

**ENQUETE PUBLIQUE COMPLEMENTAIRE RELATIVE À LA  
DEMANDE D'AUTORISATION EN VUE D'EXPLOITER UNE  
CARRIERE D'ARGILE A CAHAIGNES Lieux-dits « Le Fer à  
Chambre », « Le Vide-Bouteille » et « Le Pré Magnard »**

**COMMUNE DE VEXIN SUR EPTE**

**DU 9 JANVIER 2024 AU 23 JANVIER 2024**

**RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR  
TOME 1**

**CE RAPPORT D'ENQUÊTE VIENT EN COMPLÉMENT DU RAPPORT ÉTABLI LE 15  
AOÛT 2022 À L'ISSUE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE INITIALE DU 30 MAI AU 14  
JUILLET 2022**

*Décision du Tribunal Administratif de Rouen du 4 octobre 2023  
Arrêté d'ouverture d'enquête publique du Préfet de l'Eure du 22 novembre 2023*

**Les conclusions motivées et avis du Commissaire Enquêteur font l'objet de documents  
séparés, conformément à la réglementation**

---

## SOMMAIRE GENERAL

### TOME 1 RAPPORT D'ENQUETE PUBLIQUE

<b><u>I - OBJET DE L'ENQUÊTE.....</u></b>	<b><u>3</u></b>
1. Préambule – Contexte de l'enquête publique :.....	3
2. Cadre juridique de l'enquête publique .....	3
3. Présentation du projet : .....	5
3.1 Présentation de la société Terreal : .....	5
3.2 Le projet initial : .....	5
3.3 L'enquête publique initiale sur la demande d'autorisation de Terreal : .....	6
3.4 Les modifications apportées par Terreal au projet : .....	7
3.5 Les impacts du projet alternatif sur l'environnement : .....	12
4. Avis des Personnes Publiques sur la demande d'autorisation : .....	18
5. Avis de la MRAe (Mission Régionale de l'Autorité environnementale) : .....	21
6. Avis des communes .....	28
7. Composition du dossier soumis à enquête publique .....	28
8. Analyse du dossier par le commissaire enquêteur .....	29
<b><u>II - ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE .....</u></b>	<b><u>30</u></b>
1. Désignation du commissaire enquêteur .....	30
2. Consultations préalables à l'enquête et durant l'enquête .....	30
3. Publicité et information du public.....	31
4. Déroulement de l'enquête .....	35
5. Clôture de l'enquête .....	37
6. Procès-verbal de synthèse et mémoire en réponse .....	37
<b><u>III - ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES DURANT L'ENQUÊTE.....</u></b>	<b><u>38</u></b>
1. Analyse quantitative des dépositions.....	38
2. Analyse qualitative des dépositions.....	38
2.1 Analyse des observations relatives au projet alternatif : .....	40
2.2 Analyse des observations reprenant celles du dossier initial : .....	74
2.3 Questions diverses soulevées : .....	104
<b><u>IV - REMISE DU RAPPORT D'ENQUÊTE .....</u></b>	<b><u>107</u></b>

---

## GLOSSAIRE

Liste des principaux sigles et abréviations utilisés dans ce rapport

<b>ARS</b>	Agence Régionale de Santé
<b>COT</b>	Carbone Organique Total
<b>DCO</b>	Demande Chimique en Oxygène
<b>DREAL</b>	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>ERC</b>	Éviter, Réduire, Compenser : séquence ayant pour objet d'éviter des atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être évitées et compenser les effets notables d'un projet
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>MES</b>	Matières En Suspension
<b>MRAe</b>	Mission Régionale de l'Autorité environnementale
<b>NGF</b>	Nivèlement Général de la France : système altimétrique de référence
<b>OAP</b>	Opération d'Aménagement et de Programmation
<b>pH</b>	Potentiel Hydrogène (Unité de mesure d'acidité)
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territorial
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SNA</b>	Communauté d'Agglomération Seine Normandie Agglomération
<b>ZAN</b>	Zéro Artificialisation Nette
<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique,

# Tome 1 : Rapport d'Enquête Publique

---

## DECLARATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR :

Je soussigné Christian BAÏSSE, commissaire-enquêteur désigné par le Tribunal Administratif de Rouen pour cette enquête publique déclare sur l'honneur ne pas être intéressé à l'opération à titre personnel ou en raison de mes fonctions, notamment au sein de la collectivité, de l'organisme ou du service qui assure la maîtrise d'ouvrage ou le contrôle de l'opération soumis à enquête au sens des dispositions de l'article L 123-5 du code de l'environnement.

## I - OBJET DE L'ENQUÊTE

### 1. PRÉAMBULE – CONTEXTE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE :

La présente enquête publique complémentaire porte sur la demande formulée par la société Terreal en vue d'autoriser l'exploitation d'une carrière d'argile à Cahaignes, commune de Vexin-sur-Epte aux lieux-dits : « *Le Fer à Chambre* », « *Le Vide-Bouteille* » et « *Le Pré Magnard* ».

Elle fait suite à une première enquête publique qui s'est déroulée du 30 mai 2022 au 14 juillet 2022 et à l'issue de laquelle le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable à la demande d'autorisation sous réserve de modifications du projet en proposant une alternative de desserte de la carrière, en optimisant l'éloignement du front d'exploitation des parcelles bâties et en déplaçant la plateforme de stockage des matériaux.

**La présente enquête publique porte donc sur les modifications apportées au projet et proposées par la société Terreal afin de lever les réserves formulées lors de l'enquête publique initiale.**

Pour la bonne compréhension de ce rapport, il est conseillé de prendre au préalable connaissance du dossier de demande d'autorisation initial ainsi que du rapport et des conclusions du commissaire-enquêteur lors de l'enquête de 2022.

Le projet est soumis à autorisation avec un rayon d'affichage de 3 kilomètres qui recoupe le territoire des communes de Vexin-sur-Epte, Authevernes, Château-sur-Epte, Les Thilliers-en-Vexin, Vesly.

### 2. CADRE JURIDIQUE DE L'ENQUÊTE PUBLIQUE

Le dossier présenté et la conduite de l'enquête publique relèvent :

- ✓ *Du code de l'environnement*
- ✓ *De la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) :*

<b>Numéro rubrique</b>	<b>Désignation de l'activité</b>	<b>Régime</b>
2510-1	Exploitation de carrière	Autorisation
2517-2	Station de transit de produits minéraux solides <i>Surface supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> mais inférieure à 10 000 m<sup>2</sup></i>	Déclaration

- ✓ De la Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 au titre de la nomenclature des Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) :

<b>Numéro rubrique</b>	<b>Désignation de l'activité</b>	<b>Régime</b>
1.1.1.0	Mise en place de 3 piézomètres	Déclaration
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol. La surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant d'environ 25 hectares	Autorisation
3.3.1.0	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais. La zone asséchée ou mise en eau étant de 810 m <sup>2</sup>	Régime libre (surface < 1 000m <sup>2</sup> )

- ✓ Des codes forestiers, de l'urbanisme et code rural,
- ✓ Enquête Publique :
- Ordonnance 2016-1060 du 3 août 2016 portant réforme des procédures destinées à assurer l'information, la participation du public relatif à l'élaboration de certaines décisions susceptibles d'avoir une certaine incidence sur l'environnement.
  - Loi ENE 2010-788 portant engagement national pour l'environnement qui a instituée la procédure d'enquête complémentaire repris dans l'article L123-14-II du code de l'environnement.

#### **Cas de l'enquête complémentaire :**

La procédure d'enquête complémentaire a été instituée par la loi ENE afin de permettre au responsable d'un projet d'en modifier le contenu en profondeur sans devoir procéder à une nouvelle enquête environnementale.

L123-14-II : la personne responsable du projet, peut si elle estime souhaitable d'apporter à celui-ci des changements qui en modifient l'économie générale, demander à l'autorité organisatrice d'ouvrir une enquête complémentaire.

R123-23 : le dossier d'enquête initial est complété dans ses différents éléments et comprend notamment une note expliquant les modifications substantielles apportées au projet, à l'étude d'impact ou au rapport sur les incidences environnementales.

L'enquête complémentaire a une durée de 15 jours et la remise du rapport doit avoir lieu dans les 15 jours à compter de la date de clôture de l'enquête complémentaire.

### 3. PRÉSENTATION DU PROJET :

#### 3.1 Présentation de la société Terreal :

La société Terreal est une entreprise spécialisée dans le domaine des matériaux de construction en terre cuite. Elle a été créée 2002 en regroupant les activités terre cuite des anciens établissements Tuiles Lambert, Guiraud Frères et TBF.

Terreal emploie environ 3 300 salariés dans le monde dont 1 800 en France.

Elle détient environ 35% du marché de la terre cuite en France.

Elle exploite actuellement une carrière d'argile sur la commune de Chapet (78) qui alimente l'usine des Mureaux (78) et dans une moindre mesure celle de Bavent (14) qui fabriquent des tuiles et accessoires en terre cuite. L'usine des Mureaux est spécialisée dans la production de tuiles plates typique des maisons de Normandie et Ile de France.

L'usine des Mureaux emploie 55 personnes et celle de Bavent 71 personnes.

Cette carrière du Chapet va arriver prochainement en fin d'exploitation ; son extension n'étant plus possible aux regards d'enjeux environnementaux élevés et de l'urbanisation progressive du secteur.

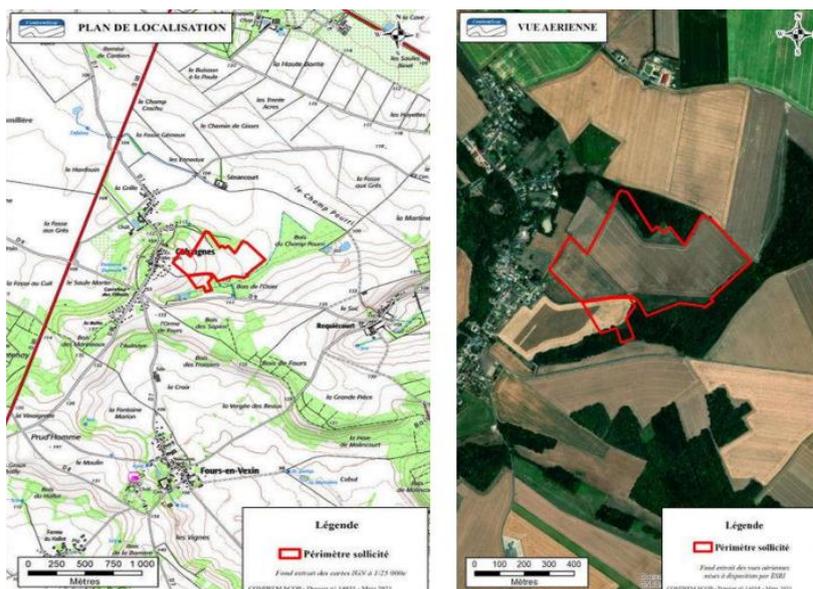
Pour sécuriser ses réserves et pérenniser l'alimentation en argile alimentant ses usines, Terreal a recherché d'autres gisement d'argile du même type que celui actuellement exploité sur la carrière de Chapet ce qui permettrait d'éviter des modifications du process de fabrication, estimées coûteuses par la société.

#### 3.2 Le projet initial :

##### Localisation du projet :

Le projet initial portait sur l'exploitation d'une carrière d'argile à ciel ouvert sur la commune de Vexin-sur-Epte à Cahaignes sur une superficie globale de 23ha74a dont 19 hectares d'extraction sur des terres agricoles et en partie boisées.

Terreal n'a pas la maîtrise foncière des parcelles concernées mais a passé un contrat de forage avec le propriétaire des terrains.



*Exploitation et remise en état du site :*

Le projet initial comprenait :

- ✓ Une zone d'exploitation sur le secteur principal au nord où sera également localisé :
  - Un bassin de rétention / décantation de 9 500 m<sup>2</sup> au nord-ouest du secteur assurant la rétention et la décantation des eaux provenant de la carrière avant leur rejet dans le milieu naturel.
  - Des zones de stockage temporaire des matériaux stériles,
  - Une aire de ravitaillement des engins d'exploitation en carburant par camion-, bétonnée et équipée d'un séparateur d'hydrocarbures.
- ✓ Un secteur au sud séparé par le chemin de l'Osier où sera positionnée une plateforme de stockage des matériaux utiles d'une surface de 4 600 m<sup>2</sup>.
- ✓ Des voies internes de circulation stabilisées à l'aide de produits de casse cuite provenant de l'usine des Mureaux.

La sortie des matériaux était prévue par la RD7 après une traversée du ruisseau du Rhin pour rejoindre le carrefour des Tilleuls à Cahaignes.

La demande d'exploitation a été formulée pour une durée de 30 ans et serait conduite en six phases quinquennales avec une exploitation au démarrage à l'extrémité nord-est du site pour se rapprocher ensuite du bourg de Cahaignes.

L'exploitation est prévue en fosse par campagnes avec un stockage des matériaux extraits sur une plateforme puis un acheminement vers les usines des Mureaux et de Bavent.

L'extraction se ferait en décapant la couche de terre végétale et la couverture de stérile<sup>1</sup> qui seront utilisés pour faire des merlons autour du site puis serviront à la remise en état du site au fur et à mesure de son exploitation.

À partir de la 4<sup>ème</sup> période quinquennale, des matériaux inertes d'origine externe (de l'usine des Mureaux ou de chantiers de terrassement) seraient apportés en vue de la remise en état du site pour un volume annuel compris entre 40 000 et 60 000 t et un total maxi de 861 000 t.

Cette remise en état prévoit la conservation du bassin de rétention, le démantèlement des voies de circulation, et de la plateforme, la remise en place de la terre végétale pour retrouver ensuite un usage agricole.

### 3.3 L'enquête publique initiale sur la demande d'autorisation de Terreal :

À la suite de la demande d'autorisation environnementale formulée par Terreal une première enquête publique a eu lieu du 30 mai 2022 au 14 juillet 2022.

À l'issue de l'enquête, le commissaire-enquêteur a émis un avis favorable à la demande d'autorisation sous réserve que le porteur de projet :

- ✓ **Propose une alternative de desserte de la carrière**, cohérente, viable et validée réglementairement, permettant d'éviter le passage des camions par le centre du village de Cahaignes et ainsi de prévenir les risques en termes de sécurité et de nuisances diverses sur la population.

---

<sup>1</sup> les stériles correspondent aux couches entre la terre végétale et la couche d'argile, constituées principalement de sables et d'argiles à sulfures.

- ✓ **Optimise l'éloignement du front d'exploitation** au regard de la parcelle riveraine bâtie la plus proche, réduisant ainsi les risques géomorphologiques et amenuisant le nombre de véhicules de transport de matériaux par réduction de la quantité d'argile extraite.
- ✓ **Déplace la plateforme de stockage de matériau** afin de limiter voire supprimer les nuisances sonores et visuelles ainsi qu'un éventuel impact sur la biodiversité.

Le commissaire-enquêteur mentionnait dans ses conclusions que compte-tenu des engagements et propositions d'aménagement au projet formulés par le pétitionnaire, il lui paraissait opportun de soumettre la demande d'autorisation à une enquête complémentaire.

A la suite de la remise du rapport et des conclusions du commissaire-enquêteur, la société Terreal a établi un projet alternatif qui permette de limiter les impacts du projet et lever les réserves émises lors de la première enquête publique.

### 3.4 Les modifications apportées par Terreal au projet :

#### 3.4.1 Rappel sur le mode d'exploitation envisagé et sur la nature du gisement d'argile :

##### *Gisement exploité :*

L'exploitation concerne des argiles de type « Yprésien », identiques à celles actuellement extraites dans la carrière du Chapet.

Les volumes et tonnages annuels envisagés sont les suivants :

	Volume	Tonnage
Argile	20 000 m <sup>3</sup>	40 000 t
Stérile	82 500 m <sup>3</sup>	165 000 t

Les volumes et tonnages maximum annuels sont les suivants :

	Volume	Tonnage
Argile	30 000 m <sup>3</sup>	60 000 t
Stérile	105 000 m <sup>3</sup>	210 000 t

##### *Mode d'exploitation :*

L'activité comportera :

- ✓ Le décapage à la pelle mécanique et le stockage de la terre végétale. Cela entraînera le défrichage d'une petite surface au nord-ouest du site avant décapage). La terre végétale sera stockée sous forme de merlons autour du site.
- ✓ Le décapage et le stockage temporaire ou la réutilisation immédiate dans le cadre de la remise en état de la couverture de matériaux stériles.  
Le décapage des matériaux de couverture s'effectuera par enlèvement sur une longueur équivalente au front de taille en exploitation.
- ✓ L'extraction et le stockage temporaire de l'argile sur le site. Les matériaux seront extraits à la pelle mécanique et transportés par tombereaux jusqu'à l'aire de stockage

située au nord-est de la zone d'extraction. Les stocks seront stratifiés et nivelés au bouteur puis repris à la pelle mécanique ou au chargeur afin de charger les camions de transport.

- ✓ La reprise et le transport par camion de l'argile jusqu'à l'usine Terreal des Mureaux et dans une moindre mesure jusqu'à l'usine de Bavent,
- ✓ La remise en état coordonnée du sol qui sera rendu ensuite à un usage agricole.

#### *Données d'exploitation :*

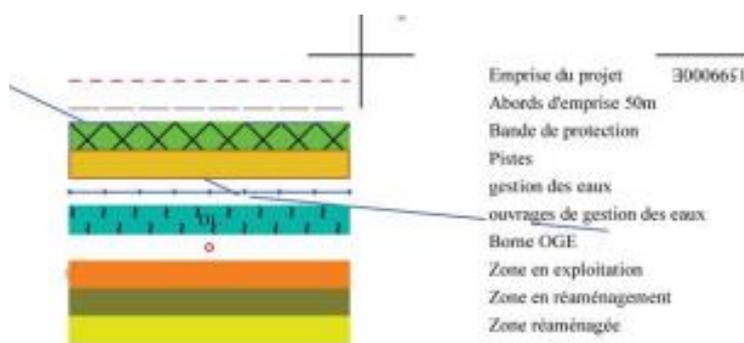
- Hauteur maximale des fronts de taille : 5 m
- Hauteur moyenne des fronts de taille : 3 à 4 m
- Nombre de fronts d'extraction : environ 5 à 6
- Hauteur maximale totale du front d'exploitation : 17 m
- Largeur minimum des banquettes : 5 m
- Cote minimale du fond de fouille : 97 m NGF
- Cote du terrain naturel au point le plus haut, cote actuelle : environ 127 m NGF (sud-ouest du périmètre sollicité alternatif)
- Cote du terrain naturel au point le plus bas, cote actuelle : 108 m NGF

#### *Séquençage des productions et livraisons :*

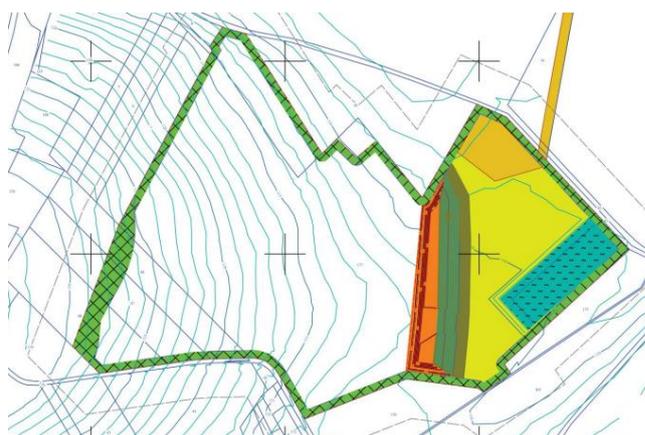
L'exploitation est prévue selon quatre phases quinquennales dont trois d'exploitation et une de remise en état.

L'extraction sera menée sur une à deux campagnes par an d'une durée d'un mois environ chacune. Le ravitaillement des engins d'exploitation sera réalisé par camion-citerne au-dessus d'une aire bétonnée étanche équipée d'un séparateur d'hydrocarbures situé au niveau de la zone de stockage des matériaux utiles.

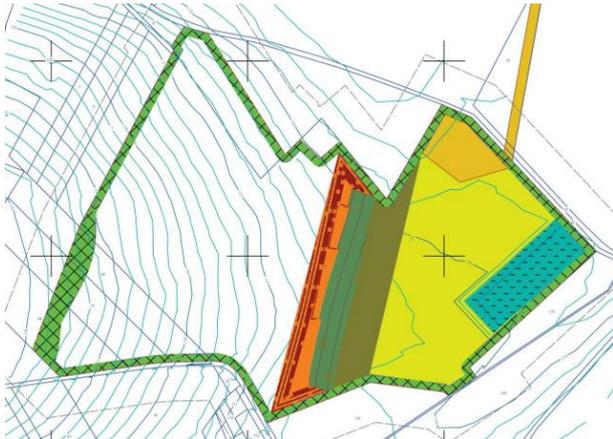
#### *Localisation des surfaces d'extraction (source dossier) :*



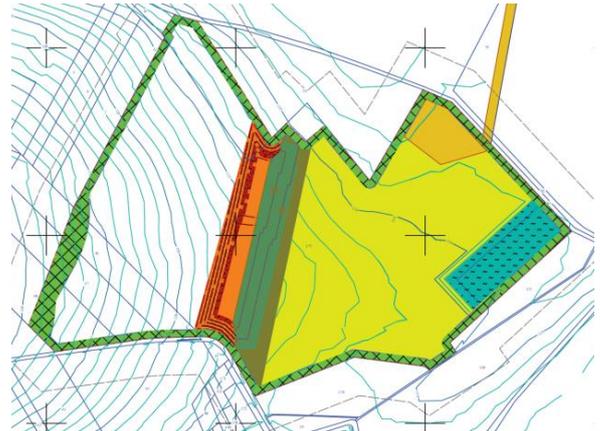
*Légende*



*Première phase quinquennale*



Deuxième phase quinquennale



Troisième phase quinquennale

#### Remise en état du site :

À partir de la troisième période quinquennale, des matériaux inertes, d'origine externe à la carrière sont acceptés sur le site. Il s'agit de matériaux issus des rebuts internes de l'usine des Mureaux ainsi que de matériaux inertes issus de chantiers de terrassement. Les volumes importés seront en moyenne de 60 000 t /an et au maximum de 90 000 t /an.

La dernière phase quinquennale sera consacrée au projet de réaménagement du site avec la poursuite d'apports de remblais externes. Le sol sera reconstitué à l'aide des stériles ainsi que des matériaux inertes externes de manière à rattraper la cote initiale des terrains. La terre végétale préalablement décaper sur le site sera régalée sur une hauteur moyenne de 0,7m. Les zone ainsi remblayées seront raccordées au terrain naturel sans discontinuités.

Au nord-est du site, un plan d'eau servant de bassin de décantation de 9 500 m<sup>2</sup> sera conservé. Sa berge est sera aménagée en pente douce et des arbres de berges seront plantés ou préserver pour augmenter l'agrément paysager de l'ouvrage.

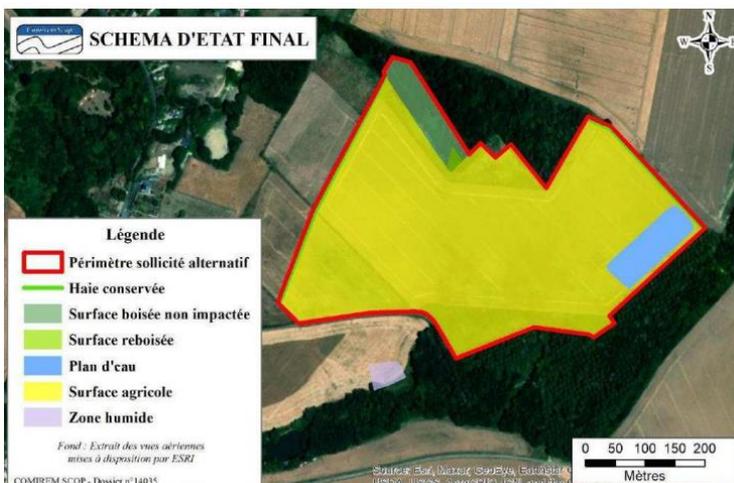


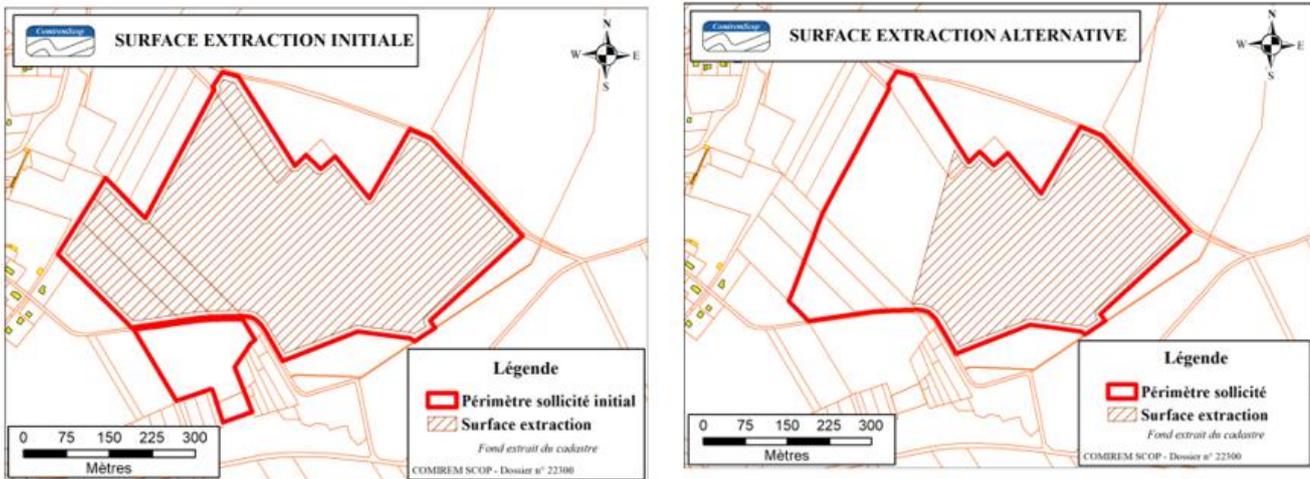
Schéma d'état final -source dossier

### 3.4.2 Les modifications de la surface d'exploitation et de la durée d'exploitation

Par rapport au projet initial, le projet alternatif prévoit une diminution de la surface sollicitée et de la surface exploitée :

- ✓ Le périmètre sollicité passe de 23,8 ha à 19,7 ha soit une réduction de 17%.
- ✓ La surface exploitée passe de 19 ha à 10,9 ha soit une réduction de 42%.

En corollaire de la diminution de la surface d'extraction, la demande de durée d'exploitation est réduite de 30 ans à 20 ans dont 15 ans d'extraction et 5 ans de remise en état du site. L'exploitation se fera par phase quinquennales de 5 ans

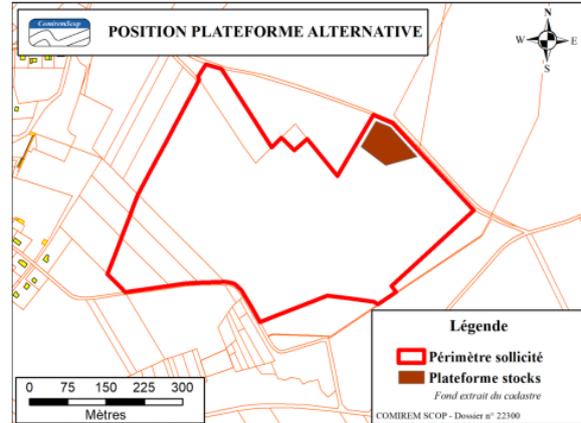
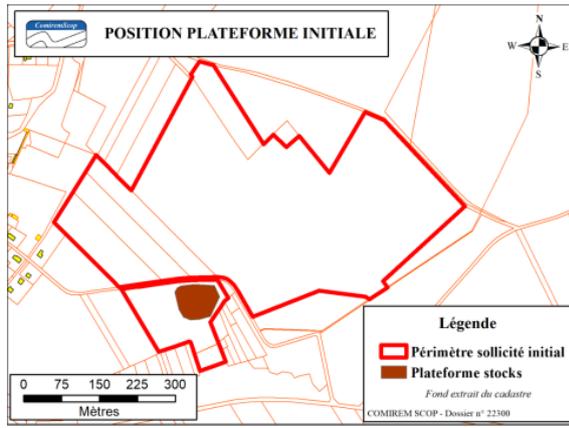


Comparatif des surfaces d'extraction – Source dossier

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recul de la zone d'extraction des habitations les plus proches (330 m de la zone d'extraction au lieu de 65 m) d'où une diminution des impacts liés au bruit et des impacts sur le paysage. La hauteur maximale de l'exploitation sera de 17m au lieu des 29 m prévus dans le projet initial.</li> <li>• Réduction de 30% de la surface de zones humides impactées (810 m<sup>2</sup> au lieu de 1 142 m<sup>2</sup>). Terreal a fait le choix de conserver la compensation initiale prévue de 2 120 m<sup>2</sup> de zones humides recréées.</li> <li>• Réduction de plus de 80% de la surface boisée défrichée (780 m<sup>2</sup> au lieu de 4 630 m<sup>2</sup>).</li> <li>• Diminution des surfaces agricoles impactées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de réserve de matériaux utiles de l'ordre de 400 000 tonnes.</li> <li>• Apport de remblais externes limité à 470 000 tonnes.</li> <li>• Sécurisation de l'approvisionnement de l'usine des Mureaux pour 15 ans et non plus 25 ans.</li> </ul>

### 3.4.3 Modification de l'emplacement de la plateforme de stockage :

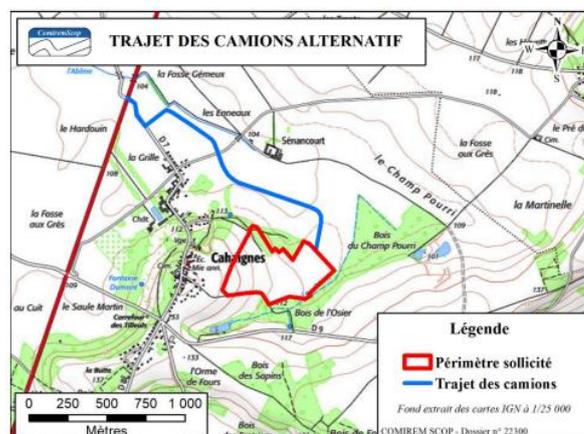
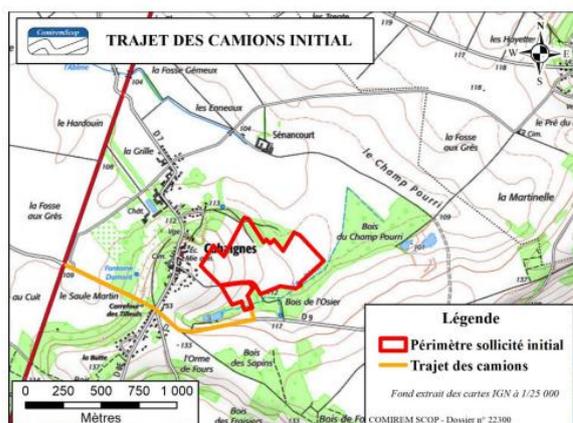
Dans le projet alternatif, l'itinéraire des camions de transport de matériaux est modifié ce qui entraîne un déplacement de la plateforme de stockage au nord-est du site.



Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recul de l'ouvrage par rapport aux 1<sup>ères</sup> habitations (600 m au lieu de 270 m) d'où une réduction des nuisances liées au bruit.</li> <li>• Réduction des impacts sur le paysage ; la plateforme est en partie masquée par les boisements existants ainsi que le futur merlon végétalisé.</li> <li>• Suppression de la traversée du chemin de l'Osier par les engins.</li> <li>• Diminution des impacts sur les terres agricoles (plateforme située sur une surface destinée à l'extraction).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nécessité de créer un nouvel accès par le nord pour les camions de transport.</li> <li>• La plateforme restera visible depuis le lieu-dit Sénancourt et depuis une partie de la route de Cahaignes à Authevernes.</li> </ul>

#### 3.4.4 Modification de l'emplacement de la desserte de la carrière :

Afin de limiter les nuisances liées au transport et éviter leur passage par le carrefour des Tilleuls à Cahaignes, un trajet alternatif par le nord permettra de relier la plateforme à la RD 7.



Trajet camions – Source dossier

Avantages	Inconvénients
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suppression des risques d'accident au carrefour des Tilleuls et sur la traversée du chemin de l'Osier.</li> <li>• Éloignement de la voie empruntée par les camions des habitations (200 m au plus proche).</li> <li>• Suppression de la traversée du ruisseau du Rhin et d'un passage par les zones humides associées.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Création d'une nouvelle piste.</li> <li>• Impact sur de nouvelles habitations auparavant non exposées.</li> <li>• Occupation temporaire de terres agricoles par la voirie.</li> <li>• Eaux de ruissellement supplémentaires à gérer.</li> </ul>

### 3.4.5 Incidences sur le montant des garanties financières :

Le projet alternatif entraîne une modification du montant des garanties financières. Les montants sont actualisés avec le dernier indice TP01 du mois de mars 2023 :

Période	Montant des garanties financières calculé (€)	Montant des garanties financières actualisé (€)
Première période	136 718	187 506
Deuxième période	176 812	242 495
Troisième période	174 267	239 004
Quatrième période	166 787	228 746

## 3.5 Les impacts du projet alternatif sur l'environnement :

### 3.5.1 État initial du site :

Le projet est situé en milieu rural à proximité du bourg de Cahaignes sur le flanc d'une colline d'une altitude moyenne de 125m NGF dans un environnement agricole de surfaces cultivées

et de quelques prairies. Des boisements sont présents au nord du site ainsi qu'au sud et à l'est le long du ru du Rhin.

La future carrière est localisée entièrement à l'intérieur du bassin versant du Rhin. Le Rhin se termine par une perte nommée « l'Abîme » à environ 1km au nord-ouest du site puis ressort au niveau de la source du Gambon à environ 7 km.

Le sous-sol est constitué de formations sableuses et argileuses recouvertes au niveau du bourg de Cahaignes de calcaire. L'ensemble de ces formations est recouvert par du limon de plateau.

### *3.5.2 Incidences sur les eaux et milieux humides :*

#### ***Incidence sur la ressource en eau profonde :***

Les formations argileuses qui seront exploitées ne sont pas aquifères mais peuvent présenter des circulations d'eaux dans les formations recouvrant les argiles. Ces eaux seront captées et dirigées vers le fond de fouille où elles seront pompées en direction du bassin de décantation avec rejet dans le ruisseau du Rhin.

L'aquifère plus profond de la craie restera protégé par les formations argileuses et marneuses inexploitable par Terreal car trop riches en carbonates et le site n'est pas localisé à l'intérieur d'un périmètre de captage d'eau potable.

Pour assurer un suivi qualitatif des eaux souterraines, Terreal mettra en place trois piézomètres dans la nappe de la craie qui serviront pour effectuer des analyses physicochimiques semestrielles (en période de hautes eaux et en basses eaux).

Des mesures seront également prises pour limiter les risques de pollution des eaux :

- ✓ Pollution aux hydrocarbures par les engins : une plateforme de ravitaillement étanche équipée de d'un séparateur à hydrocarbures sera utilisée pour faire le ravitaillement des engins en carburant.
- ✓ Par les apports de remblais : une gestion des matériaux inertes sera effectuée avant entrée sur le site ainsi qu'un contrôle de ces matériaux.

#### ***Incidences sur la ressource en eau superficielle, impact hydraulique :***

Dans la zone d'exploitation, un premier bassin sera aménagé en fond de carrière sans rejet gravitaire vers le milieu naturel. Il sera pompé vers le bassin de rétention / décantation de 9 500 m<sup>2</sup> dont le rejet sera régulé et dirigé vers le ruisseau du Rhin.

Les eaux de ruissellement de la voirie seront gérées par des fossés trapézoïdaux équipés de redans avec limiteur de débit de part et d'autre de la voie avec comme exutoire le Rhin.

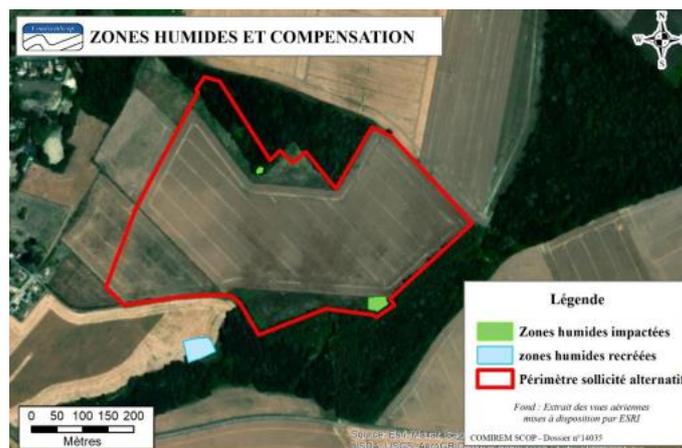
Ces fossés, d'une capacité de stockage de 990 m<sup>3</sup> permettront au minimum un abattement des pluies courantes par infiltration et évapotranspiration et la rétention d'une pluie de retour centennal.

#### ***Incidences sur les zones humides :***

Le projet alternatif entraînera la destruction de 810 m<sup>2</sup> de zones humides ce qui est inférieur au projet initial (1 142 m<sup>2</sup>).

Terreal a fait le choix de maintenir la compensation initialement prévue de 2 120 m<sup>2</sup> de zones humides recréées à proximité du projet ce qui est bien supérieur au 150% demandés par le SDAGE Seine-Normandie.

Les zones humides présentes au nord et au sud du périmètre resteront alimentées en eau par un fossé qui drainera les eaux de ruissellement en provenance du nord-est du site et dirigées vers les zones humides du boisement.



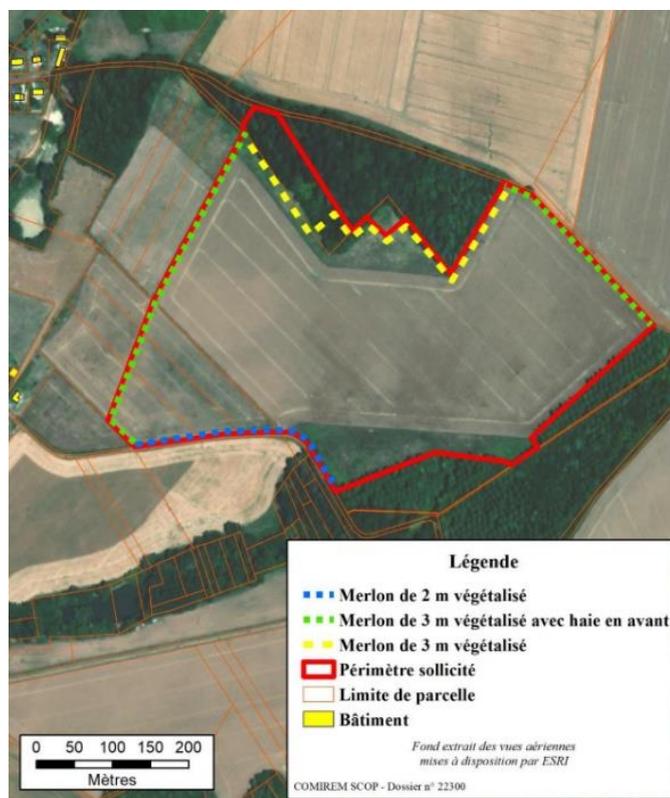
Localisation de la surface destinée à la compensation zones humides – Source dossier

### **Incidences sur le paysage :**

La carrière est située en milieu rural, bordée partiellement par des boisements mais restera visible depuis le chemin de l’Osier et de façon ponctuelle depuis le carrefour des Tilleuls à Cahaignes.

Pour limiter l’impact visuel, il est prévu la mise en place d’un merlon paysager de 3 m précédé d’une haie le long des limites ouest et nord du site en direction de Cahaignes et de Sénancourt et d’un merlon paysager de 2 m le long du chemin de l’Osier.

Des photomontages ont été réalisés pour évaluer les impacts du projet sur le territoire pour les différentes phases d’exploitation et sur des périodes différentes.



### **Incidences sur les habitats, la faune et la flore :**

Le projet alternatif présenté par Terreal a une incidence moindre dans la mesure où la surface exploitée est réduite, l'emplacement de la plateforme est revu ainsi que la desserte de la carrière qui ne traversera plus les milieux humides au sud. Toutefois, la nouvelle desserte au nord, impactera de nouvelles parcelles agricoles.

Une nouvelle étude écologique spécifique à la création de cette nouvelle voirie a été réalisée. Cette voie traverse des monocultures intensives, en utilisant également des routes et chemins déjà existants et l'étude écologique montre que ce linéaire présente un intérêt patrimonial très faible pour la biodiversité ce qui justifie l'absence de mesures de compensation.

Concernant la zone d'exploitation, le projet impacte essentiellement des zones de grande culture, ainsi qu'un peu plus d'un hectare en nature de bois, prairies, friches herbeuses et zones humides. Il est divisé en phases avec remise en état coordonnée des terrains ; les surfaces décapées seront limitées aux besoins de l'exploitation et de la gestion de la terre végétale de manière à limiter la destruction du biotope.

Les mesures d'évitement consistent à épargner les habitats et groupes d'espèces les plus sensibles en limitant au maximum les surfaces en bois et zones humides.

Les impacts résiduels sur les habitats, la faune et la flore sont considérés faibles après les mesures d'évitement et de limitation et sont repris dans les tableaux ci-dessous :

Patrimoine naturel	Enjeux	Impacts	Mesures	Impact après mesures
Espaces agricoles (cultures intensives, prairies mésophiles et temporaires)	Faible	Faible	Remise en état post-exploitation	Faible
Mégaphorbiaie et prairie humide	Moyen mais superficie faible et mauvais état de conservation	Faible	Création d'une zone humide extensive (mégaphorbiaie)	Faible
Bois	Moyen à fort (bois hygrophiles)	Potentiellement assez fort	Habitats les plus intéressants préservés par les mesures d'évitement initiales des bois et des zones humides  Passage à petite faune et barrière anti-franchissement des amphibiens	Faible
Flore	Moyen à assez fort			Faible
Invertébrés				Faible
Vertébrés				Faible

Patrimoine naturel	Enjeux	Impacts	Mesures		Impact après mesures
Amphibiens	Assez fort	Potentiellement assez fort	Passage à petite faune et barrière anti-franchissement des amphibiens	Habitats les plus intéressants préservés par les mesures d'évitement initiales des bois et des zones humides	Non significatif
Chiroptères	Moyen	Potentiellement moyen	Création d'une mare, aménagement du bassin et réhabilitation de la mare n°1		Non significatif
Avifaune	Moyen	Potentiellement moyen	Défrichement en période adaptée Reboisements post-exploitation		Non significatif
SRCE	Moyen	Potentiellement moyen	Plantation de 275m de haie bocagère constituant un habitat et un corridor entre les deux bois		Non significatif
Zones humides	Fort	Potentiellement fort	Création préalable d'une zone humide		Non significatif
Nature 2000	Fort	Potentiellement fort			Non significatif

Par rapport au projet initial, le projet alternatif évite les milieux au sud du projet et du chemin de l'Osier. De ce fait, les mesures concernant le passage à petite faune, barrière anti-amphibien et réhabilitation de la mare dans le secteur sud ne seront pas réalisées.

### ***Incidences sur le trafic, la circulation :***

Le projet alternatif prévoit une desserte de la carrière par le nord et non plus par le sud via une nouvelle voie créée.



*Plan de circulation – Source dossier*

Les camions de transport arrivant de la RD 181 accèderont au site par la RD7 puis par la voie privée dont le tracé est à plus de 200 m de toute habitation. Ils ne passeront plus par le carrefour des Tilleuls et n'auront plus à traverser les milieux humides bordant le cours du ru du Rhin.

Pour limiter les impacts liés à cette voie, des mesures prévues :

- ✓ La carrière sera annoncée sur la RD7 et sur la voie communale menant de Cahaignes à Authevernes par des panneaux de signalisation indiquant le danger.
- ✓ La RD7 sera recalibrée par Terreal afin de permettre le croisement des véhicules.
- ✓ Les camions auront interdiction de tourner en direction de Cahaignes ou de Authevernes et une barrière levante sera mise en place à la traversée de la voie communale. Elle sera abaissée en dehors des heures de travail sur la carrière afin d'éviter l'entrée de tout véhicule étranger.
- ✓ La piste privée empruntée par les camions sera en enrobé pour favoriser le décrochage des roues. Un dispositif de lavage des roues sera mis en place en entrée et sortie de carrière.
- ✓ En cas de dépôt de matière argileuse sur la route, l'exploitant procédera à son nettoyage immédiat.

Nombre de camions prévus :

- ✓ Le nombre de camions sera de 8 par jour en moyenne (soit 16 passages en un point) sur environ 167 jours les dix premières années.
- ✓ Il sera de 12 pages jour en moyenne sur la troisième période quinquennale du fait de l'arrivée de camions de remblais sur 167 jours dans l'année.
- ✓ Puis de 12 pages jour sur 208 jours par an lors de la dernière phase quinquennale.

	Extraction										extraction & remblaiement					Remblaiement				
	années																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
tonnage extraction 40kT/an	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40					
total argile transporté (kT/an)																				
remblais naturel (kT/an)											19	19	19	19	19	75	75	75	75	75
<b>Nb de camions argile /jours</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>					
Nb de jours roulage argile /an	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167					
<b>Nb de camions remblais naturel /jours</b>											<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>
Nb de jours roulage externe /an											158	158	158	158	158	208	208	208	208	208
<b>Nb moyen camions /jours</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>12</b>

### **Incidences sur le bruit :**

La carrière sera implantée en milieu rural avec une première habitation à environ 120 m du périmètre sollicité et environ 330 m de la zone d'extraction lorsque celle-ci sera au plus près des maisons des riverains.

Une modélisation des niveaux sonores envisagés a été réalisée afin d'estimer les impacts du projet sur les habitations les plus proches avec une simulation réalisée pour chaque période quinquennale.

D'après cette étude, aucun dépassement des seuils réglementaires n'est constaté aux points en zones à émergence réglementée (à proximité des habitations les plus proches).

Un merlon paysager de 3 m de hauteur sera mis en place le long des limites ouest (vers Cahaignes) et nord (vers Sénancourt) du périmètre sollicité pour atténuer les nuisances sonores liées à l'exploitation.

Un merlon supplémentaire parallèle au front d'exploitation permettra de réduire les niveaux sonores pour les riverains les plus proches.

Lors de l'exploitation, des mesures de bruit seront réalisées au minimum tous les trois ans conformément à la réglementation.

#### 4. AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES SUR LA DEMANDE D'AUTORISATION :

<b>Direction Départementale des Territoires et de la Mer Service Eau, Biodiversité, Forêt</b>
La DDTM fait remarquer que :
<ul style="list-style-type: none"><li>Le nouveau dossier ne semble pas intégrer dans son récapitulatif les rubriques loi sur l'eau (rubrique 1110 sur les piézomètres et rubrique 2150 surface du projet). La surface à prendre en compte sera supérieure à 20 ha donc en autorisation.</li></ul>
<i>Réponse de Terreal :</i>
<i>Les rubriques loi sur l'eau sont bien prises en compte dans l'étude d'impact mise à jour :</i>
<ul style="list-style-type: none"><li><i>Rubrique 1.1.1.0 relative à la mise en place de piézomètres (déclaratif).</i></li><li><i>Rubrique 2.1.5.0 relative au rejet d'eaux pluviales et qui prend en compte une surface de 25 ha (autorisation).</i></li><li><i>Rubrique 3.3.1.0 relative à la destruction de 0,08 ha de zones humides (régime libre).</i></li></ul>

<b>Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Service Ressources Naturelles</b>
Sous réserve du maintien de l'ensemble des mesures ERC (Éviter, Réduire, Compenser), le projet alternatif n'aura pas d'incidences significatives sur les sites Natura 2000 à proximité et qu'une demande de dérogation à la protection stricte des espèces n'est pas nécessaire.
<i>Réponse Terreal :</i>
<i>L'ensemble des mesures ERC et des suivis proposés et prévus au dossier sont maintenus.</i>

<b>Direction Régionale des Affaires Culturelles Unité Départementale de l'Eure</b>
Avis favorable assorti des réserves suivantes :
<ul style="list-style-type: none"><li>Le périmètre modifié s'éloigne des habitations, ce qui est un élément favorable.</li><li>Les merlons réalisés doivent être plantés d'arbres de haut jet ainsi que d'arbustes d'essence locale afin de dissimuler le site.</li></ul>

Réponse Terreal :

*Une haie d'arbres de haute tige sera plantée en avant des merlons situés en limite ouest (direction bourg de Cahaignes) et nord-est (direction Sénancourt et Authevernes). Les merlons seront végétalisés. Des arbustes d'essences locales y seront également plantés.*

### Agence Régionale de Santé

Avis favorable assorti des réserves suivantes :

- En prévision de l'enquête publique complémentaire, préciser les périodes de fonctionnement et tonnages annuels (moyen et maximum) dans le document de présentation du projet alternatif.
- Concrétisation de campagnes de mesures (poussières, bruit et surveillance des eaux souterraines) projetées. L'ajustement de la fréquence des campagnes de surveillance des retombées de poussières pourra être réinitialisé au démarrage de chaque nouvelle phase d'exploitation quinquennale (indépendamment des résultats).

Par ailleurs, l'ARS suggère dans son avis :

- Qu'un calendrier annuel prévisionnel sur les périodes de fonctionnement soit transmis pour assurer l'information de la population. Ce calendrier pourrait être communiqué en mairie et/ou lors d'éventuelles commissions de suivi de sites.
- Sous réserve que cela ne porte pas préjudice aux conditions de sécurité et à l'efficacité de la protection acoustique, de déplacer le merlon marquant la limite de la carrière vers le bourg de Cahaignes pour permettre de maintenir une activité agricole sur les terres concernées.

Réponse Terreal :

- La limite du site : elle sera bien située à environ 120 m de la première habitation pour le positionnement du merlon paysager mais la zone d'extraction sera située à 330 m. Entre la zone d'extraction et la limite de site, les terrains resteront cultivés.
- Trafic : le nombre de camions sera bien de 8 / jour en moyenne (soit 16 passages en un point) sur environ 167 jours sur les périodes quinquennales 1 et 2. Il sera de 12 par jour en moyenne (soit 24 passages en un point) sur environ 167 jours sur la période quinquennale 3 et sur environ 208 jours sur la période quinquennale 4 consacrée à l'aménagement.  
Terreal s'engage à ne pas dépasser ce maximum.
- Bruit / Poussières : Terreal veillera à réaliser les campagnes de mesure de bruit et de retombées de poussières comme prévu au dossier. Les campagnes de mesure durent 30 jours et sont réalisées tous les trois mois. Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à la valeur prévue par l'arrêté du 22/09/1994, la fréquence trimestrielle deviendra semestrielle. Si par la suite, un résultat excède cette valeur, la fréquence redeviendra trimestrielle.
- Document présentant le projet alternatif : ce document sera mis à jour pour l'enquête publique en rappelant les tonnages moyens (40 000 t) et maximum (60 000 t) annuels extraits et les périodes de fonctionnement (1 à 2 campagnes d'environ 1

mois d'extraction par an). Les roulages de matériaux seront réalisés du lundi au vendredi sur environ 167 jours par an pour une moyenne de 8 camions par jour. Le roulage sera réalisé en fonction des besoins des usines.

- Calendrier prévisionnel : un calendrier annuel prévisionnel pourra être communiqué en mairie ou en commission de suivi.
- Proposition de déplacement du merlon paysager : le déplacement en direction du bourg de Cahaignes n'est pas envisageable car une partie de celui-ci se trouverait sur des parcelles dont Terreal n'a pas la maîtrise foncière et sur des parcelles hors périmètre ICPE. Un décalage du merlon vers l'est entraînerait une moins bonne protection paysagère. Une activité agricole sera maintenue de part et d'autre du merlon.

**Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement  
Service Energie Climat Logement Aménagement Durable (SECLAD)**

Le Seclad réitère ses remarques émises sur les aménagements lors de l'instruction du dossier initial et émet un avis favorable sous réserve des réponses qui seront apportés sur les points ci-dessous :

- Il conviendra que le stockage de terre soit compatible avec son futur ré-emploi et préserve ses qualités physiques et sa fertilité. Il est recommandé d'entreposer la terre végétale sous forme de merlons de moins de 2m d'épaisseur et de 4m de largeur.
- Il y a une interrogation que les 0.2m d'épaisseur de terre végétale sur la couche de stériles suffise pour l'usage agricole des terres qui sera fait suite à l'exploitation.

Le Seclad note que la modification avec une diminution des surfaces exploitées permet de réduire les impacts sur le paysage. L'activité reste perceptible mais l'impact est lointain est mesuré par rapport au paysage environnant. Le plan d'eau de 9500 m<sup>2</sup> pourra être considéré à terme comme un agrément supplémentaire dans le paysage mais il conviendra d'en compéter l'aménagement paysager en laissant pousser ou en plantant des arbres de berges sur une partie du pourtour de ce bassin.

*Réponse Terreal :*

- Stock de terre végétale : Terreal veillera à ne pas dépasser 2m de hauteur pour les merlons de terre végétale et 4m de largeur maximum.
- Régilage de terre végétale : 0,2 m de terre est un minimum mais l'épaisseur régilée sera en moyenne voisine de 0,7 m. Lorsque la quantité de terre sera inférieure à 0,7 m, au minimum 0,5 m de matériaux sableux, sablo-argileux recouvriront les matériaux inertes importés.
- Réaménagement du bassin : il est prévu que la berge est soit aménagée (berges sinueuses en pente douce) afin d'être le plus accueillant possible pour la biodiversité. Des arbres pourront être plantés ou préservés afin d'augmenter l'agrément paysager.

## 5. AVIS DE LA MRAE (MISSION RÉGIONALE DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE) :

La MRAe a rendu un avis sur le dossier le 5 septembre 2023. Dans son avis, la MRAE rappelle ses recommandations formulées sur le dossier initial le 4 février 2022, examine la prise en considération de ses remarques dans le projet modifié et renouvelle ses recommandations ou en indique de nouvelles.

Dans le tableau ci-après, ne sont reprises que les recommandations initiales de la MRAe que celle-ci a jugé non-prises en compte ou partiellement prises en compte.

RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS	RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE
<p><b>Présentation du dossier :</b> Elle recommande de faciliter la lecture du dossier en établissant un sommaire et en présentant, dans une partie clairement identifiable, l'historique et les évolutions apportées au dossier, avec une présentation de ses nouvelles caractéristiques.</p>	<p>Le document présentant l'alternative dispose bien d'un sommaire. L'étude d'impact mise à jour en annexe 5 du dossier présentant le projet alternatif dispose également de son sommaire. Il est possible que celui-ci ait été omis dans la version papier communiquée à la MRAe. Le sommaire sera bien présent dans le dossier mis à la disposition du public. La chronologie des évolutions du dossier initial et son contenu sont repris dans le mémoire en réponse</p>
<p><b>Contenu du dossier :</b> Dans son avis de 2022, elle recommandait de développer les incidences Natura 2 000 ainsi que les mesures d'évitement des zones sensibles et de regrouper l'ensemble des éléments relatifs à Natura 2000 dans un chapitre individualisé afin d'en faciliter la lecture. Or, la partie de l'étude d'impact consacrée à l'analyse des incidences potentielles du projet sur les sites Natura 2000 n'a pas été modifiée, demeure très succincte et peu identifiable au sein du dossier. La MRAe maintient donc sa recommandation.</p>	<p>L'absence d'incidences sur les sites Natura 2000 a été présentée et l'étude d'impact au chapitre III.12 reprend en grande partie ces éléments. Le site Natura 2000 le plus proche (Vallée de l'Epte) comprend trois habitats d'intérêt communautaire sur la zone d'étude. <b>Ces habitats ne sont pas impactés par le projet</b> (mesure d'évitement des zones sensibles). <b>Aucun habitat ni espèce de la Directive n'est impacté par le projet ; les incidences du projet sur le réseau Natura 2000 seront non significatives.</b></p>
<p><b>État initial de l'environnement :</b> Elle estime que sa recommandation de présenter et de justifier les aires d'études retenues et d'y conduire les états des lieux et analyse des impacts du projet n'a pas été suivie d'effet. Elle recommande de conclure par un tableau synthétisant les principaux enjeux. La MRAe maintient sa recommandation.</p>	<p>Les aires d'études restent identiques à celles du projet initial, localisées sur le site et ses abords proches et est adaptée selon les thématiques. Les niveaux d'enjeux apparaissent dans les tableaux du chapitre III.24 de l'étude d'impact.</p>

RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS	RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE
<p><b>Analyse des incidences :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Prise en compte des autres projets :</i> Elle estime que sa recommandation de mieux justifier la liste des projets qu'il convient de prendre en compte dans l'analyse des effets cumulés et de compléter son analyse en conséquence n'a pas été suivie d'effet. La MRAe maintient sa recommandation.</li> <li>- <i>Évolution de l'environnement entre une situation sans projet et avec projet :</i> La recommandation initiale a été partiellement prise en compte mais elle recommande d'approfondir l'analyse comparative entre la mise en œuvre du projet et le scénario de référence.</li> </ul>	<p>Le rayon d'étude dans lequel ont été recherchés des projets ou installations pouvant avoir un impact cumulé a été limité à 3km. À la suite du retour des services de l'état consultés, l'analyse des effets cumulés a été complétée dans l'étude d'impact (carrières Clariant et Laviosa). La carrière CBN à Authevernes est située en limite de la zone d'étude, dans un bassin versant différent sans impacts cumulés si ce n'est sur la circulation sur la RD181.</p> <p>Dans son mémoire Terral complète l'analyse par un tableau divisé par thème environnemental visualisant l'évolution du site sans mise en œuvre du projet / durant la mise en œuvre sur 20 ans / après mise en œuvre et remise en état du site après 20 ans.</p>
<p><b>Étude de solutions alternatives :</b></p> <p>La recommandation initiale de mieux justifier le choix du site a été partiellement prise en compte mais le dossier devrait mieux expliquer la notion de « contraintes à l'exploitation » et proposer des comparaisons entre différentes variantes d'implantation en fonction de leurs incidences environnementales.</p>	<p>Une cartographie des contraintes est présentée dans le mémoire en réponse et identifie les zones sensibles à l'échelle régionale (sites Natura 2000, ZNIEFF, Parc Naturel Régional du Vexin) ainsi qu'une carte à une échelle plus locale. Ces cartes orientent le choix des contacts fonciers en privilégiant les zones dépourvues de contraintes. Par ailleurs, l'extension de la carrière actuelle de Chapet n'a pas été possible à la suite du refus de la dérogation à la destruction d'espèces protégées dans cette zone.</p> <p>Concernant les variantes sur le site de Cahaignes, le projet alternatif en est une et le dossier présente les avantages de cette solution. L'évitement des zones du bois de l'Osier et du Champ pourri était une alternative viable mais écartée pour des raisons d'intérêts écologiques importants.</p>

<i>RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS</i>	<i>RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE</i>
<p><b>Mesures d'évitement, réduction, compensation (ERC)</b>  Pour les mesures de suivi, elle recommande d'identifier une valeur initiale, une valeur cible, la mention des sources de données utilisées ainsi qu'une fréquence d'actualisation et de préciser les modalités de suivis écologiques attendus de la part d'un écologue.</p>	<p>Dans son mémoire en réponse, Terreal précise pour chaque thème les valeurs initiales, valeurs cibles, sources de données et fréquence d'actualisation.</p>
<p><b>Sols et sous-sols :</b>  Elle recommande de renforcer le contrôle du caractère inerte des matériaux de remblaiement du site utilisés par des analyses plus précises d'échantillons en cas de suspicions.</p> <p>Elle recommande de préciser les raisons pour lesquelles les quantités de terre végétale disponible sur le site ne permettrait pas une remise en état selon les caractéristiques attendues.</p>	<p>Les matériaux importés correspondront à des matériaux provenant d'opérations de terrassement ainsi qu'à des produits de démolitions qui auront été triés. Une fiche d'acceptation préalable sera remplie par le producteur et un contrôle visuel et olfactif sera réalisé en entrée de site. En cas de suspicion, les matériaux seront renvoyés au producteur qui devra démontrer par des analyses le caractère inerte de ceux-ci.</p> <p>Des analyses pourront être également réalisés sur les matériaux entrant à l'initiative de l'exploitant ; les valeurs à respecter sont celles de l'arrêté du 11 mai 2012.</p> <p>En moyenne 0,7m de terre végétale sera régallées sur le site ce qui correspond à l'épaisseur moyenne de terre végétale actuellement sur le site. Aucune terre végétale ne sera exportée vers l'extérieur site. Lorsque la quantité de terre végétale sera inférieure à 0,7 m, au minimum 0,5 m de matériaux sableux, argilo-sableux recouvriront les matériaux inertes importés. Le réaménagement coordonné de la carrière implique d'utiliser la terre végétale décapée dans l'année ce qui peut générer de possibles variations en fonction des secteurs d'exploitation.</p>

<i>RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS</i>	<i>RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE</i>
<p><b>Biodiversité :</b> Elle souligne la réduction des surfaces en zones humides détruites par le projet mais recommande de clarifier le devenir de différents secteurs de zones humides considérées comme « dégradées » et de confirmer leur prise en compte dans la séquence ERC mise en œuvre.</p> <p>Elle maintient sa recommandation de justifier que les haies qui seront plantées permettront le maintien et le renforcement des fonctions écologiques et de préciser leur mode de gestion et le suivi de leur efficacité ainsi que les éventuelles mesures correctives en cas de constat d'écart aux objectifs.</p> <p>Elle maintient sa recommandation d'étudier les incidences de l'aménagement du plan d'eau en fin d'exploitation, de justifier de l'intérêt de ce plan d'eau et de l'absence d'impact sur le fonctionnement hydrologique et hydrogéologique du secteur d'étude. Elle demande de justifier de l'impact positif des aménagements prévus des berges de ce futur plan d'eau sur la biodiversité.</p>	<p>Les surfaces qui avaient été qualifiées de zones humides dégradées ne sont pas des zones humides au regard des critères de définition et de délimitation précisés dans l'arrêté du 24 juin 2008. Les profils 13 et 14 qui avaient mené à cette analyse sont situés hors de la future zone d'extraction du projet alternatif ; seul le profil 16 est inclus au nord du projet.</p> <p>Les plantations de chêne pédonculé, prunellier, saule, tremble et noisetier se feront en plants de 2 ans issus de pépinières locales. Une plantation anti-gibier est envisagée et en cas de mortalité, les plants feront l'objet d'un regarnissage. Les premières années, un entretien léger est envisagé pour dégager les houppiers. Des éparages pourront être envisagés mais une strate arbustive dense sera toujours maintenue en sous-étage.</p> <p>Le plan d'eau permet de limiter le risque de rejet de matières en suspension dans le cours d'eau en complément du fond de carrière qui assurera la décantation principale. Ce bassin sera conservé à la demande du propriétaire pour servir de réserve d'eau pour l'agriculture et aura un débit régulé pour limiter les crues à l'aval. La création de berges en pente douce côté est et le broyage triennal valoriseront la biodiversité du plan d'eau. Si la vocation agricole de ce plan d'eau apparaît être la meilleure vocation, un porté à connaissance sera transmis à l'état avant la fin de l'autorisation définissant la destination et le futur usage de ce plan d'eau.</p>

RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS	RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE
<p><b>Biodiversité :</b> Elle maintient sa recommandation de préciser les modalités de réalisation des mesures compensant la destruction de zones humides et de justifier davantage l'équivalence de fonctionnalité écologique en s'appuyant sur la méthode nationale proposée par l'office français de la biodiversité.</p>	<p>Les modalités de compensation des zones humides sont détaillées au § III.2.7.1 de l'étude d'impact. Le tableau qui y figure montre la cohérence entre les zones humides impactées et celles créées. Il ne paraît pas justifié de mettre en œuvre une méthode lourde pour juger de l'équivalence de fonctionnalité écologique de la zone humide créée. Le Service Ressources Naturelles de la DREAL indique dans son avis que « <i>compte-tenu de la surface impactée, qui reste faible, on peut se satisfaire de cette approche sommaire</i> ».</p>
<p><b>Eau et milieux aquatiques :</b> Elle recommande de préciser les paramètres de qualité des eaux pris en considération dans le programme de surveillance de la qualité des eaux souterraines et d'identifier les mesures correctives éventuelles. De définir une mesure d'évitement, de réduction ou, à défaut de compensation des incidences du projet sur la Molène pulvérulente.</p>	<p>Le site sera équipé de 3 piézomètres (1 en amont, 2 en aval) avec des prélèvements semestriels. Les paramètres analysés seront : pH, conductivité, t°, O<sub>2</sub> dissous, MES, DCO, hydrocarbures totaux, indice phénol, fluorures, COT, métaux. En cas d'écart, une nouvelle campagne d'analyse sur le paramètre analysé sera menée et en cas de confirmation, recherche des causes à partir du cahier de suivi des matériaux et retrait des matériaux pollués.</p>
<p><b>Paysages :</b> Elle demande de consolider l'analyse des incidences en matière de paysage en la complétant par des photomontages depuis des lieux pertinents et en détaillant les aménagements prévus.</p>	<p>Le volet paysager a été complété dans le projet alternatif par 3 photomontages. Terreal estime que l'ensemble des points retenus présentent une vision directe sur le site bien que celle-ci soit en partie masquée par des éléments naturels. Les merlons paysagers limiteront au maximum la vue sur le site. Les caractéristiques des haies sont ajoutées au §2.7.</p>

RECOMMANDATIONS DE LA MRAE DANS SON AVIS	RÉPONSE DU PÉTITIONNAIRE DANS SON MÉMOIRE EN RÉPONSE
<p><b>Climat :</b> Elle recommande la définition de mesures d'évitement, de réduction, voire de compensation et la mise en place d'un dispositif de suivi des émissions de gaz à effet de serre couvrant la durée de vie du projet.</p>	<p>Les émissions de CO<sub>2</sub> seront de l'ordre de 246t de CO<sub>2</sub> par an soit plus que la carrière actuelle (200 t/an) du fait du transport, mais moins que le site d'Ecquevilly (549 t/an). Le groupe vise à réduire de 30% les émissions de CO<sub>2</sub> /m<sup>2</sup> de produit en terre cuite à l'horizon 2030 et vise la neutralité carbone d'ici 2050. Cela passe par des actions de mise en place des meilleures technologies disponibles, l'optimisation des trajets camion, l'installation de panneaux photovoltaïques.</p>
<p><b>Santé humaine :</b> <i>Qualité de l'air :</i> Elle maintient sa recommandation de compléter la description de l'état initial de l'air, de réévaluer le niveau d'enjeu attaché à cette composante, d'approfondir l'évaluation des impacts générés par le projet sur l'air et de renforcer les mesures d'évitement et de réduction ainsi que le suivi de leur efficacité.</p> <p><i>Bruit :</i> Elle recommande de détailler la mesure de suivi de bruit au cours de la phase d'exploitation du site.</p> <p><i>Vibrations :</i> Elle recommande de mesurer les vibrations en phase d'exploitation ressenties par les riverains et de mettre en place un dispositif de recueil de leurs doléances pour le bruit et les vibrations.</p>	<p>La dégradation de l'air reste limitée au regard du nombre d'engins utilisés (6), de la durée d'exploitation (2 mois/an) et de la distance des habitations de l'exploitation et de la voie d'accès. Le plan de surveillance des poussières prévoit une mesure de l'état initial puis trimestriellement au droit d'un point témoin, au droit des habitations les plus proches et en limite de site des vents dominants. En cas de dépôts de poussières, Terreal augmentera ses actions d'arrosage.</p> <p>Des mesures de suivi seront réalisées à l'ouverture puis tous les 3 ans avec des points de mesure en limite du site et au droit des habitations les plus proches.</p> <p>Au regard de la nature des matériaux et de la distance des habitations, une campagne de mesures de vibration ne semble pas nécessaire. Terreal est favorable à la mise en place d'un recueil de doléances et d'un comité de suivi avec riverains, mairie, services de l'État.</p>

## 6. AVIS DES COMMUNES

Les conseils municipaux des communes de Vexin-sur-Epte, Authevernes, Château-sur-Epte, Les Thilliers en Vexin et Vesly, comprises dans le rayon de 3 km autour du périmètre du projet étaient amenées à donner leur avis pendant l'enquête au plus tard dans les 15 jours suivant la clôture de l'enquête.

En cours d'enquête, la commune d'Authevernes a déposé sa délibération favorable au projet sur l'adresse électronique de l'enquête publique.

Les services de la préfecture m'ont fait suivre les avis défavorables de la commune de Vexin-sur-Epte et Les Thilliers-en-Vexin.

## 7. COMPOSITION DU DOSSIER SOUMIS À ENQUÊTE PUBLIQUE

Durant toute la durée de l'enquête un dossier complet a été laissé à la disposition du public sous forme papier en mairie de Vexin-sur-Epte et sous forme électronique sur le site de la préfecture de l'Eure. Ce dossier comportait les pièces suivantes :

### PIÈCES DE LA DEMANDE D'AUTORISATION :

#### ***Le dossier de présentation du projet alternatif :***

Ce document présente les composantes du projet alternatif notamment la surface exploitée, la durée d'autorisation, la localisation de la plateforme de stockage et la desserte de la carrière. La seconde partie de ce document traite des différentes incidences du projet (bruit, paysage, sous-sol, circulation, flore-faune, zones humides, eaux superficielles).

#### **Annexes :**

- ✓ Annexe 1 : Rapport d'étude de l'impact acoustique.
- ✓ Annexe 2 : Diagnostic géotechnique.
- ✓ Annexe 3 : Note descriptive Aménagement d'une voie nouvelle pour la carrière,
- ✓ Annexe 4 : Étude faune-flore. Complément relatif à la voie d'accès nord : diagnostic / impacts et mesures, séquence ERC.
- ✓ Annexe 5 : Résumé non technique / Étude d'impact.
- ✓ Annexes de l'étude d'impact : Annexe 11 - Rose des vents / Annexe 12 - Rapports d'analyses des eaux superficielles / Annexe 13 - Expertise faune-flore / Annexe 14 - Simulation acoustique (idem annexe 1 du dossier) / Annexe 15 - Courrier de la DRAC du 04 07 2014 / Annexe 16 - Récépissés aux demandes de renseignements adressés aux gestionnaires de réseaux / Annexe 17 - Formulaire ZNIEFF / Annexe 18 - Étude géotechnique (idem annexe 2 du dossier) / Annexe 19 - Étude routière (idem annexe 3 du dossier) / Annexe 20 - Rapport de mesures de poussières dans l'environnement de la carrière / Annexe 21 - Fiches internationales de sécurité / Annexe 22 - Fiches toxicologiques INRS / Annexe 23 – Coût des mesures destinées à assurer la mise en sécurité du site et à réduire l'impact sur l'environnement / Annexe 28 - Plan de gestion des déchets d'extraction et des terres non polluées.
- ✓ Annexe 6 : Calcul du montant des garanties financières.
- ✓ Annexe hors texte : Plan d'ensemble.

### LES PIÈCES ADMINISTRATIVES :

- L'arrêté du 22 novembre 2023 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique.
  - L'avis d'enquête publique.
-

- L'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe) 2023-4984 du 8 septembre 2023.
- Le mémoire en réponse du pétitionnaire à l'avis de la MRAe en date du 13 octobre 2023.
- L'avis de la Direction Régionale des Affaires Culturelles de Normandie en date du 15 juillet 2023.
- L'avis de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (Service Eau, Biodiversité, Forêt) en date du 08 août 2023.
- L'avis de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (Service Ressources Naturelles) en date du 23 juin 2023.
- L'avis de la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (Service Energie Climat Logement Aménagement Durable) en date du 7 juillet 2023.
- L'avis de l'Agence Régionale de Santé en date du 6 juillet 2023.
- Le mémoire en réponse du pétitionnaire aux avis des services de l'État en date du 13 octobre 2023.
- Le registre d'enquête publique coté et paraphé par mes soins, disponible à la mairie de Vexin-sur-Epte destiné à recevoir les observations du public.

## 8. ANALYSE DU DOSSIER PAR LE COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

Le dossier soumis à enquête publique répond bien à la réglementation en ce sens qu'il présente les modifications qui sont apportées au projet ainsi que les incidences environnementales de ces modifications.

L'étude d'impact a également été actualisée ainsi que son résumé non technique. Les modifications apportées par rapport à la version initiale sont en police de caractère bleu ce qui permet facilement d'identifier les parties modifiées.

Dans l'ensemble, **le dossier de présentation du projet permet ainsi de bien comprendre le projet initial, les problèmes soulevés lors de la première enquête publique et appréhender les modifications apportées avec le nouveau projet.**

On peut néanmoins regretter que l'étude d'impact actualisée soit traitée comme une simple annexe ce qui fait qu'un public non averti pourrait se contenter de lire la partie « *Présentation du projet alternatif - Avantages et Inconvénients* » sans prendre connaissance de cette étude actualisée.

Le tome 2 intitulé « *Annexes 5 à 6 Plan d'ensemble* » commence par le résumé non-technique (de 27 pages) qui ne dispose pas de sommaire puis se poursuit par le sommaire de l'étude d'impact qui commence à la page 65 ! Ceci apporté de la confusion à un lecteur sur d'éventuelles pages manquantes.

La numérotation des annexes de l'étude d'impact qui est distincte de la numérotation des annexes du dossier risque également de perdre le public : certaines annexes sont ainsi numérotées différemment dans le dossier et dans l'étude d'impact.

Concernant le document d'urbanisme en vigueur sur la commune de Vexin-sur-Epte, le dossier daté de juin 2023 mentionne que la commune dispose d'une carte communale. Or depuis juin 2023, la commune s'est dotée d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé fin octobre 2023 et opposable depuis décembre 2023. Ce plan prévoit une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) spécifique pour les carrières.

Le projet devant respecter les dispositions du PLU en vigueur à la date d'approbation du projet, il me semble **qu'il aurait été nécessaire d'actualiser le dossier avant l'enquête publique et d'analyser sa conformité vis-à-vis du PLU ce qui n'a pas été fait.**

## **II - ORGANISATION ET DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE**

### **1. DÉSIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR**

Par décision en date du 4 octobre 2023 de M. le Président du Tribunal Administratif de Rouen, j'ai été désigné comme commissaire-enquêteur avec M. Jean-François Barbant comme suppléant en vue de procéder à l'enquête publique complémentaire relative à la demande d'autorisation en vue d'exploiter une carrière d'argile sur la commune déléguée de Cahaignes, commune de Vexin-sur-Epte.

### **2. CONSULTATIONS PRÉALABLES À L'ENQUÊTE ET DURANT L'ENQUÊTE**

#### **Réunions avec les services de la Préfecture de l'Eure :**

- Après avoir reçu la notification de ma désignation par le Tribunal Administratif, j'ai contacté Mme Mendy à la Préfecture de l'Eure, Direction de la Coordination et de l'action territoriale en charge de ce dossier.  
Celle-ci m'a indiqué que le dossier n'était pas encore complet ce qui nous a conduit à reculer la date prévisionnelle de l'enquête dans l'attente d'avoir la totalité du dossier.
- Le 7 novembre 2023, je me suis rendu dans les bureaux de la Préfecture d'Évreux prendre connaissance du dossier et afin de se concerter avec les services de la Préfecture sur le contenu du projet d'arrêté d'enquête publique notamment les dates de début et de fin d'enquête et les modalités de consultation du dossier en version papier et version numérique. À cette occasion, le dossier version papier m'a été remis et le registre d'enquête coté et paraphé par mes soins.  
Concernant le déroulement de l'enquête, il a été convenu :
  - De démarrer l'enquête à partir du 9 janvier 2024 de manière que la première parution de l'avis d'enquête dans la presse se fasse avant le début des vacances scolaires de fin d'année et la première permanence après le retour de vacances.
  - De prévoir un dossier en version papier dans la commune de Vexin-sur-Epte et en version numérique dans les autres communes du périmètre d'affichage.
  - De prévoir un registre papier dans la commune de Vexin-sur-Epte siège de l'enquête.
  - De prévoir une permanence un samedi matin pour faciliter le déplacement du public.

Un projet d'arrêté m'a ensuite été adressé par les services de la Préfecture pour relecture avant signature par le préfet de l'Eure.

L'arrêté du 22 novembre 2023 a défini les dates de début et de fin d'enquête, du 9 janvier 2024 9h00 au 23 janvier 2024 à 17h00 (soit une durée d'enquête de 15 jours), les dates des permanences, la publicité relative à cette enquête tant au niveau de la presse que l'affichage en mairies et sur le lieu du projet.

### **Réunions avec le pétitionnaire :**

- Le 1<sup>er</sup> décembre 2023, à ma demande, j'ai rencontré, sur le site de Cahaignes, M. Gariel, Responsable Développement Ressources Carrières afin de pouvoir visualiser sur site, l'emplacement du projet, les modifications apportées par rapport à la version initiale du projet de 2022, en particulier le cheminement des véhicules, la zone de stockage des matériaux, les écrans de protection (merlons) envisagés et impacts sur le paysage. Cette visite a permis également de prendre en compte les distances vis-à-vis des maisons riveraines et des axes de circulation.  
Lors de cette visite sur site, M. Gariel m'a également présenté les lieux d'affichage envisagés pour la pose des panneaux d'avis d'enquête publique.
- Durant l'enquête publique, j'ai eu plusieurs échanges avec M. Gariel pour l'informer des dépositions reçues par courrier et sur le registre d'enquête.
- À l'issue de l'enquête publique, de nouveaux échanges en visioconférence ont également eu lieu concernant le procès-verbal de synthèse et le mémoire en réponse (cf. § II.6).

### **Rencontre avec la mairie de Vexin-sur-Epte :**

- Le 15 décembre 2023, à ma demande, j'ai rencontré M. Jérôme Richard, Adjoint au maire en charge de l'aménagement, l'urbanisme et la sécurité, accompagné de M. Joris Bénier, Directeur Général des Services à la mairie de Vexin-sur-Epte, afin de pouvoir échanger avec eux sur le projet envisagé, le contexte de la première enquête publique sur ce dossier, la position de la municipalité sur les modifications apportées au projet initial et mieux appréhender le contexte local avant de débiter cette enquête.

### **Réunion téléphonique avec la DREAL :**

- Le 30 janvier 2024, j'ai pris contact avec Mme de Ligondes, Inspectrice de l'Environnement en charge du dossier au sein de l'unité bi-départementale Eure-Orne afin d'avoir un certain nombre de précisions sur le périmètre du site (différences entre le périmètre sollicité et le périmètre d'extraction), sur les modalités d'une éventuelle possibilité d'extension de la carrière dans le futur, sur le respect des obligations définies dans un éventuel arrêté d'autorisation et le fonctionnement d'un comité de suivi s'il devait être mis en place.

### **Réunion téléphonique avec la DDTM :**

- Le 2 février 2024, j'ai pris contact avec M. Clément Leroy, Responsable de l'unité Planification et Aménagement du Territoire de la DDTM afin de le questionner sur la mise en place du PLU de Vexin-sur-Epte et d'une OAP « carrières » et de ses conséquences sur le dossier d'autorisation. Je me suis également informé des possibilités futures de la collectivité de pouvoir bloquer une éventuelle demande d'extension de la carrière.

## **3. PUBLICITÉ ET INFORMATION DU PUBLIC**

La publicité relative à cette enquête a été réalisée par divers moyens :

### **Par voie d'affichage :**

- En mairies* : conformément à l'Arrêté du 22 novembre 2023, l'avis d'enquête a été affiché sur le panneau d'information de la mairie de Vexin-sur-Epte ainsi que sur les panneaux d'affichage des communes comprises dans le périmètre d'affichage (Authevernes, Château-sur-Epte, Les Thilliers en Vexin et Vesly). L'accomplissement de cette formalité incombant aux maires, ceux-ci ont été invités à produire un certificat d'affichage à adresser à la préfecture de l'Eure à l'issue de l'enquête publique.

Le 15 décembre 2023 j'ai pu vérifier la présence de l'affichage (en format A3 sur fond jaune) sur le panneau d'information de la commune de Vexin-sur-Epte et le 26 décembre 2023, j'ai constaté la présence de l'avis d'enquête (en format A4 sur fond jaune) sur le panneau d'affichage de Cahaignes rue Saint-André, au pied du mur de l'église.
- Sur les lieux du projet* : une affiche au format A2 sur fond jaune a été apposée par le pétitionnaire sur deux zones donnant accès au site du projet : au bout du chemin de l'osier et à l'arrivée de la voie de sortie prévue de la carrière sur la rue Saint-André (voir plan ci-dessous). J'ai vérifié la présence de cet affichage le 26 décembre 2023.



*Panneau chemin de l'Osier*



*Panneau sur la sortie RD7*

## Par les annonces légales :

- L'avis d'enquête publique, synthèse de l'arrêté préfectoral, est paru dans deux journaux diffusés dans le département, quinze jours avant le début de l'enquête publique et rappelé dans les huit premiers jours de celle-ci.  
Les originaux de publication ont été insérés dans le dossier déposé en préfecture.

	1 <sup>ères</sup> parutions	2 <sup>ndes</sup> parutions
Paris-Normandie	19 décembre 2023	10 janvier 2024
L'Impartial	14 décembre 2023	11 janvier 2024

## Par la mise en ligne des documents sur internet :

- L'intégralité des pièces du dossier ont été mis en ligne sur le site internet de la préfecture de l'Eure : <https://www.eure.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement/Consultations-et-enquetes-publiques/Enquetes-publiques/societe-TERREAL-a-Vexin-sur-Epte>.  
Le public a ainsi eu la possibilité de prendre connaissance de l'intégralité du dossier soumis à l'enquête publique sans avoir besoin de se rendre physiquement en mairie.

L'arrêté d'enquête publique a prévu également :

- ✓ Que la totalité du dossier puisse être consulté sur un poste informatique mis à la disposition du public dans les locaux de la préfecture.
- ✓ La possibilité pour le public de déposer ses observations sur une adresse internet dédiée à ce projet : [pref-projet-terreal@eure.gouv.fr](mailto:pref-projet-terreal@eure.gouv.fr) pour recevoir les dépositions du public.
- ✓ Une mise en ligne sur le site internet de la préfecture de toutes les dépositions reçues par voie électronique de manière à être consultables par le public.

## Par la communication de la commune de Vexin-sur-Epte :

La commune de Vexin-sur-Epte a fait mention sur son site internet, à la rubrique « *Actualités* » de l'enquête publique à venir en reproduisant l'avis d'enquête :



Mes démarches ▾ Ma mairie ▾ Cadre de vie ▾ Loisirs et culture ▾

### Avis d'enquête publique sur la société TERREAL

**PRÉFET DE L'EURO**  
Liberté  
Égalité  
Fraternité

Direction de la coordination  
de l'action territoriale

AVIS D'ENQUÊTE PUBLIQUE  
INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
SOCIÉTÉ TERREAL  
Commune de Vexin-sur-Epte

Le préfet de l'Eure fait savoir que par arrêté n°DCAT75JPE/MEA/23/046, il a prescrit une enquête publique complémentaire préalable à l'autorisation environnementale relative à la demande d'autorisation sollicitée par la société TERREAL concernant l'exploitation d'une carrière d'argile aux lieux-dits « Le fer à charrons », « Le vide bouteille » et « Le pré magnard » sur la commune déléguée de Cahaignes, sur la commune de Vexin-sur-Epte.

Celle-ci se déroulera pendant 15 jours consécutifs du mardi 9 janvier 2024 à 9h00 au mardi 23 janvier 2024 à 17h00.

Pendant la durée de l'enquête, le dossier, dans sa version imprimée et numérique, comprenant notamment l'étude d'impact et l'avis de la mission régionale de l'autorité environnementale, sera déposé à la mairie de Vexin-sur-Epte (siège de l'enquête) où toute personne intéressée pourra le consulter aux jours et heures habituels d'ouverture de la mairie et formuler éventuellement ses observations sur le registre ouvert à cet effet.

Les observations pourront également être adressées par écrit au commissaire enquêteur à la mairie de Vexin-sur-Epte - 25 grande rue - Ecos - 27630 Vexin-sur-Epte ou par voie électronique à [pref-projet-terreal@eure.gouv.fr](mailto:pref-projet-terreal@eure.gouv.fr) (à l'attention du commissaire enquêteur).

Le dossier d'enquête sera également consultable, dans sa version imprimée et numérique, à la préfecture de l'Eure et sur le site internet de la préfecture à l'adresse suivante :

Enquête publique complémentaire relative à la demande d'autorisation en vue d'exploiter une carrière d'argile à Cahaignes sur la commune de Vexin sur Epte du 9 janvier 2024 au 23 janvier 2024 - **Rapport d'enquête**

Cette information a également été relayée par la newsletter de la commune.

### Par une communication de la société TERREAL :

Lors des contacts que j'ai pu avoir avec M. Gariel de la société Terreal, je l'avais interrogé sur la possible tenue d'une réunion publique auprès de la population où la société aurait pu présenter son projet modifié.

Compte-tenu du déroulement des précédentes réunions publiques tenues en 2022 lors de l'enquête publique du projet initial, Terreal n'a pas souhaité renouveler ce mode de communication en prétextant une participation d'opposants au projet ne permettant pas de faire une information sereine de la population.

Terreal a fait néanmoins le choix, en amont de l'enquête publique et en ne rentrant pas dans le cadre de celle-ci de faire des tenues de permanences où les représentants de la société pourraient recevoir le public qui souhaiterait avoir des explications sur le projet modifié.

Ces permanences se sont tenues en mairie de Vexin sur Epte les 12 et 15 décembre 2023. Une dizaine de personnes se sont présentées pour échanger sur le dossier.

### Par des articles de presse :

Le jeudi 4 janvier 2024, le journal le Démocrate a publié deux articles concernant l'enquête publique :

- ✓ Un article relatant la situation de la demande d'autorisation et la position des opposants au projet. Dans cet article est mentionné une réunion publique le 5 janvier dans les locaux de la mairie de Cahaignes sans mentionner qui est à l'origine de cette réunion et qui l'anima.
- ✓ Un second article avec une interview de Jérôme Richard, adjoint à l'urbanisme de la commune de Vexin-sur-Epte.



## PROJET DE CARRIÈRE À CAHAIGNES « Nous sommes abasourdis par tant d'arrogance de la part de Terreal »

Les modifications apportées au projet initial du groupe Terreal sont jugées insuffisantes par l'association Vexin nature qualité de vie, alors que l'enquête publique doit démarrer le 9 janvier prochain.

Pour ses opposants, on est encore très loin du compte. À partir du mardi 9 janvier, les habitants de la commune nouvelle de Vexin-sur-Epte sont invités à s'exprimer dans le cadre du lancement d'une nouvelle enquête publique relative au projet d'exploitation de carrière à Cahaignes, porté par la société Terreal. Pour rappel, cette dernière, spécialisée dans la production de tuiles et de briques, entend exploiter une carrière d'argile à ciel ouvert pour une durée de 20 ans minimum.

### Travail de dix-huit mois

Le projet initial, qui avait fait l'objet de réserves de la part du commissaire-enquêteur de la première enquête publique, avait provoqué une vive colère auprès des habitants du village et des communes alentour. Face à cette situation, le porteur de projet s'était engagé à apporter des modifications, en vue d'une nouvelle enquête publique qui a donc lieu en janvier. Il y a quelques jours, l'association Vexin nature qualité

de vie a pris connaissance du dossier déposé par Terreal en préfecture de l'Eure. Et ça a été la douche froide. « Nous sommes abasourdis par tant d'arrogance de la part de Terreal sur ce dossier. Cela fait dix-huit mois que l'entreprise travaille sur un projet alternatif mais à la lecture du dossier, elle en a juste fait assez pour lever les réserves émises par le commissaire-enquêteur il y a un an », déplore, Alain Riou, co-président de l'association.

### Plus de passage au cœur du village

Parmi les modifications apportées on retrouve le recul du front d'exploitation à 200 m des habitations, l'éloignement de la zone de stockage et la matérialisation d'un nouveau parcours pour les poids-lourds. « Pour ce dernier point, il ne traversera plus le cœur du village mais il va quand même pourrir la vie des habitants du bas de Cahaignes et ceux du hameau de Senancourt. Ils vont devoir subir ces passages pendant au moins les vingt prochaines années », déplore Alain Riou.



L'enquête publique concernant le projet d'exploitation de carrière de la société Terreal va démarrer mardi 9 janvier.

Avant de poursuivre : « Il n'y a rien en matière de garanties apportées au bâti existant, rien sur la dévalorisation des maisons ou encore sur la préservation des paysages, et rien non plus en matière de compensation

financière éventuelle pour l'ensemble des nuisances qui seront apportées. C'est donc un très mauvais dossier. »

D'autant qu'au terme de cette première phase d'exploitation, une extension de cette autorisation, d'une durée de

quatre ans, est possible. « Elle reviendrait ensuite à 100m seulement des maisons, comme c'était le cas dans le projet initial », insiste l'association.

Lors de l'élaboration de son Plan local d'urbanisme (PLU), la

municipalité de Vexin-sur-Epte a décidé de mettre en place une Orientation d'aménagement et de programmation (OAP) pour les carrières, afin de limiter le champ d'action des potentiels exploitants.

## 4. DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

### Dates des permanences :

- Conformément à l'Arrêté du 22 novembre 2023, je me suis tenu à la disposition du public à la mairie de Vexin-sur-Epte les :

	Horaires permanences
9 janvier 2024	9h-12h
20 janvier 2024	9h-12h
23 janvier 2024	14h-17h

### Tenue des permanences :

#### Public rencontré à l'occasion de mes permanences :

##### *Permanence du 9 janvier 2024 :*

Durant toute la permanence, des personnes habitant toutes Cahaignes sont venues me faire part de leurs inquiétudes au sujet du projet de carrière, se renseigner sur l'enquête publique et connaître les modalités pour déposer. Certaines m'ont remis en main propre un courrier qui a été annexé au registre d'enquête.

MM. Alain RIOU et Olivier CHAUMIER Co-Présidents de l'association Vexin Nature Qualité de Vie	Dépôt d'un courrier adressé au préfet le 2 juin 2023 (C1) Déposeront ultérieurement
Mme Françoise RENAULT	Personnes venues se renseigner sur le projet et qui pourront être amenées à déposer ultérieurement.
M Serge MAURICE	
M. Patrick LAFFAIRE	
M. Éric CAILLAUD	
M. Christian ZMIEFF	
Mme Irène LEFEVRE	
M. Philippe LEBRANCHU	
M. Michel GABILLON	
Mmes Jocelyne et Roselyne RIFFAULT	
M. Alain BIRSCHLER	
M. Guy FLUTTO	Remise d'un courrier C2
M. Jérôme GOUAULT	Remise d'un courrier C3
M. Denis POULAIN	Remise du courrier C4
M. Bertrand HARD	Remise d'un courrier C5
M. Didier ANFRY	Remise d'un courrier C6
M Mme Hélène et Gérard COLLIOU	Remise d'un courrier C7

##### *Permanence du 20 janvier 2024 :*

Comme lors de la première permanence, j'ai rencontré pendant toute durée de celle-ci des personnes majoritairement habitant Cahaignes mais aussi de Authevernes (maire de la commune), de Bus Saint Rémy, Aubigny...

Une personne s'est montrée favorable au projet.

M. Olivier CHAUMIER Co-Présidents de l'association Vexin Nature Qualité de Vie	Venu pour informer sur des évolutions du projet par Terreal. Il fera une déposition ultérieure.
Mme Nathalie TARNAUD	Remise d'un courrier commun signé séparément par chacune des personnes C8 à C13
Mme Christel BEAUTIER	
Mme Eliane DUPRE	
M. Christian ZMIEFF	
M. Patrick LAFFAIRE	
M. Éric CAILLAUD	
M. Romain MEVEL	Dépôt sur le registre papier R1
M. Philippe MEVEL	Dépôt sur le registre papier R2
M. Nicolas BARNIX	Venu s'informer et déposera ultérieurement
Mme Marie-Louise FOURRIER	Remise d'un courrier C14
Mme M Noëlle et Patrick COEZ	Remise d'un courrier C15
M. Jean FANTASIE	Venu échanger sur les aménagements proposés par Terreal dont il a laissé une copie. Déposera ultérieurement.
Mme Valérie DAMIENS	Dépôt sur le registre papier R3
M. Christian CURY	Dépôt sur le registre papier R4
Mme M Isabelle et Bruno HAUTEMER	Remise d'un courrier C16
M. Alain BIRSCHNER	Remise d'un courrier C17
Mmes Françoise RENAULT Pauline VERDES	Remise d'un courrier C18
Mme Sophie AROUET	Venue échanger sur le dossier, déposera ultérieurement
M. Julien VAVASSEUR	Venu échanger sur le dossier, déposera ultérieurement et a remis un courrier de Mme Claudine LEFEVRE (C19)
Mme Jacqueline HUBBARD	Dépôt sur le registre papier R5
M. James BLOUIN	Dépôt sur le registre papier R6
M. Joël GUERIN	Dépôt sur le registre papier R7
M. Sébastien DUHAMEL	Dépôt sur le registre papier R8
Mme Nathalie LEGUILLOU	Dépôt sur le registre papier R9
Mme Laëtitia FRESSART	Venu échanger sur le dossier

#### *Permanence du 23 janvier 2024*

LEBRANCHU Philippe	Venu échanger sur l'avis formulé sur internet
LESPAGNOL Guy	Dépôt sur le registre R10
CHAUMIER Joël	Dépôt de la contribution C20
GEOFFROY M et Mme	Dépôt sur le registre R12
VAVASSEUR Christophe	Dépôt sur le registre R11
AROUET Sophie	Remise contribution C21 déjà mise en ligne sur internet
BLONDEL Anne-Marie	Contribution orale O1
CETRE Alexandre ZAGAJEAN Brunehilde	Venus échanger sur l'avis formulé sur internet
MIKLARZ Catherine Maire déléguée Guitry	Venue exposer le contenu de la commission de Vexin sur Epte qui s'est réunie le 17 janvier 2024.
LE CAR Alain M et Mme	Dépôt de la contribution C22

## **Climat de l'enquête :**

Cette enquête a été marquée par une forte participation du public à chacune des permanences et s'est déroulée dans un contexte serein où chacun a pu faire part de son opinion sur le dossier et développer son argumentaire.

## **5. CLÔTURE DE L'ENQUÊTE**

Le mardi 23 janvier 2024 à 17h00, le délai d'enquête étant expiré, l'enquête publique a pris fin. Le registre d'enquête publique a été récupéré et clos aussitôt par mes soins.

## **6. PROCÈS-VERBAL DE SYNTHÈSE ET MÉMOIRE EN RÉPONSE**

Bien que dans le cadre d'une enquête complémentaire un procès-verbal de synthèse ne soit réglementairement pas requis, compte-tenu du nombre de dépositions reçues et de l'évolution du dossier de demande par rapport au projet initial, j'ai souhaité interroger le pétitionnaire sur les points soulevés par le public lors de l'enquête.

En cours d'enquête, je me suis entretenu par visioconférence avec le pétitionnaire pour lui faire part des observations recueillies et lui ai fait parvenir les dépositions reçues par courrier et sur le registre papier (les dépositions par voie électronique étant disponibles sur le site de la préfecture de l'Eure).

À l'issue de l'enquête, j'ai donc rédigé un procès-verbal de synthèse reprenant les dépositions du public et mes propres interrogations sur le dossier de demande que j'ai adressé par courriel à M. Gariel de Terreal le 25/01/2024 puis j'ai échangé avec lui sur ce sujet le même jour lors d'une réunion en visioconférence (cf. Annexe 1).

Le 6 février 2024, M. Gariel m'a adressé par courriel un mémoire en réponse répondant aux points soulevés puis nous avons échangé le même jour par visioconférence sur le contenu de ce mémoire (Annexe 2).

### III - ANALYSE DES OBSERVATIONS RECUEILLIES DURANT L'ENQUÊTE

#### 1. ANALYSE QUANTITATIVE DES DÉPOSITIONS

Lors de cette enquête, le public a participé de façon active en venant me rencontrer lors des trois permanences et en faisant des dépositions de manière souvent argumentée. Au total, j'ai reçu cinquante-neuf personnes lors des permanences et :

- 11 dépositions ont été inscrites dans le registre d'enquête mis à la disposition du public en mairie de Vexin-sur-Epte
- 59 dépositions ont été formulées par voie électronique à l'adresse dédiée à l'enquête publique.
- 1 personne a déposé de manière orale et j'ai retranscrit son propos dans le registre d'enquête.
- 22 courriers ont été reçus en mairie ou m'ont été remis directement lors des permanences.

Une déposition a été reçue par courrier électronique le 23 janvier 2024 après 17h donc après la fin de l'enquête. Cette déposition n'a pas été prise en compte mais les thématiques évoquées étaient déjà reprises dans d'autres dépositions.

Dans la majorité des cas, le public, dans ses dépositions, a formulé des remarques portant sur plusieurs thématiques différentes (cf.§ III.2) ce qui porte le nombre d'observations à 409.

#### 2. ANALYSE QUALITATIVE DES DÉPOSITIONS

Pour une facilité de lecture, nous avons synthétisé ces observations en les regroupant selon 20 thématiques : les sept premières portant sur le projet alternatif proposé par Terreal et faisant l'objet de cette enquête complémentaire, douze portant sur des problématiques déjà exprimées lors de la première enquête et enfin une thématique sur des questionnements divers.

THEMATIQUES	Nombre de remarques formulées	% par thématique
<b>1- OBSERVATIONS RELATIVES AU PROJET ALTERNATIF :</b>		
1.1 Nouvelle voie d'accès	17	4,16
1.2 Incompatibilité du projet avec des dispositions réglementaires	15	3,67
1.3 Absence de recherche de solutions alternatives	16	3,1
1.4 Extension de la carrière, rallongement de la durée d'exploitation	22	5,38
1.5 Nouveaux aménagements proposés par Terreal	1	0,24
1.6 Absence de confiance en Terreal et dans les mesures de suivi et engagements	6	1,47
1.7 Évolution du dossier par rapport à la version initiale	1	0,24

THEMATIQUES	Nombre de remarques formulées	% par thématique
<b>2- OBSERVATIONS REPRENANT CELLES DU DOSSIER INITIAL :</b>		
2.1 Proximité des maisons et perte de valeur de celles-ci	34	8,31
2.2 Atteintes aux maisons (fissures, vibration, stabilité des sols)	23	5,62
2.3 Compensations à la suite de dégâts	Pris en compte avec 2.1	
2.4 Nuisances sonores liées à l'exploitation	38	9,29
2.5 Circulation des camions	45	11
2.6 Poussières engendrées par l'exploitation	46	11,25
2.7 Apport de remblais extérieurs	22	5,38
2.8 Atteintes à l'environnement, aux paysages, la faune, la flore, les bois	41	10,02
2.9 Impacts sur les eaux de surface, souterraines, milieux humides	42	10,27
2.10 Intérêt économique (ou absence d'intérêt) de la carrière	16	3,91
2.11 Oppositions générales au projet	18	4,4
2.12 Dépôts favorables au projet	6	1,47
<b>3- QUESTIONS DIVERSES</b>		

Pour faciliter la lecture de ce rapport et afin que chaque personne qui a fait une déposition puisse retrouver facilement sa remarque et la réponse du pétitionnaire :

- un tableau Excel joint en Annexe 3 reprend la liste des dépositions du public en indiquant le nom de la personne qui a déposé (sauf si déposition anonymisée), la référence de la déposition (voir ci-dessous) et les thématiques évoquées dans la déposition.

*LEGENDE DES REFERENCES DES DEPOSITIONS DU PUBLIC :*

**Registre d'enquête :** R suivi du n° de déposition sous ce mode

**Courriers reçus :** C suivi du n° de déposition sous ce mode

**Dépositions orales :** O suivi du n° de déposition sous ce mode

**Courriels reçus :** @ suivi du n° de déposition sous ce mode

- L'analyse des observations a été regroupée par thématique en reprenant une synthèse des remarques du public sur le sujet avec des exemples repris dans certaines dépositions, donc de manière non exhaustive.

- Pour faciliter la lecture, la synthèse par thématique est rédigée en caractère noir, **la réponse apportée par le pétitionnaire est en caractère bleu**. Sur chaque thématique, j'ai apporté *un commentaire qui est en encadré avec une police en italique de caractère noir*.

## 2.1 Analyse des observations relatives au projet alternatif :

### 2.1.1 Nouvelle voie d'accès :

#### **Impact du trafic pour les riverains les plus proches ainsi que sur la faune et la flore :**

Des habitants du bas de Cahaignes sont venus déposer car ils vont se retrouver à proximité de la nouvelle voie d'accès et redoutent les nuisances liées au passage des camions : bruit / boue sur la route / poussières / accidents de la route.

#### *Exemples de dépositions :*

*C6 : le parcours initial des camions est remplacé par un autre où se trouvent également des habitations qui seront forcément impactées par le bruit, la poussière, la pollution et les vibrations.*

*C5 : Problème des camions dans le bas du village : à vide ils font beaucoup de bruit.*

*@15 : Avec la construction d'une route au fond de notre jardin (...), le passage quotidien de ces camions occasionnera une pollution sonore, impactant notre sommeil et entraînant des risques de problèmes de santé cardiovasculaires.*

*Une route aussi proche des habitations, en plus de toutes les problématiques citées précédemment, majorerait le risque d'accidents de la route.*

*@16 : Le bas du village subira de plein fouet les bruits, gaz et poussières des camions sur la longue voie privée de 1,7km qui passera à 200 m des maisons, autant dire que les camions seront parfaitement audibles tout le long de leur passage et qu'hélas ils s'ajouteront aux bruits du trafic particulièrement dense de la D181 !*

*C17 : La route qui va être construite va passer à 150 m de mon habitation.*

*@29 : L'accès alternatif à la carrière, qui à défaut de traverser le centre, va détruire la tranquillité des habitants du bas du village.*

*@ 36 : Le nouveau parcours des camions va vraiment dégrader la faune, la flore et le paysage de notre campagne (...). Ce nouveau projet de Terreal n'a que peu évolué par rapport au premier si ce n'est le parcours des camions qui est reporté en bas du village où il va créer de réelles nuisances pour les riverains.*

Ils reprochent également à Terreal à l'absence de concertation avec les habitants du village sur cette nouvelle voie d'accès (C15) et font remarquer que ce nouveau trajet crée des nuisances pour les habitants du bas de Cahaignes et de ce fait ne constitue pas une levée de la réserve du commissaire-enquêteur concernant la voie d'accès (C20).

Une déposition met en avant l'avantage de la création de cette nouvelle voie d'accès :

*@27 : La sortie de l'argile par le bas de Cahaignes, via une voie routière spécialement conçue pour ce projet évite de passer par le carrefour des Tilleuls et évite de fait tout risque pour les passants piétons ou automobilistes.*

*Cette voie au milieu des champs, à équidistance entre le hameau de Sénancourt et le bas de Cahaignes aura un impact sonore très faible du fait de la faible vitesse de camion, du faible nombre de véhicules. Cette circulation en périphérie aura lieu à des heures où la majorité des gens travaillent.*

De son côté l'agglomération SNA demande dans sa déposition @57 si Terreal a l'accord des agriculteurs voisins de libérer leurs terres agricoles pour créer cette piste/route et que dans le cas négatif est-ce un retour au tracé initial ?

Réponse TERREAL :

Une nouvelle voie d'accès sera créée **au Nord** du site afin d'accéder à la carrière en évitant le bourg de Cahaignes comme demandé lors de l'enquête publique de 2022. **Cette voie sera située au plus proche à environ 200 m de toute habitation.**

À ce stade, le nouveau tracé passe principalement sur le terrain d'un propriétaire et emprunte ensuite un chemin rural lui permettant de joindre la RD 7, le plan de ce nouveau tracé est donné en annexe 1 de la présente note.

Ce projet de voirie alternative a été élaboré grâce aux contributions de la première enquête publique. En effet, dès la première enquête publique, ce tracé a été présenté à tous les acteurs au cours de l'ensemble des réunions organisées. Celui-ci a ensuite fait l'objet d'échanges avec les acteurs locaux pour en préciser sa conception.

Par ailleurs, contrairement à ce qui est rapporté dans une contribution, cette nouvelle voie proposée pour le projet modifié n'entraîne plus de passages d'engins au niveau du chemin de l'Osier puisque sa traversée a été supprimée.

Cette voie alternative recoupe la voie menant de Cahaignes à Authevernes. Ce carrefour sera entièrement sécurisé et la visibilité y est bonne.

Tous ces éléments ont été détaillés au chapitre III.5 de l'étude d'impact mise à jour et le tracé ainsi que la mise en sécurité des croisements ont fait l'objet d'une étude spécifique communiquée en annexe 19 de l'étude d'impact mise à jour.

Concernant le bruit des camions, la modélisation bruit jointe en annexe 14 de l'étude d'impact mise à jour prend bien en compte le trafic des camions de transport sur la voie d'accès alternative comme indiqué en page 13 de l'étude et sur les cartes issues de la modélisation. Les camions sont bien considérés comme source linéique permettant de prendre en compte la circulation du véhicule tout au long de la durée de son passage.

**TERREAL propose donc une voie d'accès alternative cohérente, viable, permettant d'éviter totalement le centre du village de Cahaignes et répondant ainsi à la demande du Commissaire Enquêteur lors de la première enquête publique.**

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Il est indéniable que la nouvelle voie d'accès envisagée est moins impactante pour les riverains que celle du projet initial en évitant de passer dans le village de Cahaignes et en s'éloignant des habitations. Toutefois, le bas de Cahaignes aura un visuel sur cette route ce qui n'était pas le cas dans la première version.*

***Une analyse des avantages / inconvénients de cette nouvelle voie est développée dans le Tome 2 de mes conclusions.***

### **Impact de la création de la nouvelle voie sur les zones humides :**

Le futur tracé de la voie traverse une zone humide et inondable qui a déjà été inondée dans le passé et présente des stagnations d'eau.

Des doutes sont émis sur la pertinence de créer une route dans cette zone avec les impacts que cela pourra avoir sur l'évacuation de l'eau notamment par les fossés qui seront créés de part et d'autre de la route.

Des photos d'inondations dans le secteur sont jointes à une déposition (@41, @45).

Une partie du tracé se situe sur une zone repérée comme « milieux fortement prédisposés à la présence de zones humides par le BRGM (@16) ; la voie d'accès risque donc de détériorer cette zone.

#### *Exemples de dépositions :*

*C3 : il nous semble qu'il existe réellement un risque de créer une route dans une zone qui est une mare remblayée au siècle dernier.*

*C5 : Le bas du village a déjà eu des gros problèmes d'humidité : champs inondés avec un état de catastrophe naturelle durant l'hiver 1999/2000. Lors du creusement, il faudra qu'ils pompent l'eau qui sera déversée sur le bas du village.*

*C7 : La nouvelle route d'accès qui a été définie sans concertation préalable avec les habitants du village se situe dans une zone inondable.*

*@9 : Les plaines du bas du village sont appelés « Champs pourris », car ils sont inondés en permanence, pleins de sources, en ce moment impossible de circuler en voiture sur le chemin entre Sénancourt et le bas de Cahaignes.*

*C14 : Le bas de notre village est fréquemment et sérieusement inondé.*

*@19 : L'eau va inévitablement venir au pied des maisons du bas du village (comme cela est arrivé en 2003 au moment de fortes pluies).*

*@33 : Le parcours envisagé actuellement pour les camions est une zone humide (les anciens l'appellent le champ pourri à cause de son humidité). Il me semblait que les zones humides devaient absolument être préservées ?*

Des questions sont posées sur la manière de récupérer l'eau de ces fossés et sur le devenir de l'eau qui risque de se déverser dans le ruisseau du Rhin en grosses quantités et d'entraîner une pollution du ru.

#### *Exemples de dépositions :*

*C3 : Terreal propose des fossés de part et d'autre de la route mais sans aucune pente ni moyen d'évacuation. Il nous semble qu'il existe réellement un risque de créer une route dans une zone de mare remblayée.*

*C20 : Des fossés sont prévus avec une très faible pente (0,3%). Rien n'est prévu pour les nettoyer. Du fait de cette faible pente, lorsqu'ils seront pleins, comment l'eau sera évacuée ?*

### Réponse TERREAL :

*Zones humides réglementaires (au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 01 octobre 2009)*

Une étude (annexe 13 de l'étude d'impact mise à jour et complément printanier donné en annexe 2 du mémoire en réponse) a été menée et a montré l'absence de zone humide au sens réglementaire sur le tracé de la nouvelle voie.

Ainsi, le diagnostic conclut pour la surface relative à la voie alternative :

- Le périmètre du projet n'héberge aucun groupement végétal indicateur,
- Deux espèces indicatrices de zone humide ont été inventoriées mais leur présence n'est pas significative (présence ponctuelle, pas de recouvrement),
- Quelques traces d'hydromorphie ont été observées sur 3 des 5 profils réalisés. Ces traces sont non significatives (trop peu marquées) ou trop profondes pour rattacher les profils à des catégories MEDDE indicatrices de zones humides,
- Les constats effectués sur les groupements végétaux, la flore indicatrice et les sols montrent l'absence de zones humides sur le linéaire du tracé.

### Commentaires du Commissaire-Enquêteur :

La réponse du pétitionnaire précise qu'une étude complémentaire a été réalisée au printemps 2023 ce qui ne figurait pas dans le dossier soumis à enquête publique et permet de statuer sur la qualité des terrains traversés par la nouvelle voirie.

### Zones humides du PLU

Le PLU de Vexin-sur-Epte indique sur son plan de zonage la présence de zones humides notamment au nord-est du site et sur une partie du tracé de la voie d'accès. Cette délimitation ne semble pas issue d'un diagnostic réalisé réglementairement sur le terrain à partir des critères flore et sol conformément à l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides mais de l'identification de zones humides provenant de différentes sources (Agence de l'Eau, DREAL, collectivité départementale...) comme on peut le voir sur l'extrait suivant ainsi que sur la carte des zones humides du territoire.

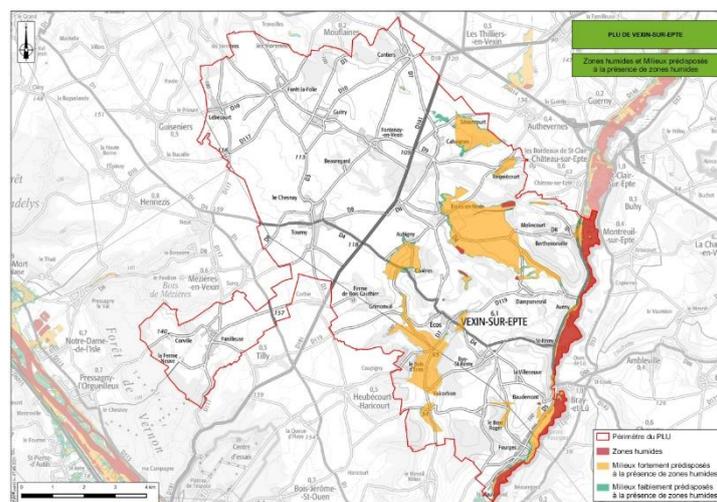
Nom : Zone humide à protéger, au titre de l'article L.151-23 du Code de l'urbanisme

Légende sur le règlement graphique : 

Nombre d'éléments repérés : environ 430 entités

Surfaces concernées : Ensemble des zones humides avérées du territoire, identifié par une pluralité d'acteurs publics (Agence de l'eau, DREAL, collectivité départementale...).

Principes réglementaires : Pérenniser voire renforcer ces espaces jouant un rôle majeur dans la biodiversité et les trames écosystémiques du territoire



Il est assez étonnant de constater que ce sont les milieux identifiés, par l'état initial de l'environnement du rapport de présentation du PLU, comme « faiblement prédisposés à la présence de zones humides » (en vert sur la carte ci-dessus et ci-après) qui ont été retenus dans le règlement graphique du PLU.

En effet, la comparaison entre la forme des polygones présents sur le règlement graphique avec ceux de la carte extraite de l'état initial du PLU montrent que ces zones faiblement prédisposées ont été retenues alors que seules les zones humides identifiées comme avérées auraient dû être reprises :



*Extrait de l'état initial de l'environnement du PLU*



*Extrait du règlement graphique du PLU*

Par ailleurs, la vallée du Rhin n'est pas classée en zone humide dans le PLU contrairement à l'étude TERREAL, ce qui peut également paraître étonnant.

Au surplus, on notera que le règlement écrit du PLU arrêté indique :

Les opérations ayant un impact sur les zones humides devront faire l'objet d'études préalables visant à leur protection, à leur maintien, ou à la mise en place, le cas échéant, de mesures compensatoires dans les dispositions prévues par le Code de l'Environnement ainsi que dans les documents de planification existants dans le domaine de l'eau (SDAGE Seine-Normandie, SAGE de l'Epte).

Si des études avec des prospections zones humides plus précises répondant aux exigences en vigueur permettent d'identifier ou de délimiter de manière plus fine des zones humides, c'est cette nouvelle délimitation qui sera prise en compte pour l'instruction des autorisations du droit des sols.

Ainsi, TERREAL ayant fait réaliser un diagnostic zones humides conformément à la réglementation en vigueur, c'est la délimitation définie dans cette étude qui devra être prise en compte que ce soit pour la nouvelle voie d'accès ou pour la future carrière, conformément aux dispositions du PLU ci-dessus.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Terreal développe dans son mémoire en réponse un argumentaire sur la délimitation des zones humides dans le PLU de la commune de Vexin-sur-Epte or les dépositions du public ne portaient pas sur ce point mais plutôt sur le fait que ces terrains faisaient souvent l'objet d'inondations.*

## Zones inondables et gestion des eaux de ruissellement :

### *Zones inondables et PLU*

Le PLU arrêté par la commune de Vexin-sur-Epte indique que la commune est concernée par le PPRi Epte-aval.

Le projet de voirie alternative, tout comme le projet de carrière, n'est pas concerné par les zones inondables du PPRi Epte-aval.

Concernant les inondations par ruissellement et coulées de boues, le secteur à l'étude n'est pas cité dans la liste des secteurs les plus impactés en page 63 de l'état initial de l'environnement du PLU.

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Même commentaire que précédemment : Terreal développe des arguments complémentaires sur le PPRi (Plan de Prévention des Risques Inondations).*

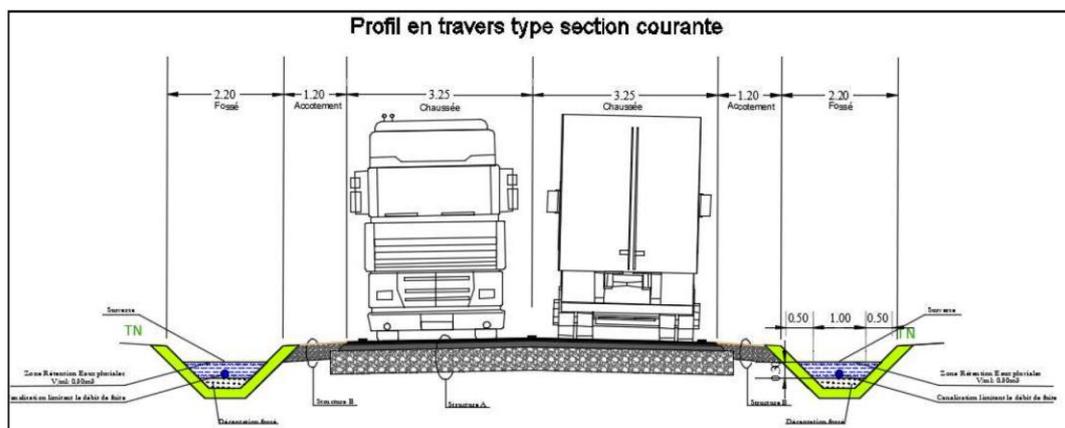
### *Gestion des eaux de ruissellement*

Concernant le risque de stagnations d'eau, effectivement on constate par temps de précipitations importantes, comme cela a été le cas à l'automne 2023 notamment, des stagnations d'eau sur certains secteurs particulièrement plats.

La nouvelle voie sera bordée de chaque côté de fossés à redans et à débit réglé qui permettront de récupérer les eaux de ruissellement.

Le projet de voirie intègre bien une pente continue dans le profil en long des fossés depuis le site de la future carrière jusqu'au point bas près du raccordement à l'exutoire, garantissant ainsi l'évacuation des eaux de ruissellement de la voirie en dehors des champs avoisinants la voirie.

Les fossés permettront de drainer les eaux de ruissellement et d'éviter une éventuelle inondation de la voirie. Le schéma et les caractéristiques de ces fossés ont été détaillés dans l'étude d'impact mise à jour au paragraphe III.2.5.2.



L'exutoire des eaux de ruissellement de la voie sera le ruisseau du Rhin.

Le projet intègre bien le maintien des écoulements naturels existants par la mise en place de busages sous voirie en traversée de chaussée, notamment au droit des profils n° P64 et P14 (annexe 19 de l'étude d'impact mise à jour), garantissant ainsi la transparence hydraulique du projet en rétablissant les écoulements d'eaux existants et ne bloquant pas les stagnations d'eaux existantes.

**Ainsi cette nouvelle voirie n'aggraver pas le risque éventuel de stagnation d'eau du secteur par un potentiel blocage des écoulements. L'ensemble des mesures prises permet un drainage des eaux de ruissellement d'une surface sujette à stagnations d'eau aujourd'hui. Par conséquent, les stagnations d'eau ne seront pas augmentées par rapport à la situation actuelle.**

Notons qu'en fin de vie du site, ces aménagements seront supprimés et les surfaces rendues à l'agriculture.

Les matières en suspension seront abattues dans les fossés bordant la voirie qui seront enherbés. Concernant la responsabilité de TERREAL au sujet du nettoyage et du curage de ces fossés, la société s'engage et intègre bien dans son programme d'exploitation de la voirie à nettoyer et curer régulièrement ses fossés. Il en va de la pérennisation de ses ouvrages, du maintien et de la continuité des états de service de la voirie dans son propre intérêt pour l'exploitation de la carrière, mais aussi garantir le bon fonctionnement hydraulique sur la zone.

**Pour rappel, trouver un trajet alternatif était l'une des demandes majeures lors de la première enquête publique et une réserve du commissaire enquêteur. Le projet alternatif améliore ce point en éloignant la voie d'accès des camions d'au moins environ 200 m des habitations et en supprimant le passage par le carrefour des Tilleuls et la traversée du chemin de l'Osier.**

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*La réponse de Terreal en reprenant de manière synthétique les éléments du dossier permet de bien comprendre les modes de gestion des eaux : eaux de la route reprises dans deux fossés avec des redants limitant le débit rejeté dans le Rhin et mise en place de buses sous la route pour permettre à l'eau de ruissellement de s'écouler de part et d'autre de la nouvelle voie d'accès.*

*Pour une bonne efficacité de ces ouvrages, un entretien régulier sera indispensable. **Ce point sera repris dans le Tome 3 de mes conclusions.***

**Boue sur la route :**

Il est demandé des précisions sur le nettoyage des engins empruntant la route :

*C3 : Aucune précision sur les mécanismes prévus et la gestion de la zone de décrochage des camions ».*

*C17 : L'état des routes avec la terre des camions pour rejoindre la route départementale. L'été la poussière oui on va arroser. Non l'eau devient une denrée précieuse, interdiction d'arroser.*

*C20 : un système de décrochage des roues est prévu sur la voie privée, mais quand et comment sera nettoyé cette voie, même si la RD7 peut l'être ?*

Réponse TERREAL :

En sortie de carrière, comme indiqué au paragraphe III.5.4.5 de l'étude d'impact mise à jour, les camions passeront par un laveur de roues puis emprunteront une voie privée sur environ 1,7 km avant d'emprunter le réseau routier. Ces dispositifs sont parfaitement adaptés pour éviter la formation de dépôt de boue et leur emploi est éprouvé sur de nombreux sites.

Si toutefois des dépôts étaient observés sur le réseau routier public, TERREAL s'engage à nettoyer immédiatement la portion concernée.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse claire et complète du pétitionnaire sur le sujet.*

**Trafic sur cette nouvelle voie :**

Une question est posée sur le contrôle des trafics sur la voie :

*C20 : comment sera contrôlé le trafic des poids lourds sur cette voie : fréquence ? vitesse ?*

Réponse TERREAL :

Le contrôle du trafic sera assuré par TERREAL en interne. Le nombre de camions de transport sera contrôlé au départ de l'usine.

Les camions alimenteront l'usine des Mureaux pour l'essentiel et en de rares circonstances l'usine de Bavent, ils seront donc quantifiés par une commande faite au transporteur et contrôlés à réception à l'usine. Il ne peut y avoir de camions non commandés en supplément.

Pour les remblais, le nombre de camions par jour sera fixé contractuellement avec le prestataire et un relevé quotidien sera effectué par la personne qui recevra et contrôlera les remblais sur site.

Concernant la vitesse, un radar pédagogique pourra être installé en cas de constat de vitesse non respectée.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Le nombre de camions autorisés par jour sera repris dans l'autorisation préfectorale qui sera donnée. Pour le respect des règles de vitesse, Terreal devra maintenir une pression sur ses sous-traitants pour faire respecter les règles de circulation.*

### **Artificialisation des sols :**

Des personnes s'étonnent que l'on puisse construire une nouvelle route d'accès en enrobé aussi longue alors que dans le même temps les documents d'urbanisme doivent intégrer un zéro artificialisation nette (ZAN) :

*@13 Qu'en est-il des règles ZAN et de la perte de terre agricole (route et site extrait) alors que nous en manquons ?*

*C22, @50 : la route va entraîner l'artificialisation de 3ha de terres agricoles.*

*@47 : la route va participer à l'artificialisation des terrains.*

### **Questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur :**

- Dans une déposition, une personne indique que les camions vont couper le chemin de l'osier (@36). Le changement d'itinéraire du parcours des camions conduira-t-il à ce que plus aucune engin ou véhicule de chantier ne passe par le chemin de l'Osier ?
- À l'issue de la fin d'exploitation, la route d'accès sera-t-elle bien supprimée et les surfaces rendues à l'agriculture ?

### Réponse TERREAL :

Tout d'abord, en retenant une voirie de 6,5 m (sans tenir compte des zones de rétrécissement), des accotements non imperméabilisés de 0,9 m et une longueur totale de 1700 m, la surface impactée (jugée artificialisée) serait d'environ 1,3 ha. TERREAL ne comprend pas comment est calculé le chiffre de 3 ha évoqué dans les contributions.

Ensuite, le chemin de l'Osier ne sera croisé par aucun trafic dans le projet alternatif puisque sa traversée a été supprimée dans le cadre de la nouvelle desserte

Enfin, la voirie sera entièrement démantelée au terme de l'autorisation de 20 ans et les terrains rendus à l'agriculture. **Ainsi il s'agit d'une artificialisation temporaire et réversible.**

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*L'artificialisation du sol par la voirie est effectivement ponctuelle puisque les terrains seront rendus à leur vocation agricole en fin d'exploitation.*

*2.1.2 Incompatibilité du projet avec les dispositions de documents réglementaires : PLU, du SCoT, zones Natura 2000, ZNIEFF :*

### **Non-respect des distances vis-à-vis des habitations prévues dans le PLU :**

Des observations sont formulées sur le fait que le nouveau projet ne prend pas en compte les dispositions prévues dans le PLU de la commune de Vexin-sur-Epte. Une OAP (Orientation d'Aménagement et de programmation) spécifique sur les carrières a été intégrée dans le nouveau PLU de la commune mis en place en 2023 qui intègre une distance minimum vis-à-vis des habitations les plus proches en cas de création de carrière (1km minimum des habitations) ou, si cela ce n'est pas possible, la création d'un écran végétal boisé de 150 m de large.

Le public s'interroge sur le fait que Terreal puisse ne pas tenir compte de ces exigences du PLU (exemples C3, @7, @10, C18, C20...).

Le contenu de cet OAP m'a été adressé dans une déposition de M. Richard, adjoint au maire de Vexin-sur-Epte (@51). Cette OAP précise que les projets doivent restituer les corridors écologiques, prévoir une réversibilité des aménagements et prendre en compte les habitations à proximité avec le respect d'une distance minimum d'1 km des habitations ou à défaut, de manière justifiée, par l'aménagement d'une trame verte d'une profondeur d'au moins 150 m venu compléter le talus végétalisé.

*Exemples de dépositions :*

*C3 : Ce projet ne respecte pas les contraintes imposées par le PLU...Il semblerait aberrant de ne pas tenir compte de la nouvelle donne de l'urbanisation.*

*@9 : Dans le Plu de Vexin Sur Epte il est précisé pas de carrière à moins de 1000 mètres des habitations, Terreal se moque ouvertement de ce point.*

*C15 : Le PLU instauré par la commune n'est pas respecté.*

*@33 : Ce projet va même à l'encontre du projet actuel de PLU.*

*@38 : Le pétitionnaire ne justifie aucunement l'emprise de ce projet de carrière à une distance inférieure à 1 kilomètre de l'habitation la plus proche.*

*@50 : Terreal n'apporte pas de justification au fait que la carrière devrait être implantée à moins d'un kilomètre des habitations.*

### **Non-respect de la mise en place d'une bande boisée prévue dans le PLU :**

L'OAP du PLU de la commune prévoit, lorsque la distance d'1km entre une carrière et des habitations n'est pas respectée de prévoir, comme mesure compensatoire, la mise en place d'une bande paysagère de 150 m de large, composée d'un ensemble boisé pour occulter la vue sur le site. Cette mesure n'est pas reprise dans le projet présenté dans l'enquête publique. Cette non-prise en compte des dispositions du PLU est reprise dans la déposition C20 ainsi que dans la déposition de Vexin Nature Qualité de Vie et dans celle du cabinet Huglo Lepage.

*Exemples de dépositions :*

*@50 : Si l'exploitation de la carrière est de façon justifiée à une distance de moins d'un km d'une zone d'habitat, par l'aménagement d'une trame verte au moyen d'un ensemble boisé (châtaigneraie, truffière, noyers ou boisement) d'une profondeur d'au moins 150 mètres, dont les arbres seront plantés avant exploitation. »*

*@38 : Le projet présenté à enquête publique complémentaire ne prévoit pas l'aménagement « d'une trame verte au moyen d'un ensemble boisé (châtaigneraie, truffière, noyers ou boisement) d'une profondeur d'au moins 150 mètres, dont les arbres seront plantés avant exploitation ».*

*C15 : Une demande de reboisement d'une zone d'une largeur de 100 à 150 m tout autour du site d'extraction avec des arbres assez hauts dès le départ de la plantation a été demandée mais malheureusement cette solution a été refusée par l'exploitant.*

### **Questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur :**

- Pourriez-vous justifier de la prise en compte du contenu de cette OAP et développer les aménagements végétaux présentés en cours d'enquête pour répondre à ces exigences ?
- Pourriez-vous également rappeler la position et la taille exacte des talus et des haies végétalisées à la suite de ces nouvelles propositions ?

Réponse TERREAL :

Le projet paysager entre le village de Cahaignes et les limites de l'emprise du projet a été élaboré pour améliorer son insertion dans le paysage et prendre en compte les évolutions récentes du PLU, il est joint en annexe 3.

L'OAP « Carrière » du PLU de Vexin-sur-Epte prévoit :

***Protéger l'Environnement naturel du projet***

*L'environnement riche présent sur la commune de Vexin-sur-Epte doit être préservé. Les projets de carrière répondent aux mêmes critères que les autres projets en cette matière, à savoir, la conservation des continuités écologiques existantes.*

*Pour cela, les projets s'assurent :*

- *De restituer les corridors écologiques (espace de connexion entre les réservoirs de biodiversité identifiés) existant avant la création de la carrière*

Le projet n'a pas d'impact significatif sur un éventuel corridor écologique. Le principal corridor écologique présent aux abords du projet correspond au ru du Rhin et à ses boisements associés. **Celui-ci a été entièrement évité.** Le projet de remise en état restitue les terrains à leur vocation agricole.

Par ailleurs, la mise en place d'une haie au nord-est durant la période d'exploitation et maintenue après la durée de vie de la carrière permettra de connecter le bois du Champs Pourri à l'est au bois localisé au nord du projet. Cette haie permettra la mise en place d'un premier corridor écologique.

Le projet paysager mis en place à l'ouest du projet en direction du bourg permettra également de prolonger les boisements présents au nord du projet en direction du sud par la mise en place d'un boisement, de haies et d'une truffière. Ce projet permet la mise en place d'un second corridor écologique en connectant les bois au nord au Bois de l'Osier au sud.

En préservant le corridor écologique correspondant au ru du Rhin et ses boisements et en créant deux corridors écologiques, le projet alternatif est ainsi conforme à l'OAP.

- *De prévoir la réversibilité des aménagements pour faciliter la réutilisation du site pour d'autres usages : revalorisation du sol à long terme pour permettre une recolonisation naturelle des espaces, production d'énergie, ressource en eau pour l'agriculture*

D'une part, le projet prévoit le réaménagement des terrains à la cote initiale afin de les restituer à l'agriculture.

Afin de permettre un retour à l'agriculture, les remblais seront réalisés avec des stériles de découverte et d'exploitation ainsi que des matériaux inertes externes vérifiés (voir paragraphe III.3 de l'étude d'impact mise à jour). En moyenne, 0,7 m de terre végétale sera régallée sur le site. Lorsque la quantité de matériaux sera inférieure à 0,7 m, au minimum 0,5 m de matériaux

sableux, sablo-argileux recouvriront les matériaux inertes importés. Un régalage en surface de terre végétale sera réalisé, comprenant au minimum une couche de 0,2 m d'épaisseur. Afin de garantir les qualités physiques et la fertilité du terrain, le régalage sera réalisé avec la terre végétale issue des terrains exploités localement.

La terre végétale est conservée sur site et en aucun cas exportée vers l'extérieur du site. La totalité de la terre végétale sera régalée sur les stériles et matériaux utilisés pour la remise en état. A l'état initial, on observe une épaisseur de terre végétale variable sur le site avec une épaisseur moyenne de 0,7 m. Ainsi TERREAL prévoit un régalage moyen de 0,7 m sur l'ensemble du site réaménagé. Toutefois dans le cas où cette moyenne aurait été surévaluée, l'épaisseur étant variable, TERREAL indique qu'un minimum de 0,2 m sera mis en place sur 0,5 m de matériaux sablo-argileux si la terre végétale venait à manquer sur certains secteurs.

Le réaménagement coordonné de la carrière, c'est-à-dire à l'avancement de l'extraction, implique d'utiliser la terre végétale décapée dans l'année ce qui peut générer de possibles variations en fonction des secteurs d'exploitation. Les mesures retenues permettront toutefois d'assurer une bonne qualité aux terres qui seront cultivées.

D'autre part, le bassin de rétention-décantation ainsi que sa frange humide sur son côté Est seront conservés en fin d'exploitation à la demande du propriétaire des terrains qui anticipe un besoin en eau croissant suite aux conséquences de plus en plus visibles du réchauffement climatique. Ce bassin pourra donc éventuellement constituer une réserve d'eau pour l'agriculture.

Par ailleurs, la nouvelle voie de desserte sera entièrement démantelée à l'issue de l'exploitation garantissant ainsi la réversibilité de cet aménagement.

Enfin, les aménagements paysagers seront maintenus à la fin de l'exploitation (haies, plantations, truffières...).

Le projet complémentaire est également conforme à l'OAP sur ce point en prévoyant la réversibilité de ses aménagements et la durabilité de ceux utiles à la revalorisation du sol et la recolonisation naturelle des espaces.

### ***limiter les nuisances et les risques***

*La préservation de la qualité de vie des habitants et des pollutions sur le territoire passe, notamment, par la limitation des nuisances et des risques liés à l'extraction de matière premières. Pour cela les projets doivent :*

- *Prendre en compte les habitations à proximité dans la création du projet par :*
  - o *Soit le respect d'une distance d'environ un kilomètre entre les parcelles comprenant une habitation et le site d'exploitation.*
  - o *Soit, si l'exploitation de la carrière est de façon justifiée à une distance de moins d'un km d'une zone d'habitat, par l'aménagement d'une trame verte au moyen d'un ensemble boisé (châtaigneraie, truffière, noyers ou boisement) d'une*

*profondeur d'au moins 150 m, dont les arbres seront plantés avant exploitation. Cet aménagement est en dehors du périmètre d'exploitation d'une carrière.*

- *Cette trame verte longitudinale est distincte et complète le talus végétalisé généralement exigé par la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.*

TERREAL a lancé dès la fin des années 2000 des recherches sur plusieurs secteurs du bassin parisien. La méthodologie a été détaillée au chapitre V de l'étude d'impact mise à jour ainsi que dans la réponse à la première enquête publique. L'étude de plusieurs secteurs et sites n'a pas permis de trouver sur les 10-15 dernières années un site présentant les réserves en argile compatibles avec les besoins et des impacts sur le voisinage et/ou l'environnement moindres.

Ces études ont détaillé les contraintes inventoriées et les raisons pour lesquelles le site de Cahaignes a été retenu :

- Distance de transport raisonnable,
- Qualité et quantité de la matière première,
- Gisement exploitable techniquement,
- Faible impact environnemental,
- Respect des contraintes réglementaires,
- Absence de solution alternative,
- Contraintes d'urbanisme.

Eu égard aux contraintes intrinsèques à la recherche d'un gisement, **la distance minimum d'un kilomètre ne peut aujourd'hui être respectée au regard des études menées.**

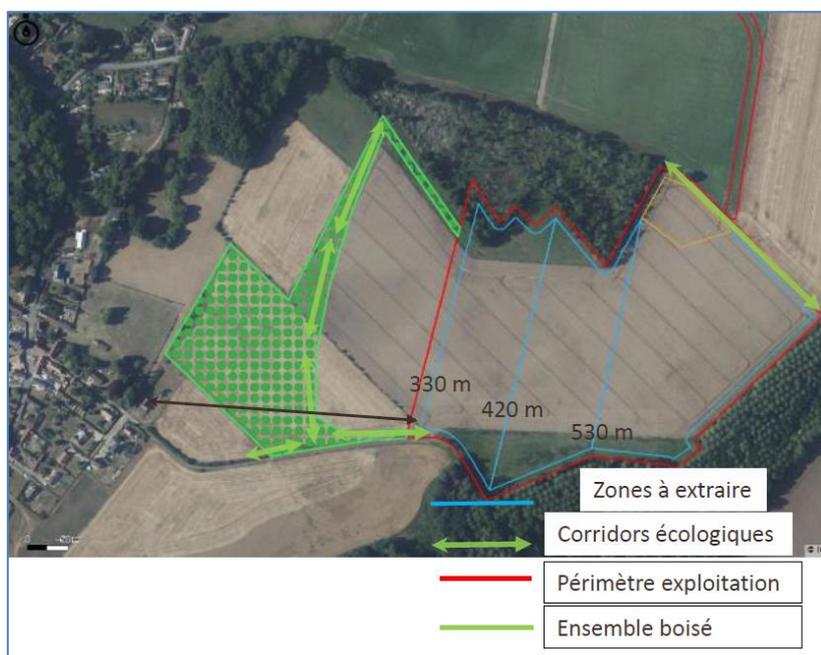
Par conséquent, dans le cadre du projet modifié est prévu, d'une part, la création **d'une trame verte, d'une profondeur supérieure à 150 mètres,** constituée par :

- L'implantation d'une truffière en direction des habitations dont la vue vers le site n'est pas masquée par un boisement, elle-même située à près de 150 mètres de la limite d'exploitation,
- Un corridor écologique constitué d'un boisement, d'un merlon paysager et de haies plus au nord en direction des habitations dont la vue vers le site est déjà masquée par des boisements.

TERREAL a fait appel au cabinet de paysagistes SetUp environnement afin de réaliser des projections et modélisations paysagères, au regard de l'OAP du PLU nouvellement adopté.

Vue finale sur la zone paysagère:

1. Création d'une haie continue tout le long du chemin de Feuguerolles maintenue après la fermeture du site;
2. Création d'une haie basse;
3. Conservation/renforcement de la zone de friche;
4. Recul du merlon et modification de sa forme: courbe et moins pentu pour une meilleure intégration paysagère avec boisement en avant depuis le chemin jusqu'au boisement au Nord pour créer un nouveau corridor écologique;
5. Boisement de chênes truffiers sur toute la surface restante



D'autre part, les merlons intra-carrières prévus à l'avancement de l'extraction dans le cadre de la limitation des nuisances liées au bruit constitueront le talus végétalisé généralement exigé par la législation.

Partant, le projet est conforme aux deux exigences requises par les dispositions du PLU de Vexin-sur-Epte.

- *Limiter l'impact du fonctionnement, en :*

- o *Organisant les accès de manière à permettre une liaison routière entre la carrière et les axes majeurs, en limitant le passage par les cœurs de village ou les zones habitées,*

Dans le cadre du projet complémentaire, un accès au site par le nord est proposé. Ce nouvel accès permet d'éviter le passage par le carrefour des Tilleuls impactant plusieurs habitations.

Ainsi, la liaison entre la RD 181, axe majeur, et l'entrée de la carrière ne traverse plus de cœur de village ou de zone habitée. Le nouvel accès est situé à environ 200 m de toute habitation.

Le projet alternatif est conforme à l'OAP sur ce point.

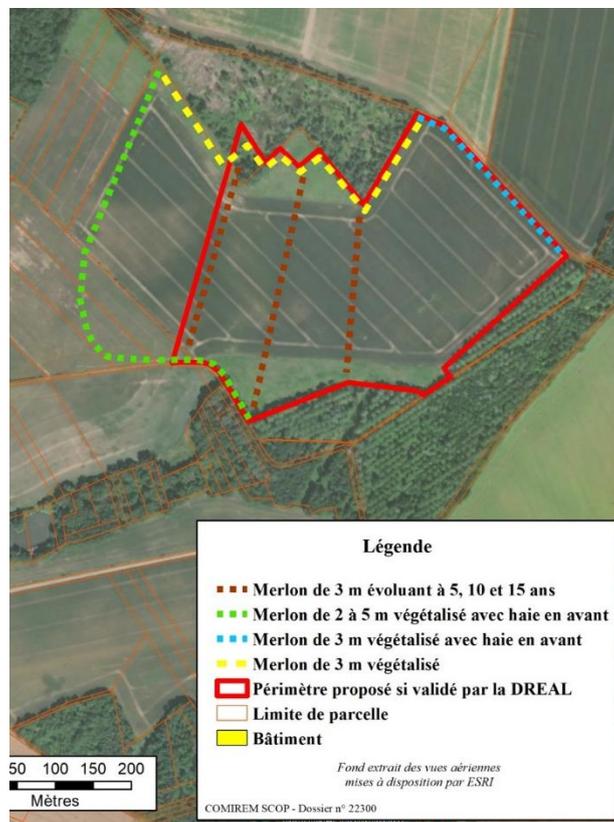
- Prenant en compte les vents dominants dans le choix de l'emplacement et le type d'exploitation, afin de limiter la propagation de poussières et/ou de particules résultant de l'extraction de matériaux.

Une partie du bourg de Cahaignes peut être considérée sous vents de Nord-Est et Est. Par conséquent dans le cadre du projet, TERREAL prévoit des mesures de limitation d'impact (arrosage des pistes notamment afin d'éviter les envols de poussières) et un plan de surveillance des poussières dans l'environnement conforme à la réglementation en vigueur comportant notamment un état initial et des campagnes de mesures d'une durée de 30 jours réalisées tous les 3 mois durant au minimum 8 campagnes. Suivant les résultats, les campagnes pourront par la suite être réalisées tous les 6 mois. L'extraction débutant au point le plus éloigné du bourg de Cahaignes, TERREAL pourra vérifier l'absence de nuisances sur les habitations à l'avancement du projet. Par ailleurs, la surface d'extraction reste éloignée de 330 m de l'habitation la plus proche au terme du projet, limitant les risques.

Le projet alternatif est conforme à l'OAP sur ce point.

Les aménagements prévus ainsi que les caractéristiques des merlons sont détaillés dans l'étude paysagère donnée en annexe 3 de la présente note.

Le plan ci-dessous localise les différents merlons paysagers prévus.



*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Le dossier soumis à l'enquête publique ne mentionnait pas les dispositions du PLU qui a été approuvé fin octobre 2023.*

*Des modifications sont de ce fait apportées au dossier par Terreal pour répondre aux dispositions du PLU notamment en termes d'aménagement paysager et qui ne figuraient pas dans le dossier d'enquête. La réponse de Terreal est détaillée sur la compatibilité du projet aux dispositions du PLU du fait de ces nouveaux aménagements.*

*Nous reviendrons dans le Tome 2 de nos conclusions sur les modifications apportées par Terreal en cours d'enquête.*

**Non-respect des dispositions du Schéma de Cohérence Territorial :**

L'agglomération SNA rappelle dans sa déposition (@57) les objectifs du SCoT en cours d'élaboration notamment le développement de la trame verte et bleue, la préservation et la reconquête des fonctions biologiques, la valorisation des espaces ruraux et la préservation du cadre de vie, la protection des espaces naturels, agricoles et forestiers vis-à-vis de l'artificialisation des sols. Dans cette perspective, l'agglomération SNA vise un objectif de diminution forte du rythme d'artificialisation des espaces au cours des vingt prochaines années en divisant par deux le rythme d'augmentation des espaces urbains, au cours de la première décennie.

SNA rappelle « *qu'une carrière est un espace artificialisé donc ne répondant pas aux nouveaux enjeux du ZAN, promu par la loi climat et résilience de 2021. Ce projet est non prévu dans les espaces à urbaniser du futur SCOT de SNA et ne répond en rien aux objectifs prévus par celui-ci. Il ne sera par conséquent pas retenu au SCOT* ».

Réponse TERREAL

Concernant la compatibilité avec le SCOT, TERREAL maintient sa réponse apportée lors de la première enquête.

Seine Normandie Agglo a fait état de la question de la compatibilité avec le PLU. D'emblée, il convient de rappeler que les **dispositions du SCOT ne sont pas directement opposables aux autorisations d'exploiter les carrières.**

Par ailleurs, concernant le sujet de l'artificialisation, elle est définie dans l'article 192 de la loi Climat et résilience comme "l'altération durable de tout ou partie des fonctions écologiques d'un sol, en particulier de ses fonctions biologiques, hydriques et climatiques, ainsi que de son potentiel agronomique par son occupation ou son usage".

Une carrière qui correspond à une activité humaine temporaire n'entraîne pas d'imperméabilisation des sols. Par ailleurs l'exploitation est phasée, la remise en état coordonnée à l'avancement de l'exploitation et les terrains rendus à l'agriculture. Concernant la voie alternative, celle-ci sera entièrement démantelée en fin d'exploitation et les terrains rendus à l'agriculture. Par conséquent l'impact sur la nature reste temporaire et rappelons que la quasi-totalité de la surface sollicitée est aujourd'hui cultivée de façon intensive.

Notons que la méthodologie de reconstitution des sols a été détaillée plus haut.

Au surplus, le décret n° 2022-763 du 29 avril 2022, pris en application de la loi Climat et Résilience du 22 août 2021, définit les carrières en exploitation comme des surfaces non artificialisées (Rubrique 6 de la nomenclature contenue dans le décret).

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur la compatibilité ou la conformité du projet à des documents réglementaires.*

*Ce point fait l'objet d'une analyse des services de l'État lors de l'instruction du dossier.*

### **Natura 2000 :**

L'agglomération SNA rappelle dans sa déposition (@57) que « la zone du projet se situe à quelques kilomètres du site Natura 2000 de la Vallée de l'Epte (4km). La proximité du site implique sa prise en compte dans les analyses, et cette partie (comme le soulignaient les avis de la MRAE et DREAL) était très peu détaillée ».

SNA porte également à connaissance que « le site actuel Natura 2000 de la Vallée de l'Epte doit faire l'objet d'une étude d'extension, démarche en cours de lancement sur 2024. Le périmètre du projet sera donc immédiatement concerné. Il n'est donc pas envisageable ni souhaitable de concilier carrière et protection européenne Natura 2000 » et rappelle que « si la présence d'espèces protégées ne rend pas impossible le développement de projet, selon l'état de nos connaissances et recherches, cela induit de demander une dérogation adéquate auprès des services de l'Etat en conséquence. Le projet alternatif fait encore état de la présence d'espèces protégées, bien que leur nombre en soit réduit ».

### Réponse TERREAL

Concernant les impacts sur les sites du réseau Natura 2000, TERREAL reprend ici en grande partie ses réponses apportées à la MRAE et lors de la première enquête publique.

**L'absence d'impacts significatifs sur les sites Natura 2000 a été présentée.** Compte tenu de l'éloignement du site des premiers sites Natura 2000 situés à environ 4 km et dans un bassin versant différent, TERREAL ne juge pas proportionné de développer plus en détail les éléments liés à Natura 2000 et de les retranscrire dans un chapitre unique.

Ainsi, plusieurs paragraphes évoquant Natura 2000 sont effectivement répartis dans le dossier. **Toutefois le chapitre III.12, pages 317 à 319 de l'étude d'impact mise à jour, reprend en grande partie ces éléments : généralités sur Natura 2000, localisation des sites les plus proches, espèces et habitats relevés sur la zone d'étude, cartographie des habitats sur la zone d'étude et ses abords et conclusions.**

En résumé, le site Natura 2000 le plus proche, Vallée de l'Epte, a été désigné pour la conservation de neuf habitats et dix espèces. Trois habitats d'intérêt communautaire sont présents sur la zone d'étude dont les deux premiers ayant servi à désigner la ZSC Vallée de l'Epte :

- 6430 Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires ;
- 91E0\* Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* ;

- 7220\* Sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneurion commutati*).

**Ces trois habitats ne sont pas impactés par le projet (mesure d'évitement des zones sensibles).**

L'évitement des zones sensibles est exposé et présenté au chapitre III.11.1 et II.11.2 où la figure n°120 page 295 montre la délimitation et l'importance des espaces exclus en amont par le projet puis par le projet alternatif. Ces espaces hébergent en particulier les habitats de la Directive présents sur le site : espaces boisés de la vallée du Rhin et sources de la rive droite. Le passage au-dessus du Rhin est exclu suite au déplacement de l'accès au site et de la plateforme de stockage.

**Aucun habitat ni espèce de la directive n'est impacté par le projet. Les incidences du projet alternatif sur le réseau Natura 2000 seront non significatives.**

Par ailleurs on rappellera que concernant les sources pétrifiantes, celles-ci sont toutes localisées en rive droite du Rhin et sont alimentées par les eaux provenant des collines au sud et à l'est. Le projet ne peut pas avoir d'impacts sur ces sources car localisé en rive gauche du Rhin. Un projet à l'est du cours du Rhin a par ailleurs en partie été évité du fait de la présence de ces sources.

On notera également que les aménagements paysagers prévus dans le cadre du projet (aménagements à l'ouest, haies) permettront de créer des corridors écologiques à l'échelle locale en reliant les boisements de la vallée du Rhin aux boisements présents au nord-ouest du site. Ces aménagements seront favorables aux chiroptères notamment.

### Espèces protégées

Concernant plus particulièrement les demandes de dérogation espèces protégées, une dérogation pour destruction des habitats ne doit être sollicitée que dans la seule mesure où ladite destruction remet en cause le bon accomplissement des cycles biologiques des espèces concernées et nécessite des mesures de compensation pour l'atteinte portée aux espèces protégées et à leur habitat.

Le dépôt d'une demande de dérogation à la destruction d'habitats d'espèces protégées n'est donc pas systématique. Il n'en demeure pas moins qu'une analyse concrète des effets de la destruction engendrée par le projet doit être menée. En l'absence de dépôt d'une demande de dérogation espèces protégées, l'étude d'impact doit justifier, dans son volet faune/flore, les raisons d'une telle position notamment en s'engageant à mettre en œuvre des mesures particulières pour éviter toute destruction de spécimens et d'habitats.

Tel a bien été le cas dans le DDAE. En effet, une étude faune/flore a été réalisée et produite en annexe 13 et concerne à la fois le projet de carrière et le projet de voie d'accès. Des inventaires très précis ont été réalisés dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation d'exploiter ainsi que dans le cadre de la nouvelle voie d'accès.

Cette étude a analysé l'ensemble des impacts sur la faune et la flore. Il en ressort que les niveaux d'impact bruts concernant les espèces protégées, c'est-à-dire sans même prendre en compte l'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de compensation, sont tous de niveau «

faible », à l'exception des invertébrés, vertébrés, amphibiens, zones humides et Natura 2000 qui est « potentiellement assez fort ». Toutefois, le niveau d'impact résiduel, c'est-à-dire après réalisation de l'ensemble des mesures proposées dans l'étude conclut à des niveaux qui sont tous « non significatifs ».

L'ensemble des mesures détaillées par la société TERREAL dans son étude d'impact mise à jour ainsi que dans l'étude faune/flore, suffisent et permettent d'obtenir un impact résiduel non significatif. De sorte que le dépôt d'une demande de dérogation au titre des espèces protégées n'était pas nécessaire.

Dans ce contexte, le dossier conclut effectivement au chapitre III.11.4. de l'étude d'impact mise à jour à la non nécessité de réaliser une demande de dérogation espèces protégées contrairement à l'avis de Seine Normandie Agglomération. La non nécessité de réaliser une demande de dérogation est également partagée par la DREAL Normandie (Service Ressources Naturelles) dans son avis donné dans le cadre du projet initial dont un extrait est rappelé ci-dessous :

#### **5. Natura 2000 / Dérogation espèces protégées**

Compte tenu des mesures ERC proposées, je partage les conclusions du dossier sur l'absence d'incidences du projet sur les sites Natura 2000 à proximité. Je partage également les conclusions sur la non-nécessité d'une demande d'une dérogation à la protection stricte des espèces.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier. Ces points ont fait l'objet des avis de la MRAe et de la DREAL service SRN.*

#### **ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) :**

Une déposition est formulée sur la non-prise en compte de ZNIEFF :

*@38 : le projet de carrière empiète sur deux ZNIEFF (une de type I « Le bois du champ pourri et le Bois de l'Osier », et une de type II intitulée « Les vallons boisés entre Cahaignes et Aveny ») et l'impact du projet sur ces zones d'intérêt écologique n'a pas été suffisamment analysé, ni dans le cadre des premières études, ni dans les nouvelles présentées dans le cadre de la présente enquête publique complémentaire.*

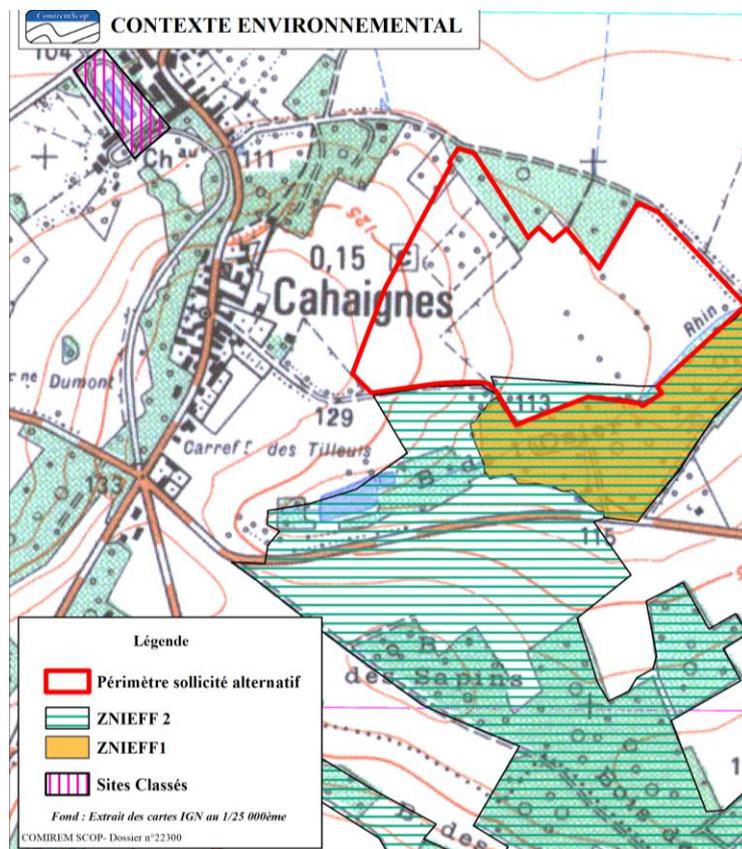
#### **Réponse TERREAL**

Concernant les zonages d'inventaires (ZNIEFF de type 1 et 2), **seule une petite partie du projet au sud recoupe la ZNIEFF 2 « Les vallons boisés entre Cahaignes et Aveny »** comme on peut le voir sur la figure page suivante. **Elle ne concerne pas les boisements du vallon.**

La plateforme de stockage des matériaux utile a été déplacée au nord et il n'y aura plus de passage au-dessus du cours du ruisseau du Rhin. Aucun ouvrage ne recoupera la ZNIEFF 1 « Le Bois du Champ pourri et le Bois d'Osier » contrairement à ce qui est indiqué dans la contribution du Cabinet Huglo-Lepage.

L'expertise écologique réalisée sur le site a permis de montrer avec la mise en place de mesures d'évitement et de réduction que les impacts résiduels étaient faibles voire non significatifs. Dans sa synthèse sur le patrimoine naturel (annexe 13 de l'étude d'impact mise à jour), l'écologue en charge du volet faune-flore-habitats de l'étude d'impact conclut : « Les habitats et les groupes d'espèces les plus sensibles sont épargnés par l'évitement de la quasi-totalité des zones à enjeux écologiques (bois et zones humides) ». L'évitement de la quasi-totalité des zones à enjeux montre que TERREAL a pris en compte l'environnement naturel du projet et mis en œuvre les mesures nécessaires afin de supprimer ou limiter au maximum les impacts sur la faune, la flore et les habitats mais également indirectement sur la ZNIEFF de type 2 en partie recoupée par le projet et sur la ZNIEFF de type 1 bordant le site.

L'ensemble des habitats présentant un intérêt écologique pour ces ZNIEFF ont été évités. Les surfaces recoupant en partie la ZNIEFF de type 2 sont occupées par des parcelles cultivées et prairies (potentiellement cultivées). L'absence d'atteinte à la faune et à la flore est démontrée dans la demande (chapitre III.11).



*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Même commentaire que précédemment. Ce point a été analysé dans le cadre de l'instruction du dossier par les services de l'État.*

## Schéma Départemental des Carrières :

La déposition @38 fait remarquer le projet est incompatible avec le schéma départemental des carrières (SCD) car le dossier de demande d'autorisation ne démontre pas que le caractère remarquable et intéressant du site sera conservé après réalisation du projet (ce qui devrait être le cas pour les zones de classe II et III).

Par ailleurs, s'agissant des matériaux alluvionnaires, le SCD de l'Eure énonce l'objectif de réduction des carrières visant à extraire ces matériaux, en exigeant notamment une démonstration de la nécessité d'exploiter le site choisi. La justification apportée par le pétitionnaire sur la nécessité de recourir à ce nouveau projet est jugée insuffisante par le contributeur de la déposition. Le projet de carrière en cause augmentant les prélèvements en matériaux alluvionnaires, il est jugé qu'il s'inscrit directement et manifestement à rebours des objectifs de réduction fixés par le SDC de l'Eure.

### Réponse TERREAL

TERREAL maintient ses réponses apportées dans le cadre de l'enquête publique initiale sur ces points.

#### Atteinte aux zones à protéger

Le schéma des carrières de l'Eure définit des zones de classe I (exclusion), de classe II (enjeux environnementaux forts) et de classe III (enjeux environnementaux modérés).

Le site est effectivement en partie en ZNIEFF de type 2 et jouxte une ZNIEFF de type 1 qu'il ne recoupe en aucun cas contrairement à ce qui est affirmé par le cabinet Huglo-Lepage.

Les ZNIEFF de type 2 sont classées en zone de classe III (enjeux environnementaux modérés) où l'ouverture de carrière peut être autorisée sous réserve de la démonstration par l'étude d'impact de la conservation du caractère intéressant du site.

L'expertise écologique réalisée sur le site a permis de montrer, par la mise en place de mesures d'évitement et de réduction, que les impacts résiduels étaient faibles voire non significatifs. Dans sa synthèse sur le patrimoine naturel (annexe 13 de l'étude d'impact mise à jour), l'écologue en charge du volet faune-flore-habitats de l'étude d'impact conclut : « Les habitats et les groupes d'espèces les plus sensibles sont épargnés par l'évitement de la quasi-totalité des zones à enjeux écologiques (bois et zones humides) ». L'évitement de la quasi-totalité des zones à enjeux montre que TERREAL a pris en compte l'environnement naturel du projet et mis en œuvre les mesures nécessaires afin de supprimer ou limiter au maximum les impacts sur la faune, la flore et les habitats mais également indirectement sur la ZNIEFF de type 2 en partie recoupée par le projet et sur la ZNIEFF de type 1 bordant le site.

L'ensemble des habitats présentant un intérêt écologique pour ces ZNIEFF ont été évités. Les surfaces recoupant en partie la ZNIEFF de type 2 sont occupées par des parcelles cultivées et prairies (potentiellement cultivées). L'absence d'atteinte à la faune et à la flore est démontrée dans la demande (chapitre III.11).

### Réduction des exploitations de matériaux alluvionnaires

Les argiles du Sparnacien ne sont en rien concernées par les objectifs de réduction des exploitations de matériaux alluvionnaires. Les argiles sont considérées comme minéraux industriels et non comme des granulats. Dans le schéma des carrières, elles sont classées dans « Autres classes de matériaux ». Le Sparnacien correspond à des formations déposées il y a environ 50 millions d'années. Les matériaux alluvionnaires concernés par les réductions se sont déposés au quaternaire (moins de 2 millions d'années). Par sa méconnaissance de la géologie et des matériaux, le Cabinet Huglo-Lepage persiste sur ce point. **L'incompatibilité au schéma des carrières liée à la réduction de l'exploitation de matériaux alluvionnaires est donc sans objet.**

### Matériaux de substitution

On reprendra ici la conclusion suite aux éléments apportés par TERREAL en réponse à la première enquête publique :

*La ligne technologique du site des Mureaux est unique car développée et bâtie avec la prise en compte des traits comportementaux de la matière qui l'alimente. Cette prise en compte impacte et oblige la nature des matières qui alimentent le site mais aussi les caractéristiques fonctionnelles et esthétique des produits commercialisés.*

*Tout changement de nature de matières déstabilisera le couple process -produit ainsi que les attendus industriels : taux de rebut et qualité des produits finis. C'est pour ces raisons qu'il n'est pas possible de changer la composition des matières premières entrantes. L'expérience industrielle a été réalisée dans les années 2010 avec des matières Illitiques issues du bassin de Carentan (50), les résultats de cet essai ont été en accord avec ce qui vient d'être décrit : fissuration systématique des produits dès la dépose sur les supports unitaires.*

*Toute matière autre que les argiles de la famille des smectites à contenu en fer ne sont donc pas compatibles avec notre procédé industriel*

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Même commentaire que précédemment. Ce point a été analysé dans le cadre de l'instruction du dossier par les services de l'État.*

### **Schéma Départemental d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) :**

La déposition @38 fait remarquer que le projet ne respecte pas :

- La disposition D6.83 du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 « Éviter, réduire et compenser » qui prévoit que « *Toute opération soumise à autorisation ou à déclaration au titre de la loi sur l'eau et toute opération soumise à autorisation, à enregistrement ou à déclaration au titre des installations classées pour la protection de l'environnement doivent être compatibles avec l'objectif visant à enrayer la disparition des zones humides* ».

- La disposition D6.96 du SDAGE Seine-Normandie 2016-2021 « *Évaluer l'incidence des projets d'exploitation de matériaux sur le bon fonctionnement des milieux aquatiques continentaux et des zones humides* » qui prévoit que « *la fonctionnalité écologique globale soit maintenue, des mesures visant à recréer des milieux d'intérêt écologique ou à forte valeur patrimoniale, prenant en compte la fonctionnalité écologique globale du secteur concerné, les interconnexions et les enjeux environnementaux associés, soient proposées, le projet de réaménagement de la carrière soit établi sur la base d'une approche concertée, les dispositions appropriées soient définies pour assurer le suivi et le maintien de cet intérêt à long terme.*

Le déposant estime que l'incidence du projet soumis à enquête publiques sur les zones humides impactées ne satisfait pas aux conditions ci-avant imposées.

Il note par ailleurs que si le projet en litige prévoit effectivement une compensation de 2 120 m<sup>2</sup> de création d'une zone humide, la zone retenue pour la création de cette surface n'est pas une surface altérée, mais une surface agricole. L'obligation tendant à réaliser une telle mesure de compensation « *en priorité sur des milieux déjà altérés (artificialisés drainés, remblayés,) afin de maximiser les gains de fonctionnalité et en dehors des terres agricoles* » est estimée manifestement méconnue.

Le déposant indique également que la parcelle concernée par le projet est majoritairement constituée, côté Est, de zones humides pourtant non identifiées par le pétitionnaire et qu'à ce titre, le projet est incompatible avec le SDAGE du Bassin de la Seine et des cours d'eau Normands.

## Réponse TERREAL

La compatibilité du projet alternatif a été étudiée vis-à-vis du SDAGE Seine-Normandie 2022-2027, document en vigueur au moment du dépôt du projet alternatif, au chapitre II.15.2. de l'étude d'impact mise à jour. On notera que le projet est également compatible avec le SDAGE précédent comme cela avait été démontré dans le cadre du projet initial.

Concernant les zones humides, TERREAL dispose d'une étude réalisée réglementairement et dans les règles de l'art déterminant cette compatibilité. Les avis contraires se basent sur des « *prédispositions* » qui incitent à réaliser une telle étude, ce qui a été fait sur les zones humides reportées sur le zonage du PLU,

Par ailleurs le SDAGE n'exige pas que la zone retenue soit une zone altérée mais préconise « *en priorité* » les zones altérées. Il ne s'agit donc pas d'une interdiction. En outre, cette orientation ajoute que si la compensation intervient en milieu agricole, le pétitionnaire doit recueillir le consentement des propriétaires et exploitants. Tel a bien été le cas puisque la parcelle siège de cet aménagement est intégrée au contrat de forage.

Par conséquent, TERREAL maintient son analyse communiquée au chapitre II.15.2 et concluant à la conformité du projet avec le SDAGE Seine-Normandie 2022-2027.

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Même commentaire que précédemment. Ce point a été analysé dans le cadre de l'instruction du dossier par les services de l'État.*

### 2.1.3 Absence de recherche de solutions alternatives :

#### **Absence de recherches d'autres sites possibles conduisant à menacer la pérennité du site des Mureaux :**

Dans ses dépositions le public s'étonne que Terreal mette en avant le risque de fermeture de l'usine des Mureaux en cas d'absence d'ouverture de la carrière à Cahaignes.

Cela est parfois vécu comme un « chantage à l'emploi » (C15) alors que la fermeture de la carrière du Chapet est déjà prévue depuis plusieurs années et que Terreal aurait largement eu le temps de trouver d'autres solutions alternatives avec une prospection sur d'autres sites possibles. Il est également reproché à Terreal de ne pas réellement faire de recherche d'un nouveau site de manière active et de rester sur la solution « Cahaignes ».

#### *Exemples de dépositions :*

*C6 : Ils ont le toupet et l'arrogance de tenter de nous culpabiliser en nous faisant porter cette responsabilité (de la fermeture de l'usine des Mureaux).*

*@9 : J'espère que vous avez un plan B ou C car tout miser sur un site sans roue de secours, ne me paraît pas digne d'une société multinationale comme la vôtre.*

*@29 : Terreal n'a eu de cesse de "convaincre" les habitants du bien-fondé de son projet plutôt que d'investir dans la recherche d'un emplacement alternatif.*

*@36 : Je suis conscient qu'il faille de l'argile pour la fabrication de briques et de tuile mais je pense que Terreal a les moyens de prospecter au loin des villages.*

*@38 : Aucune solution de substitution n'a réellement été examinée par le pétitionnaire. Dans son avis, la MRAE souligne d'ailleurs que si des progrès ont été faits par le pétitionnaire dans l'étude des solutions alternatives présentées, « les composantes environnementales ne sont [toutefois] pas abordées » ; de même, la MRAE souligne que « le projet ne propose pas davantage de comparaison entre différentes variantes d'implantation sur le site de Cahaignes en fonction de leurs incidences environnementales ».*

*@40 : Des alternatives existent : elles seront justes moins rentables pour cette société soi-disant française mais en réalité détenue par des fonds multinationaux à dominance américaine jusqu'en 2023, et maintenant par un groupe autrichien.*

*C20 : Terreal n'apporte pas la preuves de nouvelles recherches d'un site ce qui avait déjà été relevé lors de l'enquête publique initiale.*

*@57 : SNA maintient donc sa demande d'une recherche réelle et active d'autres sites de carrières de plus petites tailles, celle-ci restant démesurée, et plus éloignée des habitations et lieux de vie des habitants, générant ainsi moins de nuisances, à l'image de celle déjà existante sur Tourny.*

Vexin Nature Qualité de Vie relève dans sa déposition (@50) que Terreal n'a pas fait un point présentant le bilan entre sa consommation d'argile, ses stocks et les capacités de production de ses différentes carrières qu'elle exploite pour démontrer l'absence de solutions alternatives pour alimenter les Mureaux.

M. Richard, maire-adjoint de Vexin-sur-Epte, communique dans sa déposition (@51) le rapport d'enquête publique de la carrière Terreal de Thereval et Amigny indiquant qu'une partie des tonnages extraits sont destinés à l'usine des Mureaux (pour 20% des matériaux extraits) ainsi que les arrêtés préfectoraux des carrières d'Amigny-Thereval et Bavent qui permettent d'exploiter respectivement 70 000 et 50 000 tonnes d'argile par an.

#### **Questions complémentaires du Commissaire-Enquêteur :**

- Pourriez-vous faire un état des consommations actuelles d'argile sur les sites de Bavent et des Mureaux et des capacités actuelles d'extraction des carrières de la Manche, du Calvados et de celle de Tourny récemment acquise ?

- Pourquoi le volume extrait de ces carrières ne permettrait pas de remplacer l'argile de la carrière du Chapet ?
- Pourriez-vous nous communiquer le nombre de personnes sur le site des Mureaux exclusivement affectées à la production (hors personnel administratif ?).

## Réponse TERREAL

Les usines des Mureaux et de Bavent consomment des argiles issues de 4 sources distinctes : Le bassin de Carentan fournissant des argiles de type illites majoritairement datant du Permotrias, les marnes du Callovien proches de Caen, les argiles du type montmorillonite majoritairement datant du Sparnacien présentes dans les carrières de Chapet, du « Clos Gasse » et du projet présent et certaines argiles du Toarcien de type illites majoritairement approvisionnées depuis les carrières TERREAL de Charente.

Pour une partie de ses productions, l'usine de Bavent consomme, annuellement, 5 000 tonnes d'argile du Sparnacien en mélange avec les autres sources.

Pour la totalité de ses productions, l'usine des Mureaux consomme, annuellement, 35 000 tonnes d'argile du Sparnacien et 12 000 tonnes d'argile de type illites en provenance des gisements Terreal de Charente.

L'arrêté préfectoral autorisant l'exploitation d'une carrière d'argile sur les communes d'Amigny et Thèreal (carrière du bassin de Carentan fournissant des argiles de type illites majoritairement) prévoit d'utiliser 20% du tonnage pour l'usine des Mureaux soit une moyenne annuelle de 10 000 tonnes. L'objet de cette possibilité est de substituer dans le mélange argileux des Mureaux les argiles de type illites en provenance de Charente par les argiles du même type mais provenant d'une source plus proche afin de réduire les transports, les émissions de CO2 et les coûts : les argiles de Thèreal.

Concernant la part des argiles de type montmorillonites datant du sparnacien dans le mélange des Mureaux, elles ne peuvent être substituées que par des argiles de même type comme cela a été précisé dans la réponse à la première enquête publique. Les recherches de sites alternatifs ont bien été précisées dans cette première réponse et poursuivies depuis lors, notamment au travers de l'acquisition du site « Le Clos Gasse », à Vexin-Sur-Epte également.

Par ailleurs, l'effectif de l'usine de production des Mureaux est de 55. Nous rappelons que ce site est la seule tuilerie d'Ile de France et que sans celle-ci, l'approvisionnement en tuiles de la région serait beaucoup plus lointain.

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse complète qui permet de comprendre que les argiles venant de différentes carrières présentent des caractéristiques différentes et ne sont donc pas substituables.*

*Ainsi les argiles issues des carrières de la Manche sont bien prévues pour alimenter l'usine des Mureaux en argile de type illites venant se substituer dans la « recette » aux argiles du même type issues de carrière de Charente. Ces volumes ne peuvent donc venir en substitution des argiles du Chapet ou de celles de Cahaignes. **Ce point sera repris dans le Tome 2 de mes conclusions.***

*Concernant l'effectif des Mureaux, il m'a été confirmé par Terreal que le chiffre de 55 personnes ne comprend pas les personnes basées aux Mureaux mais travaillant dans des services centraux de la société.*

### **Présence d'argile sur un grand périmètre géographique :**

Ce questionnement est renforcé par le fait que la veine d'argile est présente sur un large périmètre géographique ce qui devrait permettre de trouver d'autres sites d'exploitation plus éloignés des habitations.

#### *Exemples de dépositions :*

*C6 : Tout ce temps durant lequel les professionnels de cette entreprise n'ont pas su trouver cet argile ailleurs qu'aux portes de notre village, alors que pour ce faire, ils disposaient d'un immense territoire.*

*@9 : Lors d'une réunion, la direction de Terreal nous a clairement expliqué que l'argile de notre village était idéale pour leur usine de tuile. Ils ne nous prouvent pas qu'ils aient fait d'autres recherches sur des terres éloignées de villages. Selon des documents cette fameuse argile va d'une zone de Versailles aux Andelys et au delà de Gisors.*

*@10 : Comment se fait-il que Terreal ait jeté son dévolu sur Cahaignes alors qu'il semblerait qu'il y ait des veines d'argile allant des Andelys aux environs de Versailles ?*

*C16 : Il y a des veines d'argile des Andelys aux environs de Versailles.*

*C22 : Terreal peut trouver de l'argile ailleurs que le long d'un de nos ravissants villages du Vexin normand.*

*@50 : Terreal n'a fait aucun effort pour chercher de l'argile ailleurs, loin des villages et des zones d'habitation.*

### Réponse TERREAL

Comme rappelé au paragraphe V.5 de l'étude d'impact mise à jour, l'extension géographique large de Versailles à Gisors correspond à la carte du bassin sédimentaire au Sparnacien, il y a donc 50 millions d'années et en aucun cas à la carte de présence des argiles de nos jours. Cette carte est utile en amont d'une prospection pour identifier le périmètre large d'étude au sein duquel vont être recherchées les zones potentiellement favorables. Son utilité est donc uniquement de conclure, qu'en dehors de ce périmètre, il est inutile de chercher.

#### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Le mémoire en réponse à l'avis de la MRAe développe de manière plus détaillée les démarches entreprises pour chercher d'autres sources d'argile. La réponse dans cette partie aurait mérité d'être plus détaillée. S'il est compréhensible qu'il ne soit pas facile de trouver des gisements d'argile exploitable, des recherches sont nécessairement entreprises car le site de Cahaignes, s'il devait être exploité n'aurait qu'une durée de vie limitée à 15 ans.*

### **Extension carrière de Tourny acquise par Terreal :**

Il est mis en avant dans les dépositions que l'acquisition par Terreal de la carrière ex« Laviosa », maintenant dénommée Le Clos Gasse à Tourny devrait permettre de résoudre les problèmes d'alimentation de l'usine des Mureaux et que cette solution démontre que Terreal peut avoir d'autres options que de créer une nouvelle carrière à Cahaignes. Il est demandé pourquoi ne pas agrandir cette carrière pour répondre aux besoins de la société car elle est située à l'écart des habitations ?

#### *Exemples de dépositions :*

@9 : Terreal a racheté une carrière au carrefour de la route de Tourny car c'est le même argile. Cette carrière ne gêne en rien car très éloignée des habitations, pourquoi ne pas agrandir ce site ? Les terres autour du site appartiennent au même propriétaire que la carrière.

C16 : Pourquoi ne pas étendre la carrière d'argile de Tourny (bien excentrée) ?

@40 : Terreal a su, sous la contrainte, trouver un plan B temporaire, à savoir la carrière Laviosa de Tourny. Terreal saura donc trouver un plan B définitif, si tant est qu'on l'y contraigne.

@48 : Pourquoi cette carrière n'a pas lieu sur les terres de Tourny, des fouilles ont déjà commencé et de l'argile a été trouvé ?

## Réponse TERREAL

Certaines contributions proposent de favoriser une extension de la carrière du clos Gasse récemment acquise par TERREAL et située plus au sud du projet de Cahaignes, entre Tourny et Fours-en-Vexin.

La zone a été étudiée et prospectée mais la première opportunité concrète a été la possibilité d'acquisition de la carrière du Clos Gasse. Les quantités d'argile pouvant être fournies par ce site sont insuffisantes pour assurer seules la production et donc la pérennité de l'usine des Mureaux.

Les prospections géologiques et foncières puis l'étude d'une extension et l'instruction d'un dossier vont prendre, au minimum, entre 5 et 10 ans avant délivrance d'un éventuel nouvel arrêté d'autorisation.

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

***La réponse du pétitionnaire est un peu laconique sur le sujet et aurait mérité de détailler plus les volumes exploitables dès à présent sur cette carrière, son potentiel pour les prochaines années et le point sur des études éventuelles pour solliciter son extension. À la suite de l'arrêt imminent de la carrière du Chapet, cette carrière devra prendre le relais en attendant une éventuelle autorisation d'exploiter sur Cahaignes.***

### **La volonté de Terreal de ne pas changer son outil de fabrication :**

Dans le dossier est mentionné le fait que Terreal recherche le même type d'argile que celui de la carrière du Chapet afin de ne pas avoir d'adaptation à faire sur son outil de fabrication. Cela pose des questionnements sur le fait qu'il aurait été plus simple de faire ces adaptations.

@9 : Adapter son outil de fabrication est une obligation pour évoluer sereinement.

@57 : L'argile qui serait exploitée à Cahaignes est du même type que celle extraite à Chapet. Ce qui lui permettrait d'éviter de modifier la formulation du mélange utilisé à l'usine des Mureaux et par conséquent d'éviter des modifications coûteuses au sein de leur process.

@38 : Aucune justification précise et chiffrée n'est apportée par le pétitionnaire pour démontrer en quoi les « lourds investissements » à engager pourraient remettre en cause la pérennité de l'usine des Mureaux.

## Réponse TERREAL

Comme rappelé dans le chapitre justification du projet et alternatives de la réponse à la première enquête publique dans son paragraphe 2. Matières – technologie et produits :

Le point clef concerne la nature, la composition minéralogique et donc le comportement de la matière argileuse utilisée qui conditionne le procédé de fabrication et les produits fabriqués.

Un changement de cette nature impliquerait un changement des procédés principaux de fabrication (four et séchoirs particulièrement) et des produits fabriqués.

Il ne s'agirait donc pas d'une alternative ou d'un changement d'outil mais bien d'un nouveau secteur de marché nécessitant un autre outil de production.

Le coût de construction d'une nouvelle usine de tuiles en terre cuite est de l'ordre de 100 millions d'euros.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

***Il est dommage que l'argumentaire ne soit pas plus développé pour comprendre pourquoi un changement de la nature de l'argile entraîne une nécessaire évolution des fours et séchoirs. On pourrait comprendre que cela impacte la durée de la cuisson ou sa température mais dans ce cas ce sont juste des ajustements de process et non un changement total d'équipements.***

#### *2.1.4 Extension de la carrière, rallongement de la durée d'exploitation :*

Les personnes rencontrées craignent que la réduction du périmètre d'exploitation ne soit que provisoire et que dans une dizaine ou quinzaine d'années, une extension soit demandée ce qui reviendrait à revenir au projet initial avec un front d'exploitation de la carrière très proche des habitations.

Il est mentionné que Terreal se réservant, dans le futur, de constituer un nouveau dossier qui porterait la limite d'exploitation à 100 m, cela reviendrait quasiment au projet initial et de ce fait ce dossier alternatif ne lève pas la réserve émise par le commissaire enquêteur en 2022 (C22). La crainte exprimée est que Terreal ne recherche pas réellement d'autres sites une fois la carrière de Cahaignes ouverte et mette alors la pression pour faire aboutir le projet d'extension de la carrière.

Ces craintes sont renforcées par le fait que la veine d'argile est plus épaisse en haut de la colline donc proche des habitations et donc une extraction sur grande profondeur qui impacterait la stabilité des maisons riveraines (C16, C18) ainsi que par le fait que Terreal a signé avec le propriétaire un contrat de 30 ans avec une possibilité d'extension jusqu'à 50 ans (@16).

*Exemples de dépositions :*

*C1 : Rien n'empêchera Terreal de rejouer dans 10 ans son numéro favori du chercheur d'argile qui, faute d'avoir cherché vraiment, n'en a pas trouvé ailleurs et se trouve ainsi contraint, bien sûr pour sauver des emplois, de demander une extension pour creuser toujours plus près des maisons de Cahaignes.*

*C2 : Le projet modifié dans sa forme ne l'est pas sur le fond dans la mesure où la société Terreal se réserve l'option de demander une extension de la carrière après une première exploitation d'une période de 15 ans.*

*C3 : l'implantation primaire de la carrière n'a pas été modifiée et il existe un vrai risque que cette société ait pour projet de prolonger son exploitation au plus près des habitations dans ses prochaines extensions de carrière.*

*C6 : Reste la possibilité d'une extension jusqu'à 100 m à condition d'obtenir une nouvelle autorisation. Qui peut croire à un refus ? Nous ne sommes pas dupes de ce tour de passe-passe pour arriver à leur fin c'est-à-dire pratiquement à la superficie d'origine.*

*C7 : La carrière se trouvera à 300 m des habitations pour l'instant ... pour se rapprocher d'ici 15 ans à 100 m !*

@9 : Dans sa grande mansuétude Terreal ramène son projet à 15 ans d'extraction au lieu des 30 ans initialement prévu tout en gardant la zone d'emprise complète (identique à l'origine) ; J'ai étudié différents sites de carrière de cette société, c'est ce qu'ils font partout et au bout des 15 ans, Terreal demande une extension du chantier ce qui revient au projet d'origine.

@10 : On sait très bien qu'à terme, Terreal demanderait une extension pour enfin arriver à quelque 50 m des habitations.

@16 : Il nous semble bien évident que Terreal pourrait demander une autorisation d'extension d'exploitation, voire plusieurs, à la fin des 20 ans pour pouvoir récupérer ainsi les terrains sélectionnés dans le 1<sup>er</sup> projet (donc à 55 m des premières maisons du haut du village) et cela jusqu'à l'épuisement du gisement d'argile !

C18 : il persiste une menace d'extension au bout de 15 ans dans une zone qui se rapprocherait encore plus des habitations.

@35 : Qu'en sera-t-il dans 15 ans puisque l'extension possible peut ramener les nuisances à une distance moindre des habitations, d'autant plus que, en remontant vers l'ouest, il faudra peut-être aller chercher l'argile plus profondément.

@40 : Qui peut croire qu'à l'issue des trois premières phases, Terreal ne demandera pas une extension pour récupérer le tonnage d'argile amputé ; creusant alors dans une épaisse couche de sable riche en silice, avec des engins bruyants, au plus près des habitations ?

@49 : La sacralisation du recul du front d'exploitation à 330m des habitations semble indispensable, et il faudrait lever la menace d'une extension du site au terme des 15 premières années d'exploitation.

C22 : La menace de son extension n'est pas une vaine menace de couloir.

@57 : En cas de prolongation et extension du projet à l'issue des 20 ans, cela reviendrait finalement quasiment au projet initial.

Des doutes sont exprimés sur l'engagement de Terreal de limiter la durée d'exploitation à 15 ans + 5 ans de réaménagement. Même la proposition de Terreal d'inscrire dans les actions du comité de suivi la recherche des nouveaux sites d'exploitation et qu'en dernier recours une extension de la carrière puisse être demandée est vécu comme une volonté de Terreal de déjà prévoir cette extension (C20).

*Exemples de dépositions :*

C8 à C13 : quels recours légaux / administratifs pour les habitants de Cahaignes si ces engagements ne sont pas respectés ?

@50 : Ce « projet alternatif », sur une surface et une durée d'exploitation certes revues à la baisse, ne lève absolument pas la menace d'une extension à l'issue des 15 premières années d'exploitation, qui permettrait d'exploiter la zone comprise entre la limite des 100 mètres de la zone habitée du 1<sup>er</sup> projet et le front d'exploitation à 330 mètres du projet alternatif.

Il est également rapporté que compte-tenu de l'impératif de travailler dans des conditions climatiques favorables, sans pluie et laisser les sols se ressuyer après une pluie, ceci risque de poser des problèmes d'exploitation et d'en rallonger considérablement les délais (@16).

Une remarque est effectuée sur les limites d'exploitation et le périmètre sollicité :

@40 : Le front d'exploitation a été reculé à environ 300 mètres des habitations. Mais l'emprise demandée reste la même que le dossier initial, à moins d'une centaine de mètres des habitations.

### **Question complémentaire du Commissaire-Enquêteur :**

Dans le dossier initial, le périmètre sollicité correspondait à la surface d'extraction (à l'exception de la parcelle ZE 44 qui était dans le périmètre sollicité mais n'était pas concernée par une activité d'extraction).

Dans le dossier actualisé, le périmètre sollicité dépasse largement le périmètre d'extraction et reste identique au périmètre initial en englobant la totalité de la parcelle ZE 177 (alors que sa partie ouest n'est pas concernée par l'extraction) ainsi que les parcelles ZE 46, ZE47, ZE 48.

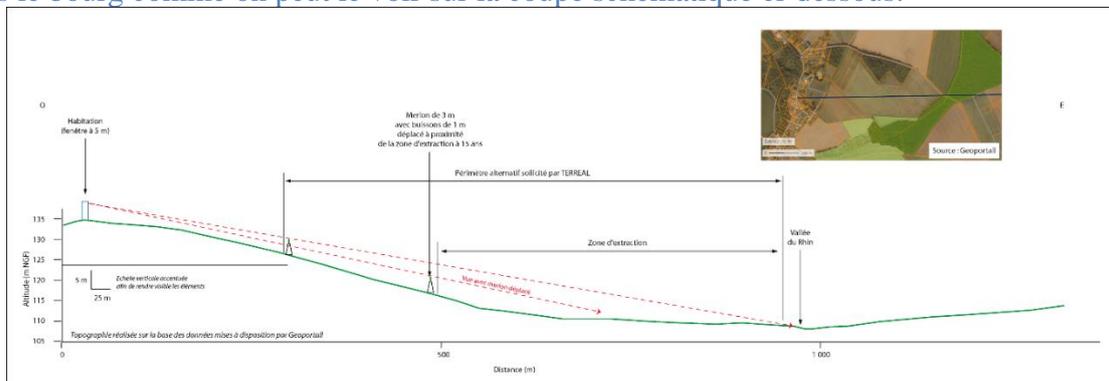
Ce maintien du périmètre est à l'origine de la crainte que l'extension de la carrière soit déjà actée pour englober la totalité du périmètre.

Pourquoi ne pas avoir ramené le périmètre sollicité à la surface d'extraction et prévu les aménagements paysagers (merlons végétalisés) à la limite de la surface d'extraction ?

## Réponse TERREAL

Concernant la limite du périmètre ICPE. Celle-ci est effectivement proche du périmètre initialement demandé et pourrait laisser croire que TERREAL demandera une extension au droit de ce périmètre.

Toutefois, cette limite a été conservée afin de mettre en place un merlon paysager de 3 m de hauteur permettant d'éviter aux habitations du bourg de Cahaignes d'avoir une vue sur le chantier. Déplacer ce merlon à proximité de la zone d'extraction n'aurait pas d'intérêt paysager. La cote des terrains étant plus basse, il ne masquerait plus la carrière pour un observateur situé vers le bourg comme on peut le voir sur la coupe schématique ci-dessous.



TERREAL estime que le merlon paysager fait partie de l'ICPE et a tracé le nouveau périmètre sollicité en conséquence. Si l'administration accepte que cet ouvrage soit situé en dehors du périmètre autorisé au titre de l'exploitation, TERREAL pourra reculer la limite du périmètre sollicité par rapport au bourg de Cahaignes.

Terreal propose désormais que l'emprise administrative dédiée à l'exploitation soit revue comme suit en rouge et que la zone verte d'ensemble boisé soit dédiée aux aménagements paysagers, agricoles et écologiques pour lever toute ambiguïté.

Enfin, **TERREAL abandonne l'idée même** d'une extraction future au droit de la zone comprise entre le village et ce nouveau périmètre tracé en rouge sur la carte ci-dessus.

### Commentaires du Commissaire-Enquêteur :

*La crainte que Terreal ne demande à terme une extension de la carrière pour revenir au dossier initial a de nombreuses fois été exprimée par le public. La présence de deux périmètres, le périmètre sollicité et le périmètre exploité a entretenu cette crainte.*

*Dans sa réponse Terreal explique que le périmètre sollicité est aussi étendu car il intègre les aménagements paysagers et annonce abandonner toute idée d'extension future de la carrière.*

***Dans le Tome 2 des conclusions je reviendrai sur le sujet de l'extension de la carrière.***

### 2.1.5 Nouveaux aménagements du projet proposés par Terreal :

En cours d'enquête, Terreal a présenté à la municipalité de Vexin-sur-Epte de nouvelles modifications du projet.

Une déposition (C20) fait remarquer que la limite d'exploitation est alors portée à 315m et non plus 330 m des maisons (trait rouge de la zone d'emprise sur la carte).

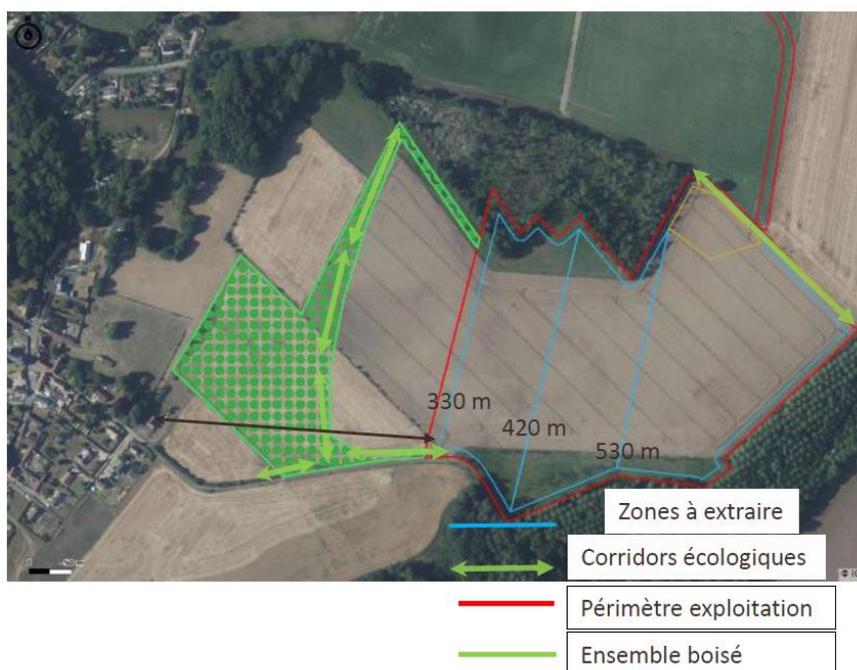
#### Question complémentaire du Commissaire-Enquêteur :

Pourriez-vous développer ces nouvelles propositions ?

#### Réponse TERREAL

La limite de la zone d'extraction est inchangée et reste à 330 m de la première habitation suite au développement de la version alternative du projet. Il n'y a pas, par exemple, de réduction à 315 m. Ce chiffre de 315 m a probablement été calculé à partir d'une figure (voir ci-dessous) indiquant « un périmètre d'exploitation » qui correspondrait à la limite de la demande ICPE si celle-ci était modifiée dans le cas où l'administration accepterait que le merlon paysager puisse être localisé en dehors de la surface autorisée au titre des ICPE.

La zone d'extraction (en bleu sur la figure suivante) est inchangée par rapport aux documents communiqués lors des concertations menées depuis la première enquête publique.



#### Commentaires du Commissaire-Enquêteur :

*Les modifications apportées par Terreal dans son dossier sont exposées au § III.2.1 sur la prise en compte des dispositions du PLU. L'annexe 3 du mémoire en réponse détaille les aménagements prévus. La limite d'extraction reste bien maintenue à 330 m.*

### *2.1.6 Absence de confiance en Terreal et dans les mesures de suivi et engagements :*

De nombreuses personnes rencontrées m'ont exprimé leurs doutes vis-à-vis de Terreal et des engagements présentés dans le projet alternatif. Ces doutes portent sur la sincérité de Terreal et sont alimentés par le sentiment que Terreal modifie de manière constante son projet en fonction des oppositions ressenties. Cela s'est produit lors de la première enquête publique avec des propositions de modifications pour reculer la limite d'extraction et maintenant par de nouvelles propositions présentées devant les membres du conseil municipal de Vexin-sur-Epte. Ce sentiment, qui est ressenti comme de l'insincérité de Terreal, est notamment exprimé dans la déposition de Vexin-Nature-Qualité de Vie.

#### *Exemples de dépositions :*

*@50 : (...) Terreal a lâché un mou d'une quarantaine de mètres qu'il avait sous le coude et organisé le premier recul, tactique, à 100 mètres de nos maisons. La suite fut une succession de faux-semblants : faux-semblant de réflexion partagée avec l'association sur les principes d'une recomposition paysagère, faux-semblant d'une étude géotechnique lancée sur la base d'un cahier des charges élaboré conjointement entre Terreal et notre association dont les résultats furent, eux, jalousement tenus secrets, (...) faux-semblant enfin que la promesse faite à une commission municipale, quelques jours seulement avant la fin de la 2ème enquête publique, de faire le point chaque année sur les travaux de recherche d'un nouveau site, afin d'éviter que Terreal ne soit contraint de prolonger l'exploitation de la carrière de Cahaignes au-delà des 15 années du projet alternatif.*

*@54 : La manière dont Terreal procède avec nous qui habitons à Cahaignes, rétrocedant quelques mètres chaque fois qu'ils sentent une opposition trop forte, méthode qu'ils imaginent rassurante et convaincante quant à leur bonne volonté, ne fait qu'augmenter la certitude que nous avons tous qu'ils ne procèdent que par intérêt.*

*C3 : Il semble qu'il n'y ait pas d'engagement ferme de la part de Terreal pour garantir la protection de l'environnement et le bien-être de notre communauté. Cette omission soulève des questions quant à la volonté et la capacité de l'organisation à opérer de manière responsable et soucieuse de notre région.*

Des doutes sont exprimés sur les actions menées en cas de dépassement des valeurs réglementaires (sur le bruit, la poussière, la qualité des eaux...) et de savoir qui suivra le bon respect de la réglementation et du respect des engagements de Terreal au cours des années d'exploitation.

De même, sur les remblais acheminés, des questions sont posées sur les contrôles effectués quant à leur conformité. Il est demandé que ces mesures puissent être consultées à tout moment.

#### *Exemples de dépositions :*

*C3 : L'absence d'un plan de remédiation clair en cas de violation des normes environnementales ou de dommages à la communauté est préoccupante. Ce plan est essentiel pour assurer que des mesures correctives puissent être rapidement mises en œuvre pour minimiser les impacts négatifs.*

*@13 : Quelles mesures seront prises en cas de dépassement ? Arrêt de l'exploitation ? Les mesures seront-elles consultables en ligne ?*

*C4 : Nous n'avons aucune confiance ni garantie sur ce que veut entreprendre Terreal.*

*C8 à C13 : Qui va contrôler la validité des attestations d'assurance (de Terreal) tout au long des années d'exploitation ?*

*C18 : Le manque de transparence de Terreal n'est pas du tout rassurant pour ses habitants.*

*@29 : Nous ne faisons aucunement confiance à Terreal.*

*@40 : Les mesures de mitigation (atténuation) des risques proposées dans le dossier ne font toujours pas l'objet d'engagements opposables de la part de Terreal et leur bonne exécution est statistiquement compromise par le recours à la sous-traitance.*

*@39 : Quelles études de surveillance, des analyses de l'air est mis à disposition des riverains ?*

*Qui nous assure que le nombre de passages de camions seront respectés ?*

*C22 : Les réponses apportées par Terreal aux réserves émises par les différents services de l'État concernés sont pour le moins ambiguës et sans possibilité de contrôle réel de leur prise en compte une fois le projet lancé.*

*@57 : Terreal n'offre pas de garanties suffisantes dans la durée sur la fonctionnalité réelle de la future zone humide récréée. Quelles actions en cas d'échec et sur quelle durée ? Quels retours d'expériences réels sur les autres sites (peu développé) ?*

En cas de création de la carrière, il est demandé la mise en place d'un plan de surveillance regroupant les différents thèmes des impacts de la carrière (C20) qui sera évoqué en commission de suivi (C20).

## Réponse TERREAL

TERREAL a fait évoluer son projet à plusieurs reprises suite aux différentes concertations.

L'accès aux résultats des divers suivis est demandé dans plusieurs contributions. Les résultats des suivis sont transmis à la DREAL. Toutefois on rappellera que TERREAL est favorable à la mise en place d'un comité de suivi regroupant TERREAL, des représentants des riverains, la Mairie et les Services de l'Etat. Ce comité permettrait notamment aux riverains de présenter leurs éventuelles doléances. TERREAL a déjà mis en place ce type de comité sur d'autres carrières du groupe. Les mesures de suivi réalisées (bruit, poussières...) pourraient être communiquées lors de réunions organisées dans le cadre de ce comité de suivi.

Les mesures prises, outre celles issues d'obligations légales (mesures de bruits, prélèvements poussières...), pourront être intégrées à l'arrêté préfectoral. La DREAL pourra contrôler lors des inspections périodiques et inopinées que ces mesures sont bien mises en place comme cela est le cas sur toute ICPE.

On ajoutera que les carrières TERREAL de Saint-Papoul (11) et Colomiers (31) ont reçu la certification Cap environnement récemment. Comme indiqué sur le site de l'UNICEM, Cap environnement est un référentiel de progrès environnemental applicable aux industries extractives et sites de recyclage de déchets inertes. Les sites qui s'engagent dans la démarche sont évalués par des auditeurs externes sur l'ensemble des enjeux environnementaux : eau, air, bruit, vibrations, déchets, biodiversité et paysage, ... ainsi que sur le dialogue avec les parties prenantes. Ceci montre le sérieux de l'entreprise TERREAL.

La carrière de Colomiers est par ailleurs localisée en milieu urbain et bordée de zones résidentielles et commerciales.



*Photo aérienne de la carrière TERREAL de Colomiers.*

Ces évolutions du projet basées sur la prise en compte des remarques collectées de diverses sources associées au suivi prévu administrativement et partagées lors de commissions locales de suivi permettront d'instaurer et de poursuivre une relation de confiance.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*L'idée de la mise en place d'un comité de suivi me paraît aller dans le sens d'une meilleure communication entre les parties. Ce point sera repris dans le Tome 2 de mes conclusions.*

#### *2.1.7 Évolution du dossier par rapport à la version initiale :*

Il est reconnu que le recul du front d'exploitation des maisons permettra d'atténuer un certain nombre de nuisances (bruit, vibrations...) et que le nouvel itinéraire des camions permettra d'éviter de passer dans le village de Cahaignes mais cette évolution semble insuffisante aux personnes qui ont fait des dépositions car, bien qu'atténuées, ces nuisances persisteront. Il est reconnu que des études acoustiques et hydrogéologique plus poussées ont été faites mais elles démontrent que des risques sont toujours présents.

*Exemple de déposition :*

*@40 : Des études acoustiques et géotechniques plus sérieuses ont été diligentées. On constate bien que l'évaluation des risques initiaux y était minorée, notamment en ce qui concerne l'aspect hydrogéologique. Le bruit est confirmé, il s'exprimera juste différemment et restera « dans les limites réglementaires ». Les nuisances sont donc toujours présentes, juste légales.*

#### **Réponse TERREAL**

Les nouvelles études réalisées (géotechnique, hydrogéologique, environnementale, sonométrique, paysagère) confirment les conclusions initiales du premier projet.

Les impacts, de par les multiples mesures mises en place et suite au projet alternatif, restent, suivant les thématiques nuls à faibles.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur ce point.*

## 2.2 Analyse des observations reprenant celles du dossier initial :

### 2.2.1 Proximité des maisons de la carrière et perte de valeur de celles-ci :

Les habitants de Cahaignes évoquent dans leurs dépositions la proximité des maisons de la carrière bien que le front d'exploitation en soit plus éloigné que le projet initial et la perte de valeur des maisons à la suite de l'exploitation de la carrière. Les nuisances apportées par l'exploitation de la carrière rendront le village moins attirant pour des acquéreurs en quête de tranquillité. Il est également pointé le fait que les habitants ne recevront aucune indemnisation en compensation de cette perte de valeur (R8, C3, C8 à C13, C14, C18, C20, C22, @26, @29, @34, @36, à50, @54, @55, O1...).

*Exemples de dépositions :*

*C4 : Terreal a-t-elle pensé à la dévalorisation de nos maisons ?*

*C5 : Dévalorisation des maisons dans quelques années si la carrière est en fonction. Qui prendra en charge la différence lors de la vente des maisons ?*

*C6 : Aucune indemnité n'est prévue alors que, évidemment, ce sera la première cause de dévalorisation de nos biens.*

*@9 : Selon Terreal il n'y a aucun impact financier sur la valeur des biens immobiliers. Qui va acheter une maison avec vue sur une carrière ? et à quel prix ?*

*C16 : Combien vaudra notre bien demain ? Qui prendra en charge sa dévaluation ?*

*@33 : Et si ce projet venait à être validé, qui dédommagerait les habitants du village dont les maisons seraient automatiquement dévalorisées ?*

*@35 : Ce nouveau projet est prévu pour un chantier d'extraction à 330 m des propriétés bâties les plus proches. Cette distance est très insuffisante pour la qualité de vie des habitants de ces maisons.*

*@39 : Notre maison subira une décote de 40% (dires d'un juriste), c'est inacceptable !*

*@50 : On aurait pu penser que Terreal proposerait des compensations à la population qui va subir ces nuisances ? Que nenni, aucune compensation de quelque sorte que ce soit n'est envisagée par Terreal.*

### Réponse TERREAL

Dans la réponse à la première enquête, TERREAL a présenté plusieurs cas de figure, plus proches, qui ne montraient pas d'impact sur la stabilité, la structure ou la valeur des maisons environnantes.

Dans ce projet alternatif, l'éloignement supplémentaire et les nouveaux aménagements, notamment paysager améliorent encore ces points et confirment les conclusions présentées dans cette première réponse.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*La réponse de Terreal se limite à reprendre l'argumentaire que dans le dossier initial, les études montraient qu'il n'y avait pas d'impact, donc le fait d'éloigner la carrière des habitations ne peut que consister en une amélioration.*

*2.2.2 Atteinte aux maisons : fissures, vibrations, stabilité des sols :*

De nombreuses personnes habitant le village s'inquiètent des conséquences de l'exploitation de la carrière sur les maisons avec des risques de fissures de celles-ci, voire d'effondrement. Les habitations étant bâties sur des sols en argile, ils s'inquiètent notamment de risque de phénomènes de gonflement-retrait lié à l'exploitation et l'interception de nappes d'eau.

*@12 : le village est bâti sur une nappe phréatique suspendue et le sous-sol est considéré comme une zone humide extrêmement importante ce qui implique un gros problème de stabilité des sols.*

*@14 : Nos habitations menacées par les secousses de la terre si proche des maisons. Apparitions de fissures aux murs déjà fragilisés par les nombreuses sécheresses de ces dernières années.*

*C14 : Je m'inquiète pour nos maisons qui pourraient être abîmées par les mouvements du sous-sol causés par l'exploitation de cette carrière.*

*@20 : Quel avenir pour notre bien immobilier pour lequel nous nous sommes endettés pour une longue période, qui risque d'être impacté par toutes les vibrations dues aux travaux de cette carrière.*

*@24 : Les sols vont bouger, trembler, pensez-vous à nos maisons ?*

*@23 : Mais notre inquiétude est grande, lorsque l'on voit ce qui se passe en France : inondations, affaissement des sols, maisons fissurées.*

*@30 : La situation d'une telle carrière avec aire de stockage des engins de chantier (type chargeur, pelleuse, ...), a fort tonnage et forte puissance, en limite des habitations est inapproprié et surtout inconcevable.*

*Le risque pour les maisons est l'apparition de fissures (du fait de la proximité de la carrière et de par les ondes de choc dû à l'exploitation de la matière).*

*C22 : La profondeur de cette carrière prévue jusqu'à 22m risque de déstabiliser plus encore les constructions et les ouvrages existants.*

*@57 : Le secteur d'implantation du projet est exposé à un risque fort de retrait/gonflement des sols argileux : quels impacts et risques pour l'habitat à proximité, notamment compte-tenu des effets du réchauffement climatique ?*

En cas de dommages sur les maisons à la suite de l'exploitation de la carrière, il est demandé comment Terreal ou des assurances prendraient cela en charge :

*Exemples de dépositions :*

*C8 à C13 : Quelle assurance prendrait en charge ces éventuels dommages ? Quelles sont les garanties de l'assureur de Terreal ?*

*C16 : Quelles garanties va-t-on nous apporter pour les éventuels dommages aux bâtis existants (glissement de terrain, inondation...) ?*

*@24 : Nous n'avons aucune garanties sur le futur si nous avons des dommages !*

*@39 : Même si l'exploitation possède une assurance, quels risques et défauts d'exploitation couvrent elles ? Quelles sont les garanties ? Nous demandons un engagement écrit de la part de Terreal qu'il s'engage à supporter les coûts de réparations en cas de fissures ou d'autres*

types de dégâts pendant 30 ans (sans que le propriétaire ait à prouver l'origine de ces dégâts, car comment pourrait-on le faire) ?

Ainsi faire établir par huissier et à ses frais avant le début de la mise en exploitation, un état des lieux des habitations à 3 km autour de la carrière ainsi que les habitations où vont passer les camions. Qui financera les réparations des fissures sur les maisons ?

@49 : Aucune garantie n'est apportée au bâti existant ou sur la dévalorisation des maisons.

@50 : Terreal nous a affirmé être assuré contre des dommages liés à son activité. La société se refuse en revanche à organiser un référé préventif qui constaterait le bon état des maisons avant le début de l'exploitation.

Une demande a été formulée pour que Terreal apporte la preuve de l'assurance contractée pour dommages subis aux tiers (C20).

Il est évoqué également le risque de présence de cavités souterraines qui pourraient s'effondrer lors de l'exploitation. Demande est faite de faire un inventaire plus poussé de ces cavités et des impacts possibles (@39/@45).

Il est relevé que Terreal a fait faire une étude géotechnique sur la stabilité des sols du périmètre d'exploitation et des éléments de cette étude sont repris dans les dépositions :

- l'étude de sol présente dans le dossier précise bien que « l'étude procède par sondage (...), qu'il persiste des aléas (...) et que la découverte d'anomalie non rencontrée par les sondages peut rendre caduque certaines des recommandations figurant dans le rapport. ». De ce fait, des risques peuvent subsister (@16).
- L'étude démontre que les merlons devront être situés à 40 m du fond de fouille avec une pente de 18° qui ne garantit pas une stabilité totale des couches sablonneuse supérieure (C20).

Ces éléments sont repris également dans la déposition de l'association Vexin Nature Qualité de Vie :

@50 : L'étude géotechnique prévient en effet que les sondages qui ont été faits ne sont que des sondages ponctuels, dont il ne peut être garanti qu'ils soient bien applicables à l'ensemble du site ; elle dit également qu'il « peut subsister des risques de glissements superficiels qui nécessiteront des adaptations spécifiques ».

Une étude géotechnique (@44) réalisée à l'initiative des opposants au projet démontre la présence de risques pour l'habitat à proximité et est reprise dans une autre déposition :

@39 : Nous aurons payé notre maison toute notre vie et savoir qu'elle peut s'écrouler à tout moment nous est insupportable.

L'étude de Mr Amir Mazaheri, Expert et Ingénieur en structures particulières : sismique et bâti existant, centrales et stockage nucléaires s'est exprimé dans son rapport : « le risque de glissement par suppression de l'effet de butée en pied de colline, s'il est confirmé, pourrait englober non-seulement les constructions proches de la fouille à une centaines de mètres, mais l'ensemble du village situé sur la crête de colline ».

## Réponse TERREAL

Certaines contributions indiquent que le projet entrainerait des secousses, des vibrations, qui seraient à l'origine de la fragilisation des habitations.

On rappellera que, grâce à la méthode d'exploitation, conjuguée à la distance du projet alternatif qui approchera la zone d'extraction au maximum à 330 m de l'habitation la plus proche, il n'y

aura pas de vibrations au droit des habitations proches. L'église que certaines contributions localisent à 200 ou 300 m du site, reste à 500 m de la zone d'extraction la plus proche du projet,

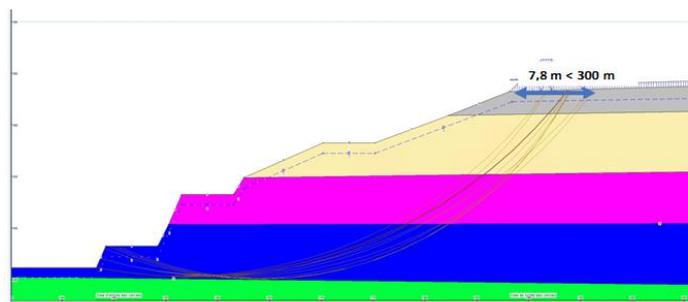
En aucun cas il n'a été indiqué l'utilisation de brise roche comme indiqué dans une contribution. La liste des engins utilisés a été donnée (pelles mécaniques, tombereaux, chargeur, bouteur). Un engin de type « brise roche », n'a aucune utilité sur ce site, les matériaux exploités (utiles ou de couverture) étant des matériaux meubles (argiles, argiles sableuses, sables),

Par ailleurs, dans le cadre du projet alternatif, TERREAL a fait réaliser une étude géotechnique à la société GEOCENTRE-FORSOL, aujourd'hui AERYYS, démontrant l'absence de risques significatifs sur les habitations. Comme indiqué au chapitre 7 de l'étude géotechnique, les reconnaissances de sol procèdent par sondages ponctuels (Diamètre de forage Ø114 mm), les résultats ne sont donc pas rigoureusement extrapolables à l'ensemble du site ( $S \approx 40\,000\text{ m}^2$ ). Ainsi, il peut subsister des aléas tels qu'une variation des épaisseurs des différentes formations géologiques entre les différents points de sondages géotechniques. Toutefois ce risque reste limité au regard de la campagne de sondages réalisée par TERREAL dans le cadre de son projet et montrant la régularité des formations recoupées. L'ensemble des logs des sondages a été communiqué à AERYYS.

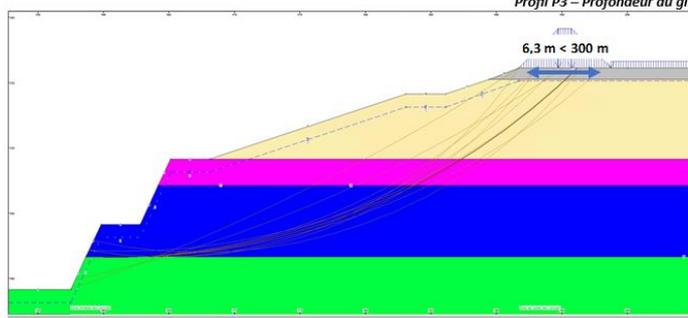
Concernant les glissements superficiels (glissement de peau), ceux-ci ne peuvent pas être caractérisés par des calculs compte tenu de leur très faible extension potentielle (métrique). Ces risques d'instabilité locale devront être pris en compte durant l'exploitation de la carrière avec des adaptations spécifiques à savoir un adoucissement des pentes de talus. Ces risques concernent toutefois des surfaces faibles et n'atteindront pas les habitations dont la plus proche sera située à 330 m de la zone d'extraction à l'horizon 15 ans.

Par ailleurs, le risque de « glissement par suppression de l'effet de butée en pied de colline » évoqué par M. Mazaheri dans son avis donné sur le projet initial qui a aujourd'hui évolué en s'éloignant des habitations), n'est pas un risque identifié dans l'étude réalisée par AERYYS.

L'expert, M. Mazaheri, a réalisé son analyse « théorique » à partir d'hypothèses. L'étude de stabilité réalisée par AERYYS (anciennement GEOCENTRE-FORSOL) se base sur des reconnaissances de sol in-situ complétée par des essais à laboratoire (type cisaillement  $C'$  et  $\Phi'$ ). Cette étude a conduit à des coefficients de sécurité compris entre 1,47 et 1,55 permettant de garantir la stabilité du talus à long terme. Par ailleurs, compte-tenu de la configuration de la coupe étudiée, les critères de stabilité générale sont également vérifiés et ne remettent pas en cause la pérennité des avoisinants situés dans la ZIG (cf. page 14 de l'étude géotechnique et schémas ci-après).



Profil P3 – Profondeur du glissement par rapport à la crête de talus

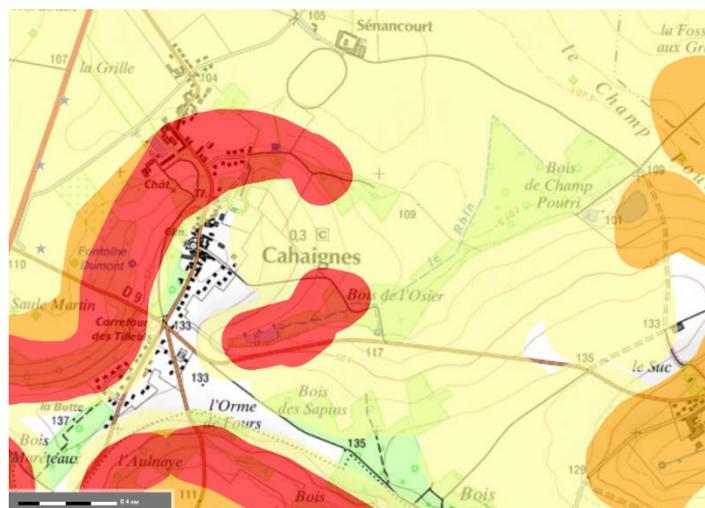


Profil P4 – Profondeur du glissement par rapport à la crête de talus

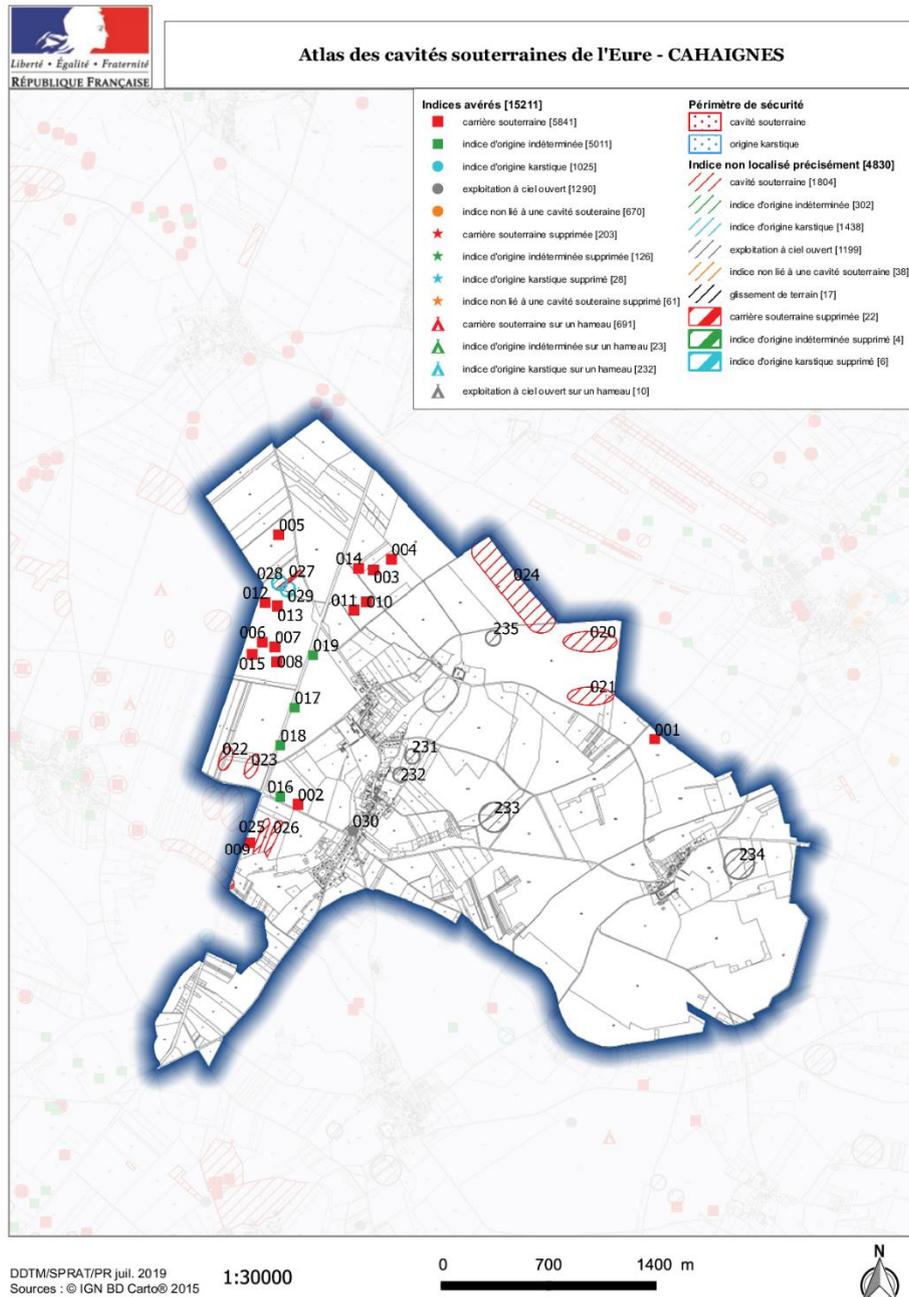
**Pour rappel, le projet alternatif améliore ce point en éloignant la surface d'extraction des premières habitations.**

Concernant le risque retrait-gonflement des argiles, contrairement à ce qu'indique une contribution, la zone d'extraction schématisée sur la figure suivante est localisée majoritairement en zone d'exposition faible à l'exception d'une petite partie au sud par ailleurs très éloignée des habitations.

La majorité des habitations du bourg de Cahaignes est par ailleurs située hors zone d'exposition. Certaines habitations au nord du bourg sont situées en exposition forte. La carrière est suffisamment éloignée de ces habitations pour garantir qu'elle n'aura aucun impact sur celles-ci. En conclusion, la présence de la carrière n'aura aucun impact sur ce phénomène au droit des habitations.



Concernant les cavités, comme indiqué au chapitre II.4.3 et sur la figure n°49 de l'étude d'impact mise à jour, aucune cavité n'est recensée au droit de la surface de la future carrière ou de la voie d'accès alternative. La figure page suivante issues du PLU de Vexin-sur-Epte le confirme (Les figurés gris proches du projet correspondent à d'anciennes exploitations de carrières à ciel ouvert). Les argiles et les sables présents au droit de la future carrière ne sont pas des formations dans lesquelles se forment des cavités. Il n'y a donc aucun risque sur ce point.



*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*La réponse de Terreal permet de rappeler que **la majorité des habitations de Cahaignes se situent sur une zone de craie** et non directement sur des argiles soumis à des phénomènes de retrait-gonflement sauf quelques habitations du bas de Cahaignes.*

*Il est clair que l'éloignement du projet à 300 m minimiser de manière significative les impacts de l'exploitation sur les habitations.*

### 2.2.3 Compensations à la suite de dégâts :

Des questions sont posées sur des éventuelles compensations de Terreal en cas de dégâts constatés que cela soit sur les maisons (fissurations liées à l'exploitation) ou sur l'usure des routes empruntées par les camions.

*Exemples de dépositions :*

*@13 Qu'est-il prévu dans le temps comme compensation pour l'usure prématurée des routes liée à ce surplus de trafic de camion ?*

*C18 : aucun dédommagement ou compensation prévu pour les habitants de Cahaignes au regard de toutes les nuisances provoquées par un tel projet.*

*@19 : Aucune compensation financière (ou autre) n'est accordée pour la commune et les habitants n'y voit alors que des inconvénients et aucun avantage.*

### Réponse TERREAL

L'assurance de type responsabilité civile est obligatoire et renouvelée par TERREAL tous les ans. Elle vise à couvrir les dommages corporels, matériels et immatériels que pourraient subir les tiers et/ou l'environnement dans le cadre et à l'issue d'exploitation de carrière par TERREAL, sous réserve que la responsabilité de TERREAL soit effectivement engagée conformément à la législation applicable.

Par conséquent, cette assurance serait mobilisable en cas d'éventuel dommage subi par des tiers dès lors qu'il serait démontré que la cause dudit dommage serait liée à la carrière de Cahaignes, même après l'achèvement de son exploitation.

Il est essentiel de rappeler que cette police n'a jamais été utilisée par TERREAL dans le cadre de l'exploitation de ses carrières (soit plusieurs dizaines en France sur les 30 dernières années). A noter que, s'agissant du cas d'un dommage atteignant une maison de Cahaignes (cas théorique encore une fois, puisqu'il n'est encore jamais survenu sur une carrière exploitée par Terreal), la législation actuelle prévoit que le délai pendant lequel la responsabilité de TERREAL pourrait être recherchée serait de 5 ans à compter de la date de la découverte du dommage. Ce délai passe à 10 ans en cas de dommage corporel et à 30 ans – en cas d'atteinte à l'environnement

En annexe 4 du mémoire en réponse : Attestation d'assurance et attestation avec montants.

Concernant l'entretien des routes : l'entretien de la voirie interne sera assuré par Terreal, la RD7 sera renforcée avec une structure de chaussée adaptée permettant de ne pas générer d'usure prématurée de la route, L'entretien du reste du réseau est assuré par l'imposition au travers de l'impôt des sociétés pour Terreal.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Terreal dispose donc bien d'une assurance pour ce type de dégâts. Pour autant dans pareils cas, les responsabilités peuvent être compliquées à démontrer pour un propriétaire qui constate la présence de fissures sur sa maison.*

**2.2.4 Nuisances sonores liées à l'exploitation :**

Pour les riverains, la proximité d'une carrière en exploitation entraînera inévitablement une augmentation du niveau de bruit (même si l'étude acoustique indique que cela restera dans les seuils réglementaires), d'autant plus que le village est actuellement une zone de calme. Il est rappelé que l'échelle de mesure de bruit étant logarithmique, une élévation de 3 décibels correspond à un doublement du bruit (R8, @25, @28, @33, @34, R12, @38, @48, @50, @55, C20, C22...).

*Exemples de dépositions :*

*C4 : Terreal ne se rend pas compte des nuisances sonores que nous allons subir.*

*@9 : Comment croire que les nuisances sonores seront faibles ? Les engins vont travailler sur les périodes d'avril à juillet sauf Week end et jours férié (merci Terreal), c'est aussi la période où la population vit à l'extérieure. Qui va faire des contrôles sonores et à quelles fréquences, rien de précis dans les documents encore une fois.*

*@13 : Les Bouteurs à chenilles sont particulièrement bruyants et font vibrer les sols, les alarmes de recul des engins sont aussi bruyantes puisqu'elles doivent être entendues par mesure de sécurité, d'où la nécessité de respecter les préconisations du PLU quant aux distances avec les habitations.*

*@30 : Où s'arrêtera le respect des voisins quand les engins feront tourner leur moteur tôt le matin, tard le soir et procéderont à leur va et vient ?*

*@38 : Les riverains seront encore exposés aux nuisances sonores générées par l'exploitation tous les jours de la semaine de 7h à 18h pendant 20 ans.*

*@39 : Nous subirons le bruit des machines d'extraction, les bip bip incessants ainsi que les camions de remblais.*

## Réponse TERREAL

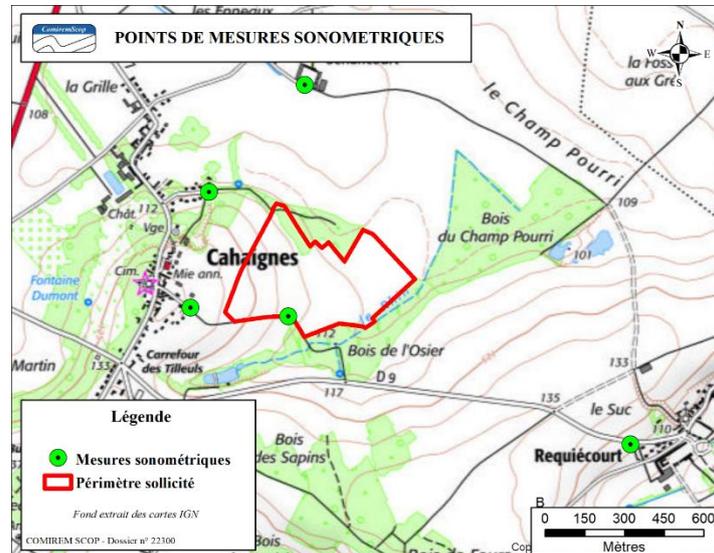
Dans le cadre du projet alternatif, TERREAL a choisi de travailler avec un prestataire avec lequel elle n'a jamais travaillé et reprendre entièrement les modélisations.

Ces modélisations montrent que pour chaque phase, les seuils réglementaires seront respectés. TERREAL va même au-delà en retenant la proposition d'installer des merlons à proximité de la zone d'extraction afin d'atténuer le bruit.

Concernant les contributions relatives à l'impact sonore, l'acoustique se base effectivement sur une échelle logarithmique et non arithmétique. Une émergence de +3 dB correspond physiquement à 2 fois plus de bruit (une émergence sonore de +5 dB correspond à 3 fois plus de bruit). Cela veut simplement dire qu'une émergence +3 dB signifie qu'on vient rajouter le même niveau sonore que le niveau sonore actuel. Toutefois, la physique ne correspond pas au ressenti. Une émergence de +3 dB sera légèrement perceptible mais ne correspondra pas une sensation de « 2 fois plus de bruit ».

Les points de mesures envisagés sont donnés sur la figure suivante (4 points en zone à émergence réglementée et un point en limite de site).

Une campagne de mesures sera réalisée dès la première année d'exploitation.



En cas de dépassement des seuils réglementaires, TERREAL mettra en œuvre des mesures complémentaires telles que revoir la géométrie des merlons, prévoir des écrans anti-bruit complémentaires, adapter la vitesse des engins, leur puissance... De nouvelles mesures seront réalisées après mise en place des mesures correctives.

**Pour rappel, le projet alternatif améliore ce point en éloignant la zone d'extraction et la plateforme de stockage des premières habitations, en prévoyant des mesures de réduction d'impact complémentaires et en réduisant la durée de vie du site.**

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse complète sur les mesures de bruit. Néanmoins, toute activité entraînera une élévation du niveau de bruit pour les riverains.*

*Pour rappel l'activité d'extraction représentera deux campagnes d'un mois chacune soit une durée relativement limitée sur l'année.*

**2.2.5 Circulation des camions :**

**Respect des règles de sécurité :**

Des doutes sont exprimés sur le respect par les camionneurs des mesures de sécurité prévues (vitesse / panneaux stop / itinéraires à respecter...) et notamment l'interdiction de la traversée de Cahaignes et de la circulation sur la route de Cahaignes à Authevernes.

**Exemples de dépositions :**

*@12 : personne ne contrôlera la vitesse des camions ce qui constitue une menace pour les piétons, les cyclistes et les personnes qui sortent à cheval.*

C8 à C13 : Quels seront les moyens de signalisation du tracé défini avant le début des travaux ? Quels seront les moyens d'interdiction d'emprunter d'autres routes traversant le village ?

@24 : Qui va s'assurer des trajets de ces camions ?

Autres exemples : C16, @39, @50

Ce doute est encore plus important pour les camions de remblais car contrairement aux camions d'argile qui seront destinés exclusivement aux sites des Mureaux et de Bavent, les camions de remblai pourront avoir des origines très diverses.

*Exemples de dépositions :*

C3 : Nous ne voyons aucun élément ni engagement sur les trajets qui pourront être empruntés par les camions amenant les remblais.

@7 : Les camions pourront venir de toutes les directions et créer des nuisances sur les petites routes qui entourent notre village.

@9 : Terreal va faire appel à des prestataires ou à des appels d'offres pour avoir du remblai, ces camions vont venir de partout guider par un GPS et donc traverser des villages comme les Thilliers en Vexin, Cantiers ...

@10 : Que penser de l'itinéraire emprunté par les camions de remblais qui arriveront d'un peu partout. Même si un itinéraire dit sécurisé est défini, rien n'empêchera un monstre de 44t d'emprunter un autre itinéraire, consciemment ou non, pour se trouver dans le hameau de Requiécourt à la rue tortueuse et étroite où déjà le croisement de deux voitures se fait en montant sur le trottoir.

## Réponse TERREAL

Tous les chauffeurs de poids lourds devront suivre le plan de circulation obligatoire prévu pour chaque type d'activité (transport d'argile ou remblais).

Ce plan de circulation sera présent dans les plans de prévention dédiés à ces activités et seront signés individuellement par chaque chauffeur avec une copie du plan de circulation.

Des panneaux indiqueront l'entrée de la carrière et l'interdiction d'emprunter un autre chemin.

Des mesures supplémentaires pourront être mises en place si nécessaire comme le contrôle de la vitesse des poids lourds par radar pédagogique ou radar avec enregistrement ; la géolocalisation des camions intervenants fait également partie du panel des mesures possibles.

### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Même si Terreal définit des plans de circulation pour ses chauffeurs, il y en aura toujours qui prendront un itinéraire non prévu ou ne respecteront pas scrupuleusement les règles de sécurité. Cela concernera principalement les chauffeurs chargés de l'apport des matériaux externes qui peuvent arriver de différentes provenances. Pour les livraisons d'argile, elles se feront avec des camions navette et des chauffeurs réguliers. On peut donc supposer une meilleure prise en compte des consignes.*

*Sur ce point un cahier de doléance à disposition du public permettrait de remonter les infractions constatées. **Ce point sera repris dans le Tome 2 de mes conclusions.***

## Embouteillages et accroissement du trafic sur les routes :

L'ouverture de la carrière entraînera un trafic plus important des camions notamment au niveau du pont de Vernon alors que celui-ci est très encombré et du rond-point de la côte de Bizy ainsi que sur la route RD181 (C3, C7, @14, C15, C20, C21, C22, @42, @50, @55...).

Exemples de dépositions :

@37 : Ce projet conduit à une augmentation substantielle du trafic sur le Pont Clémenceau à Vernon (32 passages quotidiens selon mes informations).

Cette rotation induit un risque d'embouteillage supplémentaire notamment au niveau des carrefours giratoires à l'entrée du Pont déjà saturé à certaines heures que j'emprunte de façon quotidienne.

@39 : La quantité de camion sur la départementale est inacceptable. Nous subissons déjà l'augmentation croissante de la circulation sur Vernon, ce n'est pas pour y rajouter des poids lourds toute les 30 minutes, créant des risques d'accidents supplémentaires. Certaines routes ne sont pas dimensionnées pour ce genre de camions, comme à Requiécourt (virage extrêmement dangereux).

L'augmentation annoncée dans le dossier est selon certaines dépositions minimisée car les chiffres d'une augmentation du trafic (0,3 à 0,6% de véhicules supplémentaires) englobe véhicules légers et poids-lourds (C2, @16)

Au-delà des chiffres annoncés dans le dossier, certains craignent que des situations particulières conduisent à avoir un trafic plus important que celui annoncé :

C2 : 32 camions par jour sera exceptionnel mais quelles contraintes en termes de demandes d'autorisation pour une exploitation exceptionnelle due à une demande d'argile plus importante ?

## Réponse TERREAL

L'itinéraire alternatif permet aux camions de n'emprunter, avant de rejoindre la RD 181, que 200 m environ de la RD 7 contre environ 1350 m de la RD 9 dans le projet initial. On ne peut plus réellement parler de cohabitation sur les routes de campagne entre les usagers habituels (véhicules légers, engins agricoles, deux roues motorisés ou non, piétons...) et les camions qui rejoindront la carrière.

Les flux de camions moyens par jour sont rappelés dans le tableau suivant.

	Extraction										extraction & remblaiement					Remblaiement				
	années																			
tonnage extraction 40kT/an	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
total argile transporté (kT/an)	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40					
remblais naturel (kT/an)												19	19	19	19	19	75	75	75	75
Nb de camions argile /jours	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8					
Nb de jours roulage argile /an	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167	167					
Nb de camions remblais naturel /jours												4	4	4	4	4	12	12	12	12
Nb de jours roulage externe /an												158	158	158	158	158	208	208	208	208
Nb moyen camions /jours	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12

Les caractéristiques du trafic poids-lourds lié au projet alternatif sont rappelés ci-dessous :

- Transports du lundi au vendredi en horaires de journée

- Trafic maximum sollicité à 16 camions par jour soient 32 passages en un même point (camions en charge et à vide). Le trafic de pointe de 16 camions par jour 32 passages) restera très exceptionnel (quelques jours par an)
- Pour réaménager la carrière des remblais inertes seront apportés en carrière afin de compléter le comblement par les stériles de découverte et d'exploitation Les apports en matériaux inertes seront répartis sur 200 jours par an,
- En retenant ces éléments et un trafic de 5 229 véhicules par jour sur la R D 181 l'augmentation représenterait :
  - o 0,3 % d'augmentation en moyenne pour un trafic de 8 camions par jour,
  - o 0,6 % pour un trafic maximum de 16 camions par jour

Ce trajet alternatif permet de supprimer les risques mis en avant vis-à-vis du trajet mis en place dans le cadre du projet initial (risque de collision au carrefour des Tilleuls, risque avec les piétons et cyclistes au croisement du chemin de l'Osier notamment).

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse complète de Terreal rappelant le nombre de camions pour les transferts d'argile et le nombre de jours de roulage par an.*

***Il est dommage de ne pas avoir repris le seul nombre de poids lourds roulant sur la RD181 et de faire un comparatif avec le nombre total de véhicules.***

### **Impacts sur la pollution de l'air :**

Il est fait remarquer également que l'utilisation des camions et engins de chantier entraînera des émissions de CO<sub>2</sub> et de gaz polluants pour les riverains alors que dans le même temps certaines localités mettent en place des mesures d'interdiction pour des véhicules polluants (ZFE : zone à faible émission).

Le transport d'argile vers l'usine des Mureaux augmentera également la pollution en CO<sub>2</sub> car le village de Cahaignes est plus éloigné que la carrière actuelle du Chapet (C20).

*Exemples de dépositions :*

*@15 : nous connaissons une pollution de l'air avec l'émission de gaz à effet de serre comme le CO<sub>2</sub> ; dont on sait que chaque année plus de 7 millions de personnes meurent à la suite de l'exposition excessive de ces particules fines.*

*C8 à C13 : la pollution due à la circulation des camions générant une pollution en CO<sub>2</sub> n'est pas évoquée. À l'ère où tous les véhicules sont classifiés pour interdire aux plus polluants d'envahir les centres-villes des grandes agglomérations pour le bien des résidents, qu'en est-il du bien des habitants de Cahaignes ?*

*C15 : De plus en plus de communes instaurent une ZFE pour réduire la pollution, il nous semble assez légitime de s'interroger sur les particules polluantes générées par Terreal.*

*@16 : Les activités de la carrière selon Terreal ne devraient générer « seulement » que 246 tonnes de CO<sub>2</sub> par an (...), soit 4920 tonnes sur 20 ans ! Cela signifie bien que l'on imposera à notre village toutes les nuisances d'une « industrie lourde » à ciel ouvert avec une sortie d'usine d'1,7km le long du bas du village.*

*@21 : Je reste inquiet pour ma santé avec la pollution (dioxyde de carbone).*

@57 : L'exploitation sera à l'origine de dégagement de gaz de combustion des moteurs thermiques => augmentation de gaz à effet de serre, non conforme au PCAET et absence de mesures compensatoires.

## Réponse TERREAL

Une contribution indique que les engins de chantiers ne seraient pas pris en compte dans le calcul des émissions de CO<sub>2</sub> et que ceux-ci fonctionneraient « à l'eau de source ». Le chapitre III.7.2.2 détaille bien les rejets prenant bien en compte les mouvements de terre en carrière liés à l'extraction, au réaménagement et aux terrassements liés à l'apport de matériaux inertes, en complément du transport.

### **Le projet alternatif améliore ce point en réduisant la surface exploitée, la durée d'exploitation et le trafic lié au transport des matériaux.**

Par ailleurs, le PCAET n'est pas directement opposable aux autorisations de carrières. Seine Normandie Agglomération signale une augmentation des gaz à effet de serre non conforme au PCAET. Tout chantier, toute exploitation de carrière nécessite encore aujourd'hui l'emploi d'engins à moteurs thermiques. TERREAL prend des dispositions afin de diminuer ses rejets de gaz à effet de serre comme indiqué dans sa réponse à l'avis de la MRAe.

Enfin, Terreal a engagé sa transition énergétique en se dotant d'objectifs à horizons 2030 et 2050 dans le cadre de sa feuille de route bas carbone. Celle-ci est jointe en annexe 5 du mémoire en réponse.

Concernant une éventuelle pollution de l'air par des poussières au droit de Vernon évoquée par une contribution, celle-ci est sans objet car les camions sont bâchés.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur ce point.*

### **Nuisances sonores dues au trafic des camions :**

Le trafic des camions va engendrer des nuisances pour les riverains. Ils s'inquiètent du trafic :

*Exemples de dépositions :*

*C15 : Imaginez un camion tous les ¼ heure 8h / jour et 200 jours/an*

*@24 : Être au calme et se retrouver avec un camion toute les 10 à 15 minutes qui passent !*

*@29 : Il est évoqué jusqu'à 32 passages de camions par jour à 200 mètres de nos habitations, ce qui à nos yeux n'est tout bonnement pas concevable.*

*@50 : De 20 à 32 passages/jour à raison de presque 200 jours/an, soit 4 jours/semaine. On en conclut que ça fait un camion toutes les 15 ou 20 minutes... Sauf qu'ils ne vont pas rouler très vite ces camions, à une trentaine de kilomètres/heure peut-être sur ce tronçon au milieu des champs et ils vont devoir s'arrêter au moment de couper la route d'Authavernes, et repartir, repasser des vitesses... Autrement dit chaque passage va durer 6 ou 7 minutes pour faire le 1km 7. Cela veut dire que le bruit sera quasi continu pendant pas loin de 3 heures /jour.*

## Réponse TERREAL

L'impact des poids-lourds a bien été pris en compte dans la modélisation bruit réalisée dans le cadre du projet alternatif. Les poids-lourds ont été retenus comme source linéique dans les modélisations afin de prendre en compte leur déplacement.

La majorité des engins utilisés par TERREAL et ses sous-traitants sont équipés d'avertisseurs de recul type cri du lynx. Il ne s'agit pas d'avertisseurs sonore classiques comme le laissent entendre plusieurs contributions. Le bruit de ce type d'avertisseurs est beaucoup moins stressant et perturbant pour les populations proches (signal sonore non stressant et directionnel c'est-à-dire essentiellement perçu dans la zone de danger) par rapport à des avertisseurs sonore classiques (« bip de recul »). TERREAL sera particulièrement vigilant sur ce point vis-à-vis des véhicules des sous-traitants. Ce point sera intégré dans le contrat liant TERREAL et son sous-traitant.

Ainsi, ce dispositif permet de limiter les nuisances par rapport à des avertisseurs sonores classiques.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur ce point.*

### 2.2.6 Poussières engendrées par l'exploitation de la carrière :

Une inquiétude est exprimée par les riverains au sujet des poussières de silice qui risquent de se disséminer dans l'environnement lors de l'exploitation. Des craintes sont exprimées sur des risques de silicose pour les personnes riveraines qui seraient exposées à ces poussières. Il est fait mention, pour réduire ce risque d'exposition, de l'arrosage des pistes pour éviter l'envol des poussières. Mais la question est posée si cela sera autorisé en période de sécheresse et que cela ne résoudra pas le problème d'envol de poussière lors du passage des camions notamment au niveau de Vernon (@56).

*Exemples de dépositions :*

*C7 : les poussières que va générer l'extraction aura un impact considérable pour au moins une à deux générations de villageois.*

*@13 : Il ne fait aucun doute que les riverains seront impactés par les poussières liées à l'extraction en particulier à la belle saison quand les fenêtres seront grandes ouvertes, que le linge séchera à l'extérieur ou encore quand les riverains voudront profiter du jardin pour déjeuner. Puisque les poussières de silices cristallines sont dangereuses pour les employés de TERREAL travaillant sur site, alors elles le sont aussi pour les riverains au grès des vents.*

*@30 : Une carrière génère de par son exploitation une pollution par particules (poussière). Ce genre de particules, très fines, qui vont pénétrer dans les habitations, et vont être respirées par les habitants avec un risque sanitaire aggravé pour les jeunes et les moins jeunes.*

*@39 : À court terme et au quotidien, les poussières seront dispersées par le vent partout aux alentours et déposées dans les champs, dans les jardins, dans les piscines, sur le linge qui sèche dehors, dans les habitations.*

*Ces poussières de silice sont cancérigènes. Qu'a prévu l'exploitant pour empêcher cela ? Également C18, C22, @25, @37, @43, @50...*

Une question est posée sur le nombre de sondes mises en place :

@13 : Combien de sondes Owen pour mesurer les poussières sont-elles prévues ?

Ainsi que sur l'impact en cas de vent fort ou de canicule :

*C8 à C13 : la projection de particules de poussières lors de périodes de canicule ou de vents forts a-t-elle été bien évaluée ?*

Réponse TERREAL

En premier lieu, comme suite à la première enquête publique, on rappellera que la carrière envisagée par TERREAL est une carrière d'argile (pas d'extraction de roches massives nécessitant des brise roches ou des explosifs) et qu'il n'y aura pas sur celle-ci de traitement des matériaux (concassage, broyage, criblage) opération particulièrement génératrice de poussières.

En carrière, la poussière sera majoritairement soulevée lors du passage des engins sur les pistes (tombereaux transportant les matériaux vers les zones de stockage). A l'extraction le risque de soulèvement de poussière est très faible car les matériaux extraits et mobilisés sont humides. L'argile est un matériau présentant une humidité intrinsèque. Les sables, sables argileux recouvrant les argiles sont également humides. Par ailleurs, sur ce type de formations, une force se crée entre l'eau et les éléments minéraux qui les lient entre eux et apporte une cohésion à l'ensemble. C'est notamment le cas des argiles et des sables, roches majoritaires du gisement.

On rappellera que TERREAL mettra en place dès le début de l'exploitation un plan de surveillance des poussières.

Des mesures d'état initial seront réalisées afin d'avoir un état réel avant exploitation au droit de Cahaignes, aux abords du site, et non un état qui serait basé sur des valeurs prises sur l'agglomération par exemple.

Par la suite, les prélèvements seront réalisés conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 soit trimestriellement (périodicité pouvant être adaptée par la suite en fonction des résultats après 8 campagnes) :

- Au droit d'un point témoin,
- Au droit des habitations les plus proches,
- En limite de site dans la direction des vents dominants.

L'exploitation débutant au point le plus éloigné des habitations, les prélèvements trimestriels des 8 premières campagnes permettront de vérifier rapidement si la carrière a un impact. Ces premiers prélèvements permettront d'avoir des résultats sur les 4 saisons et durant 2 années. En fonction des résultats, les prélèvements pourront être par la suite semestriels mais resteront obligatoires durant toute la vie du site.

Concernant l'éventuelle toxicité des poussières, les mesures réalisées sur les employés en carrière permettent de définir la quantité de poussières alvéolaires et leur teneur en silice cristalline. La teneur en silice cristalline sera également mesurée dans les prélèvements réalisés dans le cadre du plan de surveillance. Ces mesures permettront de vérifier l'absence de risques sur les populations et en particulier sur les populations à risque.

Ain de répondre à une contribution, la fraction alvéolaire des poussières correspond, selon l'INRS, à la fraction des particules de l'aérosol qui sont inhalées et qui pénètrent l'arbre respiratoire au-delà des bronchioles non ciliées. Les particules d'un diamètre aérodynamique de 4 µm ont une probabilité de pénétration de 50 %

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*La réponse de Terreal reprecise bien les contrôles qui seront effectués avec des mesures d'un état initial puis trimestriellement avec une adaptation de la fréquence en fonction des résultats. Il me paraît important que le public puisse avoir connaissance de ces résultats. **Je reviendrai sur ce point dans le Tome 2 de mes conclusions.***

#### *2.2.7 Apport de remblais extérieurs :*

Des inquiétudes sont clairement exprimées sur les remblais qui vont être amenés avec la crainte de retrouver des matériaux pollués qui entraîneront une pollution des sols puis de la ressource en eau. Il est relevé que les mesures pour éviter des substances polluantes ne vont que du simple déclaratif au contrôle visuel et olfactif (C50) et cela semble insuffisant pour garantir l'absence de risques.

Il est demandé que des contrôles soient effectués en amont car le risque est de constater la pollution après coup et qu'il soit alors trop tard pour intervenir.

*Exemples de dépositions :*

*C2 : Risque de pollution de la nappe phréatique et alimentation en eau.*

*C5 : Remblais de démolition d'immeubles : ils contiennent des peintures au plomb, plâtre...Cela nuira à la qualité de l'eau avec une source qui sort à Harquency.*

*@13 : Il est nécessaire d'avoir des garanties périodiques sur la nature des remblais avant même leurs départ vers Cahaignes.*

*C8 à C13 : Qui garantit la nature des remblais ? Qui va les contrôler ? Comment nous assurer que ces remblais ne seront pas toxiques ?*

*C16 : Qui assurera le contrôle des camions avant enfouissement ? Quand ? Comment ?*

*@49 : La sacralisation du recul du front d'exploitation à 330 m des habitations semble indispensable, et il faudrait lever la menace d'une extension du site au terme des 15 premières années d'exploitation.*

*@57 : Sur ce point, Seine Normandie Agglomération considère que cela (les contrôles mis en place) n'est pas suffisant et n'apportera pas les garanties nécessaires à la qualité des remblais utilisés.*

*Également C18, C20, @24...*

Il est également suggéré, plutôt que de remblayer le terrain en fin d'exploitation, il serait préférable de le laisser en eau qui pourrait servir en cas d'incendie (@39, @49).

#### Réponse TERREAL

Ces points (nature des remblais, contrôle de la qualité des remblais externes, conditions d'acceptation et de renvoi de matériaux suspects) ont été détaillés dans plusieurs chapitres de l'étude d'impact mise à jour du projet (III.2.1.3., III.3.2, VI.1.1.3, VI.1.4), ainsi que dans les réponses apportées lors de l'enquête publique menée dans le cadre du projet initial et dans les réponses apportées à la MRAe. La MRAe a par ailleurs jugé sa recommandation comme suivie sur ce point par rapport à son avis de 2022.

Ainsi, pour rappel, les matériaux importés correspondront essentiellement à des matériaux provenant d'opérations de terrassement ainsi qu'à des produits issus de la démolition (béton, céramique). La liste des matériaux admis est donnée dans le tableau ci-dessous.

Matériaux	Code déchet
Terres et cailloux ne contenant pas de substances dangereuses	17 05 04
Terres et pierres	20 02 02
Briques	17 01 02
Tuiles et céramiques	17 01 03
Béton	17 01 01
Mélange de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	17 01 07

L'installation ne recevra pas d'amiante.

Les matériaux doivent avoir été triés pour être admis.

Préalablement à la réception des matériaux, une fiche d'acceptation préalable devra être remplie par le producteur. Cette fiche comprend notamment des informations sur le producteur, la nature, la quantité, l'origine des matériaux, le code déchet, les analyses réalisées.

Un contrôle visuel et olfactif sera réalisé sur les chargements en entrée de site. Si des matériaux semblent « contaminés », ils seront retournés sur le site d'où ils proviennent. TERREAL en informera l'expéditeur qui aura alors à charge de rechercher l'origine de la contamination. Ainsi, en cas de suspicion les matériaux ne seront pas utilisés dans le cadre de la remise en état mais renvoyés au producteur qui aura à charge de réaliser des analyses démontrant le caractère inerte des matériaux suspects, comme indiqué en page 253 de l'étude d'impact mise à jour, avant de laisser les apports en provenance du chantier en cause se poursuivre. Ceci permet de répondre à la recommandation de la MRAe.

Des analyses pourront être réalisées sur les matériaux entrant à l'initiative de l'exploitant. Les valeurs limites à respecter pour certains paramètres sont détaillées dans l'arrêté du 11 mai 2012.

Enfin, pour rappel, un registre de suivi des matériaux importés sera tenu à jour ainsi qu'un plan de localisation des matériaux importés. Le registre comprendra, pour chaque apport, au minimum les informations suivantes : acceptation préalable, date de réception, identité du producteur et du transporteur, origine et nature des matériaux, code déchets, quantité (tonnage, nombre de camions), résultats d'analyses le cas échéant, résultat du contrôle visuel et olfactif, localisation des matériaux dans le gisement.

**Pour rappel, le projet alternatif améliore ce point en réduisant la quantité de matériaux importés, réduction liée à une emprise d'extraction diminuée de 19 à 10,9 ha.**

Enfin, en l'état, le plan de réaménagement du site prévoit un compromis entre les souhaits d'acteurs locaux et des choix de Terreal, autour d'une réincorporation de 470 000 tonnes de remblais nécessitant cinq années de travail pour permettre à la fois une reconstitution topographique exploitable au niveau agricole et une reconstitution du paysage initial.

TERREAL prend bien en considération le souhait formulé par la Mairie de modifier le plan de réaménagement présenté dans le dossier complémentaire afin de limiter les apports externes en remblais. En parallèle, l'entreprise est également attentive au souhait de l'exploitant agricole, voisin du site, de bénéficier d'un apport en eau à proximité de ses terres d'exploitation et des possibilités légales de mise en place d'une surface en eau conséquente.

Dans son ambition de poursuite de recherche d'amélioration, TERREAL est ouvert, dès l'ouverture du site d'exploitation, à bâtir un groupe de travail, en lien avec l'ensemble des parties prenantes, par exemple :

- L'exploitant agricole ;
- La mairie de Vexin-sur-Epte ;
- La Direction départementale des territoires et de la mer (DDTM).

Un point d'avancement pourra être mis à l'ordre du jour des commissions locales de suivi.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse complète qui rappelle les conditions d'admissions de ces remblais extérieurs. Concernant la remise en état du site, la municipalité souhaiterait réduire les apports externes ce qui conduira à ne pas retrouver la topographie initiale des lieux et l'exploitant agricole souhaite disposer d'une réserve en eau. Ces modifications du projet devront être étudiées et pourront faire l'objet ultérieurement d'un arrêté complémentaire d'autorisation modifiant le projet.*

#### **2.2.8 Atteinte à l'environnement : paysages, faune, flore, bois :**

Les personnes opposées au projet mettent en avant l'impact sur les paysages, la faune et la flore autour de la carrière, la perte de tranquillité pour les habitants et des impacts sur le développement du village et du tourisme (C7, C15, @26, @34, @42, @46, @48, @50, @54...).

Il est également relevé que la MRAE demandait des précisions complémentaires et notait que les incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine apparaissaient trop synthétiques et que certains impacts sur les sols et les sous-sols ont été écartés sans justifications (R7).

*Exemples de dépositions :*

*C4 : Le paysage sera enlaidi par les merlons de 3 m à la place de nos arbres et d'une prairie. Que font-ils de notre faune et flore ? La plantation d'arbrisseau ne remplacera pas les bois existants.*

*Est-il utile de remplacer un terrain où les animaux font leur vie par une bande de bitume de plusieurs mètres de largeur, tout cela pour y faire passer des camions qui polluent ?*

*@3 : Le seul charme du village réside dans sa tranquillité, ses vieilles bâtisses et ses paysages à couper le souffle. La présence d'une carrière aussi proche d'un tel lieu le saccagera définitivement (...). Plus personne ne souhaitera s'installer dans un tel lieu qui sera condamné*

à être "le village à la carrière". Tout velléité de développement culturel ou touristique sera anéantie.

@4 : Ce projet (y compris dans sa dernière version qui reste beaucoup trop proche des habitations), défigurera pour des décennies le paysage rural autour du village.

@24 : Dans le dossier de Terreal, 2 phrases m'ont choquée !!! « Un patrimoine floristique inexistant comportant uniquement des espèces banales » « Les habitats présents sur la zone d'étude présentent un intérêt patrimonial faible » Comment peut-on considérer qu'une espèce soit banale et que sa vie importe !

@30 : La présence d'une zone humide peut accueillir certaines de ces espèces protégées, notamment les batraciens (salamandre).

@34 : Je trouve ce projet destructeur au niveau du paysage, de la santé des habitants, de la nuisance sonore, sans oublier la disparition d'espèces vivants sur ces terrains.

C22 : La dégradation de la faune de la flore et des habitats des oiseaux notamment au sein de la zone humide concernée, proche de Cahaignes constitue une grave atteinte au respect de la biodiversité à un moment où la protection de l'Environnement est dans toutes les bouches de nos dirigeants politiques, d'autant que cette zone humide contient quelques espèces rares de faune et de flore, l'une d'entre elle étant même classée rouge en danger de disparition.

@57 : La partie incidence environnementale sur la faune, flore et habitat fait aussi l'objet de remarques, et on observe un manquement en termes de prise en compte des espèces protégées et des modalités de leur préservation.

Il est fait remarquer également que l'étude faune-flore a été réalisée le 11 octobre 2022 et ne couvre pas correctement la saison biologique comme le fait remarquer l'écologue lui-même dans son rapport et devrait être poursuivie (@13, @16, @50, @55)

Il est rappelé qu'il existe une zone humide qui a un intérêt important pour la faune et la flore :

@55 : La zone humide existante rend de nombreux services écosystémiques. Dans l'expertise de F. Dufrene, on note que la zone humide constitue des sites de reproduction pour de nombreux insectes aquatiques. La zone humide est habitée par des amphibiens, libellules.... 3 des 10 espèces de libellules sont considérées « comme déterminantes le Cordulégastre annelé, l'Agrion vert, l'Orthétrum ». Elle est également une zone de reproduction pour les amphibiens, une zone de refuges pour les oiseaux. Ce réservoir de biodiversité (oiseaux, amphibiens, flore) ne doit pas être perturbé par une activité humaine excessive. Pour les zones ZNIEFF 1 et 2 à considérer dans l'inventaire faune flore, on notera un intérêt patrimonial fort par la présence d'un végétal rare : le laiteron des marais. (...). Il est également important de noter la présence de Chiroptères dans la zone boisée, ce sont des animaux sensibles au bruit et potentiellement sensibles aux vibrations.

SNA note dans sa déposition (@57) la présence de 38 espèces concernées sur le secteur initial et indique : « SNA maintient que les arrêtés stipulent précisément l'interdiction d'altérer ou de dégrader les habitats, les sites de reproduction et les aires de repos des animaux. À ce titre, un manque de détails persiste quant à la présentation de l'ensemble des mesures assurant l'absence d'impacts significatifs sur les espèces protégées concernées. Une demande d'avis des services en charge des dossiers de dérogation, dont la réponse serait jointe à l'étude d'impact, permettrait de trancher sur la pertinence ou non de déposer un dossier pour ce cas précis ».

Nous avons noté pas moins a minima de 38 espèces concernées sur le secteur initial. Faute d'analyses complémentaires, il ne nous est pas possible de déterminer précisément celles encore concernées. Toutefois, la réduction des surfaces détériorées étant encore de plus de 70% par rapport à la première proposition, il est plus que probable que le nombre d'espèces concernées soit identique.

Concernant les boisements prévus, il est fait remarquer que la pousse des arbres et arbustes masquant la carrière prendra des années et qu'une surface sera déboisée.

*Exemples de dépositions :*

*@24 : En ce qui concerne les arbres plantés avant qu'ils fassent barrière il faudra des années.*

*@16 : À quoi pourront servir ces jeunes pousses ? Alors qu'il faut 5 ans en moyenne pour qu'une haie s'établisse et une dizaine d'années pour qu'elle soit capable de masquer correctement un merlon de 3 m !!!*

*@38 : Le projet occasionnera un défrichement d'une surface de 780 m<sup>2</sup>.*

*@50 : Et ce n'est pas la plantation de chênes truffiers que Terreal propose maintenant, sur une toute petite partie du front d'exploitation, et alors que l'enquête publique touche à sa fin, qui changera quoi que ce soit au saccage qui s'annonce.*

*@57 : Par ailleurs, nous n'avons pas vu dans le dossier la proposition de plantations des tiges hautes telles que demandées par la DRAC.*

Concernant les paysages, il est noté que le projet restera visible depuis de nombreuses voies autour du site et que l'impact sera quasiment équivalent au projet initial (@38).

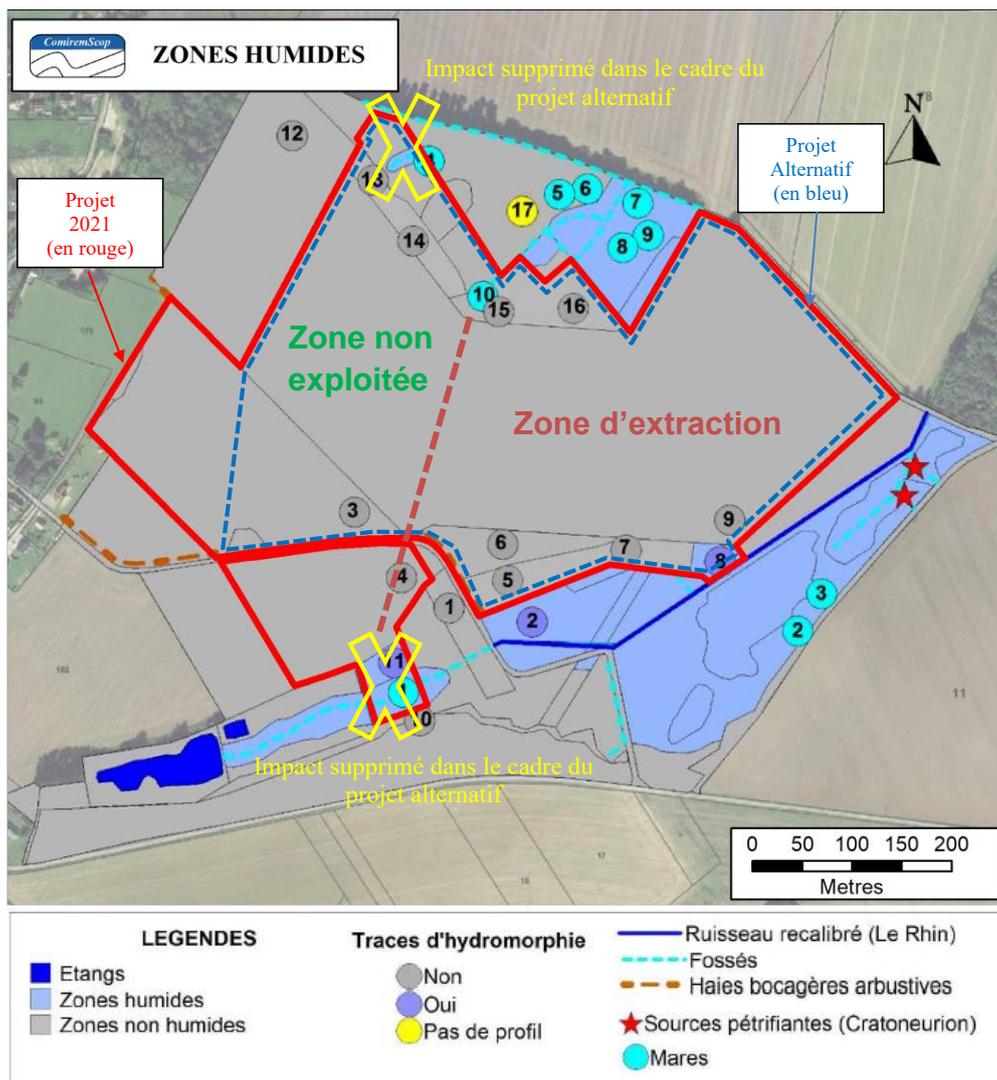
## Réponse TERREAL

Pour son projet, TERREAL a sans cesse évité les secteurs reconnus – réglementairement – comme disposant de certaines qualités écologiques (corridor, zones humides, etc.) et a concentré son projet majoritairement sur des surfaces agricoles exploitées de manière intensive où quasi aucune espèce protégée n'est présente. La grande majorité des zones humides et des boisements a été évitée malgré la présence de ressources exploitables. Seuls 810 m<sup>2</sup> de zones humides et 780 m<sup>2</sup> de bois seront impactés par le projet alternatif qui a par ailleurs diminué de 30% la surface de zones humides impactées et de plus de 80 % celle de bois. Par ailleurs, le projet alternatif n'entraîne plus de traversée du ruisseau du Rhin par les camions suite à la modification de la voie d'accès par le nord et au déplacement de la plateforme de stockage au nord-est.

Concernant les zones humides plus particulièrement, la carte suivante présente les zones humides inventoriées sur et aux abords du projet. Elle permet de voir les zones humides évitées par le projet initial et par le projet alternatif. On notera que la majorité des zones humides sont localisés à l'aval du projet et qu'elles resteront alimentées en eau par un réseau de fossés.

Par ailleurs, les modalités de compensation des zones humides détruites (810 m<sup>2</sup>) sont détaillées au paragraphe III.2.7.1. de l'étude d'impact mise à jour ainsi que les techniques mises en œuvre. TERREAL a conservé sa mesure de compensation présentée dans le cadre du projet initial sur une surface de 2 120 m<sup>2</sup> malgré la réduction de l'impact lié au projet alternatif (diminution de 30% de la surface impactée).

Par ailleurs, TERREAL a démontré au chapitre III.2.7.1 de l'étude d'impact mise à jour l'équivalence de fonctionnalité de la zone humide qui sera recréée.



Comme vu précédemment et suite à l'analyse des documents du PLU de Vexin-sur-Epte, TERREAL ayant fait réaliser un diagnostic zones humides conformément à la réglementation en vigueur, c'est la délimitation définie dans cette étude qui devra être prise en compte.

Concernant la nouvelle voie étudiée, un inventaire complémentaire a été réalisé au printemps 2023 au droit de l'emprise de la voie d'accès alternative. TERREAL avait souhaité réaliser cet inventaire complémentaire à une période plus propice. Non disponible au moment du dépôt officiel des documents relatifs au projet alternatif le 7 juin 2023, cette étude n'était effectivement pas jointe au dossier. L'étude est communiquée en annexe 2 du mémoire en réponse.

Ainsi, un complément d'étude printanier a été réalisé le 16 mai 2023. Les deux prospections couvrent donc la période automnale et surtout printanière, qui est effectivement la plus intéressante comme le montre ce tableau de la DREAL ci-dessous. Ces inventaires couvrent donc correctement l'ensemble des groupes systématiques (oiseaux, flore...) et sont proportionnés aux enjeux sur cette zone agricole cultivée de façon intensive et d'un intérêt très faible.

TAXONS	MOIS DE L'ANNÉE											
	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Flore				Floraison								
Amphibiens			Sortie d'hibernation puis reproduction, recherches nocturnes par temps doux et pluvieux									
Chauve-souris	Hibernation comptages en gîtes		Gestion, transit printanier, mise bas et élevage des jeunes, reproduction, transit automnal, recherches par écoutes nocturnes							Hibernation, comptages en gîtes		
Autres mammifères				Reproduction et déplacements								
Insectes				Par temps chaud, prospections pluriannuelles souhaitables si présence d'espèces protégées ou présence d'habitats de ces espèces								
Invertébrés aquatiques				Période de basses eaux								
Oiseaux	Hivernage		Migration pré-nuptiale, reproduction			(1)	Migration post-nuptiale				Hivernage	
Poissons			Période de fraie									
Reptiles				Sortie d'hibernation, recherches par temps clair								

Les conclusions de cet inventaire printanier complémentaire confirment les faibles enjeux de la zone recoupée par la future voie d'accès au site.

Concernant le secteur d'extraction, les inventaires réalisés couvrent la saison complète : 21 février, 20 mars, 17 avril, 16 mai, 9 juin et 01er août 2019.

**Par ailleurs, pour rappel, le projet alternatif améliore ce point en réduisant de 30 % la surface de zones humides impactées et de plus de 80 % la surface de boisements impactés.**

Concernant le paysage, dans le cadre du projet alternatif, le volet paysager a été complété par une nouvelle étude et notamment par des photomontages. L'étude est communiquée en annexe 3 du mémoire en réponse.

Il est prévu :

- Un merlon paysager côté ouest avec haie en avant de celui-ci afin de masquer au maximum la carrière depuis le bourg de Cahaignes sans occulter l'horizon. Il est proposé de reculer ce merlon par rapport au bourg de Cahaignes. La hauteur de celui-ci variera entre 2 et 5 m suivant la topographie,
- Un merlon paysager planté d'une haie d'arbres de haut jet en avant et un regarni du boisement côté nord afin de limiter la vue sur le site depuis Sénancourt et la route menant de Cahaignes à Authevernes,
- Un merlon paysager de 2 m de hauteur le long du chemin de l'Osier.

Par ailleurs, dans le cadre de la compatibilité du projet avec le PLU, il est prévu la création d'une trame verte de profondeur supérieure à 150 m constituée par :

- L'implantation d'une truffière en direction des habitations dont la vue vers le site n'est pas masquée par un boisement,
- un corridor écologique constitué d'un boisement et de haies plus au nord en direction des habitations dont la vue vers le site est déjà masquée par des boisements. Ce boisement et ces haies seront constitués d'une liste d'essences locales dont certaines de

haut jet (orme lisse, noyer, merisier, chêne pédonculé) ainsi que de l'aubépine, cornouiller, fusain, noisetier, prunellier, saule, églantier).

L'ensemble de ces plantations seront suivies et feront l'objet éventuel d'un regarnissage de manière à assurer une bonne mise en place de ces aménagements.

**Le projet alternatif améliore ce point par la mise en place de mesures complémentaires masquant davantage la carrière.**

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Réponse complète de Terreal qui rappelle qu'une étude complémentaire a été réalisée au printemps 2023 au droit de la nouvelle voie d'accès (cf. §III.2.1.1) et que de nouveaux aménagements paysagers sont prévus à la suite de la modification du projet en cours d'enquête.*

**2.2.9 Impacts sur les eaux de surface / eaux souterraines / milieux humides :**

**Présence de nappes d'eau et de sources :**

Beaucoup d'observations font remonter que la zone d'exploitation comporte une nappe d'eau qui sera interceptée dans l'exploitation de la carrière avec des risques d'impact pour les riverains, notamment de possibles inondations ou d'instabilité des sols conduisant à des fissures sur les maisons. Il est demandé des études complémentaires sur le sujet.

*Exemples de dépositions :*

*@13 : Deux sources sont à proximité immédiate du site (voir carte du SIGES) et la non-présence d'une nappe sur le site convoité n'est pas démontré. Lancer un projet pouvant impacter l'équilibre des ressources en eau sans complément d'étude est pour le moins risqué, de plus l'assèchement des sols peut impacter ceux-ci et provoquer des dégâts sur le bâti. Il faut faire un état des niveaux des nappes avant toute exploitation et poser des piézomètres.*

*C15 : La zone prévue est une zone humide et regorge de sources (...) que va-t-il advenir du bas du village quand la société exploitante va pomper l'eau de la carrière ?*

*C18 : Le village de Cahaignes est construit sur une nappe phréatique suspendue et l'un des risques les plus importants est lié aux inondations. Lors des fouilles archéologiques, il a été mis en évidence une grosse canalisation vraisemblablement destinée à drainer les ruissellements naturels de ces zones humides.*

*@24 : Pensez-vous aux nappes phréatiques, il y a des ruisseaux et des sources souterraines dans nos villages, quelle garantie qu'elles ne soient pas polluées ?*

*@30 : L'extraction des matériaux, va aussi modifier la circulation des eaux souterraines, et accentueront les phénomènes de sécheresse.*

*@35 : La présence de nappes phréatiques en surface, qui explique les sources qui s'écoulent tout autour de la butte sur laquelle est projeté la carrière laisse présager une inondation régulière du chantier. Certaines de ces sources coulent tout au long de l'année en particulier celle qui alimentait le lavoir au nord, d'autres suintent dans les zones humides qui risquent de disparaître si le projet voit le jour.*

*En conséquence la pompage de cette eau provoquera une nuisance sonore pour les riverains.*

*@39 : Lors de grande inondations, les riverains pompent l'eau dans leurs caves et pire encore certaines maisons du bas du village se retrouvent bouchées, du fait que leur canalisation ne jouent plus leurs rôles, trop d'eau dans les sols.*

*C20 : La nappe phréatique suspendue sous la commune de Cahaignes risque de remplir la carrière. Comment Terreal traite ces rejets lorsque les pompes seront chargées de vider la carrière ?*

*@57 : Des risques de pollution des eaux souterraines sont à considérer. Les mesures envisagées restent théoriques et n'excluent pas totalement les risques potentiels d'accidents.*

*Autres dépositions dans le même sens : @48, @50...*

Des questions sont posées sur le devenir des eaux qui seront pompées et sur l'impact éventuel sur le Rhin :

*@35 : Que deviendra l'eau pompée ? Elle sera sans doute déversée dans le Rhin\*, qui dans ces conditions devra être entretenu régulièrement.*

## Réponse TERREAL

Pour rappel, dans le cadre de études complémentaires menées sur le site, des niveaux d'eau ont effectivement été relevés dans les sondages carottés réalisés au nord et au sud du périmètre sollicité. Ces éléments ont été ajoutés au paragraphe II.5.4.1 de l'étude d'impact mise à jour.

Le bourg de Cahaignes est majoritairement construit sur la formation notée e5 sur la carte géologique. Cette formation correspond au Lutétien indifférencié et est constituée au droit de Cahaignes de sables graveleux et de calcaires sableux. Cette formation repose sur les sables du Cuisien puis les argiles du Sparnacien. La présence de sables et calcaires sableux au droit du bourg de Cahaignes explique pourquoi le bourg est majoritairement localisé hors exposition au phénomène retrait-gonflement des argiles. Les habitations au nord sont situées en exposition forte car positionnées au droit des formations argileuses du Sparnacien.

Globalement au droit de Cahaignes, les eaux de précipitation qui ne ruissellent pas en direction des réseaux et du milieu hydraulique superficiel, s'infiltrent dans les sables et calcaires sableux.

Ainsi, les niveaux d'eau relevés dans les piézomètres sont dus à des circulations dans les formations plus sableuses recouvrant les argiles qui seront exploitées. En effet, ces argiles quasi imperméables ne renferment pas d'aquifère et empêchent les eaux de s'infiltrer plus en profondeur. Celles-ci circulent alors au toit des argiles et alimentent les sources telle celle observée au nord-ouest du périmètre sollicité.

Ces sources, rappelées dans la contribution de l'association Muids Nature environnement, ont par ailleurs bien été indiquées sur la figure 54 de l'étude d'impact mise à jour.

Il est important d'indiquer qu'au droit du site et des piézomètres mis en place, les niveaux d'eau relevés sont assez proches du terrain naturel du fait de la proximité de la formation argileuse de l'Yprésien (formation recherchée par Terreal). Ceci n'est pas le cas au niveau du bourg de Cahaignes dont les habitations sont construites sur les formations sableuses et calcaires du Lutétien non aquifères comme le confirme le niveau d'eau indiqué à 14,45 m de profondeur dans la fiche BSS du puits communal situé dans le bourg. **Le bourg de Cahaignes n'est ainsi pas localisé sur une nappe à faible profondeur à l'inverse de ce qu'indiquent plusieurs contributions.**

Les eaux pompées en fond de carrière seront dirigées vers le bassin de rétention décantation et rejetées à débit régulé à 30 l/s dans le ruisseau du Rhin. En cas de fortes pluies les eaux ne seront pas pompées, ainsi le projet ne peut être à l'origine d'une augmentation du risque d'inondation à l'aval contrairement à ce qui est évoqué dans plusieurs contributions. Le bassin sera par ailleurs équipé d'un regard permettant la récupération d'éventuels hydrocarbures. Ces éléments sont détaillés au chapitre III.2 de l'étude d'impact mise à jour. Il est étonnant de lire dans une contribution qu'aucune réponse n'aurait été apportée par TERREAL à ce sujet.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur la réponse de Terreal. Les impacts du projet sur l'eau et les zones humides seront repris au Tome 3 de mes conclusions.*

**Zones humides :**

Sur les milieux humides il est demandé (@57) :

- *Certains secteurs qualifiés en milieux fortement prédisposés à la présence de zones humides au cadastre communal, semblent totalement écartés de toute analyse, contrairement aux demandes de la MRAe. Cela mériterait donc un approfondissement d'études sur ce périmètre.*
- *Concernant le plan d'eau qui sera maintenu après l'exploitation, l'étude manque de détails quant à son impact potentiel sur les mares voisines. Un suivi assidu du maintien de la fonctionnalité des mares et zones existantes pendant et après l'exploitation semble pertinent.*
- *Pour ce qui est de la récréation d'une zone humide en limite du projet, nous notons, tout comme le rapport de la MRAe, qu'il y a toujours un manque de détails et de caractéristiques pour appuyer l'équivalence de fonctionnalité attendue.*

Dans la déposition @38 (Huglo Lepage avocats), est indiqué que : « le pétitionnaire ne semble avoir pris en compte que les 810 m<sup>2</sup> de zones humides présentant une bonne fonctionnalité, mais a exclu les zones humides considérées comme « dégradées » et rappelle le contenu de l'avis de la MRAe sur le fait que « le maintien de leur fonctionnalité n'est pas garanti par l'extraction des secteurs voisins, qui modifiera profondément le sous-sol et la circulation des eaux ».

Réponse TERREAL

TERREAL maintient ici sa réponse apportée à l'avis de la MRAe.

Le projet alternatif tient compte de toutes les zones humides impactées en application de la méthodologie préconisée par l'arrêté ministériel. **Ce nouveau projet permet par ailleurs de diminuer la surface de zones humides impactées, celle-ci passant de 1 142 m<sup>2</sup> à 810 m<sup>2</sup>.**

Au regard de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement, **les surfaces qui avaient été qualifiées de potentielles zones humides dégradées (page 80 de l'étude d'impact mise à jour) ne sont**

**pas des zones humides.** Par ailleurs, la Loi du 24 juillet 2019 qui a annulé la prise en compte de l'arrêté du conseil du 22 février 2017, a confirmé que les deux critères d'identification des zones humides, le sol et la végétation, doivent être considérés de manière alternative et non cumulative pour qualifier un terrain de "zones humides", ce qui a bien été pris en compte dans l'étude.

Ces zones n'apparaissent donc pas sur la cartographie puisque non qualifiées de zones humides.

Par ailleurs les profils 13 et 14 qui avaient menés à cette analyse sont situés hors de la future zone d'extraction du projet alternatif comme le montre la figure du paragraphe III.2.2.8. Seul le profil 16 est inclus au nord du projet.

Par ailleurs, comme vu précédemment et suite à l'analyse des documents du PLU de Vexin-sur-Epte, TERREAL ayant fait réaliser un diagnostic zones humides conformément à la réglementation en vigueur, c'est la délimitation définie dans cette étude qui devra être prise en compte. En effet, les zones humides retenues sur le règlement graphique du PLU correspondent à des zones à prédispositions faibles et non à des zones humides avérées (les zones fortement prédisposées n'ont par ailleurs pas été retenues dans le règlement graphique contrairement à ce qui est indiqué dans certaines contributions).

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur la réponse de Terreal. Les impacts du projet sur l'eau et les zones humides seront repris au Tome 3 de mes conclusions.*

#### **Risques de pollution des eaux par les hydrocarbures :**

L'utilisation d'engins d'exploitation fait craindre aux riverains des pollutions par les hydrocarbures lors de l'approvisionnement, stockage et utilisation des engins. Les risques de fuite font craindre une pollution des eaux de surface et de la nappe.

Des questions sont posées sur les mesures de protection prises :

*C8 à C13 : Préventions pour risques d'incendie explosion / prévention pour risques de pollution de l'environnement / prévention pour risque de toxicité (inhalation-ingestion / mode de stockage ?*

*C16 : Peut-on nous garantir que toutes les dispositions seront prises pour sécuriser le site en matière de pollution ?*

#### Réponse TERREAL

Ce risque est largement pris en compte par TERREAL sur l'ensemble de ses sites et les mesures prises ont été détaillées notamment aux chapitres III.2.1.1 et III.2.2.1 de l'étude d'impact mise à jour. Les mesures prises sont rappelées ci-dessous :

Les engins seront entretenus régulièrement par l'entreprise sous-traitante, hors du site de la carrière sauf en cas de panne nécessitant une intervention sur site. Les opérations éventuellement effectuées en carrière seront réalisées au-dessus d'une plateforme bétonnée étanche équipée d'un séparateur à hydrocarbures.

TERREAL veillera à ce que les engins de l'entreprise sous-traitante soient conformes à la réglementation en vigueur (conformités RGIE et CE notamment) et vérifiés annuellement.

La maintenance destinée à assurer des performances maximales aux engins limite le risque de perte d'hydrocarbures. La lubrification des engins a lieu par pompe de graissage étanche embarquée, centralisée et automatisée.

Le rejet du bassin en fond de fouille sera dirigé vers le bassin de rétention / décantation localisé au nord-est du projet. Le bassin de rétention / décantation sera équipé d'un regard à cloison siphon permettant la rétention des hydrocarbures avant rejet dans le milieu superficiel.

Une vanne de fermeture sera mise en place au droit du regard de rejet du bassin de décantation. Ainsi une éventuelle pollution accidentelle sera contenue dans le bassin et ne contaminera pas le ru du Rhin. Par ailleurs le regard en sortie sera équipé d'une cloison siphon. Si la pollution est repérée dans le bassin en fond de carrière, celle-ci ne sera pas pompée afin d'éviter tout risque de rejet vers l'extérieur.

Les engins seront ravitaillés par camion-citerne sur le site de la carrière au-dessus d'une plateforme bétonnée étanche équipée d'un séparateur à hydrocarbures.

Il n'y aura pas de stockage de carburant en carrière.

Un kit adsorbant sera disponible dans les véhicules de l'entreprise sous-traitante et dans le bungalow de la base vie.

Sur la zone d'exploitation, en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures, l'eau polluée s'accumulera en fond d'exploitation dans le bassin de décantation et ne sera pas pompée.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Les mesures proposées par Terreal pour éviter ou contenir une éventuelle pollution sont standard à ce qui se pratiquent pour tout type d'activité industrielle.*

***Un entretien régulier du séparateur à hydrocarbures devra être mis en place. Ce point sera repris au Tome 3 de mes conclusions.***

*2.2.10 Intérêt économique de la carrière :*

Des dépositions font remonter le peu d'intérêt économique au niveau local de la carrière : pas de compensation financière pour la commune, peu d'emplois créés. Cela est également souligné par l'agglomération SNA dans sa déposition (@57).

*Exemples de dépositions :*

*C3 : Ce projet n'a aucune plus-value tant pour les riverains de Cahaignes, les habitants de Vexin-sur-Epte, les habitants des communes de l'Eure et de la région Normandie.*

*@14 : Aucun ressenti économique. Cette carrière n'apportera rien à la commune (...) aucun emploi ne sera créé, hormis le fait que les employés de l'usine des Mureaux viendront travailler au sein de cette carrière.*

*C14 : cela ne profite pas du tout à notre village, au département ou même à la région.*

*@16 : Elle ne génèrera aucune retombée économique (emplois par exemple) ni pour le village ni pour la communauté des 14 communes de Vexin sur Epte.*

*@19 : Aucune compensation financière (ou autre) n'est accordée pour la commune et les habitants n'y voit alors que des inconvénients et aucun avantage.*

*@21 : il n'y a aucun avantage à voir cette exploitation d'argile s'implanter au sein de notre village.*

*@40 : Il a été confirmé que cette exploitation de carrière n'apportera rien localement, ni aux riverains, ni à la commune, ni au département – si ce n'est nuisances, depuis les poussières/bruits/vibrations/défiguration paysagère locales aux transits de camions sur des axes saturés au niveau départemental.*

*C22 : C'est un projet qui n'a aucun intérêt ni économique ni social puisqu'il ne crée aucun emploi, ni pour la commune de Vexin sur Epte, ni pour SNA, ni pour notre département de l'Eure.*

*Également C20, @47, @50...*

Il est noté également que les compensations prévues dans le dossier sont faibles vis-à-vis de l'impact de la carrière :

*@13 : Les aménagements proposés au titre de compensation sont sans aucune mesure avec l'impact sur le territoire et ses habitants qui auront plus de difficultés à vendre leurs biens par rapport à d'autres villages sans carrières tant que durera l'exploitation. Il est fréquent que les carriers participent sous une forme comme le mécénat culturel et dans le cas présent il n'en est pas question.*

Pour autant, il est également rappelé que bien que le projet n'apporte que peu de retombées financières sur la commune de Vexin-sur-Epte et le département de l'Eure, il n'en reste pas moins que cela préserve de l'emploi au niveau de l'usine des Mureaux (@49).

En parallèle est mise également en avant la perte d'attractivité du territoire due à l'exploitation de la carrière. Actuellement de nombreux habitants de la commune travaillent à l'extérieur du territoire et sont venus rechercher de la tranquillité. Il y a des craintes exprimées que plus personne ne veuille s'y installer et que cela ait également un impact négatif sur le tourisme.

### **Question complémentaire du Commissaire-Enquêteur :**

Des compensations financières sont-elles prévues pour la commune de Vexin-sur-Epte ?

### Réponse TERREAL

En complément de son ambition de promouvoir un habitat plus responsable, TERREAL s'engage dans les partenariats qui traduisent à la fois sa forte volonté d'ancrage local mais aussi de participation aux grands enjeux de la société en accompagnant des projets culturels, artistiques, pédagogiques, scientifiques, sportifs ou environnementaux. TERREAL mène aussi une politique de mécénat en faveur de l'accès au logement et de la sauvegarde du patrimoine. Ces actions sont conduites selon des valeurs d'excellence, de professionnalisme et d'éthique. Aussi, vous trouverez ci-dessous les projets et événements auxquels TERREAL a contribué ces dernières années, à travers la France.

Quelques exemples cités dans le mémoire en réponse sont repris ci-dessous. Pour avoir à la liste complète, voir l'annexe 2 Mémoire en réponse.

### Actions environnementales

- En 2017, TERREAL et le Conseil National de de Protection de la Nature (CNPN) ont créé **l'Atlas de la Biodiversité Communale** pour la commune de Roumazières-Loubert (Charente).
- TERREAL mène d'autres actions en faveur de **la création, conservation et restauration d'habitats forestiers, gage de la biodiversité** (création d'un réseau d'ilots de vieux bois, financement de conservation d'arbres matures par les collectivités, restauration de mares forestières en Saône-et-Loire...). Ces projets s'étalent sur 30 ans.

### Soutiens sportifs et culturels

- En 2020 le site de Bavent (Calvados) a soutenu financièrement **un projet culturel avec une résidence d'artistes** « Thèreval, nouveau territoire, cherche identité » initié par une association locale.
- Issu d'un échange avec le maire de Thèreval à l'occasion de notre évènement biennal « Terres et Communes », **un projet de construction d'un four à pain traditionnel** a été réalisé au printemps 2022. Ce nouveau lieu de convivialité communal est entièrement bâti avec de matériaux locaux, dont les tuiles TERREAL utilisées pour habiller la voûte.

D'autres initiatives locales soutenues par le site de Bavent peuvent être citées, telles que :

- la participation financière à un voyage scolaire d'une école primaire,
- l'exposition et les visites de l'usine dans le cadre du Festival Bavent Terre d'argile,
- la mise à disposition de la commune d'une maison présente sur une carrière.

### Soutien aux collectivités

- Nous contribuons régulièrement à la mise à jour des annuaires et des bulletins des départements et des communes où TERREAL est implantée.

### Acteur pédagogique et social local

- TERREAL soutient l'enseignement des métiers du bâtiment avec des formations ou encore des dons de produits **et de compétences** en faveur des CFA, Olympiades des Métiers...
- En 2023, TERREAL souhaite soutenir l'association DOMINO implantée à Toulouse et son projet « Hospitalité de la Beauté » qui consiste à organiser des travaux de restauration avec des personnes en situation de handicap mental, psychique, de précarité sociale ou de réinsertion dans la vie active. A l'issue une hôtellerie d'une capacité d'hébergement de 12 personnes sera créée. A cette fin, TERREAL fera **un don de tuiles**.

- Tout naturellement, TERREAL participe aux projets de **l'association Solidarité Nouvelle pour le Logement**. Des produits sont donnés pour assurer les travaux de rénovation et de réhabilitation des bâtiments au bénéfice des personnes en situation de précarité.

### Préservation de la richesse du patrimoine

- **Mécène** auprès de la Fondation du Patrimoine, des Compagnons du Devoir, de l'association Maisons Paysannes de France, TERREAL participe régulièrement à des restaurations de l'héritage architectural français en donnant des produits ou en soutenant des initiatives de promotion (Concours Terroir by TERREAL dans le cadre du Salon International du Patrimoine Culturel).

Ces projets et évènements ont tous été imaginés, créés, organisés ou financés par TERREAL en étroite collaboration avec les parties prenantes locales : collectivités, habitants, artisans, associations... En effet, cela permet à TERREAL de soutenir des actions pertinentes pour un territoire qui peuvent incarner une politique locale, promouvoir certaines initiatives et valeurs, lancer une réflexion de la population autour du « mieux vivre ensemble ».

Sur Cahaignes, Terreal prévoit de financer les travaux de fouilles archéologiques prévus sur le site et d'en assurer la promotion si cela est pertinent.

Par ailleurs, dans le cadre de l'étude préalable agricole, des compensations collectives agricoles sont prévues à hauteur de 138 000 euros.

#### *Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

***La réponse de Terreal ne traite pas véritablement de l'intérêt économique de l'activité mais plus de retombées pour les collectivités et associations locales.***

*Il est vrai qu'une telle activité ne développe pas ou très peu d'emploi local mais Terreal aurait pu développer sur les conséquences de l'approvisionnement en tuiles du bassin parisien et de la Normandie en cas d'arrêt de l'activité des Mureaux.*

#### *2.2.11 Opposition générale au projet :*

Un certain nombre de personnes se contentent dans leur déposition de s'opposer de manière générale au projet (@5, @6, @17, R3 à R6, R9).

#### *2.12 Dépositions favorables au projet :*

Quelques dépositions sont favorables (C19, @27, R10, R11) au projet mettant en avant :

- La nouvelle voie d'accès qui impactera moins les riverains,
- La nécessité d'avoir recours à des matériaux de construction (béton, tuiles...) et de transport de ces matériaux,
- Ne pas faire venir de pays extérieurs des matériaux alors qu'il y a les matières premières sur place et que cela emploiera des personnes,
- De l'existence d'autres sociétés de transport sur la commune et qui traversent aussi les villages,

- Que les critiques vis-à-vis de l'exploitant propriétaire des terrains relèvent de l'acharnement et que d'autres personnes, si elles avaient pu avoir l'opportunité de saisir cette opportunité sur leurs propres parcelles, leur avis aurait été tout autre.
- La création d'un bassin en eau qui constituera une réserve ornithologique pour les oiseaux migrateurs,
- L'activité et l'emploi généré,
- La recette fiscale.

La commune d'Authervernes, située dans le rayon de 5 km de la future exploitation a pris une délibération favorable au projet en estimant que le projet alternatif répondait aux demandes du commissaire-enquêteur et a souhaité déposer cette délibération dans le cadre de l'enquête.

### 2.3 Questions diverses soulevées :

#### **Sécurisation du site :**

*C8 à C13 : Terreal a-t-elle prévue de sécuriser son périmètre de façon à éviter à tous les tiers de s'approcher de la carrière ? Y-a-t-il une bonne prévention des risques exportés ?*

*@47 : Je me demande si tout est prévu pour que les enfants ne puissent pas avoir accès au site et le cas échéant, qu'est-il prévu en cas d'urgence ?*

*@57 : Il est fait état de la pose d'une clôture mais pas de vidéosurveillance. Sur la possibilité de risques de dépôts sauvages ou déchets dangereux plus rentables économiquement ? Quel réel contrôle ? Terreal n'a pas apporté de réponse sur ce point soulevé par SNA.*

#### Réponse TERREAL

Le site sera entièrement clôturé. Il sera en grande partie entouré de merlons le long du chemin de l'Osier, à l'ouest en direction du bourg au nord et au nord-est. Ces merlons seront végétalisés limitant encore plus le passage.

Le seul point d'entrée sur site sera localisé au nord-est. En dehors des heures d'activité, ce point d'entrée sera fermé par un portail cadénassé et la voie d'accès sera rendue inaccessible par la mise en place d'une barrière. Grâce à ces mesures, le site ne pourra pas faire l'objet de dépôts sauvages car étant rendu inaccessible pour un véhicule.

Le bassin sera protégé par une clôture spécifique et une bouée sera placée à proximité.

Pour rappel, le danger sera signalé par panneaux réglementaires sur la clôture et à l'entrée de la carrière.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire sur ce point.*

#### **Horaires de travail :**

*@13 : Un démarrage de l'activité à 7h00 est trop tôt, 8h00 serait plus acceptable en particulier l'été et en évitant le trafic des camions aux heures de ramassage scolaire.*

## Réponse TERREAL

Terreal est ouvert à des modifications des horaires de travail si l'autorité préfectorale juge un ajustement nécessaire, une restriction des horaires d'ouverture de la carrière limitée à 8h / 17h permettrait d'assurer une journée de travail complète aux travailleurs de la carrière et du transport.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

***Cette proposition de revoir les horaires de travail pourrait être examinée dans le cadre de l'arrêté d'autorisation.***

### **Impact psychologique pour les habitants :**

*@30 : Ce risque pourra également prendre en compte le stress psychologique engendré par l'exploitation de la carrière et le mal être que développeront les riverains lorsqu'ils ne pourront plus profiter de leur tranquillité qu'ils étaient venus chercher à Cahaignes et des extérieurs de leur propriété.*

## Réponse TERREAL

L'objectif de préservation du cadre de vie des riverains a été considéré comme prioritaire à chaque phase de l'élaboration du projet. Partout où elle est présente, l'entreprise Terreal travaille en lien étroit avec les parties prenantes pour réduire au strict minimum les nuisances potentielles, tant sur le plan esthétique que visuel.

Au cours des derniers mois, nous avons engagé de nombreuses initiatives supplémentaires pour que le projet de carrière s'intègre du mieux possible dans l'environnement.

Ce projet a été amélioré de façon significative pour tenir compte des préoccupations exprimées. Concrètement, le nouveau projet que nous avons présenté prévoit :

- L'extension à 330 mètres de la distance entre la zone d'extraction et la première habitation et l'abandon d'une grande zone intermédiaire ;
- La modification de l'itinéraire routier pour éloigner la voie d'accès des habitations ;
- Le déplacement la plateforme de stockage à plus de 600 mètres des premières habitations, contre 200 mètres dans le projet initial ;
- L'ajout d'un projet paysager entre le projet et le village,
- L'abandon d'une zone d'extension potentielle.

Parce qu'elles réduisent significativement les nuisances potentielles, nous sommes convaincus que ces modifications sont de nature à rassurer les riverains. Nous comprenons bien sûr les craintes et appréhensions liées à ce type de projet mais nous savons aussi, au regard de l'expérience qui est la nôtre, que celles-ci se dissipent lorsque la phase d'exploitation commence.

Enfin, dans le cadre des commissions locales de suivi de carrière qui se déroulent en présence de l'intégralité des parties prenantes, les habitants de Vexin-sur-Epte auront la possibilité d'exprimer leurs pistes de travail pour que TERREAL puisse adapter au mieux son activité. Comme évoqué dans une observation de la MRAe et lors de la première enquête publique,

Terreal se propose de mettre en place un cahier de doléances en mairie. Le suivi de celui-ci sera à l'ordre du jour de la commission de suivi.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*La forte affluence lors de l'enquête publique montre que le projet inquiète et perturbe la population. La mise en place d'un cahier de doléance permettrait de faire remonter tout problème rencontré. J'y reviendrai dans le Tome 2 de mes conclusions.*

### **Panneaux photovoltaïques :**

*C16: Pourquoi Terreal n'investit pas plus dans sa production de toits solaires photovoltaïques ?*

Réponse TERREAL

Terreal a acquis la société GSE intégration en 2018 et favorise au travers de son activité le développement des toitures solaires. Les ventes de cette entité sont en croissance de 30% et de gros moyens sont mis en œuvre pour poursuivre ce développement au travers de nouvelles capacités de fabrication chez GSEi et le programme Demain Tous Solaire.

Par le biais de ses filiales ACHARD et LAHERA, TERREAL développe également des solutions d'intégration des panneaux solaires sur les toitures.

Par ailleurs, 40 000 m<sup>2</sup> de toitures des usines du groupe sont équipées pour celles qui peuvent supporter des panneaux et qui sont bien exposées.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur ce point.*

### **Demande de complément d'expertise :**

*@50 : Demande de bien vouloir recommander aux services de la Préfecture de diligenter une urgente tierce-expertise sur ces deux sujets de l'hydrologie et de la biodiversité.*

Réponse TERREAL

Terreal procédera à toute étude jugée nécessaire par les services de l'État

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*C'est aux services de l'État de décider s'il y a lieu, sur des points particuliers du dossier, de demander une tierce expertise.*

**Question complémentaire du Commissaire-Enquêteur :**

Les premiers diagnostics archéologiques ont-ils débuté et si oui, des résultats sont-ils disponibles ?

Réponse TERREAL

Un diagnostic archéologique préventif a été prescrit par le Préfet de Région (arrêté n° 28-2021-631 du 13 octobre 2021 en annexe 6 de la réponse à la première enquête publique). TERREAL a fait réaliser la première phase de ce diagnostic archéologique, les résultats sont disponibles sur demande auprès de la DRAC.

A la suite, une opération de fouille archéologique a été prescrite par arrêté préfectoral n° 28-2023-621 du 20 octobre 2023. Terreal mettra en œuvre cette opération de fouille préalablement à toute activité de carrière au droit de l'emprise prescrite conformément à la réglementation.

*Commentaires du Commissaire-Enquêteur :*

*Pas de commentaire particulier sur ce point.*

## **IV - REMISE DU RAPPORT D'ENQUÊTE**

À l'issue du délai légal qui a suivi la clôture de cette enquête publique, et conformément à l'arrêté prescrivant l'enquête publique, il a été transmis :

- un exemplaire de ce rapport et de ses annexes avec le registre d'enquête à M. le Préfet de l'Eure,
- un second exemplaire de ce rapport et de ses annexes à M. le Président du Tribunal Administratif de Rouen.

Rapport établi le 7 février 2024



Christian BAÏSSE  
*Commissaire-Enquêteur*