DEPARTEMENT DE LA SEINE-ET-MARNE

****

Commune de JOUY LE CHATEL

Commune de PECY

*****

VERMILION ENERGY

DCSE
10 JUIN 2014
COURRIER ARRIVÉ

DEMANDE D'AUTORISATION D'OUVERTURE DE TRAVAUX MINIERS SUR LA CONCESSION D'HYDROCARBURES DE « CHAMPOTRAN »

ENQUETE PUBLIQUE

Enquête E14 - 0000010/77

RAPPORT DU COMMISSAIRE – ENQUETEUR AVIS MOTIVÉ ET CONCLUSIONS

AVRIL - MAI 2014

Jean BROTTES
Commissaire Enquêteur
11bis, Rue du Petit Pays
77260 - LA FERTE SOUS JOUARRE

Jean BROTTES
Commissaire Enquêteur
11bis, Rue du Petit Pays
77260 - LA FERTE SOUS JOUARRE
Tel: 01 75 05 87 56
Mob: 06 64 19 38 98
Mail: jean@brottes1.fr

Mr Roger Malvy
Commissaire Enquêteur Suppléant
77320 – JOUY SUR MORIN

1. SOMMAIRE

1. Sommaire Page 2
2. Procès-verbal de déroulement de l'enquête Page 3
3. Présentation de la Société VERMILION Page 8
4. Présentation de la concession de « Champotran » Page 9
5. Exposition publique par la Société VERMILION Page 15
6. Analyse du contenu du registre d'enquête Page 17
7. Le POS de JOUY LE CHATEL Page 20
8. Conclusions et avis motivés du commissaire-enquêteur Page 22
9. Annexes : Page 24

9.1. Observation d'AQUIBRIE

9.2. Réponse de la Société VERMILION

2. PROCÈS VERBAL DE DEROULEMENT DE L'ENQUÊTE

1.1. NOMINATION DU CE :

Par décision de la Présidente du Tribunal Administratif de MELUN en date du 10 mars 2014, nous avons été désigné en qualité de commissaire-enquêteur pour conduire une enquête publique concernant la demande d'autorisation d'ouverture de travaux miniers déposé par la Société VERMILION REP concernant la réalisation de cinq puits de développement depuis une plateforme existante sur le territoire de la commune de JOUY LE CHATEL, sur la concession d'hydrocarbures de « Champotran ».

Dans la même décision, Mr Roger MALVY est désigné comme commissaire-enquêteur suppléant.

Par arrêté préfectoral n° 2014/DCS E/M/003 de Madame la Préfète de Seine et Marne en date du 21 mars 2014, nous avons été nommé en qualité de commissaire-enquêteur pour conduire l'enquête publique concernant la réalisation de cinq puits de développement depuis une plateforme existante sur le territoire de la commune de JOUY LE CHATEL, sur la concession d'hydrocarbures de « Champotran » devant se dérouler pendant 35 jours consécutifs, du 17 avril 2014 au 21 mai 2014 inclus.

Dans le même arrêté, Mr Roger MALVY a été nommé en qualité de commissaire-enquêteur suppléant.

1.2. OBJET DE L'ENQUETE :

La présente enquête publique concerne la demande présentée par la Société VERMILION REP sollicitant une autorisation d'ouverture de travaux miniers sur la concession d'hydrocarbures de « Champotran » pour la réalisation de cinq nouveaux puits de développement depuis une plateforme existante sur le territoire de la commune de JOUY LE CHATEL

1.3. ETENDUE ET SIEGE DE L'ENQUÊTE :

Le siège de l'enquête a été fixé en la mairie de JOUY LE CHATEL avec 4 permanences du CE en mairie de JOUY LE CHATEL et 2 permanences du CE en mairie de PECY, commune limitrophe.

1.4. DOCUMENTS DISPONIBLES PENDANT L'ENQUETE :

- Un dossier intitulé « Demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux », « Plateforme CHN 33 » « Concession d'hydrocarbures liquides ou gazeux« « concession de Champotran » »
  « Article 3 Décret 2006-649 du 2 juin 2006 »
  « Décembre 2013 »
  « VERMILION REP SAS
- et comprenant les documents suivants :

- Arrêté Préfectoral n° 2014/DCSE/M/003 du 21/03/2014
- Rapport de la Police des Mines du 20/02/2014
- Avis de l'autorité environnementale du 14/04/2014
- Pièce n° 1 : indication de la qualité en laquelle le dossier est présenté
- Pièce n° 2 : un mémoire exposant les caractéristiques principales des travaux prévus
- Pièce n° 3 : un exposé relatif aux méthodes de recherches et d'exploitation envisagées
- Pièce n° 4 : étude d'impact définie à l'article R.122-3 du Code de l'Environnement
- Pièce n° 5 : étude de dangers définie à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement
- Pièce n° 6 : document indiquant à titre prévisionnel en vue de l'application des dispositions de l'article L.163-2 et des articles L.174-1 à L.174-4 du Code Minier les conditions de l'arrêt des travaux ainsi que l'estimation de son coût
- Pièce n° 7 : un document de sécurité et de santé prévu à l'article 28 du dit décret
- Ces pièces sont accompagnées d'un résumé non technique et d'annexes.
- Une notice explicative générale aux activités pétrolières et fournie en introduction à la présente demande.

- les journaux ou extraits de journaux ayant publié l'annonce légale de l'enquête publique ;
- un modèle de l'affiche de l'enquête;
- Un registre d'enquête de 20 pages dont 17 utiles destiné à recevoir les observations du public. (un registre par commune et un dossier par commune)
  - Tous ces documents ont été mis à la disposition du public dans les locaux de la Mairie, au service Accueil, consultables dans un bureau à part en cas de demande, pendant toute la durée de l'enquête, et consultables aux heures habituelles d'ouverture de la Mairie.

1.5. REGIME JURIDIQUE DE L'ENQUÊTE :

III.4 – Enquête publique de type environnementale

L'article 13 du décret n°2006-649 soumet la demande d'ouverture de travaux à enquête publique dans les conditions prévues par le III de l'article R 122-11 et par les articles R 123-8 à R 123 23 du code de l'environnement. La durée de l'enquête ne peut être inférieure à un mois (article R123-13 du code de l'environnement).

Le périmètre d'enquête à retenir doit contenir les communes sur lesquelles l'opération paraît de nature à faire sentir ses effets de façon notable. Les effets des travaux de forage sont réduits à la proximité immédiate des travaux. Les travaux sont localisés sur la commune de Jouy-le-Chatel.

Il convient également de prendre en compte la présence du captage AEP de la commune de Pécy pour lequel les travaux affectent le périmètre de protection éloigné.

1.6. CONTACTS AVEC LE BENEFICIAIRE DE L'ENQUÊTE :

La société VERMILION, avant le début de l'enquête a organisé une rencontre en mairie le vendredi 4 avril 2014. Etaient présents la responsable des études de la Société, la consultante environnement de la Société, le CE suppléant et le CE. Après la présentation de la Société et du dossier soumis à l'enquête, nous sommes allés sur le site CHN 33 où vont se réaliser les 5 nouveaux puits de développement. Puis nous sommes allés au siège local de la Société sur la commune de VAUDOY où il y a un site de réception de la production de pétrole de la concession de Champotran, de stockage et de traitement avant envoi par pipe-line vers la raffinerie de Grandpuits.

1.7. CONTACTS AVEC L'ORGANISATEUR DE L'ENQUÊTE :

Nous avons eu des contacts avec les Services Préfectoraux afin de mettre au point le calendrier des évènements à intervenir : dates de l'enquête, permanences du CE, publication de l'annonce dans les journaux, paraphe des registres avant début de l'enquête, etc.

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE	**Sylvie LAVIEC** Pôle du pilotage des procédures d'utilité publique Direction de la coordination des services de l'État
PRÉFÈTE DE SEINE-ET-MARNE	Préfecture de Seine-et-Marne Tél: 01.64.71.77.28 – Fax : 01.64.71.77.06 Rue des Saints-Pères – 77010 MELUN Cedex Site internet: http://www.seine-et-marne.gouv.fr

1.8. REGISTRE D'ENQUETE :

Les registres d'enquête comportant 20 pages dont 17 utiles, non amovibles, numérotées de 1 à 20 ont été paraphés par le C.E. puis retournés à la Préfecture pour diffusion aux mairies. Les registres d'enquête ont été ouverts par les maires des communes et clos par eux.

1.9. PUBLICATION DE L'ENQUETE :

La publication de l'enquête a été faite au moins 15 jours à l'avance dans 2 journaux habituellement lus dans les communes, à savoir, pour deux publications :

- dans « La République de Seine et Marne » : 1ère publication du lundi 31 mars 2014, page 75, chapitre « annonces légales », 2ème publication du lundi 21 avril 2014, page 47, chapitre « annonces légales » ;
- dans « Le Parisien » : 1ère publication du mercredi 26 mars 2014, page VI, partie intitulée « publications judiciaires et légales 77 » ; 2ème publication le vendredi 18 avril 2014, page VI, partie intitulée« publications judiciaires et légales 77 ».

L'affichage réglementaire a été fait aux endroits habituels (panneaux en mairie, panneaux administratifs), ainsi qu'en atteste les

certificats d'affichage signés des maires Le C.E. a vérifié lors de chaque permanence que l'affiche était bien présente sur le panneau d'affichage près de l'entrée de la mairie. De plus, l'affichage a été fait sur les lieux du projet ainsi que sur la clôture du site de Vaudoy

L'avis d'enquête a été publié sur le site internet de la Préfecture à l'adresse : http://www.seine-et-marne.gouv.fr à la rubrique « Politiques Publiques – Environnement et cadre de vie - Hydrocarbures »
Conclusions de la publicité faite pour l'enquête publique : tout a été fait pour que la demande d'autorisation de travaux miniers et l'enquête publique correspondante soit connue le plus largement possible.

1.10. PERMANENCES DU CE :

Le C.E. a assuré 6 permanences : 4 en mairie JOUY LE CHATEL: le jeudi 17 avril 2014 de 9 h à 12 heures, le vendredi 2 mai de 9 h à 12 heures, le samedi 17 mai de 9 h à 12 heures et le mercredi 21 mai 2014 de 9h à 12 heures ; 2 en mairie de PECY : le samedi 26 avril de 9h à 12 heures et le jeudi 15 mai de 16h30 à 19 heures

Mr le commissaire-enquêteur suppléant n'a assisté à aucune permanence du C.E.

1.11. VISITE DES LIEUX :

Nous avons fait une courte visite complémentaire des lieux le jeudi 15 mai (voir photos page 14)

1.12. DIFFICULTES RENCONTREES PENDANT L'ENQUETE

Aucune difficulté n'a été rencontrée par le commissaire enquêteur au cours de la présente enquête .

1.13. CONTACT AVEC LE BENEFICIAIRE DE L'ENQUÊTE DANS LE DELAI DE 8 JOURS

En application de l'article R 123-18 du Code de l'Environnement, en date du 23 mai 2014, dans les 8 jours, nous avons envoyé un mail à la société VERMILION avec le résumé des questions posées par l'association AQUIBRIE et demandant la réponse de la société que nous avons reçue par mail en date du 30 mai. 2014.

1.14. REDACTION DU RAPPORT :

Ce rapport comprenant le présent « procès-verbal de déroulement de l'enquête », « l'analyse du contenu des registres d'enquête », les « conclusions et avis motivés du commissaire enquêteur » ainsi que les deux annexes a été rédigé les 4 au 7 juin 2014 puis adressé en trois exemplaires en date du samedi 7 juin 2014 :

- pour attribution, avec le registre d'enquête, à Mme la Préfète de Seine et Marne ; (nota : le registre de la commune de PECY a été envoyé directement à la Préfecture par la mairie)
- pour information à la Société VERMILION,

- pour information à Madame la Présidente du Tribunal Administratif de MELUN avec l'état des frais et vacations.

Enfin, un exemplaire dématérialisé (fichier PDF) du rapport est envoyé ce même jour à la Préfecture et à la Société VERMILION.

Fait à La Ferté sous Jouarre, le samedi 7 juin 2014

Annexes :

- Observations de l'Association « AQUIBRIE »
- Réponse de la Société VERMILION

3. PRESENTATION DE LA SOCIETE VERMILION

Vermilion dans le monde

Fondé en 1994 à Calgary au Canada, Vermilion Energy Inc. est aujourd'hui l'un des principaux acteurs de l'amont pétrolier, expert en recherche et exploitation pétrolières – notamment sur des gisements dits « matures ». La volonté de développer ses activités à l'international a conduit le groupe canadien à s'implanter en Europe et en Australie. Vermilion Energy Inc., qui produit actuellement environ 45 000 barils (*) de pétrole et de gaz par jour, emploie plus de 500 collaborateurs et des centaines de sous-traitants à travers le monde.

Vermilion en France

La filiale française du Groupe, Vermilion REP SAS (« Vermilion »), a été créée en 1997 par l'achat d'actifs d'ESSO REP en Aquitaine et dans le Bassin parisien. Entre 2006 et 2012, dans le cadre de sa stratégie de développement dans les régions dans lesquelles elle est déjà présente, Vermilion a réalisé plusieurs acquisitions et de nombreux travaux qui lui ont permis d'augmenter de manière significative son potentiel de réserves et sa production, de conforter son ancrage sur le long terme et de confirmer sa position de **premier producteur de pétrole en France.**

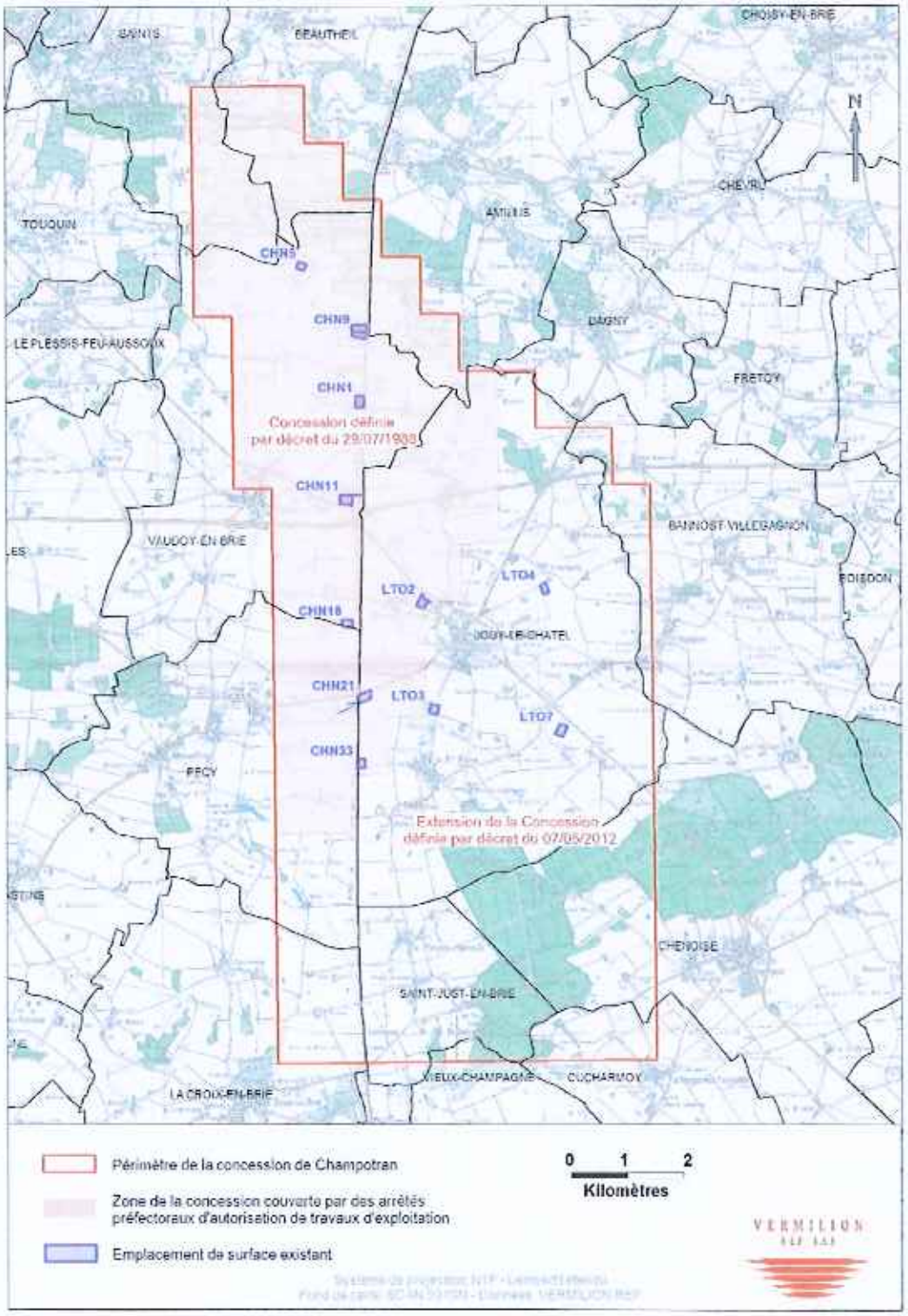
Production Vermilion France 2013

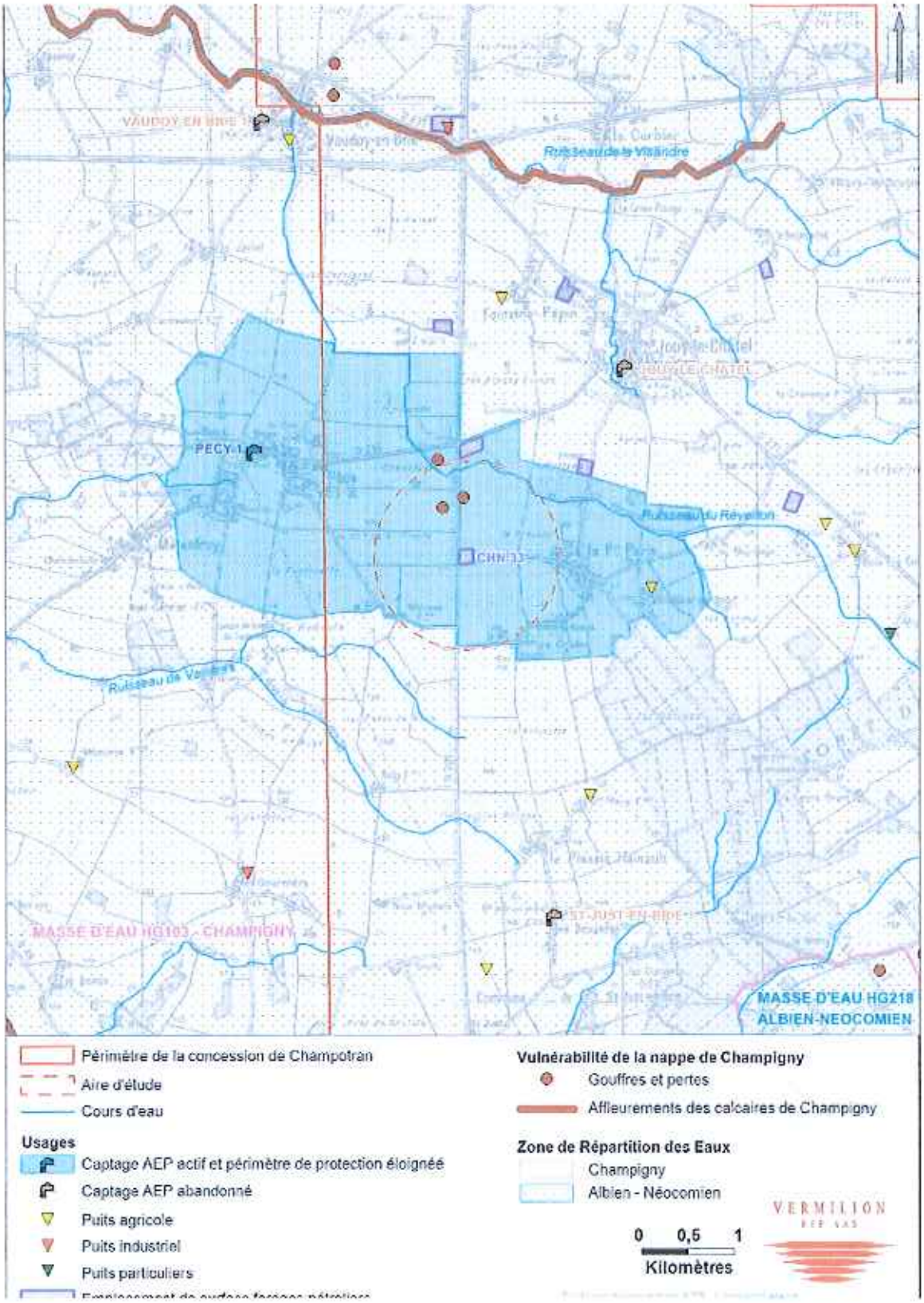
Vermilion réalise 65 % de la production de pétrole française,
soit 12 000 barils de pétrole par jour, à partir de ses 400 puits situés sur ses 26 concessions.

Depuis sa création, **Vermilion a investi plus d'1 milliard d'euros dans la mise en valeur des ressources du sous-sol français et dans les acquisitions d'actifs.** Depuis 2012, elle a triplé ses investissements : 35M€ en 2012, 80 M€ en 2013, 103 M€ en 2014 .

(*) 1 baril = 159 litres

4. PRESENTATION DE LA CONCESSION DE « CHAMPOTRAN »




VAUDOY EN BRIE
Ruisseau de la Villandre
PECY 1
JOUY LE CHATEL
CHN 1
Ruisseau du Réveillon
Ruisseau de Vaudoy
MASSE D'EAU HG103 - CHAMPIGNY
ST-JUST EN BRIE
MASSE D'EAU HG218
ALBIEN-NEOCOMIEN
Périmètre de la concession de Champotran
Aire d'étude
Cours d'eau
Usages
Captage AEP actif et périmètre de protection éloignée
Captage AEP abandonné
Puits agricole
Puits industriel
Puits particuliers
Vulnérabilité de la nappe de Champigny
Gouffres et pertes
Affleurements des calcaires de Champigny
Zone de Répartition des Eaux
Champigny
Albien - Néocomien
0 0,5 1
Kilomètres
VERMILION

Dans quel périmètre évoluons-nous?

Champ pétrolier de Champotran

Vermilion opère la concession depuis 1997 et a déjà augmenté significativement la production de pétrole de ce champ.

- Découverte du champ et première mise en production en **1985**
- **45** puits forés (de 1985 à 2013) - **29** puits actifs à ce jour
- Concession d'exploitation : **94 km²** (-> jusqu'en 2038)
- Production à fin 2013 : **1 600 barils/jour**
- Dernière acquisition de données du sous-sol en 2005

Combien de temps dure notre projet ?

Des équipes de professionnels, ingénieurs et techniciens, mobilisées pendant une année

Des mesures sur le terrain de juin à septembre 2014

Permittage : Contact avec toutes les parties prenantes au projet. Visite préalable auprès des propriétaires et exploitants concernés par le tracé théorique des lignes de mesure. Modification du tracé initial si besoin.

Reconnaissance

Topographie : Matérialisation des lignes d'acquisition par de petits piquets régulièrement espacés.

Déroulage : Mise en place du dispositif de câbles et capteurs (géophones) qui restent environs 3 semaines au même endroit (enlèvement après passage des camions).

Mesures : Un passage de quelques minutes par 3 ou 4 camions vibrateurs.

Enregistrement : Les données sont enregistrées et vérifiées en permanence dans le camion-laboratoire. Elles seront ensuite traitées et permettront de cartographier le sous-sol.

Acquisition de données *Juin à septembre*

Permittage : Contre-visites auprès des exploitants, propriétaires et mairies pour effectuer les dédommagement agricoles éventuels et constater l'état des chemins empruntés par les véhicules.

Visites *Sept. à nov.*

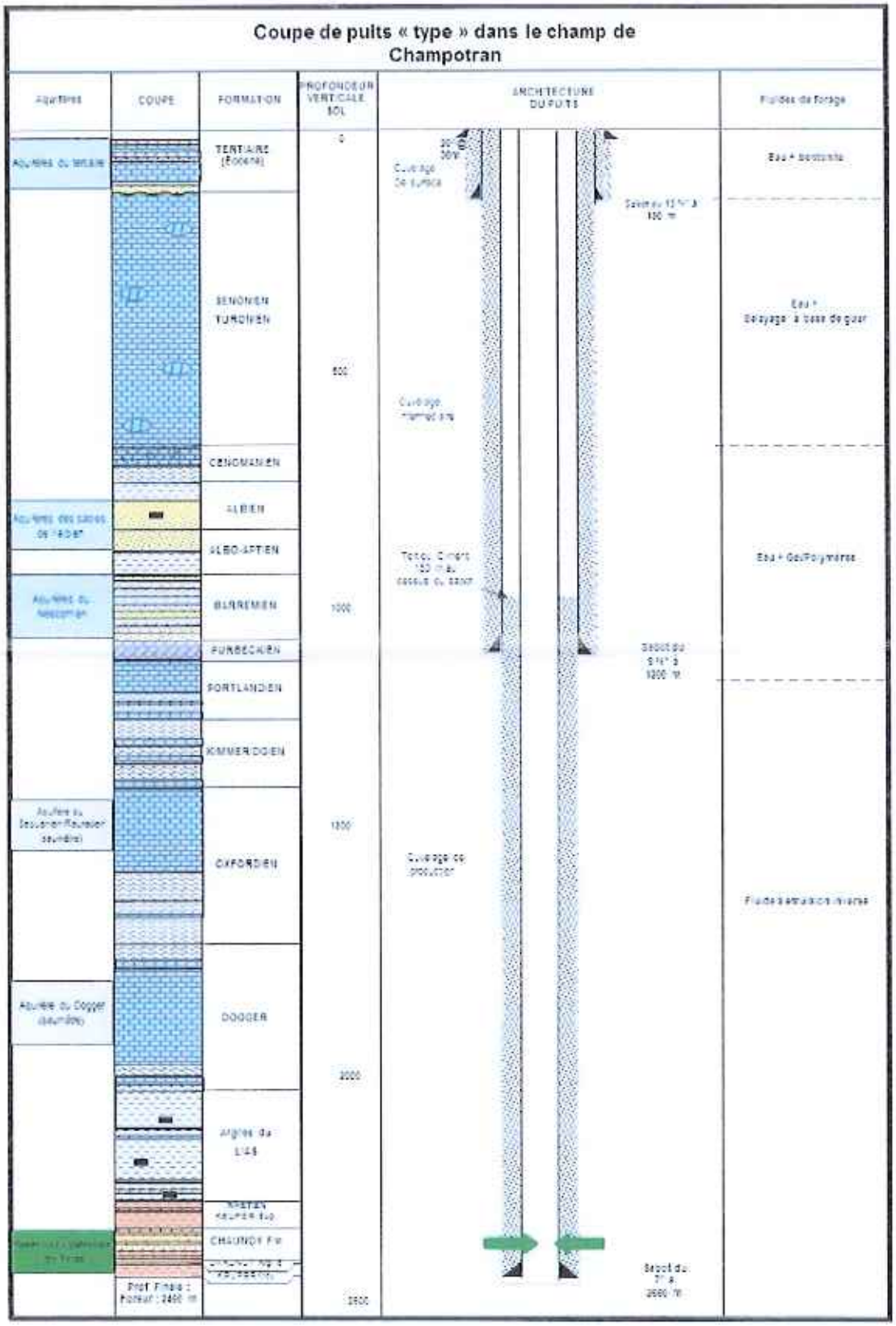
Bien que cela ne fasse pas partie de l'objet de l'enquête, il apparait dans ce document que la société VERMILION va faire une campagne géophysique et sismique de juin à septembre 2014 afin de parfaire sa connaissance du sous-sol de la concession.

Photo du site CHN 18 en activité

Photos du site CHN 33 (plateforme existante) à partir duquel vont se faire les forages objet de l'enquête

Autres Photos du site CHN 33 (plateforme existante) à partir duquel vont se faire les forages objet de l'enquête (préparation de la plateforme en cours pour accueillir les machines)

Ci après, coupe type d'un puits montant que la nappe de « Champigny », possédant les ressources en eau alimentant la commune de PECY et d'autres captages se trouve à une profondeur comprise entre 0 et 150m alors que le pétrole est recherché et extrait dans la couche du « Chaunoy » entre 2400 et 2500m de profondeur.


Coupe de puits « type » dans le champ de Champotran
Aquifères
COUPE
FORMATION
PROFONDEUR VERTICALE SOL
ARCHITECTURE DU PUITS
Fluides de forage
TERTIAIRE (ÉOCÈNE)
SENONIEN
TURONIEN
CENOMANIEN
ALBIEN
APTIEN
BARREMIEN
PURBECKIEN
PORTLANDIEN
KIMMERIDGIEN
OXFORDIEN
DOGGER
Argiles du LIAS
CHAUNOY Fm
0
500
1000
1500
2000
2500
Eau + bentonite
Eau + Gel/Polymères

5. EXPOSITION PUBLIQUE PAR VERMILION

Dans le cadre de la semaine de l'Industrie et en concertation avec la C.C.I. de SEINE ET MARNE, la société VERMILION a organisé une exposition publique en salle polyvalente de PECY ou le public a ou rencontrer du personnel de la société VERMILION qui a répondu aux questions.

JOURNÉE DÉCOUVERTE
SEMAINE DE L'INDUSTRIE
www.semaine-industrie.gouv.fr
du 7 au 13 avril 2014
VERMILION ENERGY
Dans le cadre de la semaine de l'industrie
LE PÉTROLE EN SEINE-ET-MARNE
POURQUOI ?
COMMENT ?
Samedi 12 avril de 10h00 à 18h00
Salle culturelle de Pécy
Exposition, échanges avec des experts, espace enfants, jeux
Cocktail en fin de journée
www.vermilion-energy.fr
CCI SEINE-ET-MARNE

6. ANALYSE DU CONTENU DU REGISTRE D'ENQUÊTE

3.1. Le registre d'enquête déposé en mairie de JOUY LE CHATEL de même que le registre déposé en mairie de PECY ne contiennent aucune observation écrite sur le registre.

3.2. Un mail a été reçu en mairie de JOUY LE CHATEL vers 11heures le dernier jour de l'enquête émanant de l'association « AQUIBRIE ».

3.3. Lors des permanences, nous avons eu quelques visites pour des demandes de renseignements:

- Permanence du 26 avril à PECY : 2 membres de l'association « Collectif Fertois » ;
- Permanence du 15 mai à PECY : une longue visite d'une personne pour étude du dossier ;
- Permanence du 17 avril à JOUY : une visite ;
- Permanence du 2 mai à JOUY : 0 visite ;
- Permanence du 17 mai à JOUY : une équipe de télévision de la CINQ (journaliste, cameramen, preneur de son) qui a interviewé Monsieur le Maire puis a posé des questions et pris en photo des pages importantes du dossier d'enquête ;
- Permanence du 21 mai à JOUY : visite du premier adjoint au maire.

C'est l'observation d'AQUIBRIE reçue en mairie de JOUY LE CHATEL par mail le 21 mai 2014 vers 11 heures sous forme de fichier au format pdf. (Voir annexe 9.1)

AvisAQUIBrie_DOTE
X_Champotran_CHN3

2° Document envoyé par le CE par mail à la Sté VERMILION le 23/05/2014 ainsi que l'observation d'AQUIBRIE pour analyse et réponses :

ENQUETE PUBLIQUE PROJET FORAGES VERMILION A 77 – JOUY LE CHATEL ANALYSE DES OBSERVATIONS D'AQUIBRIE

Le document du 21 mai 2014 comprend les paragraphes suivants :

1° Objectif du projet :
Observation : « Le secteur où sont projetés les nouveaux puits et plus généralement la concession de Champotran repose sur les calcaires de Champigny dont la vulnérabilité est reconnue. Pour l'instant, il n'y a aucun suivi de l'impact éventuel de ces ouvrages sur la nappe des calcaires de Champigny, contrairement aux carrières d'exploitation des calcaires de Champigny dans le même secteur. »

2° Secteur de la nappe impacté par le projet

Observation : « la zone participe à moyen terme à l'alimentation de captages AEP plus stratégiques. Toute pollution de la nappe des calcaires de Champigny dans cette zone peut se propager vers l'Ouest ou se trouvent ces captages AEP stratégiques ».

3° Consommation d'eau sur la concession :
AQUI'Brie se félicite de la baisse de consommation d'eau du Champigny à partir de 2011 tout en s'inquiétant des risques de la technique développée.

4° Risques pour la nappe :
Commentaire : « Il n'est rien dit sur la composition des eaux injectées. La conductivité de l'eau du gisement est 120 fois plus élevée que celle de la nappe de Champigny.
Question : La rupture de la canalisation des eaux injectées présente un risque pour la nappe. Comment sera contrôlé ce point ? Quels sont les risques de rupture de cette canalisation ?
Autre question : AQUI'Brie demande comment se fait la « décontamination » du sol de la plateforme entre la phase de forage et la phase d'exploitation ? Quelle sera la fréquence du suivi des eaux pluviales avant leur infiltration dans la nappe de Champigny située 20 mètres plus bas ?

5° Précision demandée sur les explosifs employés :
« En page 23-28 du mémoire exposant les travaux prévus, il n'est pas précisé la nature des explosifs utilisés pour perforer le casing ».
D'une manière générale, AQUI'Brie demande des précisions sur les explosifs utilisés par l'industrie pétrolière, y compris lors des campagnes sismiques

6° Entretien des plateformes :
AQUI'Brie demande que la gestion des espaces se fasse sans produits phytosanitaires

7° Surveillance des impacts de l'exploitation pétrolière sur le milieu
Commentaire : AQUI'Brie demande la fourniture des analyses chimiques (ions majeurs, éléments trace, métaux, radioactivité,....) des eaux :

- De gisement
- Du Trias
- De ruissellement sur la plateforme avant de rejoindre le bassin d'infiltration

Jean BROTTES
Commissaire enquêteur
Le 21 mai 2014

3° Réponse reçue de VERMILION par mail le 30/05/2014 (voir annexe 9.2.)

VREP_471_2014_JG-
Réponses_CE03.pdf

Pour information ci après, page de garde du document concernant le SAGE de l'Yerres et de ses affluents, dont le Ru du Reveillon, situé au Nord de la plateforme CHN 33 existante, affluant de la Visandre qui rejoint l'Yerres.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

ELABORATION DU SAGE DU BASSIN VERSANT DE L'YERRES ET DE SES DOCUMENTS CONSTITUTIFS

Règlement

Document validé en CLE le 21 octobre 2010

« Pour une reconquête de la qualité de l'Yerres et de ses affluents »

Version du 22/11/2010

Sommaire

1. PREAMBULE 3

2. REGLES PARTICULIERES POUR ASSURER LA RESTAURATION ET LA PRESERVATION DE LA QUALITE DE L'EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES 5

ARTICLE 1. PROSCRIRE LA DESTRUCTION DES ZONES HUMIDES 5

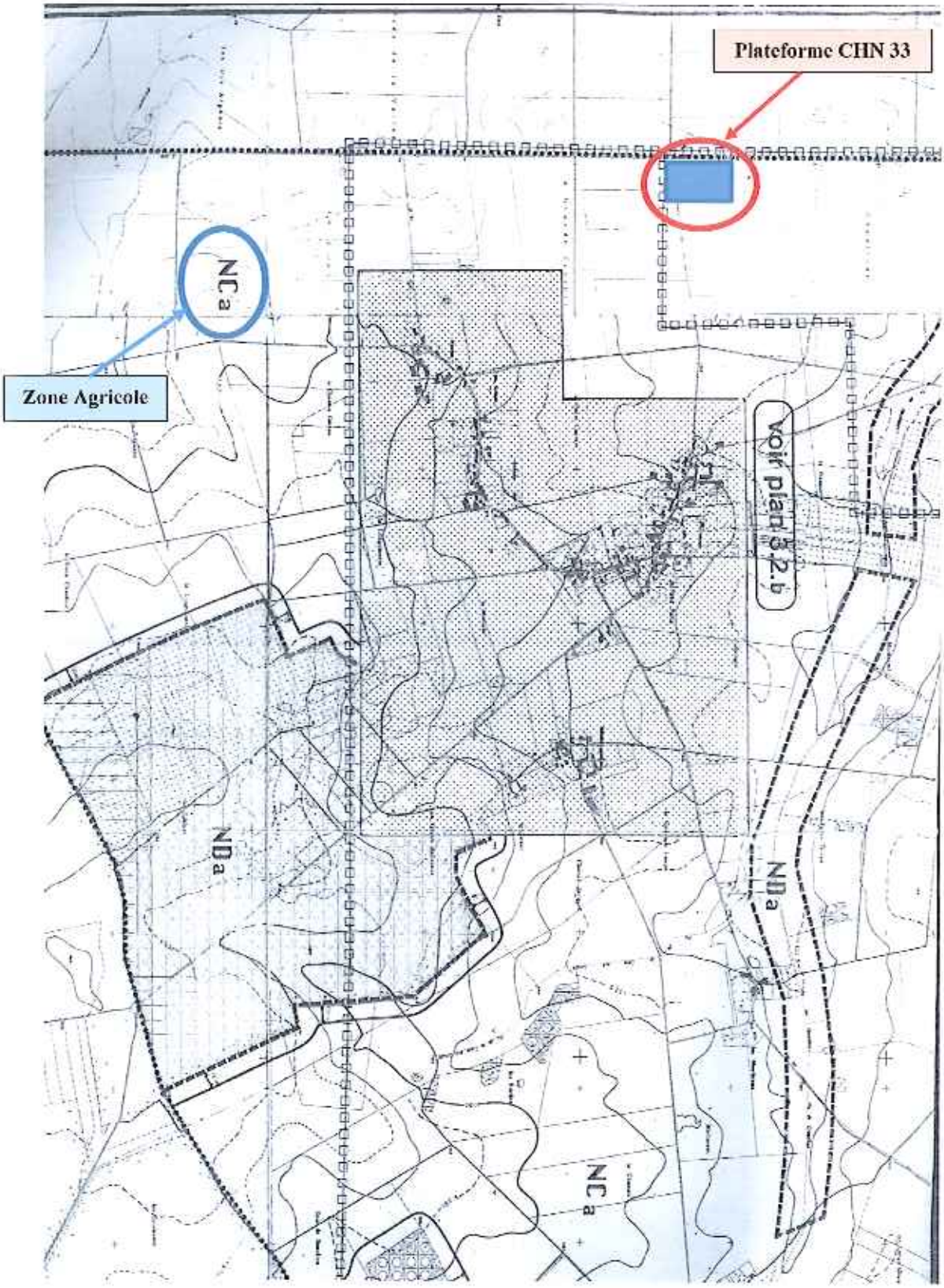
ARTICLE 2. ENCADRER LA CREATION DES RESEAUX DE DRAINAGE 7

ARTICLE 3. PROSCRIRE LA CREATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES DANS LE LIT MINEUR DES COURS D'EAU 8

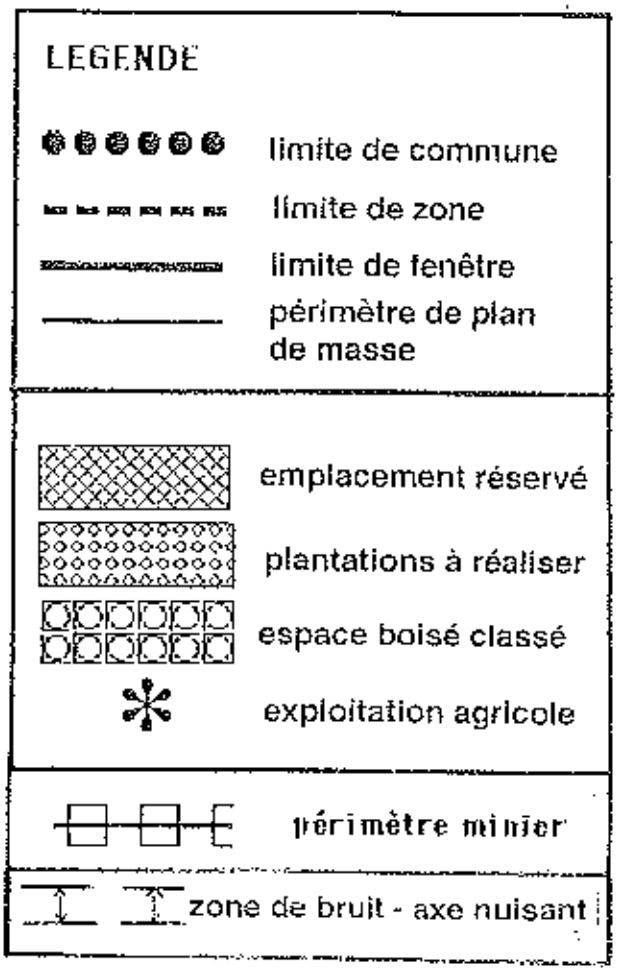
ARTICLE 4. PROSCRIRE LES OPERATIONS DE CURAGE DES COURS D'EAU 9

ARTICLE 5. ENCADRER LES AMENAGEMENTS DANS LE LIT MAJEUR DE L'YERRES ET SUR UNE BANDE DE 5M POUR LES AUTRES COURS D'EAU 10

7. LE POS DE JOUY LE CHATEL



LEGENDE DU PLAN DU POS DE 2002



8. CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le commissaire enquêteur soussigné,

1° vu le procès-verbal de déroulement de l'enquête en date du 7 juin 2014 ;

2° vu et étudié le contenu du dossier soumis à l'enquête publique;

3° vu le contenu du registre destiné à recueillir les observations du public qui contient une observation et l'analyse qui en a été faite ;

4° Vu le rapport de la Police des Mines du 20/02/2014 et l'avis favorable au contenu du dossier ;

5° Vu l'avis de l'autorité environnementale du 14/04/2014 et l'avis favorable au contenu du dossier ;

6° entendu les explications de la Société VERMILION en date du 4/04/2014,

7° vu et pris connaissance de la seule observation reçue pendant la durée de l'enquête ;

8° vu et pris connaissance de la réponse de la Société VERMILION en date du 30/05/2014 à l'observation reçue pendant l'enquête et qui apporte des réponses suffisamment claires aux interrogations soulevées ;

9° considérant que le projet de réalisation de forages « classiques » de recherche d'hydrocarbures à une profondeur comprise entre 2400 et 2500m à partir d'une plateforme existante (CHN 33) n'est pas susceptible de créer d'atteinte grave à l'environnement, ni aux ressources en eau de la Commune de PECY, au vu des précautions qui seront prises tant lors des travaux de forage qu'en exploitation ;

10° Entendu Monsieur le Maire de JOUY LE CHATEL en date du 17/04/2014 indiquant qu'à sa connaissance, aucune plainte n'a été déposée ou enregistrée à ce jour par des habitants de la commune envers la Société VERMILION qui exploite la concession de « Champotran » depuis de nombreuses années ;

11° Vu le plan d'occupation des sols de la Commune de JOUY LE CHATEL, datant de 2002, qui classe les terrains de la plateforme existante en zone NCa c'est-à-dire une zone naturelle réservée à l'agriculture :

12° considérant que les habitations les plus proches situées dans les hameaux de « Le Petit Paris » ou « Les Orbies » sont à au moins 800m du site ce qui minimise impacts dus aux bruits et aux poussières ;

13° considérant que l'enquête s'est déroulée en période appropriée et que la publicité légale et extra-légale faite a permis d'informer le plus largement possible le public sans oublier l'exposition publique du samedi 12 avril en salle polyvalente de PECY ,

DONNE UN AVIS FAVORABLE
sans réserves

au projet d'ouverture de travaux miniers en vue de l'exploitation d'hydrocarbures à partir de la plateforme existante CHN 33 de la concession de « Champotran »

Fait à La Ferté sous Jouarre le samedi 7 juin 2014 le par le commissaire enquêteur soussigné, avril pour servir et valoir ce que de droit.

Le commissaire enquêteur,
Jean BROTTES

Jean BROTTES
Commissaire Enquêteur
1 bis, Rue du Petit Pays
77260 - LA FERTE SOUS JOUARRE

9. ANNEXES

9 : Annexes :

9.1: Observation d'AQUIBRIE

9.2. Réponse de la Société VERMILION

ANNEXES

9.1. Observation d'AQUIBRIE

AQUIBrie

Avis

Mai 2014

Demande d'autorisation d'ouverture de travaux d'exploitation de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux - Plateforme CHN33 sur la commune de Jouy-le-Châtel (77)

Objectif du projet

La société VERMILION REP souhaite réaliser 5 puits de développement depuis la plateforme CHN 33 située sur la concession initiale de 1988. L'objectif de fond de trou est à environ 2600 m de profondeur. Afin de faciliter la remontée des hydrocarbures, il est prévu d'injecter dans le gisement les eaux prélevées dans le Trias ainsi que les eaux de gisement. **Au total, 40 puits de grande profondeur ont été forés sur la concession** (30 producteurs, 9 injecteurs et un puits d'eau au Trias) auxquels s'ajoutent les 5 nouveaux puits projetés. L'objectif indiqué par Vermilion dans le dossier est de densifier les puits jusqu'à obtenir 2 puits producteurs et un puits injecteur par km² autour d'une même plate-forme multi-puits. Les eaux d'injection, très minéralisées, sont acheminées sur les plateformes via un réseau de collecte d'injection enterré.

Le secteur où sont projetés les nouveaux puits, et plus généralement la concession Champotran repose sur les calcaires de Champigny dont la vulnérabilité est reconnue. Pour l'instant, il n'y a aucun suivi de l'impact éventuel de ces ouvrages sur la nappe des calcaires de Champigny, contrairement aux carrières d'exploitation des calcaires de Champigny situées dans le même secteur.

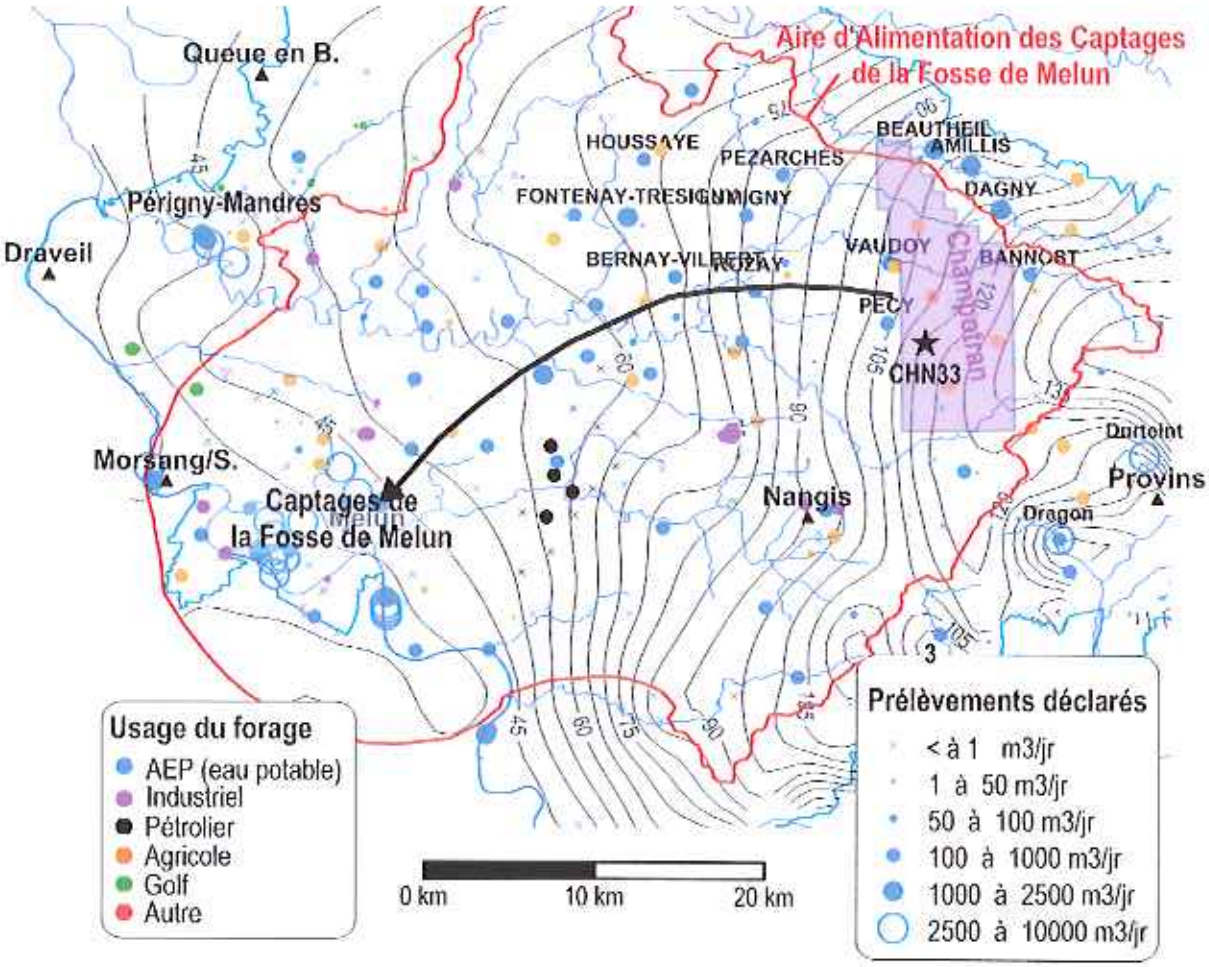
Secteur de la nappe impacté par le projet

L'étude d'impact concerne 1 km autour de la tête de puits CHN33. Il est rappelé en page 18 de cette étude que la plupart des captages AEP sont ici abandonnés à l'exception de celui de Pécy. **Compte tenu du sens d'écoulement de la nappe des calcaires de Champigny[1], la concession se trouve en amont d'un grand nombre de captages AEP, dont certains sont stratégiques pour l'alimentation en eau potable de l'Ile-de-France** : à l'ouest de la concession, une dizaine de captages toujours en service et plus à l'aval les nombreux captages de la Fosse de Melun. La concession se situe en majeure partie sur l'Aire d'Alimentation (AAC) de ces captages Grenelle, et des efforts sont demandés à tous les acteurs (agriculteurs, industriels, collectivités...) pour limiter l'impact sur l'eau de leur activité.

---

[1] *Les cartes piézométriques réalisées par AQUI' Brie sont mises à disposition gracieusement aux bureaux d'étude qui en font la demande, dans le cadre de leurs études d'impact.*

A proximité de la concession, les captages AEP sont peu nombreux et progressivement abandonnés compte tenu du Schéma Départemental seine-et-marnais de l'AEP (SDAEP). Néanmoins, **la zone participe à moyen terme à l'alimentation de captages AEP plus stratégiques. Toute pollution de la nappe des calcaires de Champigny dans cette zone peut se propager vers l'Ouest où se trouvent ces captages AEP stratégiques.** L'abandon des captages AEP à proximité de la concession (et de leur suivi) ne rendra que plus tardive la découverte d'une éventuelle pollution de la nappe des calcaires de Champigny par l'exploitation pétrolière ; pollution alors plus conséquente.



Carte piézométrique de la nappe des calcaires de Champigny (avril 2004) et captages prélevant dans la nappe (volumes 2011)

Consommation d'eau sur la concession

AQUI' Brie se félicite de la baisse de la consommation d'eau du Champigny[2] à partir de 2011, tout en s'inquiétant des risques de la technique développée, qui consiste à injecter les eaux recyclées du gisement ainsi que les eaux du Trias via un réseau de canalisation sur plus de 7 km, entre le dépôt de Vaudoy et la plateforme CHN33 (cf. § suivant).

[2] 144 114 m³ prélevés en 2010 pour un plafond de 145 000 m³, puis 81 080 m³ en 2011 et 35 102 m³ en 2013.

Risques pour la nappe

En supposant que la technique d'exploitation pétrolière soit maitrisée au droit des puits, il nous semble que l'un des risques de ce projet est une rupture des canalisations des réseaux de collecte, de production et d'injection. Or il n'est rien dit de la composition des eaux injectées. Il est seulement indiqué que les eaux du gisement présentent une salinité de 140 g/l et une résistivité de 0,02 ohm/m (page 19 de l'étude des dangers). Compte tenu de ces éléments, nous estimons la conductivité de cette eau de gisement dans une fourchette comprise entre 50 000 et 95 000 µS/cm, **soit une conductivité jusqu'à 120 fois plus élevée que celle de la nappe du Champigny** (500 à 800 µS/cm). Autrement dit, il suffit d'1 cl d'eau du gisement dans 99 cl d'eau de pluie (soit 1%) pour obtenir un mélange déjà beaucoup plus minéralisé que l'eau du Champigny, et donc susceptible de l'impacter. **La rupture de la canalisation des eaux d'injection présente donc un risque pour la nappe. Comment sera contrôlé ce point ? Quels sont les risques de rupture de cette canalisation ?** Dans l'analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus (page 78 de l'étude d'impact), il n'est d'ailleurs pas mentionné l'éventuel impact des explosions liées à l'extraction des 3 carrières de calcaires que la canalisation d'injection longe.

Compte tenu de la très forte minéralisation des eaux de gisement, il est d'autre part demandé comment se fait la « décontamination » du sol de la plateforme entre la phase de forage (où les eaux de gisement très minéralisées sont récupérées et traitées à l'extérieur) et la phase exploitation (où les eaux pluviales rejoignent la nappe du Champigny via un bassin d'infiltration). Comment sont traitées ces surfaces pour abattre la forte minéralisation entre ces deux phases ? Quel sera la fréquence du suivi des eaux pluviales avant leur réinfiltration dans la nappe du Champigny située moins de 20 mètres plus bas ?

Précision demandée sur les explosifs employés

En page 23-28 du mémoire exposant les travaux prévus, il n'est pas précisé la nature des explosifs utilisés pour perforer le casing. D'une manière générale, AQUI' Brie demande des précisions sur les explosifs utilisés par l'industrie pétrolière, y compris lors des campagnes sismiques. Quelle est la quantité d'explosifs utilisés par forage ? Certaines explosions ont-elles lieu au droit des calcaires de Champigny lors des campagnes sismiques ? Quels sont les principaux constituants de ces explosifs ? Sont-ils recherchés dans les nappes ? AQUI' Brie constate aujourd'hui la présence de perchlorate dans la nappe à l'aval piézométrique de la Visandre, perchlorate qui est un composant d'explosif. L'exploitant en a-t-il eu l'usage ?

Entretien des plateformes

L'étude d'impact n'évoque pas la question de l'entretien des plateformes. Compte tenu de la proximité de la nappe des calcaires de Champigny au droit de la concession et de l'infiltration des eaux pluviales, AQUI' Brie demande à ce que la gestion de ces espaces se fasse **sans produits phytosanitaires**, et que les pratiques actuelles soient bancarisées via un carnet d'entretien précisant la date des traitements, le nom des produits, les grammages et les quantités utilisées.

AQUI'Brie

Surveillance des impacts de l'exploitation pétrolière sur le milieu

Le risque de fuite d'un puits ne peut être totalement écarté, pas plus qu'un déversement accidentel d'hydrocarbures dans le milieu naturel[3] ou qu'une rupture de la canalisation d'injection des eaux très minéralisées. Les conséquences en seraient catastrophiques pour la nappe du Champigny dans ce secteur où la nappe est à faible profondeur et les calcaires transmissifs. AQUI' Brie se félicite de la réalisation d'un premier piézomètre de suivi au droit de la plateforme CHN33, sous réserve que la liste des paramètres analysés soit pertinente, notamment par rapport à la chimie des eaux salines acheminées via des canalisations et injectées dans les puits. A cette fin, **AQUI' Brie demande la fourniture des analyses chimiques (ions majeurs, éléments trace, métaux, radioactivité...) des eaux :**

- **de gisement**
- **du Trias**
- **de ruissellement sur la plateforme avant de rejoindre le bassin d'infiltration.**

Il est indispensable que soit mis en place un réseau de surveillance de la qualité de la nappe des calcaires de Champigny en aval piézométrique de la concession de Champotran, dans cette vaste zone où les captages AEP sont progressivement abandonnés, et où l'on n'aura donc bientôt plus de moyen d'alerte sur la propagation d'une pollution vers les captages stratégiques de l'ouest seine-et-marnais.

Sous réserve de l'obtention des réponses aux questions posées, AQUI' Brie émet un avis favorable à ce dossier.

Melun, le 21 mai 2014

Anne Reynaud, hydrogéologue, responsable du pôle de connaissance
AQUI' Brie - 2 avenue Galliéni - 77000 MELUN
Tél : 01 64 83 61 00 – Fax : 01 64 83 61 18 anne.reynaud@aquibrie77.fr

[3] *Cf. la pollution découverte incidemment par une joggeuse le 16 juin 2013 sur la plateforme du puits Chaunoy 95 (Vermillion). La fuite avait créé une nappe d'environ 300 m² sur la plateforme avant de se déverser dans le ru d'Ancoeur.*

ANNEXES

9.2. Réponse de la Société VERMILION

VERMILION ENERGY

VERMILION REP SAS
Recherche et Exploitation Pétrolières
1762 Route de Pontenx – 40160 Parentis-en-Born
Tel : +33 (0) 5 58 82 95 00 - Fax : +33 (0) 5 58 82 95 82
e-mail : vrep@vermilionenergy.com

M. Jean BROTTES
Commissaire enquêteur

Nos réfs. : VREP/471/2014/IG
Courriel
Affaire suivie par : C.MAHE
Tél : +33 (0)5 58 82 95 51
cmahe@vermilionenergy.com

Parentis-en-Born, le 30 mai 2014

Objet : Réponses aux observations formulées lors de l'enquête publique dans le cadre de la demande d'Ouverture de Travaux d'Exploitation de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux sur la Plate-forme Champotran 33.

Monsieur,

Suite aux observations formulées lors de l'enquête publique par l'association AquiBrie concernant notre Demande d'Ouverture de Travaux d'Exploitation de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux de la plate-forme Champotran 33, je vous prie de trouver ci-après nos éléments de réponses.

Vous en souhaitant bonne réception, je vous prie de croire, Monsieur, en l'assurance de mes salutations distinguées.

Pantxika Etcheverry
Responsable ETUDES

/pe

VERMILION REP SAS – Société par Actions Simplifiée au capital de 1.263.525.000 €
R.C.S. Mont-de-Marsan 410 981 837 – N° Enregistrement TVA : FR 79 410 981 837

REPONSES AUX OBSERVATIONS FORMULEES PAR AQUIBRIE

1) Risques pour la nappe :

La rupture de la canalisation des eaux injectées présente un risque pour la nappe. Comment sera contrôlé ce point ? Quels sont les risques de rupture de cette canalisation ?

Nous tenons à rappeler que **l'étude de dangers**, pièce 5 de notre demande, a pour objet de déterminer les accidents et sinistres susceptibles de se produire sur le site. Elle évalue les conséquences des accidents envisagés et étudie les effets potentiels susceptibles d'impacter les personnes, les biens et l'environnement. Enfin elle décrit et justifie les mesures de prévention et de protection destinées à réduire et à maîtriser les risques.

Les risques inhérents à la rupture de la collecte enterrée d'injection en particulier a bien été pris en compte et étudiés dans cette étude des dangers à laquelle il conviendra de se référer (tableau p. 48/71 de l'étude de dangers notamment).

Enfin, cette étude présente également l'ensemble des mesures de prévention et de protection mis en place pour limiter l'apparition de ce risque (programme de surveillance et de maintenance du réseau de collecte, moyens de surveillance, vérifications et contrôles des dispositifs de contrôles et de surveillance...).

Nous rappelons également que toutes ces opérations se font sous contrôle de l'administration.

Comment se fait la décontamination du sol de la plateforme entre la phase de forage (où les eaux de gisement très minéralisées sont récupérées et traitées à l'extérieur) et la phase exploitation (où les eaux pluviales rejoignent la nappe du Champigny via un bassin d'infiltration). Comment sont traitées ces surfaces pour abattre la forte minéralisation entre ces deux phases ? Quel sera la fréquence du suivi des eaux pluviales avant leur réinfiltration dans la nappe du Champigny située moins d 20 mètres plus bas ?

Nous tenons à rappeler qu'il n'y a aucune relation entre les eaux du gisement et les eaux pluviales de la plate-forme.

Pour rappel, la plate-forme de forage ne reçoit jamais d'eau de gisement que ce soit avant, pendant ou après les opérations de forage.

De plus, une fois les puits forés, équipés et mis en production, les fluides extraits des puits producteurs (mélange huile+eau+gaz) sont envoyés via un réseau enterré de collectes de production vers le dépôt de Vaudoy. Ce fluide subit alors sur le dépôt des phases de séparation qui permettent de séparer l'huile, l'eau dite « de gisement » et les gaz. L'eau de gisement, stockée dans des bacs au dépôt de Vaudoy, est ensuite renvoyée directement vers les puits injecteurs au travers des collectes enterrées de réinjection. Ainsi, l'eau de gisement extraite en même temps que le pétrole est renvoyée et recyclée dans son horizon géologique d'origine qui est en fait le gisement pétrolier lui-même. Tout ceci s'effectue en circuit fermé. Ce mode d'exploitation est appliqué de manière systématique sur un champ pétrolier et permet, en plus de renvoyer l'eau dans son milieu d'origine, de maintenir la pression du gisement pétrolier et d'améliorer la récupération de pétrole.

Aussi, à aucun moment les eaux de gisement ne se retrouvent mélangées avec les eaux pluviales de la plate-forme.

Les eaux pluviales correspondent uniquement aux eaux météorites qui ruissellent sur la plate-forme imperméabilisée, collectées par un réseau de caniveaux raccordé à un décanteur/séparateur d'hydrocarbures avant de rejoindre le bassin d'infiltration (technique de gestion des eaux pluviales courante).

VERMILION REP SAS Société par Actions Simplifiée au capital de 1.765.545.000 €
R.C.S. Mont-de-Marsan 410 964 837 - N° intracommunautaire TVA : FR 79 410 964 837

Conformément à l'article 31 de l'arrêté préfectoral n°09 DAIDD/M/006 du 4 février 2009 de mise à niveau de l'encadrement réglementaire applicable à la concession de mines d'hydrocarbures liquides ou gazeux de Champotran, les effluents aqueux rejetés au milieu naturel doivent respecter les concentration suivantes :

- Matières en suspension (MEST) : 100 mg/l
- DBO_5 : 100 mg/l
- DCO : 300 mg/l
- Hydrocarbures totaux : 10 mg/l.

Une fois par an, la société Vermilion effectue ces contrôles de qualité sur les rejets en sortie des décanteurs sur chaque plate-forme « multi-puits » présente sur la concession de Champotran, y compris celle de « Champotran 33 ».

2) Précision demandés sur les explosifs employés :

Voici un exemple des produits explosifs utilisés pour la complétion de nos puits :

- Percussion Initiator,
- Cordon détonant,
- Booster,
- Charge Dynawell 39gDP2St.

Il n'y a pas de présence de Perchlorate dans ces produits explosifs. Le principal composant est le HNS-Hexanitrostilbene (n°CAS 20062-22-0).

Nous rappelons que ces explosifs sont utilisés afin de perforer le cuvelage du puits au droit de la zone géologique à produire et sont donc utilisés dans le puits étanche au niveau du gisement pétrolier à environ 2500 m de profondeur. Compte tenu de l'architecture des puits (cimentation et cuvelage), il n'y a aucun contact avec les calcaires de Champigny. Les explosifs ne représentent donc aucun enjeu particulier au regard de l'aquifère de Champigny.

Les questions relatives aux campagnes sismiques ne sont pas l'objet de notre présente demande.

3) Surveillance des impacts de l'exploitation pétrolière sur le milieu

La surveillance de l'exploitation pétrolière de la concession de Champotran sur l'environnement est contrôlée régulièrement par l'administration (DRIEE Ile-de-France, service Sol/Sous-Sol), notamment au travers des différents arrêtés préfectoraux d'autorisation en vigueur sur la concession de Champotran. Notre demande, objet de l'enquête publique, aboutira à la publication d'un nouvel arrêté préfectoral qui précisera les moyens complémentaires de surveillance et de contrôle que la société Vermilion devra mettre en place y compris concernant l'aquifère du Champigny.

VERMILION REP SAS – Société par Actions Simplifiée au capital de 126.525.000 €
R.C.S. Meaux 410 961 837 N° Enregistrement TVA : FR 79 410 964 837