie et Nature Environnement 77

Quels sont les adjuvants entrant dans la composition des boues bentonitiques simplifiée et améliorée ? Sont-ils classés ?

3.4. La vulnérabilité du captage d'eau potable Lumigny 3

- Observations de M. François Schlosser, M. Robert Moïse et M. Michel Meier

En cas de "pertes" dans le Champigny, quelle eau boirons-nous ? Peut-on prendre ce risque ?

- Observation de l'association Nature Environnement 77

Qu'en est-il de l'intervention d'un hydrogéologue agréé (page 41 de la pièce n°7) ?

3.5. L'aquifère du Dogger

- Observation de l'association Nature Environnement 77

L'association émet les plus grandes réserves en cas d'exploitation des hydrocarbures dans les calcaires du Callovien inférieur / Bathonien (Dogger) car les risques de contamination de l'aquifère du Dogger (qui doit être protégé pour les décennies à venir) sont importants.

3.6. L'entretien du site

- Observation de l'association AQUI' Brie

Si des produits pesticides sont employés pour l'entretien du site, un carnet d'entretien doit préciser la date de traitement, le nom des produits, les grammages et les quantités utilisées. Ce carnet doit être à disposition des autorités compétentes. S'il s'avérait que les eaux pluviales rejoignent l'Yerres via un réseau enterré, impliquant des transferts rapides sans processus d'auto-épuration, il serait préférable que les pesticides ne soient pas employés.

3.7. Surveillance des impacts de l'exploitation pétrolière sur le milieu

- Observation des associations AQUI' Brie et Nature Environnement 77

Il serait souhaitable que soit mis en place à l'échelle du Champigny un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny en aval piézométrique des différents sites d'exploitation pétrolière.

- Observation de l'association Nature Environnement 77

Quelles sont les intentions de la DRIEE en matière de surveillance, de suivi et de contrôle des deux forages projetés à mettre en œuvre sur le terrain ?

4. Sur l'opportunité de faire des puits d'exploitation à cet endroit

- Observation de M. Moïsc

M. Moïsc s'étonne que l'on puisse trouver du pétrole à 400 m de l'ancien forage et sous les nappes d'eau alimentant la commune.

Fait à Poigny le 5 novembre 2012

Le commissaire enquêteur



Jackie TONUS



Société anonyme au capital
de 2.205.000 €
R.C.S. Paris 392 068 102
Le Palacio de la Madeleine
11 rue Tronchet, 5^{ème} étage
75008 Paris
Téléphone : 01.70.61.76.72
Télécopie : 01.40.07.56.79

Monsieur Jackie TONUS
13 rue Lamartine
Le Mez de la Madeleine
77160 Poigny

RECOMMANDE AVEC A.R.
N.REF. : 236-12
Affaire suivie par : Delphine TARTARIN

OBJET : Demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation de mines, relatifs à la concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux dite « Concession de Nesles » - Forages NSL2 et NSL3D

Paris, le 20 Novembre 2012

Monsieur,

Suite à votre procès-verbal de synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique, que vous nous avez remis le 7 novembre dernier lors de notre rencontre à Blandy-les-Tours, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint nos observations.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma haute considération.

Delphine TARTARIN
Directeur Adjointe Opérations

Pièce jointe :

- Observations de GEOPETROL SA suite à la synthèse des observations recueillies pendant l'enquête publique (forages NSL2 et NSL3D)

Copie DRIEE IDF, à l'attention de M. Grinfogel

Réponse de GEOPETROL SA aux questions/avis portés à la connaissance du commissaire enquêteur pendant l'enquête publique

D'après son procès-verbal de synthèse des observations et des documents annexés à l'enquête

Objet : *Projet de forages NSL2 et NSL3D*

1. Le dossier lui-même :

Remarques générales relatives à l'utilisation de langues étrangères et le volume du document :

Le dossier comprend effectivement des pages en langue étrangère mais elles sont en annexe, donc par définition ne sont pas indispensables à la compréhension : il s'agit de données rattachées au document principal. Ces annexes concernent :

- *Le détail des calculs ayant permis de définir les caractéristiques des cuvelages et les volumes de mise en place du ciment. Les calculs sont donnés en anglais car il s'agit de la langue utilisée dans les logiciels de forage.*
- *ou des certificats de qualité (qui n'ont plus valeur de certificat s'ils sont traduits) et des données techniques sur la machine de forage (normes respectées, mesures sonores effectués en « atelier » fournis en dB).*

Notons que les pages qui décrivent la progression du forage sont bien en français (seul le détail des calculs, issu du logiciel est en anglais).

La forme du dossier est imposée par la réglementation (décret n°2006-649 du 2 juin 2006 relatif aux travaux miniers) et non par un choix délibéré de GEOPETROL.

2. Les nuisances sonores :

Bruit :

Les mesures de bruit produit à distance ne figurent pas dans le dossier.

En effet, ces mesures doivent être réalisées en conditions réelles, puisqu'elles dépendent du site en lui-même : présence d'arbres (haies ou autres obstacles), direction des vents...

GEOPETROL s'est donc engagé à travers son dossier et comme cela se pratique habituellement pour les forages, à réaliser l'état initial sonore du site, avant la mise en place de la machine puis, à effectuer des mesures de bruit (sur plateforme et au niveau des premières habitations) dès le début des opérations. Soit le résultat de ces mesures est acceptable, soit nous mettrons en place des protections acoustiques adaptées.

A ce jour, nous avons pu avoir connaissance de mesures réalisées sur le même appareil de forage dans un environnement comparable (plaine agricole). A environ 500 m de la machine, le niveau sonore ambiant était de l'ordre du niveau sonore habituel.

Les propriétés intrinsèques de la machine, l'environnement et l'éloignement des premières habitations nous permettent d'estimer que la nuisance sonore sera faible ou nulle, au niveau des premières habitations.

Nous rappelons que la machine de forage qu'il est prévu d'utiliser est un appareil moderne, notablement moins bruyant que les machines utilisées dans les années 90.

3. La ressource en eau :

3.1 et 3.2 La gestion des eaux sur le site et Le rejet dans le milieu naturel :

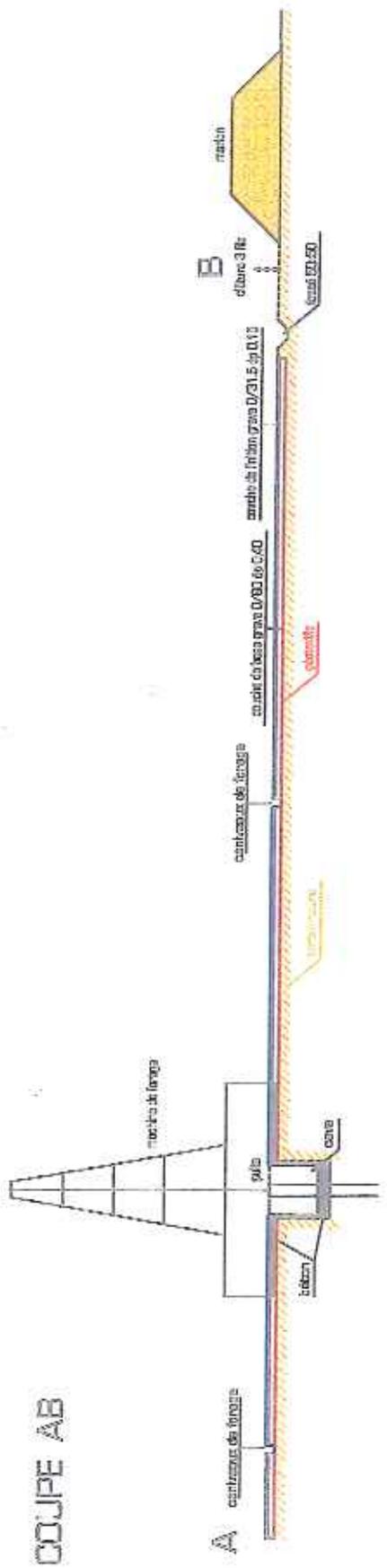
Quelle est l'emprise du géotextile, concerne-t-il tout le site ? Gestion des eaux pluviales, des purges d'exploitation, des déchets, des eaux d'extinction ? Surveillance des rejets ?

Toutes les zones à présence d'hydrocarbures (donc potentiellement à risque) seront étanches. Ces aires seront :

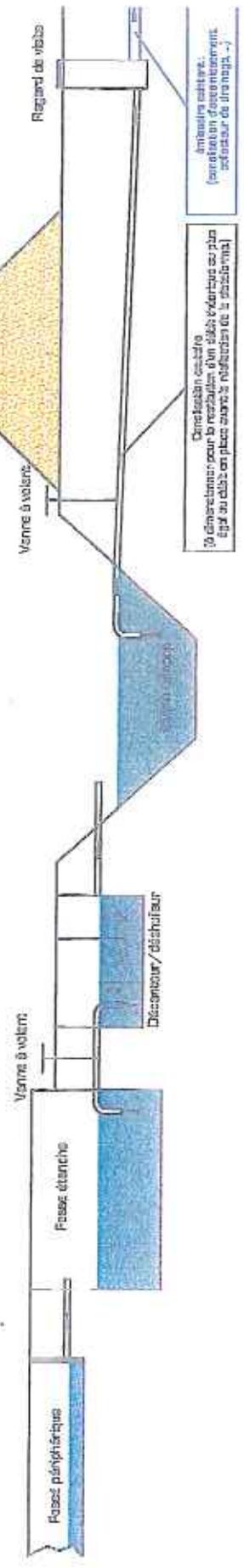
- *sous la machine de forage, et la tête de puits. Cette zone sera entourée de caniveaux qui serviront à collecter les potentiels écoulements et qui mèneront à un bac de récupération des égoutures. La tête de puits se situera dans une cave maçonnée, étanche. Le bac à égoutures et la cave seront purgés par un camion équipé d'une pompe sous vide. L'effluent sera évacué vers un centre agréé et traité suivant la filière ad-hoc (conformément à la réglementation s'appliquant : arrêté du 7 juillet 2005, décret n°2005-635 du 30 mai 2005, arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets).*
- *en exploitation, seront étanches : le poste de chargement et le stockage (cuvette de rétention). Ces aires et les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures sont purgés à chaque fois que cela est nécessaire, et à minima suivant la réglementation, par une société habilitée.*

Le reste de la plate-forme sera recouvert d'un géotextile qui assurera une stabilisation des sols. L'eau de pluie qui y ruissellera, soit s'infiltrera, soit sera collectée grâce au fossé périphérique de la plateforme. Cette eau est dirigée vers un décanteur/déshuileur, dont la fermeture (en cas d'accident) est possible grâce à une vanne. L'exutoire de ce décanteur/déshuileur est une fosse étanche (dont l'isolation est également possible grâce à une vanne), qui se déverse naturellement dans un bassin pluvial (dit bassin eau propre). Ce dernier permettra un rejet dans le milieu naturel à raison d'un débit de 1,5 L/s/ha (débit communément accepté pour le drainage agricole en seine et marne). Le passage d'un bassin à l'autre est réalisé par des tuyaux plongeants (ce qui flotte sur l'eau ne circule pas). Voir le plan et la coupe de gestion des eaux pluviales joints.

COUPE AB

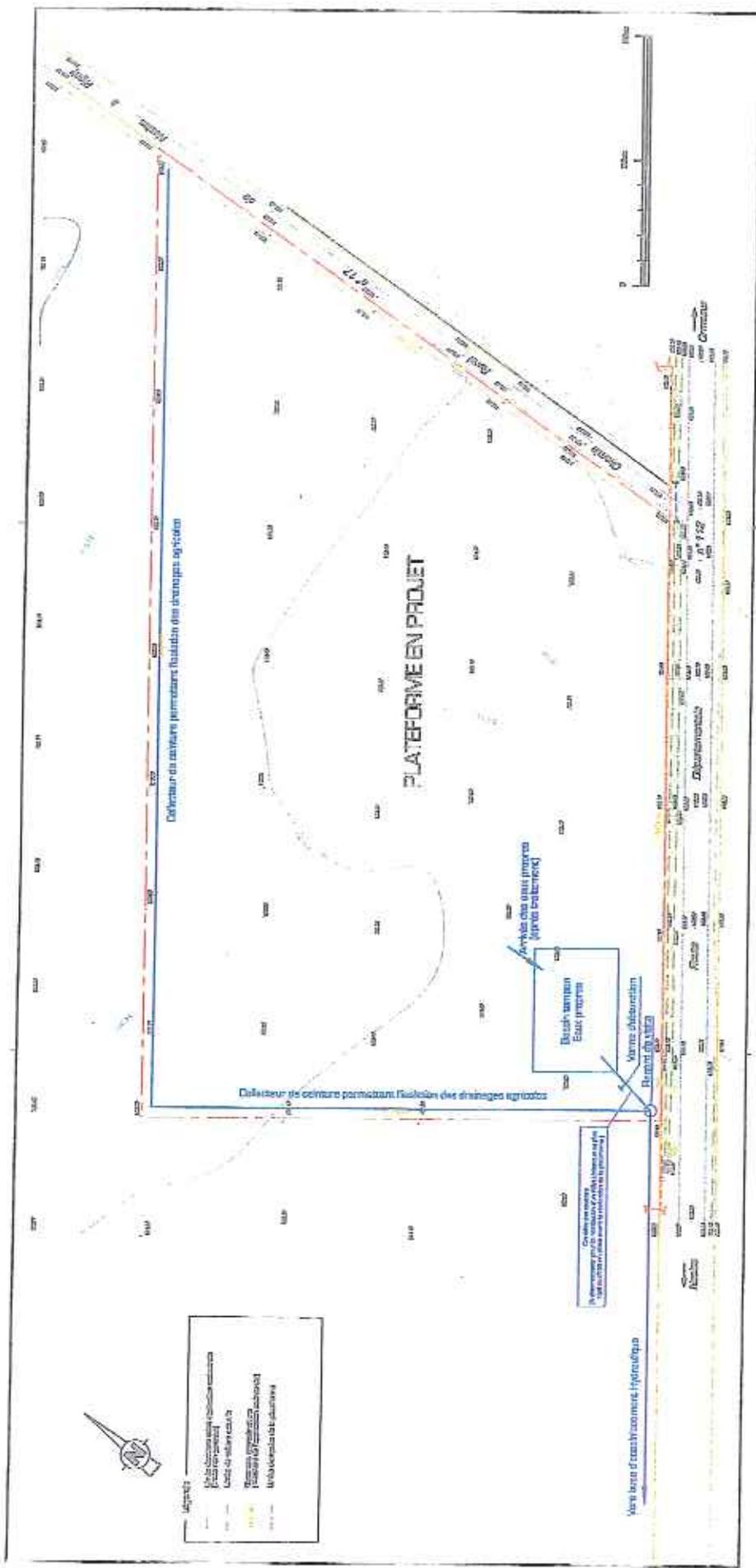


COUPE DE PRINCIPE DE LA GESTION DES EAUX PLUVIALES



0-100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000

0-100 0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000



Legend

—	Limite de la zone d'étude
—	Parcelles cadastrales
—	Contour de niveau constant
—	Parcelles cadastrales
—	Limite de la zone d'étude

Le rejet des eaux pluviales se fera de préférence dans le fossé bordant la route. Une demande d'autorisation de rejet sera déposée à l'ART (Agence Routière Territoriale). En cas de refus, il se fera dans le drainage agricole existant. Le volume des eaux pluviales rejeté ne sera, ni en qualité ni en quantité, différent des eaux circulant actuellement dans le drainage.

La plateforme est conçue de façon à ce que toute pollution éventuelle soit confinée sur la plateforme et traitée sur place. Ainsi, rappelons que tous les emplacements à risque (stockage, poste de chargement, tête de puits) sont étanches et les écoulements potentiels canalisés (purges). Les eaux pluviales sont collectées et doivent passer dans le décanteur-déshuileur, la fosse étanche et le bassin eau propre. Ces éléments permettent la régulation du débit de rejet des eaux pluviales et constituent une possibilité de confinement en cas d'accident. Il n'y a donc pas de raison logique qu'une potentielle pollution sorte de la plateforme, de plus, elle est éloignée de l'Yerres (qui se situe à 1,2 km).

La parcelle sur laquelle sera implantée la plate-forme est actuellement drainée. Ces drains seront coupés et reconnectés aux drains existants par un drain collecteur qui ceinturera la plate-forme. Nous rappelons que le seul rejet dans le milieu naturel est celui des eaux pluviales et qu'il n'est donc pas, par définition, continu.

La surveillance des eaux de rejet sera réalisée conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation. En phase de forage, du personnel est présent 24h/24h. En exploitation, nos plateformes sont surveillées non seulement par des alarmes automatiques, mais également par la visite quotidienne d'un opérateur qui vérifie les décanteurs-séparateurs d'hydrocarbures et donc le rejet.

En cas d'incendie, les substances utilisées sont classiquement des émulseurs. Ce risque est encadré par la réglementation des ICPE, rubrique 1432, relative au stockage de liquide inflammable. La rétention des eaux d'extinction sur le site respectera cette réglementation. Le risque incendie sera étudié en fonction du volume final de stockage qui dépend des résultats des puits.

3.2 La protection de l'aquifère du Champigny

Volumes d'eau nécessaires aux forages, pas de prélèvement sur place, provenance de l'eau qui sera utilisée :

La consommation totale d'eau est de l'ordre de 1500m³ par puits, pour toute la durée du chantier. Les prélèvements d'eau seront effectués à partir de notre puits d'eau régulièrement déclaré à l'Agence de l'eau et situé sur la commune de Sivry Courty (77). Cet ouvrage capte l'aquifère du Champigny. Le volume total prévisionnel est faible puisqu'il pourrait être comparé à un débit de 8 m³/jour pendant un an. GEOPETROL ne prélève pas d'eau régulièrement et cet ouvrage n'est mis en service que ponctuellement, au maximum une à deux fois par an. La consommation d'eau du Champigny par GEOPETROL est négligeable au regard des enjeux quantitatifs à l'échelle de l'aquifère.

« Le programme de boue sera adapté », description technique des trois types de fluide de forage et additifs :
 Il existe bien une possibilité de pertes, même si elle est minime, elle ne peut être écartée. En effet, le forage pétrolier dénommé CHN19, bien qu'éloigné (il se situe à environ 10 km) a mis en évidence des pertes. Mais le forage NSL1, beaucoup plus proche (à environ 400 m du projet) et donc plus représentatif de la géologie qui sera rencontrée au droit du projet, n'en a pas mis en évidence. Aussi, si le cas se produisait, cela signifierait que le poids du fluide de forage serait supérieur à la pression de formation : la perte sera stoppée en adaptant le programme de boue, c'est-à-dire en diminuant le poids du fluide de forage :

- Réduction de la quantité de solides dans le fluide par tamisage et centrifugation (à l'aide des équipements présents),
- diluant par ajout d'eau douce
- réduisant le débit du fluide de forage.

Un spécialiste des fluides de forage sera bien sûr présent en permanence sur le chantier pendant les phases de forage, comme cela se pratique habituellement dans le domaine pétrolier.

Trois types de boue à l'eau seront utilisés pendant les trois phases distinctes de forage :

- boue bentonitique simplifiée (pour la phase 17''^{1/2}, pendant laquelle sera traversé le niveau du Champigny) : elle se compose d'eau douce, d'argile (bentonite) et de soude caustique (hydroxyde de sodium).

Les proportions utilisées seront plus ou moins celles présentées dans le tableau ci-après :

Produit	Concentration	Quantité approximative pour la phase
Soude caustique	1 kg/m ³	125 kg
Bentonite	60 kg/m ³	7500 kg
Eau	1 m ³	125 m ³

- boue bentonitique améliorée (pour la phase 12''^{1/4}) : il s'agit d'une boue bentonitique simplifiée à raison d'environ 1 kg/m³ de soude caustique et 40 kg/m³ de bentonite, à laquelle s'ajoute des CMC (carboxy éthyl méthyl cellulose) et du bicarbonate de soude (CaCO₃). Ces additifs sont des réducteurs de filtrat : ils limitent le passage de l'eau du fluide de forage dans la formation en permettant la formation d'un « cake » (couche fine et imperméable qui recouvre les parois du puits en cours de forage).
- boue bentonitique polymères (pour la phase 8''^{1/2}) : il s'agit d'une boue bentonitique améliorée à laquelle sont ajoutés des polymères.

GEOPETROL tient à la disposition de l'administration et évidemment de tous les travailleurs sur site, les Fiches De Sécurité de ces produits.

3.3 La vulnérabilité du captage d'eau potable Lumigny 3

Vulnérabilité du forage de la Fortelle :

Nous rappelons que la traversée du Champigny ne dure au maximum que 2 jours par forage et qu'il n'y a pas d'autre risque de troubler l'adduction en eau potable par la suite.

Il existe une faible probabilité pour qu'une perte de fluide de forage survienne, c'est-à-dire pour qu'une partie minimale de fluide parte dans l'aquifère. Le programme de fluide de forage a été conçu pour éviter ce risque.

Le volume de fluide de forage est constant et connu. Il est surveillé en permanence et une variation de ce volume serait tout de suite détectée, entraînant une correction (voir le point 3.2 précédent) qui stopperait immédiatement le départ (perte) du fluide.

En plus de la surveillance du fluide au niveau du forage, qui est habituelle et normale, nous proposons de surveiller en parallèle la qualité de l'eau au niveau du forage de la Fortelle. L'impact potentiel serait une augmentation de la turbidité (léger trouble de l'eau, comme pendant des réparations de canalisation d'eau par exemple). Nous suivrons donc ce paramètre dans l'eau extraite grâce à la mise en place, quelques jours avant le début des forages, d'un analyseur en ligne de la turbidité (avec liaison GSM par exemple). Cet équipement sera mis en place quelques jours avant le début des forages, sur un piquage au niveau du robinet de prélèvement. En cas de dépassement, la mise à disposition d'eau embouteillée pour la consommation sera immédiatement effectuée.

Ce thème a fait l'objet d'un complément à l'étude d'incidence sur la ressource en eau (annexé au dossier soumis à l'enquête le 1/10/2012).

Notre demande d'intervention d'un hydrogéologue agréé, adressée à l'ARS, est restée sans réponse. GEOPETROL en tant qu'industriel privé n'est pas autorisé à mandater un hydrogéologue agréé mais la proximité du captage AEP a été étudiée dans notre dossier et son complément par un cabinet spécialisé en hydrogéologie dont les compétences sont reconnues et notamment par l'ARS.

NB : Lors de la traversée des calcaires de Champigny, il n'y a pas de risque de « perte de pétrole » puisque le gisement pétrolier n'aura alors, pas été atteint (il se situe à 2 200 m plus en profondeur). Par la suite, le Champigny sera protégé par deux cuvelages acier et deux cimentations lorsqu'on pénétrera dans les couches susceptibles de contenir du pétrole.

3.4 L'aquifère du Dogger

Le Dogger constitue un objectif secondaire, comme pour tous les puits au Chaunoy du Bassin Parisien. En effet, ce réservoir, à la faveur d'un piège structural, peut s'avérer « à huile ». Il s'agit d'ailleurs d'un niveau classiquement exploité pour les hydrocarbures dans divers endroits du Bassin Parisien. Ce réservoir, est aquifère (non potable), mais il peut localement contenir de l'eau ET des hydrocarbures. Ce réservoir étant continu (les différents niveaux présentent les mêmes pressions de formation), l'huile et l'eau sont donc naturellement en contact.

3.5 L'entretien du site

Des désherbants sont utilisés en phase d'exploitation afin de maintenir le site propre et exempt de végétaux susceptibles de représenter un risque d'incendie ou de détérioration des installations de surface. Cette prestation est confiée à une entreprise compétente, respectant la réglementation en vigueur, et un carnet d'entretien à jour est tenu à la disposition de l'administration.

4. Sur l'opportunité de faire des puits d'exploitation à cet endroit

L'amélioration des techniques nous a permis de retravailler sur les anciennes données de géologie. Nous pensons que la structure (piégeant les hydrocarbures) qui était visée par le premier forage (NSL1) se situe 400 m plus au nord de ce qui était imaginé à l'époque.

PRÉFECTURE DE SEINE-ET-MARNE

COMMUNE DE LUMIGNY-NESLES-ORMEAUX

ENQUÊTE PUBLIQUE

TRAVAUX MINIERS

SOCIÉTÉ GEOPETROL S.A.

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER DEUX NOUVEAUX PUITES
SUR LA CONCESSION D'HYDROCARBURES LIQUIDES OU GAZEUX DITE DE NESLES**

**CONCLUSIONS
DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Commissaire enquêteur : Jackie TONUS

**Enquête n° E12000091/77
du 1^{er} au 31 octobre 2012**

1. Rappel de l'objet de l'enquête

La concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux de Nesles a été renouvelée pour une période de 10 ans par décret en date du 7 mai 2012, au profit de la société Geopetrol S.A.

Les travaux qui font l'objet de l'enquête sont soumis à une autorisation préfectorale en application 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.

La société Geopetrol S.A. envisage le forage de 2 nouveaux puits d'exploitation pour développer le gisement. Il s'agit de puits classiques pour l'exploitation de pétrole conventionnel, sans fracturation hydraulique. Ils seront situés sur la même parcelle.

La plate-forme sera située au nord de Nesles, le long de la RD 112, entre le carrefour avec la RD 201 et Ormeaux (cf. annexe 1). Elle aura une superficie totale d'environ 1,5 ha.

Les 2 puits d'exploitation NSL2 et NSL3D auront des profondeurs verticales prévisionnelles respectives de 2462 m et 2463 m. Il ne sera réalisé que si le puits NSL2 est productif.

L'objectif principal sera le réservoir des grès de Chaunoy dans le Keuper (Trias). L'objectif secondaire sera le réservoir calcaire du Dogger (Jurassique) à - 1850 m.

D'un point de vue hydrologique, plusieurs aquifères sont susceptibles d'être atteints par les forages :

- les calcaires de Bric ;
- les calcaires du Champigny ;
- les marno-calcaires du Lutétien ;
- les sables du Cuisien ;
- la craie du Sénonien ;
- les sables de l'Albien et les sables et grès du Barrémien - Néocomien ;
- les calcaires du Jurassique supérieur ;
- les calcaires du Dogger.

Plusieurs de ces aquifères sont utilisés localement pour l'alimentation en eau potable. A noter que les forages sont situés à 1 km du captage d'eau potable Lumigny3. Ce puits sera conservé en secours, après l'interconnexion des réseaux d'eau potable qui devrait être réalisée au plus tôt en juin 2013.

Afin d'éviter toute communication entre les nappes, plusieurs cuvelages seront mis en place au cours du forage des puits, et cimentés au passage dans une formation aquifère.

Si les résultats des 2 forages sont positifs, les installations de production comprendront une unité de pompage à balancier dite tête de cheval par puits, soit 2 unités au total et une capacité de stockage d'un volume maximal de 99 m³ (en 1 ou 2 cuves).

La durée des travaux de forage proprement dits est estimée à 2 mois environ pour les 2 puits.

La durée de l'exploitation quant à elle est nécessairement dépendante de la productivité du gisement et ne peut être fixée a priori. La concession a été accordée pour 10 ans, soit jusqu'en 2022. Le cas échéant, la société Geopetrol S.A. pourra demander son renouvellement.

Le secteur s'inscrit dans un paysage classique du plateau briard, c'est-à-dire dans une zone vouée à l'agriculture. Les forages projetés sont situés à 500 m de l'habitation la plus proche, et à environ 1 km d'un parc zoologique, le Parc des Felins.

L'abandon de la plate-forme si les forages ne mettent pas en évidence la possibilité d'une exploitation commerciale du gisement, ou en fin d'exploitation dans le cas contraire, aura pour objectif la sauvegarde et la restitution de l'état environnemental initial par :

- la pose de bouchons de ciment successifs pour restaurer l'étanchéité initiale entre les aquifères traversés ;
- le retour à l'état agricole sur l'emprise de la plate-forme.

2. Déroulement de l'enquête

L'enquête publique a été conduite dans les conditions prévues par le chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement et notamment ses articles R.123-1 à R.123-27.

Elle s'est déroulée du 1^{er} octobre au 31 octobre 2012 sans incident particulier, avec 5 permanences de 3 heures chacune en mairie de Lumigny. La participation du public a été relativement faible, mais il faut signaler à ce propos que la société Geopetrol S.A. a organisé une réunion publique de présentation du projet avant le début de l'enquête, ce qui a probablement permis dès le départ de dissiper les éventuelles craintes quant à la recherche d'huiles de schiste utilisant la technique de la fracturation hydraulique (le dossier était également très clair sur ce point).

Les observations du public et des associations peuvent être regroupées selon deux grands thèmes :

- les nuisances sonores pendant le forage des puits ;
- les risques de pollution de la nappe du Champigny utilisée pour la production d'eau potable, et notamment du captage dit Lumigny 3 qui alimente la commune de Lumigny-Nesles-Ormeaux. Après l'interconnexion prochaine des réseaux d'eau potable ce captage ne sera plus utilisé qu'en secours.

3. Conclusions du commissaire enquêteur

Malgré le développement des énergies renouvelables, les produits pétroliers sont encore très largement utilisés, directement ou indirectement. L'exploitation des hydrocarbures reste donc toujours d'intérêt général.

Les travaux envisagés par la société Geopetrol S.A. bénéficient de l'expérience acquise dans l'exploitation pétrolière depuis les années 50, dans le Bassin parisien, et notamment en Seine-et-Marne, tant par la profession que par l'Administration.

Les nuisances sonores qui sont effectivement à craindre lors du forage des puits seront limitées grâce à la distance d'implantation de la plate-forme (500 m des premières habitations) et à

l'utilisation d'une machine de forage moins bruyante. Par ailleurs si les mesures de bruit réalisées en début de chantier montrent une émergence inacceptable, la société Geopetrol S.A. s'est engagée à prendre les mesures nécessaires pour y remédier. Cette obligation figurera dans les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation si les travaux sont autorisés. Cependant la propagation des sons est très liée aux conditions atmosphériques. Aussi, le chantier de forage fonctionnant 7j/7 et 24h/24, il serait néanmoins préférable de réaliser les travaux de forage au plus tard en mars / avril pour éviter les périodes pendant lesquelles il devient agréable d'ouvrir les fenêtres et de "vivre dehors".

Les risques de pollution de la nappe du Champigny et plus particulièrement du captage d'eau potable Lumigny 3 situé à 1 km du projet de plate-forme, sans pouvoir être totalement exclus, sont très faibles compte tenu des dispositions retenues par la société Geopetrol pour les travaux de forage et ensuite pour l'exploitation du site, et au vu de l'étude spécifique relative à l'incidence des travaux sur ce captage. Il en est de même des risques de pollution du milieu naturel superficiel.

Le trafic de véhicules PL et VI induit par le chantier de forage sera important mais très ponctuel et sans impact réel sur la circulation de la RD 201 ; seule la circulation sur la RD 112 pourrait en être perturbée temporairement, mais sans trouble du voisinage puisque la partie de la RD 112 empruntée est hors agglomération. Pendant l'exploitation, l'incidence sera négligeable.

La société Geopetrol S.A. propose d'entourer la plate-forme de haies de façon à s'intégrer au mieux dans le paysage actuel. Je souscris totalement à cette proposition. Et dans cet esprit, il serait souhaitable que les haies soient constituées d'arbustes naturellement présents localement et implantées à l'extérieur des merlons périphériques dans le terrain en place pour une bonne reprise des végétaux.

En conclusion, au vu du dossier soumis à l'enquête et des réponses apportées par la société Geopetrol S.A., **j'émetts un avis favorable** à l'autorisation sollicitée par cette société pour la réalisation et l'exploitation des puits NSI.2 et NSL3D.

Recommandation

Afin de minimiser la gêne que pourrait occasionner le bruit des travaux de forage malgré les précautions prises, ceux-ci doivent être réalisés en mars / avril au plus tard.

Fait à Poigny le 30/11/2012



Le commissaire enquêteur
Jackie TONUS