

n° 007914-01

Janvier 2012

Le comblement de la carrière de gypse à Cormeilles-en-Parisis

Choix du mode de transport

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**



CONSEIL GÉNÉRAL
DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Rapport n° : 007914-01

**Le comblement de la carrière de gypse à
Cormeilles-en-Parisis**

Choix du mode de transport

établi par

Mauricette Steinfeld

Inspectrice générale de l'administration du développement durable

Jean-Louis Picquand

Ingénieur en chef des ponts, des eaux et des forêts

Hervé de Tréglodé

Ingénieur en chef des mines

Janvier 2012

Sommaire

Résumé.....	3
Introduction.....	5
1. Première partie - Objet et cadre de la mission du conseil général.....	9
2. Deuxième partie - Résumé des études faites depuis 2005.....	11
2.1. Les études déjà achevées.....	11
2.2. La solution ferroviaire du comblement.....	11
2.3. La solution fluviale du comblement.....	13
2.4. Le bilan carbone.....	15
2.5. La lettre du ministère du 30 mars 2010.....	18
2.6. La proposition de SNCF Geodis.....	18
3. Troisième partie - Entretiens demandés par la mission du conseil général	21
3.1. Entretien avec SNCF Geodis.....	21
3.2. Entretien avec la direction du projet Éole.....	21
3.3. Entretien avec la direction du projet de prolongement de la ligne 14 du métro.....	22
3.4. L'avis des collectivités locales.....	22
3.5. Entretien avec Réseau ferré de France (RFF).....	24
3.6. Lettre de Placoplatre au conseil général.....	25
3.7. Entretien avec la société du Grand Paris.....	26
3.8. Entretien avec le préfet du Val-d'Oise.....	27
3.9. Visite de la carrière de gypse et entretien avec la société Placoplatre.....	28
3.10. Entretien avec le maire de Corneilles-en-Parisis.....	29
4. Quatrième partie - Analyses et recommandations de la mission du conseil général.....	33
Annexes.....	39
1. Lettre de mission.....	41
2. Liste des personnes rencontrées.....	44
3. Autres annexes.....	47
3.1. Première partie	47
3.2. Deuxième partie.....	47
3.3. Troisième partie.....	108
4. Vue aérienne de la carrière de Corneilles-en-Parisis.....	111

Résumé

Par note du 15 juillet 2011, la ministre chargée de l'écologie et des transports, Madame Kosciusko-Morizet, a demandé au vice-président du conseil général de l'environnement et du développement durable de former une mission pour étudier les conditions du comblement, entre 2015 et 2030 environ, de la grande carrière de gypse à Corneilles-en-Parisis (Val-d'Oise). L'exploitation à ciel ouvert se terminera en effet en 2015. Après reconstitution de la butte du Parisis, les terrains seront remis à l'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France pour agrandir le parc régional.

L'objet de la mission du conseil général est précisément d'examiner à nouveau si l'on pourrait recourir à d'autres modes que le mode routier pour apporter les déblais nécessaires au comblement (environ un million de mètres-cubes par an). Conduites sous la coordination d'un *comité de suivi* présidé par le sous-préfet d'Argenteuil avec toutes les parties prenantes, les études antérieures n'avaient retenu que le mode routier. En mars 2010, l'administration centrale elle-même avaient conclu à l'impossibilité de recourir au mode ferroviaire comme au mode fluvial.

D'octobre 2011 à janvier 2012, la mission du conseil général a réexaminé toutes les études faites depuis 2005. Elle a relu avec attention les analyses et les conclusions du comité de suivi. Elle s'est ensuite entretenue avec les principales parties, afin de voir en particulier si les matériaux de comblement ne pourraient être acheminés au moins partiellement par voie ferroviaire.

La mission du conseil général en est arrivée à la conclusion que la solution du mode fluvial devait être effectivement abandonnée. D'autre part, l'acheminement par voie routière restera indispensable, ne serait-ce que parce que beaucoup des matériaux proviennent de lieux situés à moins de dix ou quinze kilomètres de la carrière, et qu'ils ne peuvent d'aucune manière être transportés en train. Une solution ferroviaire est donc nécessairement complémentaire de la solution routière, au niveau d'un train ou de deux trains par jour tout au plus.

La mission du conseil général est convaincue que la solution ferroviaire doit, dans ces conditions, être approfondie dans les mois à venir. Elle présente deux recommandations pour poursuivre résolument les études à ce sujet : examiner attentivement la faisabilité d'une solution ferroviaire qui concentrerait dans un site assez proche (à Gennevilliers par exemple) les matériaux (avant acheminement final en camion), et examiner la construction d'un embranchement particulier (ITE) à Corneilles-en-Parisis de bien moindre dimension que celle proposée par Égis et SNCF Geodis (pour un train ou deux par jour tout au plus).

Le transport routier étant indispensable, il faut en parallèle faire en sorte que la circulation des camions engendre demain aussi peu de nuisances qu'il est possible. C'est pourquoi la mission du conseil général approuve sans réserve la solution retenue par le comité de suivi : si sa construction est techniquement faisable, construire une nouvelle bretelle d'accès aux voies vers Paris de l'autoroute A15 et renforcer la route dite stratégique au nord de la carrière. Ainsi pourra-t-on ouvrir un nouvel accès à la carrière par le nord, et alléger les circulations de camions qui provoquent des nuisances au sud de la carrière.

Introduction

Les buttes du Parisis sont un ensemble de buttes boisées dans le Val-d'Oise (communes d'Argenteuil, Corneilles-en-Parisis, Franconville, Montigny-les-Corneilles et Sannois), couvrant une surface de 465 hectares, culminant à une altitude comprise entre 124 et 168 mètres, s'étirant du nord-ouest au sud-est. Le massif domine la Seine et la vallée de Montmorency. Il comprend les deux buttes-témoin de Corneilles et d'Orgemont. Les buttes sont formées de marne, de sable de Fontainebleau, et surtout de gypse.

Pierre à plâtre, formé en Île-de-France à l'Éocène supérieur, le gypse est exploité sur les flancs de la butte-témoin du Parisis depuis l'époque gallo-romaine. On sait qu'à Lutèce, l'utilisation du plâtre a commencé dès la fin du premier siècle de notre ère. Le gypse est exploité à Corneilles de façon industrielle depuis le XIX^e siècle. En 1832, Pierre-Étienne Lambert a fondé la « *carrière Lambert* ».

Le gypse est du sulfate de calcium (CaSO_4) avec deux molécules d'eau.

Si la plupart des plus beaux gisements français sont en Île-de-France, c'est à Corneilles-en-Parisis que les couches (appelées « *masses* ») sont les plus épaisses : vingt-six mètres pour le total des trois couches, qui sont séparées par des marnes. La première masse est de loin la plus généreuse : plus de quinze mètres. Le gypse de Corneilles est de belle qualité : il a fait la réputation du plâtre de Paris. Le gypse de première masse est surtout utilisé pour la fabrication des plâtres à mouler et des plâtres industriels, ainsi que des produits qui en dérivent après adjuvancation sur place dans l'atelier des produits spéciaux. Le gypse des deux autres masses est seulement employé pour les plâtres de préfabrication.

La nette séparation horizontale des couches géologiques à Corneilles-en-Parisis (voyez la photographie de la page suivante) a permis autrefois un transport par voie ferrée des matériaux extraits, grâce à des banquettes sur le front : douze pour un front de quatre-vingts mètres en 1939. Les convois ferroviaires transportaient alors les différentes terres et roches extraites : terres végétales, sable, roches meulières et calcaires, glaises, marnes, gypse.

L'exploitation est à ciel ouvert depuis deux siècles. L'actuelle carrière à ciel ouvert sera bientôt définitivement arrêtée, le gisement exploitable de cette façon étant épuisé. Filiale du groupe Saint-Gobain depuis 2005, la société Placoplatre en est aujourd'hui l'exploitant. La carrière produit de 450 000 à 600 000 tonnes de gypse par an (plus de 220 000 m³). Par déshydratation, en le chauffant à une température de 110° C-130° C, le gypse est transformé en plâtre sur place, après un premier concassage et un transport par bande. Les matériaux de découverte sont presque entièrement utilisés pour le comblement de la carrière, et la reconstitution de la butte-témoin du Parisis telle qu'elle était au début du XIX^e siècle. Mais comme ils ne suffisent pas, l'exploitant fait venir, depuis une trentaine d'années, de 200 000 à 700 000 m³ de déchets inertes chaque année. La reconstitution des terrains fait partie d'un vaste plan de réaménagement des buttes du Parisis, conduit par l'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France. Au fur et à mesure de leur reconstitution, les terrains sont repris en gestion par l'Agence ; le « *domaine régional des buttes du Parisis* », aujourd'hui de 525 hectares, fait partie de la ceinture verte d'Île-de-France.

Ainsi les parties anciennement exploitées ont-elles été peu à peu comblées. Le comblement se fait aujourd'hui conformément à la convention de 1990 entre l'État, les

communes, le syndicat intercommunal de la butte de Corneilles, l'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France et l'exploitant, et selon l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999¹ et celui du 18 mars 2008. L'avancement de la reconstitution est présenté chaque année à la Commission locale d'information et de suivi² (CLIS). Aucun fontis n'est jamais apparu dans les terrains comblés. Cent soixante-dix hectares ont déjà été réaménagés, et plus de cent quinze mille arbres ont été replantés, en concertation étroite avec les services de l'État et de la région d'Île-de-France (Agence des espaces verts). Comme il a été dit, le comblement se fait en partie avec les produits de découverte (matériaux à retirer avant d'extraire le gypse), dont le volume annuel est supérieur à un million de mètres-cubes (pour un volume de gypse de plus de 200 000 m³ chaque année).



(photographie prise par Mauricette Steinfelder lors de la visite de la mission du conseil général le 20 décembre 2011, les couches de couleur sombre étant des marnes)

¹ L'arrêté du préfet du Val-d'Oise du 21 octobre 1999 a autorisé, pour une durée de trente ans (1999-2029), la société Gypse Lambert à continuer d'exploiter la carrière à ciel ouvert « *sur une superficie d'environ 113 hectares du territoire des communes d'Argenteuil, Corneilles-en-Parisis, Franconville-la-Garenne et Sannois* », et à « *exploiter une installation de broyage, concassage, criblage de gypse sur le site de la carrière* ». Le transfert d'exploitation à la société Placoplatre a été autorisé par l'arrêté préfectoral du 26 avril 2002.

² cf. article III-19 de l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 (« *La Commission Locale d'Information et de Suivi est maintenue sous la présidence de M. le Sous-Préfet d'Argenteuil. Cette Commission est composée de plusieurs associations de protection de l'environnement représentatives, des élus concernés, de l'inspection des installations classées et de représentants de l'exploitant.* »).

Une grande partie de la carrière restera à combler après la fin de l'exploitation à ciel ouvert en 2017. La sécurisation des fronts doit être entreprise de 2018 à 2021. C'est le mode de transport des matériaux extérieurs de comblement, environ un million de mètres-cubes par an de 2017 à 2031 (13,4 millions³ de m³, représentant 320 camions par jour si le transport était entièrement routier), qui est l'objet du présent rapport.

Il faut avoir à l'esprit que la presse se fait régulièrement l'écho des inquiétudes des populations riveraines sur les effets d'une augmentation de la circulation des camions dans les communes autour de la grande carrière (voir par exemple les articles du journal Le Parisien du 5 juillet 2005 et du 12 janvier 2012).

Pour finir le comblement, qui doit s'accélérer pour atteindre un million de mètres-cubes par an, des études sérieuses et approfondies ont été faites depuis 2005. Toutes concluent que le mode le plus approprié pour transporter les déblais nécessaires est le mode routier. La question posée à la mission du conseil général de l'environnement et du développement durable peut être ainsi résumée : n'est-il vraiment pas possible, même partiellement, de recourir au transport fluvial ou au transport ferroviaire, conformément à la politique générale de l'État à dessein de favoriser les modes qui respectent mieux l'environnement ?



³ valeur retenue par le comité de suivi le 7 novembre 2011 (selon l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 sur l'autorisation d'exploiter durant trente ans, la fin de l'exploitation était prévue en 2015, la fin de la remise en état était prévue en avril 2029 et le volume des déblais à apporter était estimé à 14 millions de mètres-cubes)

1. Première partie - Objet et cadre de la mission du conseil général

Par lettre datée le 15 juillet 2011 (reproduite en annexe au présent rapport), au nom de la ministre chargée de l'écologie et des transports, madame Kosciusko-Morizet, le directeur des infrastructures de transports du ministère a demandé au vice-président du conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD) d'entreprendre une mission « *sur le choix du mode de transport pour le comblement d'anciennes carrières situées à Cormeilles-en-Parisis* ». Il a souhaité disposer du rapport final en octobre 2011.

Le 9 septembre, le vice-président du conseil général a confié cette mission (n° 007914-01) à Mauricette Steinfelder, Jean-Louis Picquand et Hervé de Tréglodé, sous la supervision du président de la 2^e section.

2. Deuxième partie - Résumé des études faites depuis 2005

2.1. Les études déjà achevées

D'importantes études ont été entreprises depuis plusieurs années, pour choisir le meilleur moyen de continuer et finir de combler la grande carrière de gypse à Corneilles-en-Parisis. L'exploitation à ciel ouvert par la société Placoplatre, filiale aujourd'hui du groupe Saint-Gobain, se terminera en 2015.

Réunissant toutes les parties prenantes, présidé par le sous-préfet d'Argenteuil, un comité de suivi, appelé parfois aussi comité de pilotage, travaille depuis 2007.

Il a approuvé l'étude faite sur le secteur économique des remblais lors de sa séance du 14 décembre 2007. Les scénarios d'acheminement ont été étudiés depuis 2007. Trois solutions ont été attentivement examinées : fluviale, ferroviaire et routière. La solution ferroviaire et la solution fluviale ont été approfondies par la société Égis au cours de deux « *missions complémentaires* », dont les conclusions seront rappelées aux paragraphes 2.2. et 2.3. ci-dessous.

Dans les années passées, le comblement s'est fait seulement par camion. Il s'accomplit aujourd'hui de la même façon.

2.2. La solution ferroviaire du comblement

Lors de la séance du comité de suivi le 16 septembre 2008, en tenant compte des conclusions de trois séances du comité technique sur les scénarios d'acheminement (13 mars 2008, 15 avril 2008 et 27 mai 2008), le bureau d'études Égis Aménagement a présenté la liste des cinq grands obstacles qui interdisent la solution ferroviaire :

- « *Absence de marché pour le fer sur le secteur des remblais* » ;
- « *Matériel roulant inadapté* » ;
- « *Schéma logistique économiquement non viable*
 - *2 ruptures de charges* ;
 - *question des derniers kilomètres* ;
 - *questions de maîtrise d'ouvrage et de financement des ITE* » ;
- « *Solution partielle* :
 - *dimensionnement ITE réception pour un trafic potentiel de 400 000 m³ / an (RFF)*
 - *2 trains de 1 300 tonnes / jour* » ;
- « *Investissements* :

-
- *de 9 à 19 M€ TTC (en fonction des différentes hypothèses) ».*

Aussi le bureau d'études a-t-il conclu que cette « *piste d'action* » ne pouvait être retenue. Cette conclusion a été approuvée par le comité de suivi le 16 septembre 2008, ainsi qu'en atteste le compte rendu (daté le 30 octobre 2008) :

« Ce mode de transport suppose la création de 2 Installations Terminal Embranché (ITE) dont une à Cormeilles-en-Parisis.

Cette solution a été écartée en comité technique (voir présentation EGIS p. 18, 19).

EGIS rappelle que ce mode de transport n'est pas adapté au marché des remblais ni sur le plan technique (wagons inadaptés), ni sur le plan logistique (de nombreuses ruptures de charges et éloigné des multiples chantiers situés en petite couronne), n'a pas de certitude quant à la réservation de sillons par la SNCF, n'est pas économiquement compétitif et enfin n'a pas pu dégager de maîtrise d'ouvrage publique pour lancer l'opération de réalisation d'un ITE sur Cormeilles. En outre, EGIS dans le cadre de l'étude n'a pu obtenir de la SNCF un coût d'exploitation.

L'assemblée approuve le choix fait en comité technique. »

Concernant particulièrement la reconstruction de l'ITE de Cormeilles-en-Parisis, lors de la même présentation le 16 octobre 2008, Égis Aménagement a exposé les quatre fortes contraintes d'aménagement :

- *« emprises disponibles insuffisantes »,*
- *« acquisitions foncières nécessaires »,*
- *« questions de maîtrise d'ouvrage (qui paye quoi ?) »,*
- *« derniers kilomètres à traiter (franchissement de la RD 48) ».*

Concernant la solution ferroviaire, dans son rapport de mars 2009 (dans le cadre d'une mission dite mission complémentaire n° 1), reproduit en annexe au présent rapport, appelé « *Étude d'accessibilité et de faisabilité - Comblement des carrières de gypse à Cormeilles-en-Parisis - DOSSIER SUR LA SOLUTION FERREE* », la société Égis Aménagement a ainsi conclu :

« [...] la piste d'action relative à une solution ferrée n'a pas été retenue par les membres du Comité de Suivi :

- *Solution partielle qui ne répond pas à la question posée ;*
- *Non-sens, les camions ayant plus de chemin à parcourir pour aller vers un ITE de concentration plutôt que d'aller directement à la carrière ;*

- Coûts d'investissement prohibitifs et coûts d'exploitation 4 fois supérieurs à la solution routière.

En effet, d'autres pistes d'actions présentées lors du Comité de Suivi constituent des solutions plus favorables avec :

- un schéma logistique économiquement rentable (sans rupture de charge) ;
- des investissements moins importants ;
- une meilleure faisabilité technique des aménagements. [...] ».

Dans son rapport, la société Égis Aménagement a rappelé que les déchets étaient répartis en trois classes. La classe III (cf. arrêté du 15 mars 2006) comprend les déchets dits inertes : ce sont les seuls qui devront être utilisés pour le comblement de la carrière de Cormeilles. En moyenne, il est produit entre 8 et 10 millions de mètres-cubes de déblais (déchets inertes) en Île-de-France chaque année, parmi lesquels 80 % proviennent du secteur du bâtiment et des travaux publics (BTP). Plus de 85 % de ces déblais sont acheminés par la voie routière, et 70 % environ proviennent de chantiers d'assez petite taille (moins de 50 000 m³). Selon Égis Aménagement, qui a interrogé les experts de ce secteur industriel (au sein du syndicat UNED et des sociétés ECT, Pichetta et SATEF), les déblais pour la carrière de Cormeilles-en-Parisis proviendront naturellement de chantiers situés à moins de dix kilomètres environ (secteur de Cergy-Pontoise, secteur de La Défense, Seine-Saint-Denis et nord-ouest de Paris).

En expliquant qu'on ne pouvait recourir au mode ferroviaire, la société Égis Aménagement a rappelé que « *la part modale du transport ferré sur ce type de transport est quasiment inexistante (2 opérations en 20 ans)* », et que deux chantiers seulement avaient eu recours au transport ferroviaire au cours des dernières années : un train par jour pour le chantier du site François-Mitterrand de la Bibliothèque nationale de France (dans le treizième arrondissement de Paris), et un ou deux trains par jour pour la première phase du projet Éole (entre la gare Saint-Lazare et la gare du Nord).

Le comité de suivi a confirmé le 13 février 2009 ses conclusions du 16 septembre 2008.

2.3. La solution fluviale du comblement

Dans leur rapport daté le 11 janvier 2010, appelé « *Remise en état de la carrière de gypse de Cormeilles-en-Parisis : Étude complémentaire sur la solution fluviale* », au terme d'une étude (appelée mission complémentaire n° 2) financée par la société Placoplatre, les sociétés Égis Aménagement et Égis Mobilité ont conclu ceci :

« *L'approfondissement des études sur la solution fluviale pour le remblayage du site de Cormeilles-en-Parisis confirme le grand nombre de contraintes et d'obstacles,*

principalement liés à l'aménagement d'un convoyeur entre le quai de la Frette et le site de Cormeilles :

- **Contraintes économiques :**

- Coût important de cette solution (plus de 25 millions d'euros) ;
- Schéma logistique « non rentable » (nécessitant au minimum deux ruptures de charges) ;
- Ces estimations ne tiennent pas compte des coûts d'entretien et de maintenance de l'installation.

- **Contraintes foncières :**

- La question de la maîtrise foncière reste posée ;
- Tracé du convoyeur au sein de parcelles privées (pavillons).

- **Contraintes urbaines :**

- Traversée du tissu urbain local ;
- **Traversée d'une future ZAC HQE** (tracé du convoyeur au sein de la coulée verte de la ZAC) ;
- Problématiques de franchissement des voiries départementales, communales et de la voie ferrée (**le convoyeur franchit 7 voies de circulations par le biais d'ouvrages en béton armé sous les chaussées**). Par ailleurs, le tracé impose également la réalisation de deux ouvrages d'art : **un ouvrage d'art sous la voie SNCF et un ouvrage de franchissement de la rue de la Frette**.

- **Contraintes environnementales :**

- L'implantation du convoyeur à bande sur un linéaire d'environ 3 200 mètres nécessite d'**importants mouvements de terre** dans le coteau de Cormeilles-en-Parisis avec un déblai avoisinant les 6 mètres de profondeur ;
- **Impacts** du tracé du convoyeur **sur l'espace boisé du coteau de Cormeilles en Parisis** ;
- Nuisances sonores liées à l'installation ;
- Schéma logistique qui nécessite inévitablement **l'utilisation de poids lourds pour les derniers kilomètres** (amenée des remblais en bordure de la verse).

- **Sécurité vis-à-vis des tiers**

- Implantation d'un **matériel** potentiellement **dangereux en pleine zone urbaine**.

- Impossibilité de garantir le maintien absolu et à tout instant des moyens de protection sur un linéaire de 3 kilomètres.

- De nombreux accidents du travail ont pour cause les convoyeurs à bandes malgré les moyens de protection mis en place (mains ou bras arrachés).

- Risque d'accidents graves à mortels en cas de tentative de malveillance

· **Contraintes politiques :**

- **Opposition des élus locaux à cette solution** (opposition exprimée à l'occasion des entretiens et des réunions de la mission initiale).

L'ensemble de ces éléments conduit à ne pas être favorable à la solution fluviale pour le site de Cormeilles. D'autres sites en Ile-de-France présentent en effet de meilleurs atouts pour accueillir des remblais par voie fluviale. [...] ».

2.4. Le bilan carbone

Vers la fin de 2010, la société Placoplatre a fait préparer par la société Aegide Vision un bilan carbone de différentes solutions de transport pour le comblement de la carrière de Cormeilles-en-Parisis, sous le titre « *Remblayage de la carrière de Cormeilles-en-Parisis – Bilan carbone comparatif selon quatre scenarii de transport d'apports extérieurs de remblais* ». Le texte complet du bilan a été reproduit en annexe au présent rapport.

La méthodologie utilisée pour cette étude est le Bilan Carbone® (version V6) de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME). Elle conduit à comptabiliser les gaz à effet de serre émis ou induits par les activités de la carrière :

- directement sur le site (consommations d'énergie, intrants),
- en prenant en compte les immobilisations,
- indirectement (par les fournisseurs, clients, prestataires comme le transport de fret, etc.).

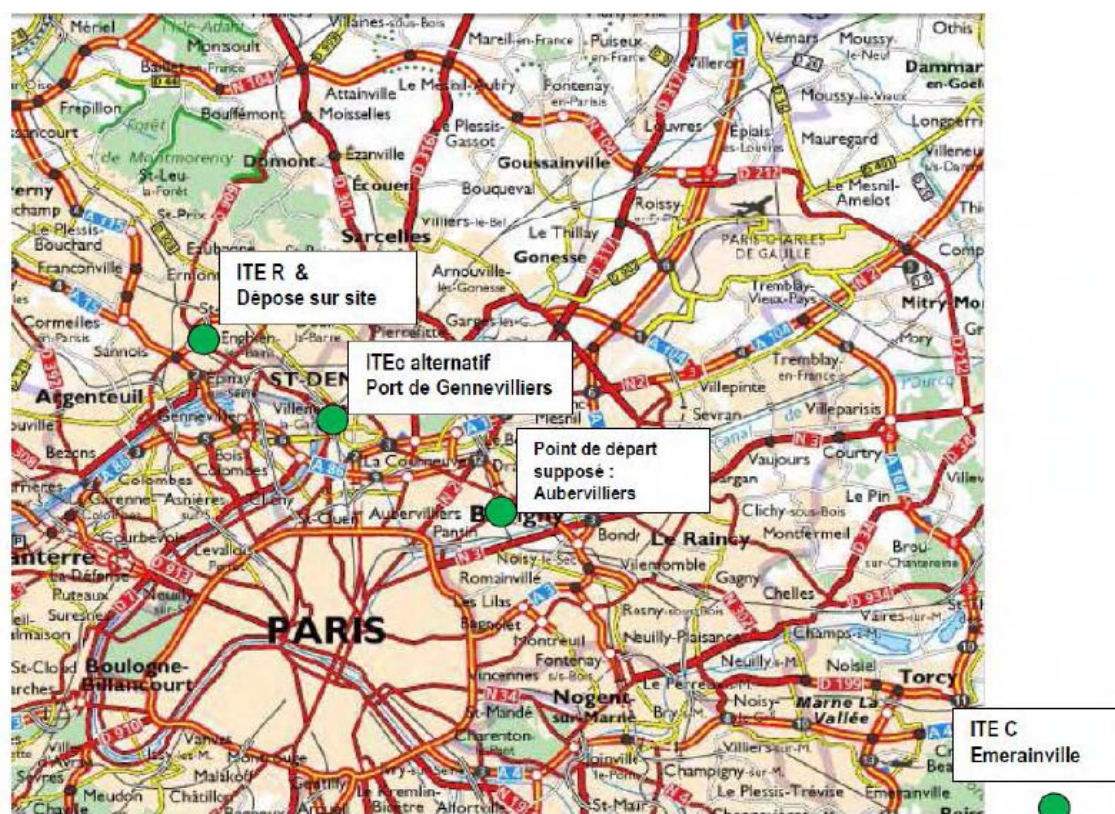
Les quatre scénarios retenus pour l'étude sont les suivants :

« 1. *Scenario de base : solution actuelle – Transport par camionnage et accès au site de Cormeilles-en-Parisis via la RD48 (1 000 000 m³)*

2. *Scenario (1) – Transport par camionnage et accès au site de Cormeilles-en-Parisis réparti via la RD48 (200 000 m³) et l'A15 et un accès à créer au Nord du site (800 000 m³)*

3. *Scenario (2) – Transport mixte par camionnage (200 000 m³ via la RD48 et 400 000 m³ via l'A15) et par train (400 000 m³) via une ITE de concentration à créer à Emerainville et une ITE de réception à créer à Corneilles-en-Parisis*

4. *Scenario (3) – Transport mixte par camionnage (200 000 m³ via la RD48 et 400 000 m³ via l'A15) et par train (400 000 m³) via une plateforme de concentration à créer dans le Port de Gennevilliers et une ITE de réception à créer à Corneilles-en-Parisis ».*



(carte extraite du rapport de la société Aegide Vision reproduit en annexe)

Les résultats du bureau d'études sur les émissions de gaz carbonique sont les suivants (sur la durée de quinze ans du projet) :

- scénario de base : 170 955 tonnes de CO₂ ;
- scénario 1 : 225 450 tonnes de CO₂ ;
- scénario 2 : 434 325 tonnes de CO₂ ;
- scénario 3 : 277 530 tonnes de CO₂.

Le bureau d'études a donné aussi des estimations économiques des différents scénarios pour un prix du baril de pétrole de 120 euros (le deuxième résultat donné ci-dessous correspondant à une valeur de 150 euros) :

- scénario de base : + 1,2 million d'euros par an (ou + 1,8 million d'euros par an) ;
- scénario 1 : + 1,6 million d'euros par an (ou + 2,5 millions d'euros par an) ;
- scénario 2 : + 2,6 millions d'euros par an (ou + 4,1 millions d'euros par an) ;
- scénario 3 : + 1,8 million d'euros par an (ou + 2,8 millions d'euros par an).

Le bureau d'études en a tiré six conclusions :

- *« Les scénarios avec une composante d'acheminement ferroviaire sont nettement plus lourds en émissions de CO2. »*
- *« Les immobilisations d'équipements ont un 'poids' très important dans le bilan de chaque scénario. »*
- *« Le scénario par la RD 48 est le moins "émissif" mais les calculs ne rendent pas compte de la surconsommation liée à la conduite urbaine via la RD48, ni des nuisances occasionnées pour la circulation urbaine et la population. »*
- *« L'écart faible entre les bilans des scénarios 1 et 3 est en partie lié au fait que dans le scénario 3, le point de départ des remblais (Aubervilliers) est très proche du port de Gennevilliers (10Km), ce qui favorise l'hypothèse ferroviaire sur ce scénario. »*
- *« Le critère carbone n'est qu'une indication environnementale / les scénarios 2 et 3, plus énergivores seront sources d'autres pollutions et nuisances (bruits, vibrations, poussières). »*
- *« L'impact économique d'une hausse du prix du baril dans les prochaines décennies aurait une incidence nette sur les coûts d'acheminements des déblais. »*

Tout en se félicitant de l'initiative prise par la société Placoplatre de faire réaliser un tel bilan, la mission du conseil général considère que ses résultats doivent être pris avec grande prudence.

Sans mettre en doute la méthodologie utilisée pour conduire ce bilan carbone, elle note que le bureau d'études a été plus sensible à certaines hypothèses qu'à d'autres. Ainsi le scénario avec l'ITE de concentration d'Emerainville conduit à un bilan nettement défavorable du fait qu'elle est singulièrement éloignée de Corneilles-en-Parisis. De surcroît, le fret retenu n'a été que le fret « entrant » . La mission du conseil général

regrette aussi qu'aucune hypothèse n'ait retenu tant pour le fret « entrant » (les déblais) que pour le fret « sortant » (les produits Placoplatre).

En conséquence, si la mission ne peut tirer une conclusion définitive de ce bilan carbone, elle note néanmoins l'intérêt d'un scénario de type 3 (mixte route-ferroviaire) eu égard aux émissions de gaz à effet de serre. Ce scénario pourrait être plus favorable si une partie du fret « sortant » était prise en compte, et si des ITE de concentration moins éloignées que celle d'Emerainville étaient retenues.

2.5. La lettre du ministère du 30 mars 2010

Le directeur des infrastructures de transports, du ministère chargé de l'écologie et des transports, a réexaminé cette question en 2009 et 2010, sur la base des études faites par Égis entre 2005 et 2010. Dans une lettre au préfet de la région d'Île-de-France, datée le 30 mars 2010, reproduit en annexe au présent rapport, il a finalement conclu que comme la solution ferroviaire, la solution fluviale était réalisable techniquement, mais elle était irréalisable économiquement.

Il a ainsi terminé sa lettre en affirmant que les solutions ferrées ou fluviales « *ne sont pas viables économiquement en terme de coût de transport quand bien même on consacrerait l'investissement nécessaire correspondant à la tonne équivalent pétrole économisée* ». Par conséquent, il a « *demandé à PLACOPLATRE de poursuivre les études d'une solution routière* ».

2.6. La proposition de SNCF Geodis

Le 18 février 2011, Alain Bucquet, le sous-préfet d'Argenteuil, a réuni⁴ toutes les parties prenantes (hormis la société Placoplatre) pour approfondir la solution ferroviaire, en tenant compte des orientations nouvelles fixées par l'Engagement national pour le fret ferroviaire (ENFF) et préparées dans le cadre du futur plan régional de gestion des déchets du BTP (PREDEC). Le but principal de la séance était de prendre connaissance des propositions de la SNCF et de RFF.

Ce jour-là, la SNCF a présenté⁵ une proposition de transport ferroviaire. La société publique a insisté sur son souhait « *de maintenir et de pérenniser son positionnement sur le marché du BTP et des remblais en Île-de-France* ».

Le projet de la SNCF consiste principalement à utiliser sept « *sites de concentration* »⁶ près de la grande ceinture ferroviaire autour de Paris, où pourraient être entreposés

⁴ Le compte rendu de cette réunion, daté le 7 avril 2011, a été établi par le sous-préfet d'Argenteuil (Bureau de l'action administrative et des relations avec les collectivités territoriales).

⁵ cf. diaporama de la SNCF présenté le 18 février 2011 (« *Cormeilles-en-Parisis – Projet de comblement de la carrière – Présentation du 18 février 2011 - Préfecture du Val-d'Oise* »)

des matériaux en vue de leur acheminement ferroviaire (par train de 550 mètres-cube, soit 1 100 tonnes de matériaux) jusqu'à Cormeilles-en-Parisis. La logistique demanderait obligatoirement la reconstruction par Placoplatre de l'ITE (installation terminale embranchée) à Cormeilles-en-Parisis ; les matériaux seraient ensuite évacués par convoyeur à bande jusqu'aux lieux de déchargement final ; mais aucun investissement ne serait nécessaire ailleurs (chargements par sautерelle). Il pourrait y avoir jusqu'à sept trains de vingt-deux wagons-trémie par jour. Chaque convoi coûterait à SNCF Geodis environ 15 000 euros (hors taxes), sans compter les frais de déchargement des wagons à Cormeilles-en-Parisis, ce qui est cher il est vrai (environ 15 euros par tonne).

De son côté, le gestionnaire de l'infrastructure ferroviaire, Réseau ferré de France (RFF), a précisé que la possibilité de tracer sept sillons chaque jour sur la ligne du groupe VI serait à vérifier avec soin, en raison singulièrement de l'importance des travaux du projet de la Tangentielle Nord (qui réduira de beaucoup la capacité de la grande ceinture). En temps normal, il ne faudra guère compter que sur deux sillons chaque jour. Selon RFF, le coût de la reconstruction de l'ITE à Cormeilles-en-Parisis ne peut être connu sans une étude approfondie, que Placoplatre pourrait entreprendre en trois mois.

⁶ Blanc-Mesnil et Pantin en Seine-Saint-Denis, Massy dans l'Essonne, Trappes dans les Yvelines, Valenton dans le Val-de-Marne, Vaires-sur-Marne et Mitry-Mory en Seine-et-Marne (avec trois autres possibilités à Saint-Ouen-les-Docks en Seine-Saint-Denis, Wissous dans l'Essonne et Gargenville dans les Yvelines), chacun de ces sites pouvant charger un ou deux trains chaque jour

3. Troisième partie - Entretiens demandés par la mission du conseil général

Afin d'approfondir les avis exprimées et les arguments échangés, en particulier lors des séances du comité de suivi présidé par le sous-préfet d'Argenteuil, la mission du conseil général a demandé à s'entretenir avec les principales parties.

3.1. Entretien avec SNCF Geodis

Le 11 octobre 2011, la mission du conseil général a reçu à La Défense la société SNCF Geodis⁷ pour approfondir la proposition de solution ferroviaire qu'elle avait présentée le 18 février 2011. SNCF Geodis a confirmé sa capacité à approvisionner le site de Corneilles-en-Parisis en chargeant des trains complets dans sept sites de concentration en Île-de-France. Le nombre quotidien de trains dépendrait des sillons disponibles sur la ligne du groupe VI, ainsi que de la capacité des installations terminales à Corneilles-en-Parisis. Clairement, il ne sera pas possible de transporter en train tous les déblais, car il faudrait faire arriver à Corneilles-en-Parisis sept trains chaque jour. Une partie des transports devrait toujours se faire en camion. SNCF Geodis affirme qu'elle répondra à coup sûr à l'appel d'offres que ne manquerait pas de faire Placoplatre s'il devait se tourner vers le transport ferroviaire pour une partie des approvisionnements.

Concernant le coût annoncé de 15 000 euros par train, SNCF Geodis a précisé qu'il s'agissait d'une valeur approximative. Elle pourrait être abaissée en fonction des conditions réelles d'acheminement des trains, et en particulier de la fréquence de rotation des rames.

SNCF Geodis a ajouté que le prolongement en 2017 de la ligne de métro n° 14, de la gare Saint-Lazare jusqu'à la mairie de Saint-Ouen, produira une quantité importante de déblais (environ 1,5 million de tonnes), que la société pourrait aisément acheminer jusqu'à Corneilles-en-Parisis en chargeant des trains complets dans son site de Saint-Ouen-les-Docks (les trains se rendant à Corneilles-en-Parisis en passant par Ermont-Eaubonne et Éragny-Neuville) ; de même, pour le projet Éole (seconde phase), avec un chargement des déblais à La Folie. Bien sûr, les travaux du Grand Paris produiront aussi des déblais en grande quantité, dont une bonne partie pourrait être transportée en train.

3.2. Entretien avec la direction du projet Éole

La mission du conseil général s'est entretenue le 22 novembre 2011 avec le directeur du projet de la seconde phase d'Éole (Jean Faussurier, de Réseau ferré de France).

Jean Faussurier a précisé que les matériaux extraits des tunnels qui seront percés entre La Folie et la gare Haussmann-Saint-Lazare entre 2013 et 2020 seront

⁷ Olivier Juban, Jean-Luc Potier et Laurent Crincket

importants : environ 1,3 million de mètres-cubes. Dans le dossier d'enquête publique qui est en cours d'achèvement, la direction de projet précisera que tout sera fait pour transporter les déblais par voie ferroviaire ou par voie fluviale, quoique la solution technique soit difficile à définir. En effet, les matériaux extraits pourraient être repris soit à la gare de La Folie, mais ce site ferroviaire sera une base de travaux pour le projet Éole, soit par l'ancien port de Courbevoie, mais la ville de Courbevoie y est fermement opposée. Les ports de Nanterre et de Gennevilliers sont d'accès trop difficiles, selon RFF. Une solution pourrait être d'utiliser l'un des deux tubes du tunnel d'Éole entre La Folie et le CNIT (La Défense), à condition qu'il soit percé en premier, pour acheminer à La Folie les matériaux extraits par le tunnelier qui percera le plus long des tunnels (formé d'un seul tube) entre le CNIT et la gare de Haussmann-Saint-Lazare.

3.3. Entretien avec la direction du projet de prolongement de la ligne 14 du métro

Le 24 novembre 2011, la mission du conseil général s'est entretenue avec le chef du projet (pour l'infrastructure, Philippe Moyal) du prolongement de la ligne 14 du métro au nord-ouest de la gare Saint-Lazare.

L'avant-projet ne sera terminé qu'en mai 2012. Dans ce cadre sont étudiées trois solutions d'évacuation des déblais du tunnel principal (percé par un tunnelier, pour environ 330 000 mètres-cubes de matériaux en place) : par voie routière seulement, ou par voie routière et voie ferroviaire, ou encore par voie routière et voie fluviale. D'autres déblais en quantité importante seront extraits à l'occasion des autres travaux (tunnel de raccordement, atelier, stations, etc.), portant le total des déblais à évacuer à environ un million de mètres-cubes. Mais ces autres matériaux seraient plutôt évacués par camion. Le tunnel principal serait percé de 2014 à 2017.

3.4. L'avis des collectivités locales

D'une manière ou d'une autre, six communes sont associées aux études : Argenteuil, Corneilles-en-Parisis, Franconville, La Frette-sur-Seine, Montigny-les-Corneilles et Sannois.

Le 7 novembre 2011, s'est tenue à Argenteuil une séance du comité de suivi sous la présidence du sous-préfet d'Argenteuil (Alain Bucquet). La direction départementale des territoires (DDT) du Val-d'Oise, qui a appuyé avec efficacité la mission du conseil général, lui en a rendu compte.

Ce jour-là, ont été présentés les résultats d'une « *étude pour actualisation du projet de remblaiement (définition et analyse de variantes)* » commandée par l'Agence des espaces verts de la région d'Île-de-France, la société Placoplatre et le Domaine régional des buttes du Parisis. Appelées CP1, CP2, CP3 et CP4, quatre solutions ont été étudiées. La solution CP4 est le projet actuel, qui est conforme à l'arrêté du préfet

du Val-d'Oise du 21 octobre 1999 (section 2-D du chapitre III) sur la remise en état après exploitation, et qui nécessite un volume de remblais de 13,4 millions de mètres-cubes jusqu'en 2036. Les quatre solutions ont été pesées et comparées en vue d'« *adapter le projet de remise en état en optimisant les volumes de remblais en fonction des critères de sécurisation de l'excavation, d'intégration environnementale et de limitation des nuisances* ». Les solutions CP1, CP2 et CP3, par rapport au projet actuel (CP4), correspondent à des volumes plus petits et des échéances moins lointaines.

A été aussi présenté, lors de la même séance, un « *Bilan des études et avancement de la procédure* » pour l'« *acheminement des remblais sur la carrière de Cormeilles-en-Parisis* », commandé par la société Placoplatre et dressé par la société egisFrance.

Dans ce bilan, il est noté que le projet actuel nécessite un acheminement d'un million de mètres-cubes par an de 2015 à 2029 (au total, 16,2 millions de mètres-cubes). Si le transport était seulement routier, il faudrait 320 camions chaque jour.

Il a aussi été noté la large concertation entreprise : avec les six communes riveraines, le secteur économique des remblais et les différents transporteurs.

Ont encore été rappelés les arguments qui s'opposent aux acheminements par voie ferroviaire ou par voie fluviale.

Ont été enfin présentés précisément les aménagements nécessaires pour permettre l'accès routier au nord de la carrière (voyez la vue aérienne en annexe au présent rapport) : réalisation d'un carrefour sécurisé sur la « *route stratégique* » (RD122) près du cimetière (qui donnerait accès à la rue de Franconville et à une nouvelle entrée de la carrière de Placoplatre), renforcement de la RD 122 et réalisation d'une nouvelle bretelle sur l'autoroute A15 (à Sannois, du carrefour giratoire de l'Ermitage RD122-RD403 jusqu'aux voies de l'A15 vers Paris), modification de la signalisation routière. Le trafic routier serait en « *légère augmentation* » sur la RD122 (ouest et sud) et sur la RD4 (ouest), mais plutôt en diminution ailleurs ; l'apport de remblais serait interdit en heure de pointe le matin, et l'itinéraire par la nouvelle bretelle de l'A15 serait obligatoire pour accéder à la carrière par le nord (un autre accès demeurant au sud de la carrière). La circulation des camions se ferait donc à la fois par la RD122, qui nécessiterait impérativement un renforcement selon le conseil général, et par la RD 48 (par Argenteuil).

Le 7 novembre 2011, le débat en comité de suivi a montré clairement que la plupart des maires souhaitaient un nouvel accès à l'autoroute A15 à Sannois. Le conseil général serait disposé à se charger de la maîtrise d'ouvrage déléguée et de la maîtrise d'œuvre. Mais le financement reste à trouver. L'État refuse toute participation financière.

3.5. Entretien avec Réseau ferré de France (RFF)

Le 15 novembre 2011, dans les bureaux de la direction régionale d'Île-de-France de RFF, s'est tenue une réunion entre RFF et la mission du conseil général pour entendre l'avis de RFF.

Concernant les sept sites de concentration présentés par SNCF Geodis le 18 février 2011, RFF a rappelé que les sites se trouvaient principalement sur le domaine de la SNCF. Cette propriété pourrait rendre difficiles d'autres propositions, si d'autres entreprises ferroviaires entendaient préparer une offre de services à Placoplatre en utilisant l'un ou l'autre des sites.

Concernant l'ITE de Cormeilles-en-Parisis (le raccordement de l'ITE actuelle à la ligne du groupe VI a été retiré), RFF a confirmé que cette installation devrait être suffisante pour recevoir commodément les convois ferroviaires. Une étude devra être faite, à la demande de Placoplatre, pour déterminer avec précision les équipements à installer. Il apparaît vraisemblable à RFF qu'un raccordement à la voie 2 devrait suffire. En effet, les trains arrivant de Paris par la voie 1 devraient pouvoir se retourner (rebroussement) en gare de Cormeilles-en-Parisis, dans la mesure où de la capacité sera rendue disponible par la fin en 2013 des missions Transilien se terminant à Cormeilles.

Concernant les sillons disponibles pour acheminer les trains sur la grande ceinture autour de Paris, RFF a rappelé que les travaux du projet Tangentielle Nord (TGN) limitent et limiteront de beaucoup la capacité disponible. Cela est vrai tant pour la phase actuelle du projet (Épinay-sur-Seine-Le Bourget jusqu'à la fin de 2014) que pour la phase suivante qui pourrait s'achever en 2018 au plus tôt (Le Bourget-Noisy-le-Sec et Épinay-sur-Seine-Sartrouville). Aujourd'hui, les travaux s'accomplissent dans une fenêtre de six heures d'interception le jour, à laquelle s'ajoutent les travaux pendant le week-end ; pour la seconde phase, une fenêtre semblable sera vraisemblablement édictée. Il en résulte que les circulations ferroviaires seront très difficiles dans la journée sur les voies de la grande ceinture. Il faut noter que le projet TGN comprend l'implantation de murs antibruit le long des voies ferrées. Les circulations des trains à destination des carrières de Cormeilles-en-Parisis seraient donc bien plus faciles la nuit que le jour. Mais elles engendreraient des nuisances sonores entre Argenteuil et Cormeilles-en-Parisis, alors que les nombreux riverains ne voient guère passer de train de fret aujourd'hui (quelques trains de fret commenceront à circuler après la réouverture de la ligne Serqueux-Gisors).

RFF a rappelé que selon l'Engagement national pour le fret ferroviaire (ENFF) du 16 septembre 2009, il étudiait l'augmentation de la capacité de la ligne entre Conflans-Sainte-Honorine et Val-d'Argenteuil. Deux hypothèses sont pesées, pour une mise en service après 2020 : douze trains Transilien en heure de pointe (entraînant la nécessité d'une troisième voie), et seize trains Transilien en heure de pointe (nécessité de poser une troisième et une quatrième voie).

Concernant la possibilité d'évacuer les matériaux des deux tunnels qui vont être percés à Saint-Ouen-les-Docks et à La Folie, RFF pense que la circulation de trains vers Corneilles-en-Parisis paraît possible.

RFF a ajouté que la possibilité d'acheminer vers Corneilles-en-Parisis, par la voie d'eau et par la voie ferroviaire, les matériaux extraits dans le cadre du projet Seine-Nord-Europe devait être examinée avec attention.

3.6. Lettre de Placoplatre au conseil général

Par lettre datée le 15 novembre 2011, adressée au vice-président du CGEDD, le directeur général de Placoplatre, Jean-Marie Vaissaire, a rappelé que les cinq études faites depuis 2005 avaient conduit à la même conclusion : l'impossibilité de recourir au mode fluvial et au mode ferroviaire. C'est pourquoi il a exprimé « *étonnement et incompréhension* » après avoir appris la mission confiée au CGEDD en juillet 2011.

Précisément, le directeur général a rappelé qu'*« ont été maintenant établis »* :

- *l'inadaptation du matériel ferroviaire au transport et déchargement de remblais ;*
- *le nombre de ruptures de charge et les surcoûts opératoires (4 à 5 fois le prix par rapport au transport routier) ;*
- *le montant des investissements correspondants ;*
- *un bilan carbone négatif réalisé selon le logiciel de l'ADEME ;*
- *l'opposition des élus locaux du fait des nuisances pour les riverains situés à proximité de la carrière ;*
- *l'absence de maîtrise foncière ;*
- *la saturation du réseau ferré ;*
- *le classement du secteur de l'ITE dans un PRIF par le Conseil régional d'Île-de-France ;*
- *le fait que la majorité des chantiers de terrassement assurant la fourniture en remblais de la carrière se situent dans un rayon restreint de 15 km autour de la carrière. »*

Le directeur général a joint à sa lettre le compte rendu de la séance, tenue le 16 septembre 2008, du comité de suivi. Ses trois conclusions regardaient la « *nécessité d'étudier un projet alternatif de remise en état de la carrière et de travailler à une nouvelle convention (modification de l'arrêté préfectoral)* », la continuation de l'étude du

cabinet Égis par « *approfondissement des solutions routières et du scénario 1* » et l'« *étude technique de raccordement A15* ».

3.7. Entretien avec la société du Grand Paris

Le 5 décembre 2011, la mission du conseil général s'est entretenue avec la société du Grand Paris (SGP), représentée par Florence Castel.

La SGP a entrepris une « *étude des possibilités de traitement, de mise en décharge et de valorisation des déblais générés par la réalisation du réseau de transport public du Grand Paris* ». Les déblais seront produits, entre 2014 et 2025 environ, par les chantiers du projet. Cette étude se terminera à la fin de janvier 2012. En dix ans, le volume total des déblais à évacuer est estimé entre 10 et 15 millions de mètres-cubes. L'étude permettra de disposer d'un schéma directeur d'élimination des déblais, et de connaître, et de savoir comment traiter, les différentes catégories de déblais : déblais réutilisables par l'industrie du BTP (qui exige que les déblais soient secs, ce qui rendrait difficile l'emploi de tunneliers), déblais pollués (à traiter dans des lieux et équipements à trouver par la SGP). Le rapport d'étude contiendra un document cartographié, avec les sites reconnus et leur accessibilité. L'étude traitera les aspects économiques. Elle portera aussi sur les plateformes de transbordement à construire (par exemple aux Grésillons à Asnières), pour permettre l'évacuation par voie fluviale ou par voie ferroviaire.

Pour faciliter l'évacuation par voie fluviale ou par voie ferroviaire, la SGP juge qu'il est indispensable de rechercher la plus grande « *mutualisation* » des déblais avec les autres maîtres d'ouvrage (en particulier la RATP pour le prolongement des lignes de métro n° 4 et n° 14, et RFF pour les projets TLN et Éole).

La SGP a développé, d'autre part, une nouvelle méthodologie pour calculer le bilan carbone des chantiers du Grand Paris qui réponde à des infrastructures largement souterraines et en milieu urbain dense. Ce calculateur spécifique aura deux volets : l'un pour les infrastructures en phase de chantier et en phase d'exploitation, l'autre pour les aménagements liés aux infrastructures. Les coûts relatifs au carbone, à la biodiversité et aux terres agricoles seront intégrés à l'étude d'impact.

La SGP prépare l'enquête publique qui devrait se tenir au second semestre de 2012 (le dossier de DUP devant être achevé en juillet 2012). Elle prépare les études d'impact, qui traiteront en particulier de l'importante question de l'évacuation des déblais : il y aura une étude d'impact portant sur la globalité du projet du Grand Paris, et des études d'impact par tranche. L'étude globale, qui sera complétée au fur et à mesure de l'avancée des études particulières, et l'étude d'impact relative à la première tranche (Pont-de-Sèvres-Noisy-Champs), seront prêtes au début de juin 2012.

3.8. Entretien avec le préfet du Val-d'Oise

Le 6 décembre 2011, la mission du conseil général s'est entretenue à Cergy-Pontoise avec le préfet du Val-d'Oise (Pierre-Henri Maccioni), en présence du sous-préfet d'Argenteuil (Alain Bucquet) et de la Direction départementale des territoires (DDT, François Lefort, adjoint au directeur, et Vincent Lacaille).

Le préfet a rappelé la position des parties (personnalités élues et dirigeants de Placoplatre en particulier). Même si la possibilité d'une forte augmentation du trafic des camions, pour le remblaiement de la carrière de Cormeilles-en-Parisis, les préoccupe, tous les maires (ceux de Franconville, Sannois et Cormeilles-en-Parisis en particulier), comme le conseil général, sont favorables à la construction d'une nouvelle bretelle d'accès à l'autoroute A15 et pour l'aménagement de la route dite « *stratégique* » qui permettrait d'entrer dans la carrière par le nord. Les aménagements à entreprendre ont été présentés à toutes les parties le 7 novembre 2011 (cf. document daté le 7 novembre 2011 sous le timbre de Placoplatre et d'egisFrance, pages 9 à 26). En effet, ces aménagements diminueraient de beaucoup le trafic des camions de comblement au sud de la carrière (en repoussant au nord la plus grande partie des camions), ils faciliteraient les circulations routières tant des voitures que des camions au nord (en particulier en désencombrant partiellement ou totalement les trois carrefours près de l'échangeur A115-A15), et ils donneraient aux communes de Franconville et de Sannois un nouvel accès aux voies de Paris de l'autoroute A15 (en évitant de passer par l'autoroute A115). Mais la question du financement de la bretelle est encore loin d'être résolue. À ce jour, l'État refuse d'accorder une participation financière, la société Placoplatre est restée muette et le conseil général n'accepterait de prendre en charge que le volet des études (qu'il ferait en régie). La société Placoplatre a fait préparer, par la société Égis, un avant-projet sommaire (APS) de la nouvelle bretelle d'accès à l'autoroute A15, qui a été remis aux services du ministère chargé de l'écologie et des transports. Cet avant-projet est actuellement étudié par la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) au ministère chargé des transports, en particulier quant à sa faisabilité technique.

Néanmoins, pesant les engagements de la France de réduire ses émissions de CO₂, le préfet considère qu'il est indispensable d'évaluer avec soin tous les moyens pour qu'au moins une partie des acheminements des déblais se fassent par voie ferroviaire. Cette évaluation est d'autant plus légitime que de nombreux travaux de génie civil seront entrepris en Île-de-France dans les quinze prochaines années : prolongement des lignes de métro n° 4 et n° 14, seconde phase d'Éole, chantiers du Grand Paris, etc.

En définitive, il faudrait surmonter trois difficultés pour que la solution ferroviaire soit retenue : les nuisances sonores en gare de Cormeilles-en-Parisis et au voisinage de l'ITE (quartier d'habitation), le coût de la rénovation de l'ITE de la société Placoplatre et le prix plus élevé du transport ferroviaire. Selon le préfet et la DDT, la circulation de trains de fret la nuit en gare de Cormeilles-en-Parisis (au centre de la ville) et sur l'ITE (qui longe le quartier d'habitations) provoquera sûrement de grands mécontentements.

La DDT a rappelé que la société Placoplatre envisageait de poursuivre l'exploitation à Corneilles après 2015, mais en souterrain. Les études ont démontré que l'exploitation souterraine de la première masse de gypse était possible. Elle nécessitera une nouvelle autorisation administrative, qui devra prendre en compte les conditions de transport du plâtre. En vue de cette exploitation, lors de sa séance ordinaire du 30 juin 2011, le conseil municipal de Corneilles-en-Parisis a approuvé la signature d'une convention entre la ville et la société Placoplatre *« concernant les conditions de la poursuite de l'exploitation du gypse sous la butte du Parisis »* ; cette convention *« pose les bases du futur bail emphytéotique par lequel la commune donnera à bail à cette société, pour une durée de 40 ans »*.

3.9. Visite de la carrière de gypse et entretien avec la société Placoplatre

Le 20 décembre 2011, la mission du conseil général, accompagnée de la direction départementale des territoires (Vincent Lacaille et Françoise Sutra), a été reçue à sa demande par les dirigeants de la société Placoplatre, pour une visite de la carrière de gypse à Corneilles-en-Parisis. De la société Placoplatre, étaient présents Philippe Cortial, directeur d'exploitation, Jean-Loup Destombes, chef de projet, et Éric Flamand, conseil de la société.

La visite a permis de confirmer que le remblaiement ne pouvait se faire, au point final de déchargement, qu'au moyen de camions déversant leurs déblais en fonction d'un plan précis de remblaiement (les matériaux les plus compacts étant utilisés pour les chemins temporaires d'accès). D'autre part, la variété des matériaux de remblai rend très difficile, voire impossible, l'acheminement par convoyeur à bande, selon la société Placoplatre.

Lors de la visite, la mission du conseil général a pu voir la qualité des remblaiements et végétalisations déjà entreprises par Placoplatre, selon les directives qui lui ont été précisément données. La mission du conseil général a pu aussi voir la zone contigüe, juste à l'ouest de la carrière actuelle, que la société veut exploiter en souterrain dès la fin de l'exploitation à ciel ouvert en 2017.

Les dirigeants de la société ont expliqué à la mission du conseil général qu'ils recouraient au groupe ECT pour l'approvisionnement des déchets dans le cadre d'un marché quinquennal (uniquement des déchets inertes⁸, contrôlés *de visu* mais aussi par un portique détecteur de métaux). Les matériaux de remblaiement proviennent en grande partie de l'excavation des sous-sols des immeubles en construction dans une aire de provenance située à moins d'une quinzaine de kilomètres autour de la carrière. Ils sont déposés sur les plates-formes, et le plus souvent immédiatement aplanis par un bulldozer. Environ 220 camions apportent des déblais chaque jour dans de telles conditions.

⁸ conformément à l'article III-14 de l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 (*« Les matériaux d'origine extérieure utilisés au remblayage de la carrière ne peuvent être que des matériaux inertes, non contaminés ni pollués. Ils sont préalablement triés de manière à garantir cette qualité. En particulier, sont interdits les déchets tels que bois, métaux, plastiques, papiers, cartons, verres, etc. »*).

Les dirigeants de la société ont rappelé à la mission du conseil général et à la DDT les conclusions des études faites. L'acheminement par une nouvelle bretelle sur l'autoroute A15 au nord, par la route dite stratégique (R122) réaménagée et par un nouvel accès direct à la carrière au nord serait sans conteste la solution la plus performante. Pour eux, l'acheminement ferroviaire est impossible pour de nombreuses raisons : coût du transport par tonne beaucoup trop élevé, investissement pour l'ITE très onéreux et difficile (nécessité d'une DUP selon l'étude préliminaire d'Égis, activité de déchargement probablement souvent nocturne et donc coûteuse en personnel et bruyante pour les riverains, etc.), bilan carbone plus mauvais pour la solution ferroviaire, absence totale d'engagement de SNCF Geodis et de RFF sur le volume des matériaux acheminés et sur le prix des transports ferroviaires, etc. Selon Placoplatre, la seule solution ferroviaire qui serait envisageable serait un acheminement ferroviaire jusqu'au site ferroviaire de Gennevilliers, puis un acheminement routier jusqu'à la carrière de Cormeilles-en-Parisis. Cette solution ferroviaire s'ajouterait à la solution routière ouverte par l'aménagement d'une nouvelle bretelle sur l'A15 qui, seule, permettrait de pallier les nuisances dans les communes voisines en détournant judicieusement le trafic des camions.

3.10. Entretien avec le maire de Cormeilles-en-Parisis

Le 20 décembre 2011, juste après sa visite de la carrière, la mission du conseil général, avec la DDT, s'est entretenue avec le maire de Cormeilles-en-Parisis, Yannick Boëdec. Le maire était accompagné du premier adjoint (Jean-Claude Delin) et du directeur général des services (Daniel Stimard).

Le maire s'est félicité de l'accord trouvé avec tous les autres élus sur la nouvelle voie d'accès à la carrière par le nord ; cet accord avait été enregistré en particulier lors de la plus récente séance du comité de suivi. Le projet porte sur l'aménagement de la RD 122 et la construction d'une nouvelle bretelle d'accès à l'autoroute A15. Certes, la question financière reste en suspens : le coût total est compris entre 8 et 9 millions d'euros. Mais le maire a bon espoir que les parties prenantes puissent s'entendre vite sur un plan financier si la société Placoplatre consentait à une participation suffisante, s'agissant d'un investissement dont elle est en grande partie la cause.

Selon le maire, un acheminement ferroviaire, qui ne concernerait de toute façon qu'une partie des acheminements, obligerait à la construction d'une nouvelle ITE, près de l'ancien embranchement (c'est-à-dire tout près de la voie privée Lambert et des habitations de la rue des 15 Cornets). Or, une telle construction ne peut en aucun cas être envisagée, selon M. Boëdec, pour quatre solides raisons :

- en raison de la difficulté technique née du dénivelé entre les voies principales (du groupe VI) et la future ITE ;
- en raison du projet de la ville de Cormeilles-en-Parisis d'aménager à l'emplacement de la voie privée Lambert la partie de la coulée verte (prévue au SDRIF) qui reliera les bords de Seine (au sud) à la butte-témoin du Parisis (au nord) ;

-
- en raison du bruit ferroviaire que n'accepteront certainement pas les habitants qui vivent juste à côté (à l'est) de la voie privée Lambert et de l'ITE, rue des 15 Cornets ;
 - en raison du bruit ferroviaire, surtout la nuit, en gare de Corneilles, alors même que (grâce en particulier à des achats de terrain à RFF), la ville projette de faire construire de nouveaux logements près de la gare, en y densifiant l'habitat, comme le prévoit le SCOT.

C'est donc une franche opposition que le maire manifeste au projet ferroviaire. Il fait valoir au surplus que sa position est conforme aux conclusions des études techniques démontrant l'intérêt, même au regard de l'environnement, de la solution entièrement routière.

4. Quatrième partie - Analyses et recommandations de la mission du conseil général

De ses travaux conduits d'octobre 2011 à janvier 2012, la mission du conseil général a fait le constat suivant, en sept points :

- les études entreprises depuis 2005, sous le contrôle du comité de suivi présidé par le sous-préfet d'Argenteuil, ont démontré la grande difficulté des solutions ferroviaires et fluviales (coûts élevés et nombreuses ruptures de charge) ;
- le comblement d'une partie de la carrière, tel qu'il a été accompli au cours des années passées avec la seule utilisation de camions, a satisfait l'attente de toutes les parties, sauf pour ce qui concerne la circulation des camions à Corneilles-en-Parisis ;
- toutes les communes autour de la carrière de gypse, ainsi que la société Placoplatre, demandent l'ouverture d'un nouvel accès routier au nord, avec une nouvelle entrée sur l'autoroute A15, ce qui aurait l'avantage de diminuer de beaucoup les circulations de camions sur les routes au sud de la carrière, sans aggraver vraiment l'encombrement de l'autoroute A15⁹¹⁰ ;
- la faisabilité de la nouvelle bretelle à l'autoroute A15 reste à démontrer, au plan financier comme au plan technique ;
- le maire de Corneilles-en-Parisis est fermement opposé à la solution ferroviaire, en raison des nuisances sonores qui seraient provoquées par la circulation ferroviaire en gare de Corneilles-en-Parisis et le long de la voie privée Lambert, et en raison du projet de coulée verte devant relier les berges de la Seine à la butte du Parisis ;
- le bilan carbone semble défavorable à la solution ferroviaire ;
- la reconstruction de l'installation terminale embranchée (ITE), telle qu'elle a été rapidement étudiée par SNCF Geodis et par la société d'études Égis, paraît d'un coût excessif, et elle nécessiterait des acquisitions foncières difficiles à entreprendre.

En conséquence, la solution la plus simple, pour beaucoup, serait de continuer le comblement en apportant, comme hier et aujourd'hui, tous les déblais par la route, et en ouvrant un nouvel accès routier au nord de la carrière qui soulagerait les routes au sud. Il importe toutefois d'insister encore sur le fait que le financement des travaux routiers (un peu moins de dix millions d'euros) est un problème qui n'a pas encore été résolu. D'autre part, la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM) n'a pas achevé l'étude technique du projet pour construire une nouvelle bretelle à l'autoroute A15. La nouvelle bretelle devrait en effet rejoindre les quatre

⁹ Dans son numéro du 12 janvier 2012, le journal Le Parisien a publié un article sous le titre « *L'A 15 saturé sème la pagaille en ville – Sannois, Soisy et Saint-Gratien voient leurs routes encombrées aux heures de pointe à cause de la saturation de l'autoroute.* ». Dans cet article, le maire de Sannois avance l'idée « *de mettre en place des feux tricolores aux bretelles de sortie de l'A 15* ».

¹⁰ Le nombre des camions qui circuleraient sur la route stratégique pour le comblement de la carrière de Corneilles-en-Parisis serait très petit (quelques centaines par jour si tout le trafic passait par le nord) par rapport au trafic des autoroutes A15 et A115 (environ 200 000 véhicules par jour).

voies vers Paris de l'autoroute A15 juste avant la bretelle de l'autoroute A115, une disposition difficile dans une zone de l'autoroute à 110 km/h ; en outre, la nouvelle bretelle aurait un profil dérogoire au regard des règles de sécurité routière.

Concernant la solution ferroviaire, la mission fait valoir les arguments suivants :

- les déblais sont des matériaux lourds, de faible valeur ajoutée, dont le transport se situe dans la *zone de pertinence* des modes ferroviaires et fluviaux ;
- l'importance des travaux souterrains qui vont être entrepris en Île-de-France (prolongement de la ligne 14 du métro, seconde phase d'Éole et travaux du Grand Paris) joue en faveur du transport ferroviaire semble possible pour l'acheminement des déblais puisque, à condition de prévoir une organisation particulière pour chacun des chantiers souterrains, les transports d'approche par route deviennent inutiles au point d'expédition ;
- d'une manière générale, en application des lois Grenelle, et compte tenu de l'engagement de l'État en faveur du transport ferroviaire et de la volonté de l'autorité régionale de mettre en œuvre un « *plan régional de gestion des déchets du BTP* » (PREDEC), les solutions autres que routières ne sauraient être exclues d'emblée.

Les membres de la mission du conseil général sont bien conscients des difficultés relatives aux modes autres que le routier, en particulier le mode fluvial compte tenu des contraintes qui paraissent excessives pour cette opération.

Concernant le mode ferroviaire, les craintes et objections ne sont pas sans fondement, mais plusieurs arguments peuvent y répondre :

- s'agissant du bilan carbone, la sensibilité des résultats aux hypothèses (voir le paragraphe 2.4 ci-dessus), en particulier dans le cas d'utilisation des déblais de construction des tunnels ne nécessitant pas d'approche routière, jettent un doute sur les résultats obtenus ;
- au sujet des nuisances sonores à Corneilles-en-Parisis, il paraît singulier qu'on craigne la circulation de quelques trains par semaine, mais non celle de centaines de camions, sachant que la route (voie privée Lambert) est plus proche des habitations que l'ITE, sachant au surplus que la construction d'un mur antibruit protégeant les habitations est possible ;
- l'installation terminale embranchée (ITE) paraît avoir été conçue pour traiter tous les déblais nécessaires (correspondant à un trafic de sept trains par jour), alors que, dans l'hypothèse plus vraisemblable d'un transport ferroviaire limité à un ou deux trains par jour, il semblerait possible de concevoir une installation de moindre coût et sans acquisitions foncières.

Compte tenu des faits et arguments exposés ci dessus, les membres de la mission du conseil général préconisent de poursuivre la recherche d'une solution permettant un acheminement partiel des déblais par voie ferroviaire. Dans ce but, ils présentent quatre **recommandations**.

1. **Première recommandation.** La mission du conseil général confirme les arguments et conclusions concernant la solution fluviale. Ses impacts environnementaux (en particulier pour placer en ville une bande transporteuse de 3,2 kilomètres) et ses coûts (en particulier pour réaliser un investissement d'au moins 27 millions d'euros) sont des difficultés insurmontables. Elle doit être définitivement abandonnée.
2. **Deuxième recommandation.** Comme il paraît évident que l'acheminement en camion serait de toute façon nécessaire pour une partie importante des déblais, comme l'avait déjà fait remarquer le directeur des infrastructures de transports dans sa lettre du 30 mars 2010¹¹, la solution mise en avant par les collectivités locales (l'ouverture d'un nouvel accès routier au nord) doit être approfondie au plus vite. Aussi, faisant l'hypothèse que la construction de la nouvelle bretelle serait techniquement possible (selon la décision de l'État), la mission du conseil général croit-elle nécessaire que soient engagées et achevées les négociations sur le financement de ce nouvel accès routier (avec une nouvelle bretelle à l'autoroute A15), afin qu'il soit ouvert au plus vite et diminue le trafic des camions dans la traversée des communes.
3. **Troisième recommandation.** Concernant le transport ferroviaire, la mission du conseil général propose que la solution d'un acheminement ferroviaire jusqu'à un site proche (comme Gennevilliers), suivi d'un acheminement routier, soit sérieusement considérée et approfondie par SNCF Geodis et la société Placoplatre, mais aussi lors d'entretiens entre Placoplatre et les autres entreprises ferroviaires (Euro Cargo Rail, Colas Rail, Europorte, etc.), sous la supervision du comité de suivi que préside le sous-préfet d'Argenteuil. Ce faisant, on tiendra compte de l'exceptionnelle opportunité présentée par les grands chantiers d'équipement qui vont commencer en Île-de-France.
4. **Quatrième recommandation.** Enfin, il paraît nécessaire d'étudier un projet de reconstruction de l'ITE de Corneilles-en-Parisis qui soit moins ambitieux et qui soit adapté à l'arrivée et au départ d'un train ou de deux trains seulement par jour. La mission du conseil général propose que la société Placoplatre, en liaison avec SNCF Geodis et RFF¹², commande une nouvelle étude à une société d'ingénierie pour voir s'il est possible de reconstruire, à un coût raisonnable, une ITE de plus modeste dimension, sans acquisitions foncières, flanqué d'un mur acoustique protégeant du bruit le quartier d'habitation près de la voie privée Lambert. Le comité de suivi présidé par le sous-préfet d'Argenteuil doit superviser cette étude.

Les membres de la mission du conseil général sont bien conscients que l'application d'une solution ferroviaire, même partielle comme elle le propose, exige une volonté

¹¹ « En tout état de cause, le transport par voie ferrée ne pourrait concerner qu'une partie des matériaux dans la mesure où 70 % des volumes proviennent de chantiers de petite taille dispersés loin de toute installation ferroviaire qui seront forcément acheminés par la route, dans une zone de chalandise de 15 à 20 km de rayon. »

¹² La mission du conseil général a demandé à RFF (direction commerciale et direction régionale d'Île-de-France) de faire une estimation grossière, à dire d'expert, du coût d'une ITE beaucoup plus simple. RFF n'avait pas encore répondu à cette demande quand le présent rapport a été achevé.

forte de toutes les parties prenantes, car elle suppose des investissements plus importants :

- volonté de la société Placoplatre, qui devra s'organiser en conséquence et supporter certains coûts ;
- volonté de RFF et des entreprises ferroviaires, pour rechercher et appliquer des solutions plus économiques, tant pour la définition d'une ITE de réception plus simple (d'un coût bien inférieur au montant donné par le bureau d'études Égis, alors compris entre 9 et 19 millions d'euros) que pour l'exploitation future (d'un coût au train bien inférieur à 15 euros par tonne, le coût pour le transport routier ayant été estimé en 2009 à 3,6 euros par tonne¹³) ;
- volonté des pouvoirs publics pour imposer une telle solution.

Les membres de la mission du conseil général ajoutent que l'activité de la carrière devant se poursuivre en souterrain pendant plusieurs dizaines d'années, rien n'interdit de penser que la société Placoplatre puisse recourir au mode ferroviaire pour expédier ses produits finis (plâtre)¹⁴.

¹³ Les deux valeurs (15 euros et 3,6 euros) ne sont pas entièrement comparables. En effet, à la valeur de 15 euros doivent être ajoutés les coûts de l'ITE de réception (coût de capital et coût de fonctionnement) et le coût du transport final entre ladite ITE et la carrière en comblement. Le véritable écart de coûts entre les deux modes est donc, avant recherche d'une meilleure solution ferroviaire, encore plus défavorable au transport ferroviaire.

¹⁴ SNCF Geodis a toutefois précisé à la mission du conseil général que les entreprises recevant du plâtre sous une forme ou une autre (grandes entreprises de distribution comme Leroy-Merlin ou Bricorama, etc.) n'avaient pas, le plus souvent, d'embranchement ferroviaire (ITE). De plus, elles étaient souvent trop près du point d'expédition du plâtre pour un transport ferroviaire qui soit compétitif. Ainsi, si le gypse de la carrière de Saint-Jean-de-Maurienne et Saint-Pancrace est expédié en train jusqu'à l'usine de la société Placoplatre située à Chambéry (mille cent tonnes par jour sur soixante-dix kilomètres), les produits finis de Placoplatre à Chambéry sont tous expédiés en camion.

Mauricette Steinfelder



Inspectrice générale de
l'administration du
développement durable

Jean-Louis Picquand



Ingénieur en chef
des ponts, des eaux et des
forêts

Hervé de Tréglodé



Ingénieur en chef des mines

Annexes

1. Lettre de mission

La demande de mission, présentée par la Ministre chargée des l'écologie et des transports, au vice-président du conseil général de l'environnement et du développement durable, est reproduite à la page suivante.

007914-01



MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE,
DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT

Direction générale des infrastructures, des transports et de la mer

Paris, le 15 JUIN 2011

Direction des infrastructures de transports

Sous-direction des réseaux ferroviaires et fluviaux

Bureau du réseau ferré national

La ministre de l'écologie, du développement
durable, des transports et du logement

à

Monsieur le Vice Président du Conseil général de
l'environnement et du développement durable

Affaire suivie par : Olivier de Gasquet
Tél : 01 40 81 18 37

Objet : Choix du mode de transport pour le comblement d'anciennes carrières situées à Cormeilles-en-Parisis
PJ : Courrier du DIT du 30 mars 2010, compte rendu de la réunion du 18 février 2011, cartes.

L'arrêté préfectoral initial d'autorisation d'exploitation de l'ancienne carrière de gypse Lambert du 21 octobre 1999 prévoit le remblaiement de cette carrière, aujourd'hui propriété de la société Placoplâtre, à l'horizon 2029, ce qui représente à terme l'acheminement d'un total de 16 millions de m³ de remblais.

La solution du transport routier a été envisagée dès l'origine, notamment en raison de la proximité de l'autoroute A 15, sur laquelle une bretelle devrait être créée. Une étude financée par Placoplâtre réalisée par EGIS Aménagement en 2008, avait conclu que les modes fluviaux et ferrés n'étaient pas concurrentiels et le directeur des infrastructures de transport avait confirmé ces conclusions par un courrier du 30 mars 2010.

Or, depuis cette date, l'élaboration d'un plan régional de gestion des déchets du BTP (PREDEC) à l'échelon régional, qui prévoit une massification des transports de déchets par des modes alternatifs au mode routier à partir de 2012/2013, fait peser une contrainte nouvelle sur ce remblaiement.

Le préfet du Val d'Oise s'interroge en outre sur l'usure de la voirie et l'augmentation conséquente du trafic sur un réseau routier saturé (250 à 300 rotations de camions supplémentaires par jour), qui se heurte à une virulente opposition des élus locaux.

Le mode fluvial semble devoir être définitivement écarté, en raison de la rupture de charge trop pénalisante entre le « port à plâtre » en bord de Seine et la carrière. Lors d'une réunion qui s'est tenue le 18 février 2011, le sous-préfet d'Argenteuil a rappelé la nécessité de s'assurer de la viabilité d'une solution ferroviaire en sollicitant l'expertise de l'administration centrale.

C'est dans ce contexte que je demande au Conseil de bien vouloir réaliser une mission afin de procéder à l'expertise de ce dossier pour disposer d'une analyse argumentée des différents scénarios de remblaiement et de propositions de mise en œuvre. Cette expertise devra être menée d'ici octobre 2011, la décision du mode de transport devant être prise fin 2011. Les éléments utiles peuvent être recueillis auprès du service urbanisme, aménagement, développement durable, unité étude et aménagement de la DDT Val d'Oise, qui suit ce dossier.

Pour la ministre et par délégation
Le directeur des infrastructures
de transports

Christophe SAINTILLAN

Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

Grande Arche de la Défense - 92055 La Défense cedex - Tél : 33 (0)1

2. Liste des personnes rencontrées

Le nom et la fonction des personnes avec lesquelles la mission s'est entretenue sont précisées ci-dessus, dans le corps même du rapport.

La mission du conseil général remercie particulièrement de leur soutien la direction générale des infrastructures, des transports et de la mer (DGITM), et en particulier Olivier de Gasquet, et la direction départementale des territoires (DDT) du Val-d'Oise, et en particulier Vincent Lacaille et Françoise Sutra.

3. Autres annexes

3.1. Première partie

Aucune annexe pour la première partie (comme pour la quatrième partie).

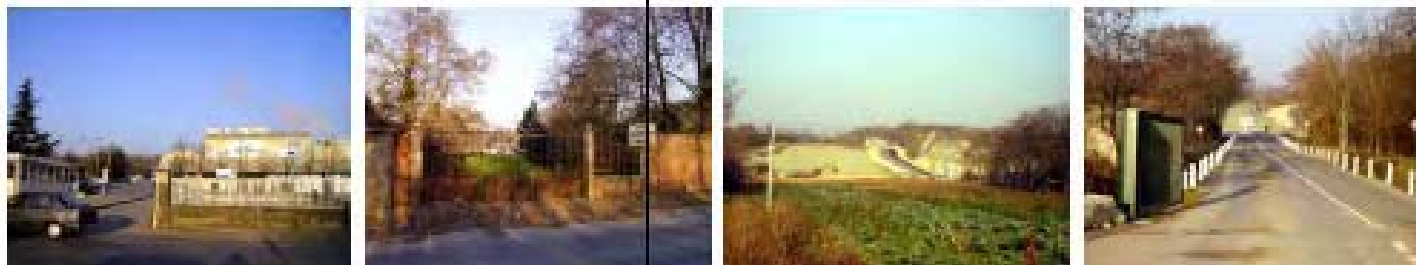
3.2. Deuxième partie

Ci-dessous sont reproduits :

- le dossier sur la solution ferrée commandée par Placoplatre et préparée par Égis (rapport entier de mars 2009) ;
- la lettre du ministère (DGITM) du 30 mars 2010 ;
- le bilan carbone commandé par la société Placoplatre (rapport entier du 28 septembre 2010).

Etude d'accessibilité et de faisabilité Comblement des carrières de gypse à Cormeilles-en-Parisis

DOSSIER SUR LA SOLUTION FERREE



Mars 2009

 egis aménagement

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
I INTRODUCTION	8
1 - CONTEXTE DE L'ETUDE	8
2 - OBJECTIFS DU RAPPORT	8
II GENERALITES : LE SECTEUR DES REMBLAIS EN ILE-DE-FRANCE	4
1 - UN SECTEUR SPECIFIQUE ET NORME	4
1.1. Classification des déchets	4
1.2. Les déchets de classe III	5
2 - LES CHIFFRES CLES DU SECTEUR DES DECHETS DE CLASSE III	5
2.1. Principales caractéristiques du secteur en Ile-de-France	5
2.2. Aire de chalandise de la carrière de Cormeilles en Parisis à l'horizon 2015	6
2.3. La part modale des différents modes de transport dans l'acheminement des remblais	6
III SYNTHÈSE DES ACTIONS ETUDIÉES POUR LE MODE FERRE	9
1 - SCHEMA LOGISTIQUE	9
1.1. ITE de concentration (en amont)	10
1.2. Routage des trains	10
1.3. ITE de réception (site de Cormeilles en Parisis)	11
2 - FAISABILITE TECHNIQUE DES AMENAGEMENTS	11
2.1. ITE de concentration	11
2.2. ITE de réception	13
3 - SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ET POTENTIALITES	15
3.1. Estimations financières	15
3.2. Estimations des coûts de réservation des sillons et de circulation des trains	15
3.3. Synthèse des coûts et analyse comparative ferroviaire	20
3.4. Des contraintes d'aménagement importantes	22
3.4. Positions/remarques des différents partenaires	22
4 - CONCLUSION	28

IV ANNEXES	25
1 - COMPTES RENDUS DES ENTRETIENS AVEC LES PROFESSIONNELS DU SECTEUR DES REMBLAIS	25
2 - COMPTES RENDUS DES DIFFÉRENTS COMITÉS TECHNIQUES	28
3 - COMPTES RENDUS DU COMITÉ DE SUIVI DU 16 SEPTEMBRE 2008	84
4 - COMPTES RENDUS DE L'ENTRETIEN COMPLÉMENTAIRE RFF DU 17 DÉCEMBRE 2008	87

I INTRODUCTION

1 – CONTEXTE DE L'ETUDE

Dans le cadre de l'étude de faisabilité sur les conditions d'accessibilité au site de Cormelles en Partois plusieurs pistes d'actions ont été étudiées pour chaque mode de transport : routier, ferré et fluvial. Il a été demandé à la société SCIS Aménagement un **rapport particulier sur la solution ferrée**.

En effet, la société FLACOPLATRE réalise la production de matériaux de construction à partir du gypse extrait de la carrière de Cormelles en Partois.

Or la carrière doit faire l'objet d'une remise en état au « profil initial » à l'horizon 2029. Cette remise en état est imposée par l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999. Ainsi, d'importants volumes de remblais seront à acheminer sur le site de Cormelles en Partois à partir de 2013 : environ 1 million de m³/an (comme le montre le tableau ci-dessous).

Phases			Appoint extérieurs
N°	Durée en années	Echéances	Volumes en place en m ³
1	3	Octobre 2003	0
2	3	Octobre 2006	200 000
3	5	Octobre 2010	500 000
4	5	Octobre 2015	1 500 000
5	4	Octobre 2019	4 000 000
6	5	Octobre 2024	5 000 000
7	5	Octobre 2029	5 000 000
			18 200 000

Source : arrêté préfectoral du 21 octobre 1999

2 – OBJECTIFS DU RAPPORT

Les objectifs du présent rapport sont les suivants :

- Réaliser la compilation des données recueillies ;
- Actualiser les données disponibles ;
- Présenter la synthèse des éléments techniques étudiés pour la solution ferrée ;



II GENERALITES : LE SECTEUR DES REMBLAIS EN ILE-DE-FRANCE

1 - UN SECTEUR SPECIFIQUE ET NORME

Le remblayage de la carrière de Cormeilles en Parisis nécessite l'acheminement d'importants volumes de matériaux : 1 million de m³ an.

Compte tenu de la réglementation et de la législation en vigueur, le site de Cormeilles ne pourra accepter qu'une certaine catégorie de déchets (ou matériaux). On distingue en effet 3 types de classes pour l'ensemble des déchets.

1.1. Classification des déchets

- Les déchets de classe I - *déchet industriel Spécial (DIS)*

Ce type de déchet est à évacuer en décharge de classe I ou sont à valoriser. Ils correspondent en effet à des produits considérés comme dangereux et qui présentent un risque pour l'environnement (exemple : amiants, solvants, huiles, peintures et vernis...).

- Les déchets de classe II - *déchet industriel Basal (DIB)*

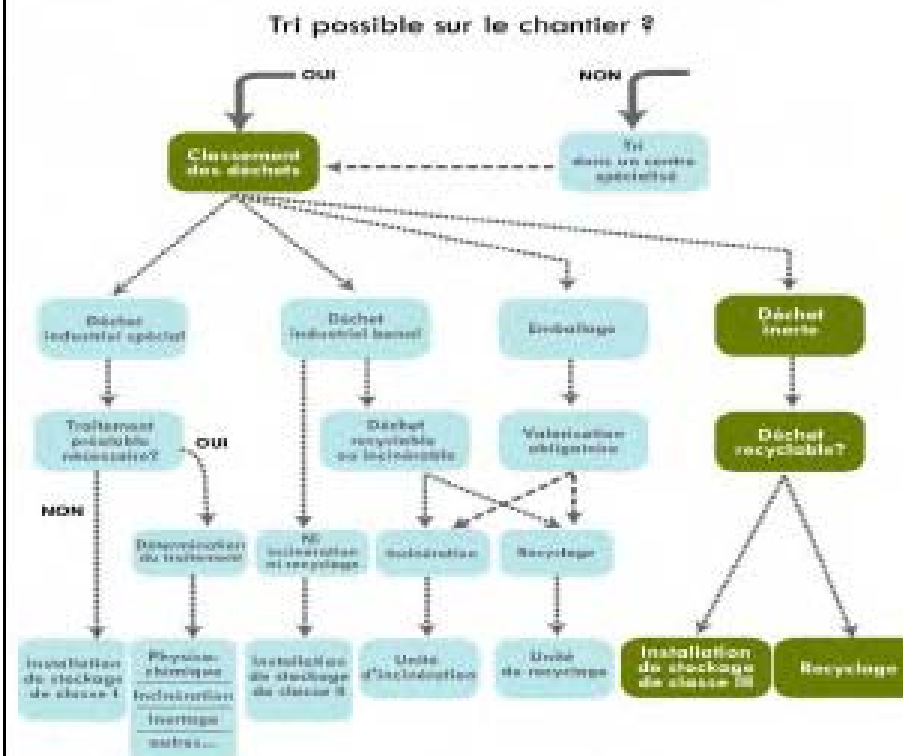
Ce type de déchet est à évacuer en décharge de classe II. Ils correspondent en effet à des produits considérés comme peu dangereux nécessitant néanmoins des précautions pour leur stockage ou leur élimination (exemple : bétons légers, déchets de plâtre, verres spéciaux, plastiques...).

- Les déchets de classe III - *Les Inertes*

Ce type de déchets est à évacuer en décharge de classe III (exemple des carrières ou des centres de tri). Il s'agit de la classe la moins risquée qui regroupe l'ensemble des déchets inertes écorcompatibles avec leur environnement (ils n'ont aucune action chimique avec l'environnement où ils sont stockés). Ces matériaux sont constitués pour leur plus grande part de terres de terrassement en provenance de chantiers de construction, et dans une moindre mesure de matériaux de démolition triés.

Compte tenu de la future fonction du site de Cormeilles en Parisis une fois le remblayage achevé (création d'un grand parc régional ouvert au public), la carrière ne pourra être remblayée qu'à partir des matériaux de classe II.

L'organigramme ci-dessous présente la classification en vigueur des déchets.



1.2. Les déchets de classe III

Les déchets de classe III sont définis par l'arrêté du 13 mars 2006. Le tableau suivant présente la liste des déchets admissibles dans les installations de Stockage de Déchets Inertes (carrières, centres de tri...).

Classe de la liste des déchets	Description	Remarque
15. Emballages et déchets d'emballage	Emballage en vrac	
17. Déchets de construction et de démolition	Béton	Uniquement déchets de construction et de démolition
17. Déchets de construction et de démolition	Brique	Uniquement déchets de construction et de démolition
17. Déchets de construction et de démolition	Tuile et céramique	Uniquement déchets de construction et de démolition
17. Déchets de construction et de démolition	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques	Uniquement déchets de construction et de démolition
17. Déchets de construction et de démolition	Verrerie	
17. Déchets de construction et de démolition	Mélange bitumineux	Uniquement après réalisation d'un test permettant de mesurer la teneur de l'absorption de vapeur
17. Déchets de construction et de démolition	Terre et pierre (y compris débris)	À l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe ; pour les terres et pierres provenant de sites contaminés, uniquement après réalisation d'une procédure d'acceptation préalable
17. Déchets de construction et de démolition	Matériaux de construction	Uniquement les déchets d'origine des matériaux inertes (y compris ciment...) à l'exclusion de leur résidu
19. Déchets provenant des installations de gestion des déchets	Verrerie	
20. Déchets municipaux	Terre et pierre	Provenant uniquement de déchets de jardins et de parcs ; à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

2 - LES CHIFFRES CLÉS DU SECTEUR DES DÉCHETS DE CLASSE III

Les chiffres clés présentés dans cette seconde partie résultent principalement de la synthèse des entretiens menés tout au long de l'étude mais également des remarques formulées lors des différents Comités Techniques.

En effet, de nombreux professionnels du secteur des remblais ont été rencontrés lors de la première étape de la mission initiale, afin de bénéficier de leur expertise et de présenter aux partenaires de l'étude les principales caractéristiques de ce secteur d'activité.

Les comptes rendus de ces différents entretiens sont joints en annexe de ce présent rapport.

2.1. Principales caractéristiques du secteur en Ile-de-France

Les principales caractéristiques du secteur des remblais en Ile-de-France sont les suivantes :

• Des volumes de trafic constants

Depuis de nombreuses années, les volumes de remblais acheminés dans les différents sites autorisés en Ile-de-France sont constants :

de l'ordre de 8 à 10 millions de m³/an.

• Prédominance du secteur du bâtiment

La majorité des remblais proviennent du secteur du bâtiment (environ 80%).

• Une part modeste prépondérante de la route

Le mode routier est prédominant dans l'acheminement des remblais (supérieur à 85%).

• Une forte majorité de chantiers de petite taille

Les volumes de remblais proviennent en très forte majorité de la somme de petits chantiers. Sur les 8 à 10 millions de m³ de remblais produits chaque année en Ile de France, près de 70% proviennent de chantiers de « petite taille ». Le tableau suivant présente la prépondérance de ces chantiers dans les volumes de remblais.

Chantiers de très petite taille Inférieur à 20 000 m³	Chantiers de petite taille De 20 à 50 000 m³	Chantiers de taille moyenne De 50 à 100 000 m³	Gros chantiers Sup. à 100 000 m³
40 %	30 %	25 %	5 %

Source : synthèse des entretiens menés avec les différents sociétés de terrassement

→ *Un secteur fortement concurrentiel*

Le transport des remblais est un secteur particulier où **le temps de transport est un élément déterminant.**

Sachant qu'en moyenne, en Ile de France, un poids lourd effectue quatre à cinq rotations par jour, **les transporteurs recherchent en priorité des sites dont les accès sont rapides et sécurisés.**

Ainsi, entre deux sites exutoires possibles, le transporteur effectuera son choix en fonction de l'accessibilité du site, de l'absence de rupture de charge, et non du prix.

2.2. Aire de chalandise de la carrière de Cormeilles en Parisis à l'horizon 2015

A l'horizon 2015, d'après les professionnels du secteur, le marché sera vraisemblablement identique. Il sera donc caractérisé par **une autosuffisance de l'Ile de France pour approvisionner le site de Cormeilles en Parisis en remblais.**

Nous avons demandé au Syndicat professionnel (UNCO) et aux responsables des principales sociétés du secteur (SCT, Richetta, et SATOP) de définir une aire de chalandise théorique de la carrière à l'horizon 2015 (Cf. carte page suivante).

Il apparaît ainsi que **l'origine des futurs remblais se concentrera** donc principalement autour de Paris et de la petite couronne, **dans un rayon restreint d'une dizaine de kilomètres autour du site de Cormeilles.**

Les principaux bassins d'approvisionnement en remblais de la carrière identifiés à l'horizon 2015, seront donc situés dans les départements :

- du Val d'Oise (secteur de Cergy-Pontoise et chantiers à proximité de la carrière) ;
- des Hauts de Seine (secteur de la Défense) ;
- de la Seine-Saint-Denis ;
- de Paris (arrondissements du nord ouest).

Les remblais provenant de l'extérieur de cette aire de chalandise se dirigeront vers d'autres sites exutoires. Par exemple, les remblais venant du sud parisien ne se dirigeront pas vers Cormeilles en Parisis mais vers la Seine-et-Marne beaucoup plus proche et accessible.



Figure 1

2.8. La part modale des différents modes de transport dans l'acheminement des remblais

• La mode routier et le transport des remblais

Le mode routier est actuellement prédominant dans l'acheminement des remblais. En effet, sa part modale est d'environ 83%.

Plusieurs paramètres peuvent expliquer la prédominance de ce mode de transport :

- La spécialisation du matériel roulant :

Les poids lourds destinés au transport de remblais ne prennent en charge que ce type de matériaux. Ils disposent de bennes « arrondies » facilitant le déchargement des matériaux.

- La flexibilité et la polyvalence de ce mode de transport :

- La rentabilité de ce mode (aucune rupture de charge dans le schéma logistique) :

Les remblais sont pris en charge par les poids lourds et directement déchargés dans les carrières, sans aucune rupture de charge.

- La taille et la localisation des chantiers

Les bassins d'approvisionnement en remblais sont généralement situés à proximité des sites exutoires. En outre, comme présenté précédemment, le secteur des remblais est caractérisé par la prédominance de chantiers de petite taille.

• La mode fluvial et le transport des remblais

A l'échelle de l'Île de France, de 1,2 à 1,5 millions de tonnes de remblais sont transportés chaque année par ce mode de transport. La part modale de la voie d'eau est ainsi d'environ 15%.

Une très forte majorité de ce trafic s'effectue en direction de la Seine Aval (départements des Yvelines et de l'Eure). Le marché est en effet « captif » des anciennes sablières situées sur la Seine Aval. Les carrières de ce secteur captent la majorité des flux de remblais de la région Île de France transitant par la voie d'eau. Elles sont en effet situées « border à voie d'eau » et permettant ainsi un déchargement direct des matériaux, sans aucune rupture de charge.

En outre, la flotte de péniche qui assure ces trafics est une flotte privée qui appartient aux exploitants des carrières de granulats. Ces derniers cherchent à optimiser et à rentabiliser leurs flottes : pour ce faire, ils réalisent généralement du double fret : à l'aller les bateaux sont chargés par du sable extrait des carrières et au retour par des terres destinés au remblayage des sites.

• La mode ferrée et le transport des remblais

Peu de remblais circulent par voie ferrée : la part modale du transport ferré sur ce type de transport est quasiment inexistante (2 opérations en 20 ans).

Les principaux obstacles au transport des remblais par voie ferrée sont les suivants :

- **L'absence de marché** : seuls deux grands chantiers exceptionnels ont utilisé le transport ferré ces dernières années :

- évacuation des terres issues du chantier de la Bibliothèque Nationale de France en 1990 (1 train par jour) ;
- évacuation des terres issues du chantier SOUS en 1995 (1 à 2 trains par jour) ; à noter qu'il s'agissait d'un chantier pour la SNCF

- **un matériel roulant inadapté** au transport des remblais (matériaux hétérogènes et généralement « collants ») ;

- **un schéma logistique non rentable** (nécessitant des ruptures de charge) ;

- **un coût économiquement dissuasif** (de l'ordre de 4 fois plus cher)

Compte tenu de ces éléments, la part modale du mode ferré dans le transport des remblais est quasiment nulle : il n'existe pas de part de marché pour ce mode de transport.

Néanmoins, compte tenu de la proximité d'une ligne ferroviaire dans l'environnement du site de Cormelles, il était nécessaire d'étudier la faisabilité des solutions alternatives pour l'approvisionnement des remblais.

La solution ferroviaire a donc fait l'objet d'une analyse spécifique présentée dans le tableau partie de ce document.

III SYNTHÈSE DES ACTIONS ETUDIÉES POUR LE MODE FERRE

Pour apporter 1 million de m³/an de remblais, de nombreuses pistes d'actions (dites au total) ont été étudiées pour chaque mode de transport.

L'ensemble des pistes d'actions a été présenté lors de nombreux Comités Techniques qui ont nécessité également des rencontres et des entretiens complémentaires avec les différents partenaires.

A ce titre, les responsables de BFF ont été rencontrés deux fois :

- la première fois afin qu'ils présentent au bureau d'études le contexte général du transport de remblais par voie ferrée ;

- la seconde fois, pour travailler sur la faisabilité technique et sur les estimations financières des différents aménagements : création d'un ITE (Installation Terminale Embranchée) à proximité du site de Cornailles et localisation d'un terminal de concentration en amont.

1 - SCHEMA LOGISTIQUE

Compte tenu de la proximité d'une voie ferrée (ligne Paris Saint Lazare/Mantes la Jolie) dans l'environnement de la carrière, il était nécessaire d'étudier une solution visant à approvisionner en remblais le site de Cornailles par un mode de transport alternatif.

Cette solution a été étudiée en étroite collaboration avec les responsables de BFF et les membres du Comité Technique.

La solution ferrée nécessite l'aménagement de deux ITE :

- un ITE de concentration (en amont) chargé de rassembler et de concentrer les flux de remblais ;

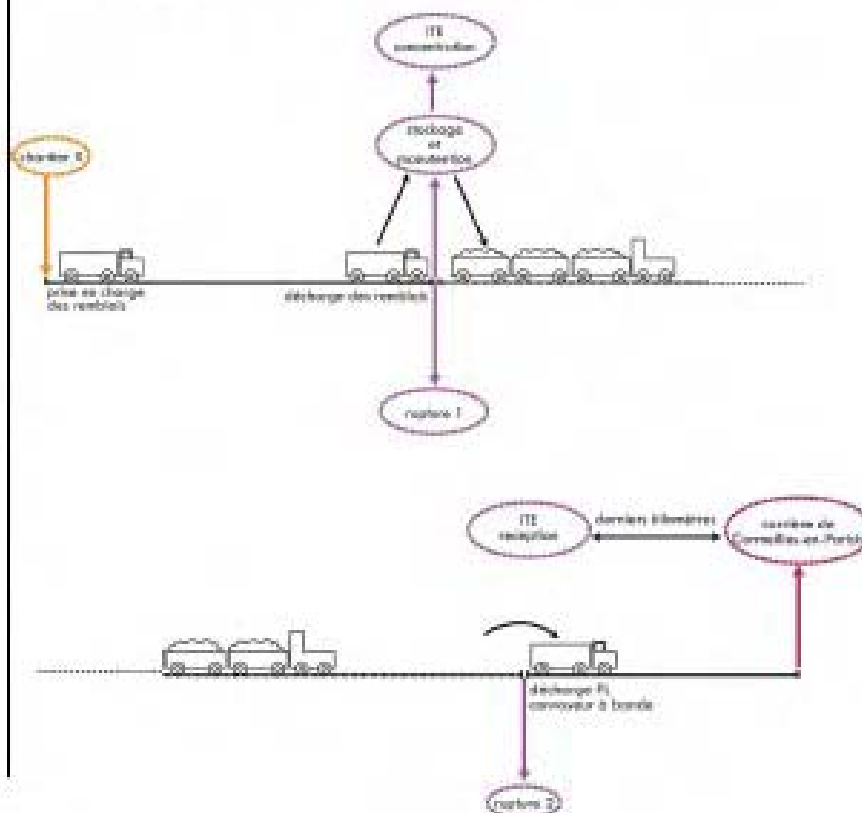
- un ITE de réception (sur le site de Cornailles) destiné à accueillir les trains chargés de remblais ;

Le schéma logistique nécessaire à cette solution entraîne donc :

- des ruptures de charge (on entend par rupture de charge le transbordement des marchandises d'un véhicule à un autre, produisant une interruption du transport de la marchandise) ;

- des derniers kilomètres en poids lourds (ou en convoyeur à bande) à assurer entre l'ITE de réception et la carrière.

Le schéma suivant présente le schéma logistique nécessaire pour la solution ferrée.



1. Characterization techniques

- Être situé à proximité d'une voie routière structurante : pour permettre aux poids lourds d'accéder facilement au site ;

- Être situé à proximité d'une voie ferrée : pour expédier les trains vers l'ITE de Cornailles ;
- Disposer d'emprises foncières suffisantes pour accueillir les trains et stocker les remblais (l'espace de stockage nécessaire a été évalué à environ 4 000 m³ par BCF).

En effet, SEF a mené une étude interne il y a plusieurs années afin d'identifier des sites potentiels sur lesquels un ITE de concentration pourrait être aménagé. Or, sur les 18 sites identifiés à l'époque, seuls 4 sites réunissent encore l'ensemble des caractéristiques techniques prioritaires : Umay-Porcheville, Saint-Cyr l'Ecole/Versailles chantiers, Grandville et Corbel-Desnoes.

La carte ci-contre présente l'ensemble des sites identifiés à l'époque en distinguant ceux non retenus et ceux présentant encore un potentiel.

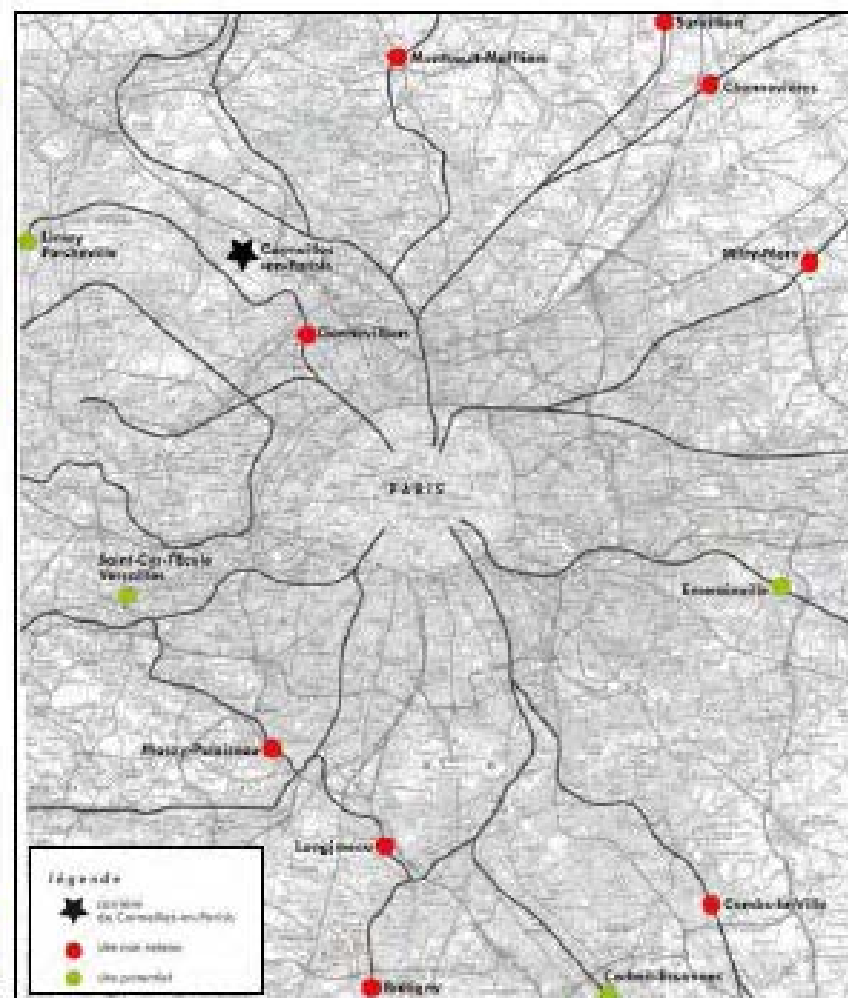
1. *Дифференциал и интеграл*

Les distances à parcourir entre les 4 sites d'ITE de concentration étudiés et le site de Cormeilles en France sont les suivantes :

Site de concentration	Distance par rail (aller-retour)
LEMAZ FOSCHENTILLE	100 KM
SAINT CYR L'ECOLE / VERSAILLES	240 KM
COREIL-ESSONNES	220 KM
EMERAINVILLE	201 KM

Ce tableau montre une des aberrations de la solution ferrée qui conduit à des distances de transport ferroviaire (hors transport par camion pour se rendre à l'ITE de concentration) supérieures à 600 km pour couvrir une zone de chalandises de l'ordre de 15 à 60 km de rayon.

LOCALISATION DES SITES, CENTRES POUR L'IMPLANTATION D'UNE ITC



1.8. ITE de réception (site de Cornailles en Parisis)

• Caractéristiques techniques

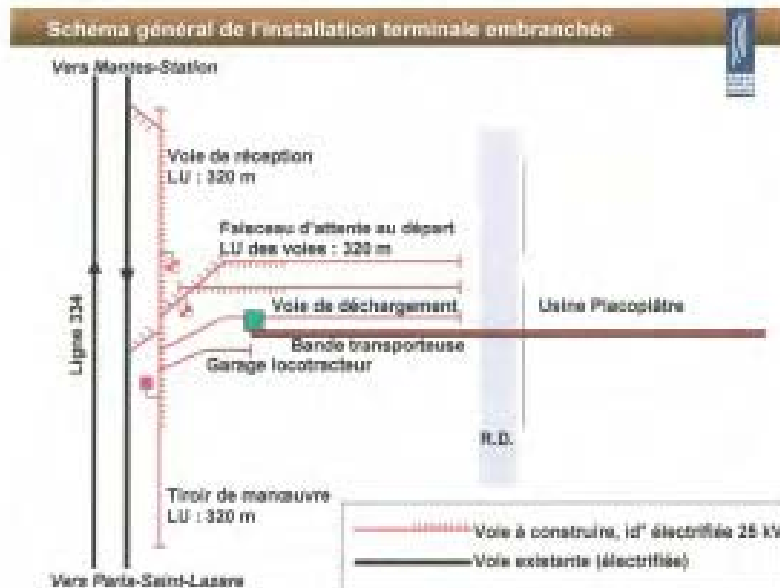
L'ITE de réception doit être implanté directement sur le site de Cornailles, à proximité de la carrière, afin de limiter les derniers kilomètres.

En concertation avec les responsables de RFF, l'ITE de réception devait remplir les conditions suivantes :

- dimensionnement de l'ITE pour l'accueil de deux trains simultanément sur le site ;
- vitesse nécessaire des trains pour accéder à l'ITE : 80 km/h ;
- nécessité d'embrancher le site et d'aménager de nouvelles voies ferrées ;

Ainsi aménagé, le trafic potentiel de remblais pouvant être réceptionné sur l'ITE de Cornailles a été évalué à 370 000 tonnes/an, soit environ 400 000 m³/an.

Le schéma suivant présente le dimensionnement validé pour l'aménagement de l'ITE de réception.



2 - FAISABILITE TECHNIQUE DES AMENAGEMENTS

2.1. ITE de concentration

Les quatre sites potentiels pouvant accueillir l'ITE de concentration présentant plusieurs contraintes d'aménagement.

• Des contraintes d'exploitation

Compte tenu du maillage du réseau ferré et de la localisation des quatre sites potentiels, les trains provenant de l'ITE de concentration et se dirigeant vers le site de Cornailles, devront emprunter la Grande Ceinture Ferrière.

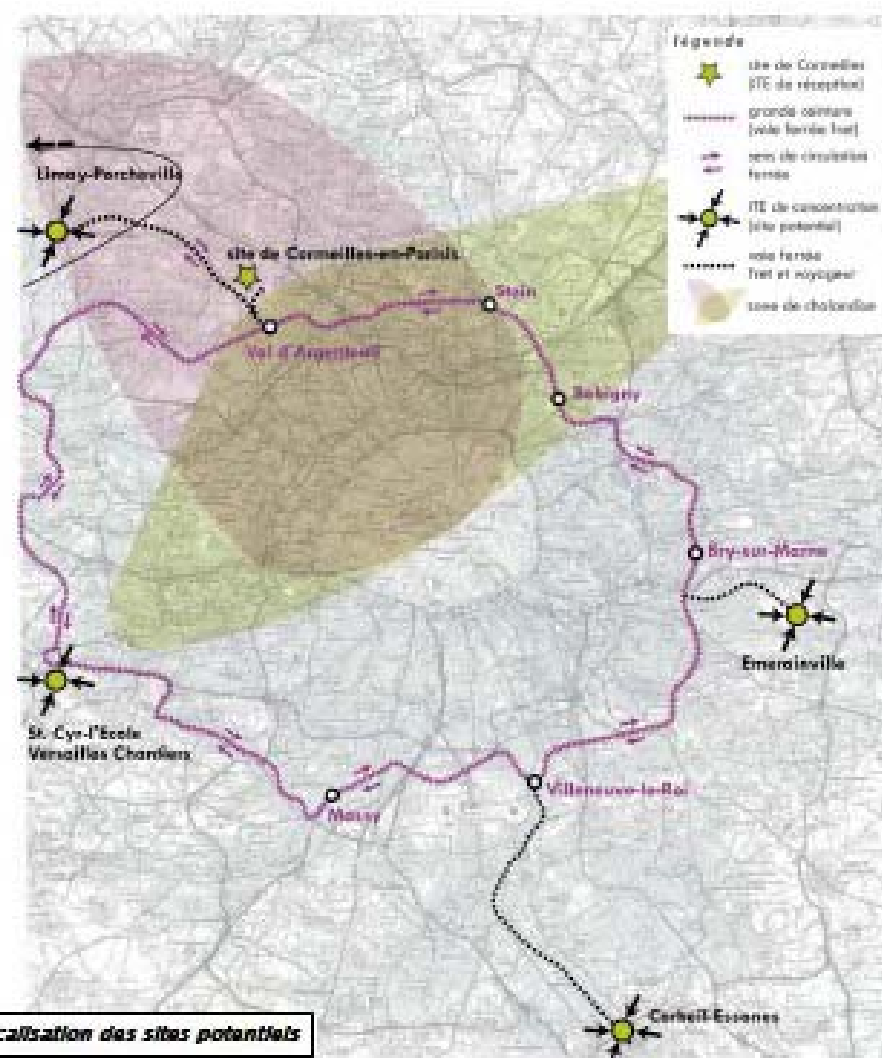
Or, l'interconnexion entre la Grande Ceinture Ferrière et la ligne en direction du site de Cornailles pose des contraintes d'exploitation et de circulation liées à la question de la disponibilité de sillons supplémentaires sur la ligne Paris Saint-Lazare/Montreuil la Jolie.

En effet, il apparaît difficile d'insérer deux trains supplémentaires par jour, de 20 wagons, sur une ligne voyageurs déjà très fréquentée.

Si la solution ferrée était retenue, les responsables de RFF avaient indiqué au bureau d'études que ces questions devraient faire l'objet d'études complémentaires approfondies.

• Des contraintes de localisation

Les sites potentiels d'implantation de l'ITE de concentration sont tous situés en dehors de l'aire de chalandise réelle de la carrière de Cornailles en Parisis, et l'on retrouve là encore la non-sens de la solution ferrée sur le plan logistique (Cf. carte page suivante) : la distance à parcourir en camion pour se rendre à l'ITE de concentration est supérieure à la distance à parcourir pour se rendre directement à la carrière de Cornailles.



2.2. ITE de réception

La faisabilité technique de l'aménagement de l'ITE sur le site de Cormelles en Paris a été vérifiée. Plusieurs remarques et contraintes sont à souligner.

- Des contraintes d'exploitation

Les trains en provenance des ITE situés au sud du site de Cormelles devaient emprunter la grande ceinture fermée puis rejoindre la ligne Paris Saint Lazare/Mantes la Jolie pour accéder ensuite à l'ITE de réception (Cf. carte précédente).

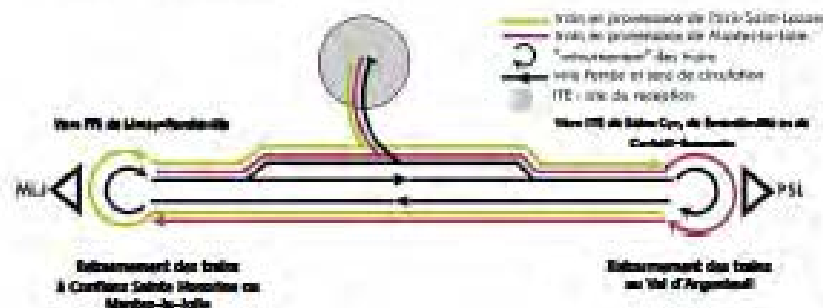
Or compte tenu des sens de circulation sur cette ligne et du dimensionnement de l'ITE de réception, plusieurs contraintes d'exploitation sont apparues :

- Pour les ITE de Saint Cyr l'Ecole, de Emmerville et de Corbeil-Essonnes : il faut que les trains chargés de remblais ne puissent pas accéder directement à l'ITE de réception. Ils sont contraints de passer devant le site de Cormelles et d'effectuer un **retournement soit à Corbeil-Essonnes soit à Mantes-la-Jolie** (en fonction des réserves de capacité de ces deux sites). Le **décalage ainsi imposé est de plus de 80 km**. Pour le retour, les trains peuvent en revanche repartir directement en direction de leur ITE de concentration.

- Pour l'ITE de Umay-Forchville : il faut que les trains chargés de remblais accèdent directement à l'ITE de réception. Pour le retour en revanche, ils sont **contraints de rejoindre le gare du Val d'Argenteuil pour effectuer leur retournement** et rejoindre l'ITE de Umay.

Le schéma suivant synthétise les contraintes d'exploitation liées aux sens de circulation des trains sur la ligne Paris-Saint Lazare/Mantes la Jolie.

CONTRAINTES D'EXPLOITATION FERROVIAIRE



Par ailleurs et comme déjà évoqué en introduction l'ITE de réception entraînera des dizaines kilomètres à réaliser soit en poids lourds soit en convoyeur à bande, afin de franchir le RD46 et rejoindre la carrière.

- Des contraintes d'importantes fonctions

La faisabilité technique de l'aménagement de l'ITE de réception a été vérifiée en se basant sur le schéma général d'organisation de l'ITE présenté page 11. Ainsi, la réalisation de cet ITE nécessite d'importantes acquisitions foncières (les terrains sur lesquels l'ITE pourrait être aménagé n'appartenant pas à la société Flacoplatre).

A ce stade, **aucun Maître d'Ouvrage public capable de déclencher une OUP n'a été identifié**.

- Des nuisances urbaines

La **commune d'Argenteuil** indique son **opposition au retournement** en gare du Val d'Argenteuil située en zone urbaine.

Ces nuisances urbaines sont également liées à l'arrivée des trains sur le site de Cormelles et aux diverses manœuvres de manutention des remblais. En effet, le site sur lequel pourrait être aménagé l'ITE est contraint par la présence à **proximité d'une zone pavillonnaire** située sur la **commune de Cormelles en Paris**.

La photo aérienne page suivante donne un aperçu des emprises nécessaires à l'aménagement de l'ITE (les zones fermées à construire apparaissant en jaune) et de la proximité de la zone pavillonnaire.



II – SYNTHÈSE DES CONTRAINTES ET POTENTIALITÉS

3.1. Estimations financières

Les estimations financières ont été affinées lors des rencontres complémentaires avec les responsables de RFF. Pour chaque ITE, les hypothèses sont les suivantes :

• Pour l'ITE de concentration

Utilisation des emprises ferroviaires existantes sur l'un des quatre sites identifiés. Par conséquent, les travaux sont limités et s'élèvent à environ **1,2 millions d'euros TTC**.

• Pour l'ITE de réception

Les estimations financières ont été réalisées à partir des hypothèses suivantes :

- Dimensionnement de l'ITE pour l'accueil de deux trains simultanément sur le site ;
- Estimations : environ 8 millions d'euros TTC (pour une alimentation non électrique de l'ITE) ;
- Estimations : environ **8,4 millions d'euros TTC** (pour une alimentation électrique de l'ITE, qui suppose notamment la pose de caténares...).

Ces estimations financières ne comprennent pas :

- Les acquisitions foncières nécessaires à l'aménagement de l'ITE de réception ;
- Les coûts liés à la location du matériel de manœuvre des trains (locotracteur...) ;
- Les coûts d'exploitation des trains et de l'infrastructure ferroviaire : redevance de réservation de sillons... (CF point 3.2) ;
- Les éventuels coûts liés à des derniers kilomètres en convoieur (l'aménagement d'un convoieur entre l'ITE de réception et la catène a été estimé à environ **10 millions d'euros TTC**).

Au final et selon les différentes variantes d'aménagement, le coût d'aménagement des deux ITE est estimé à environ 8 à 10 millions d'euros TTC (hors acquisitions foncières).

3.2. Estimations des coûts de réservation des sillons et de circulation des trains

Ces estimations ne tiennent pas compte des coûts liés à l'exploitation de l'infrastructure ferroviaire. En effet, pour faire circuler des trains entre les différents ITE de concentration et l'ITE de Commailles-en-Perisis l'entreprise ferroviaire doit s'acquitter de plusieurs redevances : redevance de réservation d'un sillon et redevance de circulation (correspondant à un droit de péage pour utilisation de l'infrastructure).

Ces différents coûts sont néanmoins à relativiser car ils ne représentent environ que 15% du prix réel de transport (d'après un entretien téléphonique réalisé avec un responsable de RFF). En effet, le coût réel de transport correspond à un engagement entre le chargeur et l'entreprise ferroviaire : chaque entreprise ferroviaire peut ainsi appliquer ses propres « tarifs ».

Néanmoins pour les 4 ITE de concentration retenus, nous avons estimé le coût théorique de réservation d'un sillon et le coût de circulation pour un train.

Ces estimations ont été réalisées à partir du Document de Référence du Réseau Ferré National disponible et téléchargeable sur le site Internet de RFF.

Les coûts de réservation et de circulation d'un sillon varient en fonction de plusieurs paramètres : itinéraire emprunté (découpé en section élémentaire), longueur de la section élémentaire, catégorie tarifaire de la section élémentaire, heure de circulation des trains...

Pour chacun des ITE un itinéraire a été défini (en fonction des différentes contraintes présentées dans les points précédents : exemple retournement des trains à Nanteau la Jolie...) et une estimation des coûts de réservation et de circulation a été réalisée en fonction des différents paramètres énoncés précédemment et de plusieurs hypothèses : circulation des trains en heure creuse par exemple.

Ainsi, la redevance de réservation d'un sillon est calculée de la manière suivante :

- « Pour chaque section élémentaire réservée : produit de la longueur de la section et du prix kilométrique de réservation (PVR) indiqué en annexe du document de référence du réseau ferré national ;
- Puis comme des différents montants obtenus pour chaque section élémentaire. »

Pour la redevance de circulation, elle correspond à :

- « La somme des distances parcourues par le convoi sur les sections élémentaires empruntées (...) et du prix kilométrique de circulation (PVC) », indiqué en annexe du document de référence du réseau ferré national.

C'est à partir de cette méthode que les calculs des pages suivantes ont été réalisés.

- Cost de rezervare si an stirea /alta-ritului

[illegible]

TABLEAU 8 - COMPTABILITE DES TRAVAUX COURANTS : BARRAGES (ARTICLE)				
CHIFFRES EN MILIONS D'EUROS				
exercice N				
exercice N	montants autorisés	en cours	montants payés	en fin d'exercice / en cours
1990	100	100	100	100
1991	100	100	100	100
1992	100	100	100	100
1993	100	100	100	100
1994	100	100	100	100
1995	100	100	100	100
1996	100	100	100	100
1997	100	100	100	100
1998	100	100	100	100
1999	100	100	100	100
2000	100	100	100	100
2001	100	100	100	100
2002	100	100	100	100
2003	100	100	100	100
2004	100	100	100	100
2005	100	100	100	100
2006	100	100	100	100
2007	100	100	100	100
2008	100	100	100	100
2009	100	100	100	100
2010	100	100	100	100
2011	100	100	100	100
2012	100	100	100	100
2013	100	100	100	100
2014	100	100	100	100
2015	100	100	100	100
2016	100	100	100	100
2017	100	100	100	100
2018	100	100	100	100
2019	100	100	100	100
2020	100	100	100	100
2021	100	100	100	100
2022	100	100	100	100
2023	100	100	100	100
2024	100	100	100	100
2025	100	100	100	100
2026	100	100	100	100
2027	100	100	100	100
2028	100	100	100	100
2029	100	100	100	100
2030	100	100	100	100
2031	100	100	100	100
2032	100	100	100	100
2033	100	100	100	100
2034	100	100	100	100
2035	100	100	100	100
2036	100	100	100	100
2037	100	100	100	100
2038	100	100	100	100
2039	100	100	100	100
2040	100	100	100	100
2041	100	100	100	100
2042	100	100	100	100
2043	100	100	100	100
2044	100	100	100	100
2045	100	100	100	100
2046	100	100	100	100
2047	100	100	100	100
2048	100	100	100	100
2049	100	100	100	100
2050	100	100	100	100
2051	100	100	100	100
2052	100	100	100	100
2053	100	100	100	100
2054	100	100	100	100
2055	100	100	100	100
2056	100	100	100	100
2057	100	100	100	100
2058	100	100	100	100
2059	100	100	100	100
2060	100	100	100	100
2061	100	100	100	100
2062	100	100	100	100
2063	100	100	100	100
2064	100	100	100	100
2065	100	100	100	100
2066	100	100	100	100
2067	100	100	100	100
2068	100	100	100	100
2069	100	100	100	100
2070	100	100	100	100
2071	100	100	100	100
2072	100	100	100	100
2073	100	100	100	100
2074	100	100	100	100
2075	100	100	100	100
2076	100	100	100	100
2077	100	100	100	100
2078	100	100	100	100
2079	100	100	100	100
2080	100	100	100	100
2081	100	100	100	100
2082	100	100	100	100
2083	100	100	100	100
2084	100	100	100	100
2085	100	100	100	100
2086	100	100	100	100
2087	100	100	100	100
2088	100	100	100	100
2089	100	100	100	100
2090	100	100	100	100
2091	100	100	100	100
2092	100	100	100	100
2093	100	100	100	100
2094	100	100	100	100
2095	100	100	100	100
2096	100	100	100	100
2097	100	100	100	100
2098	100	100	100	100
2099	100	100	100	100
2100	100	100	100	100
2101	100	100	100	100
2102	100	100	100	100
2103	100	100	100	100
2104	100	100	100	100
2105	100	100	100	100
2106	100	100	100	100
2107	100	100	100	100
2108	100	100	100	100
2109	100	100	100	100
2110	100	100	100	100
2111	100	100	100	100
2112	100	100	100	100
2113	100	100	100	100
2114	100	100	100	100
2115	100	100	100	100
2116	100	100	100	100
2117	100	100	100	100
2118	100	100	100	100
2119	100	100	100	100
2120	100	100	100	100
2121	100	100	100	100
2122	100	100	100	100
2123	100	100	100	100
2124	100	100	100	100
2125	100	100	100	100
2126	100	100	100	100
2127	100	100	100	100
2128	100	100	100	100
2129	100	100	100	100
2130	100	100	100	100
2131	100	100	100	100
2132	100	100	100	100
2133	100	100	100	100
2134	100	100	100	100
2135	100	100	100	100
2136	100	100	100	100
2137	100	100	100	100
2138	100	100	100	100
2139	100	100	100	100
2140	100	100	100	100
2141	100	100	100	100
2142	100	100	100	100
2143	100	100	100	100
2144	100	100	100	100
2145	100	100	100	100
2146	100	100	100	100
2147	100	100	100	100
2148	100	100	100	100
2149	100	100	100	100
2150	100	100	100	100
2151	100	100	100	100
2152	100	100	100	100
2153	100	100	100	100
2154	100	100	100	100
2155	100	100	100	100
2156	100	100	100	100
2157	100	100	100	100
2158	100	100	100	100
2159	100	100	100	100
2160	100	100	100	100
2161	100	100	100	100
2162	100	100	100	100
2163	100	100	100	100
2164	100	100	100	100
2165	100	100	100	100
2166	100	100	100	100
2167	100	100	100	100
2168	100	100	100	100
2169	100	100	100	100
2170	100	100	100	100
2171	100	100	100	100
2172	100	100	100	100
2173	100	100	100	100
2174	100	100	100	100
2175	100	100	100	100
2176	100	100	100	100
2177	100	100	100	100
2178	100	100	100	100
2179	100	100	100	100
2180	100	100	100	100
2181	100	100	100	100
2182	100	100	100	100
2183	100	100	100	100
2184	100	100	100	100
2185	100	100	100	100
2186	100	100	100	100
2187	100	100	100	100
2188	100	100	100	100
2189	100	100	100	100
2190	100	100	100	100
2191	100	100	100	100
2192	100	100	100	100
2193	100	100	100	100
2194	100	100	100	100
2195	100	100	100	100
2196	100	100	100	100
2197	100	100	100	100
2198	100	100	100	100
2199	100	100	100	100
2200	100	100	100	100
2201	100	100	100	100
2202	100	100	100	100
2203	100	100	100	100
2204	100	100	100	100
2205	100	100	100	100
2206	100	100	100	100
2207	100	100	100	100
2208	100	100	100	100
2209	100	100	100	100
2210	100	100	100	100
2211	100	100	100	100
2212	100	100	100	100
2213	100	100	100	100
2214	100	100	100	100
2215	100	100	100	100
2216	100	100	100	100
2217	100	100	100	100
2218	100	100	100	100
2219	100	100	100	100
2220	100	100	100	100
2221	100	100	100	100
2222	100	100	100	100
2223	100	100	100	100
2224	100	100	100	100
2225	100	100	100	100
2226	100	100	100	100
2227	100	100	100	100
2228	100	100	100	100
2229	100	100	100	100
2230	100	100	100	100
2231	100	100	100	100
2232	100	100	100	100
2233	100	100	100	100
2234	100	100	100	100
2235	100	100	100	100
2236	100	100	100	100
2237	100	100	100	100
2238	100	100	100	100
2239	100	100	100	100
2240	100	100	100	100
2241	100	100	100	100
2242	100	100	100	100
2243	100	100	100	100
2244	100	100	100	100
2245	100	100	100	100
2246	100	100	100	100
2247	100	100	100	100
2248	100	100	100	100
2249	100	100	100	100
2250	100	100	100	100
2251	100	100	100	100
2252	100	100	100	100
2253	100	100	100	100
2254	100	100	100	100
2255	100	100	100	100
2256	100	100	100	100
2257	100	100	100	100
2258	100	100	100	100
2259	100	100	100	100
2260	100	100	100	100
2261	100	100	100	100
2262	100	1		

- Coût de circulation des offres (elles restent)

TABLE 2 CONTRACTS BY COUNTRY AND CONTRACT TYPE				
CONTRACT TYPE	UNITED STATES	OTHER COUNTRIES	TOTAL	PERCENT OF TOTAL
Construction	1,000	1,000	2,000	50.0%
Manufacturing	1,000	1,000	2,000	50.0%
Services	1,000	1,000	2,000	50.0%
Transportation	1,000	1,000	2,000	50.0%
Information Technology	1,000	1,000	2,000	50.0%
Healthcare	1,000	1,000	2,000	50.0%
Education	1,000	1,000	2,000	50.0%
Energy	1,000	1,000	2,000	50.0%
Environment	1,000	1,000	2,000	50.0%
Defense	1,000	1,000	2,000	50.0%
Other	1,000	1,000	2,000	50.0%
Total	10,000	10,000	20,000	100.0%

[illegible]

- TOTAL : Coût de circulation et de maintenance d'un véhicule

TITRE/TAUX - COEFFICIENT EN TRAVERSÉE/COEFFICIENT VERTICALE (SALARY/POINT)		
Coefficient H	Coefficient de Traversée (HORIZONTAL)	
	2010 H	2011 H
TOTAL	2011 H	

Cette estimation correspond à un aller-retour d'un train entre l'ITE de Corbeil et l'ITE de Cormeilles. D'après un entretien mené avec les responsables de RFF, ce coût de péage représente environ 12% du coût de transport : ainsi, le coût d'exploitation d'un train réalisant un aller-retour entre les deux ITE peut être estimé à environ 4 300 € HT.

- *Donc l'ITE de Versailles-Chantier vers l'ITE de Cormeilles en Parisis*

- *Coût de réservation d'un affût (aller-retour)*

ITINÉRAIRE : VERSAILLES CHANTIER-CORMEILLES EN PARISIS (ALLER)				
secteur itinéraire	catégorie tarifaire	n° de secteur	longueur (en km)	coût (en euros de circulation d'un affût)
Versailles Chantier-Matrics	A	21005	3,20	8,0000
Matrics-Saint Cyr	A	21006	2,00	5,0000
Saint Cyr-Montesson	B	21012	10,30	19,0000
Montesson-Passy	C	21018	20,00	11,1000
Passy-Les Mureaux	B	21005	8,40	11,1000
Les Mureaux-Passy	B	21018	11,40	19,0000
Passy-Achères	A	21019	7,40	10,0000
Achères-Satouville	A	21002	2,40	8,1000
Satouville-Le Val d'Argenteuil	C	21003	8,00	11,0000
Le Val d'Argenteuil-Cormeilles en Parisis	B	21016	8,40	10,0000
Cormeilles en Parisis-Cormeilles de Honnore	A	21001	8,00	10,0000
Cormeilles de Honnore-Matrics le site	C	21002	22,00	20,0000
Matrics le site-Cormeilles de Honnore	C	21003	22,00	20,0000
Cormeilles de Honnore-Cormeilles en Parisis	A	21001	8,00	10,0000
TOTAL			182,80	200,20 €

ITINÉRAIRE : CORMEILLES EN PARISIS-VERSAILLES CHANTIER (RETOUR)				
secteur itinéraire	catégorie tarifaire	n° de secteur	longueur (en km)	coût (en euros de circulation d'un affût)
Cormeilles en Parisis-Le Val d'Argenteuil	B	21016	8,40	8,0000
Le Val d'Argenteuil-Satouville	C	21003	8,00	11,0000
Satouville-Achères	A	21002	2,40	8,1000
Achères-Passy	A	21019	7,40	10,0000
Passy-Les Mureaux	B	21018	11,40	20,0000
Les Mureaux-Passy	B	21005	8,40	10,0000
Passy-Montesson	C	21018	20,00	11,1000
Montesson-Saint Cyr	B	21012	10,30	19,0000
Saint Cyr-Matrics	A	21006	2,00	5,0000
Matrics-Versailles Chantier	A	21005	3,20	8,0000
TOTAL			81,80	110,20 €

- *Coût de circulation du affût (aller-retour)*

ITINÉRAIRE : VERSAILLES CHANTIER-CORMEILLES EN PARISIS (ALLER)				
secteur itinéraire	catégorie tarifaire	n° de secteur	longueur (en km)	coût (en euros de circulation)
Versailles Chantier-Matrics	A	21005	3,20	8,0000
Matrics-Saint Cyr	A	21006	2,00	5,0000
Saint Cyr-Montesson	B	21012	10,30	19,0000
Montesson-Passy	C	21018	20,00	11,0000
Passy-Les Mureaux	B	21005	8,40	10,0000
Les Mureaux-Passy	B	21018	11,40	19,0000
Passy-Achères	A	21019	7,40	10,0000
Achères-Satouville	A	21002	2,40	8,1000
Satouville-Le Val d'Argenteuil	C	21003	8,00	11,0000
Le Val d'Argenteuil-Cormeilles en Parisis	B	21016	8,40	10,0000
Cormeilles en Parisis-Cormeilles de Honnore	A	21001	8,00	10,0000
Cormeilles de Honnore-Matrics le site	C	21002	22,00	20,0000
Matrics le site-Cormeilles de Honnore	C	21003	22,00	20,0000
Cormeilles de Honnore-Cormeilles en Parisis	A	21001	8,00	10,0000
TOTAL			182,80	200,20 €

ITINÉRAIRE : CORMEILLES EN PARISIS-VERSAILLES CHANTIER (RETOUR)				
secteur itinéraire	catégorie tarifaire	n° de secteur	longueur (en km)	coût (en euros de circulation)
Cormeilles en Parisis-Le Val d'Argenteuil	B	21016	8,40	10,0000
Le Val d'Argenteuil-Satouville	C	21003	8,00	11,0000
Satouville-Achères	A	21002	2,40	8,1000
Achères-Passy	A	21019	7,40	10,0000
Passy-Les Mureaux	B	21018	11,40	20,0000
Les Mureaux-Passy	B	21005	8,40	10,0000
Passy-Montesson	C	21018	20,00	11,0000
Montesson-Saint Cyr	B	21012	10,30	19,0000
Saint Cyr-Matrics	A	21006	2,00	5,0000
Matrics-Versailles Chantier	A	21005	3,20	8,0000
TOTAL			81,80	110,20 €

- *TOTAL : Coût de circulation et de réservation d'un affût*

ITINÉRAIRE : CORMEILLES EN PARISIS-VERSAILLES CHANTIER (ALLER+RETOUR)		
	coût (en euros de circulation d'un affût)	coût (en euros de réservation)
	200,20 €	110,20 €
TOTAL	310,40 €	

Cette estimation correspond à un aller-retour d'un train entre l'ITE de Versailles et l'ITE de Cormeilles. Ainsi, le coût d'exploitation d'un train réalisant un aller-retour entre les deux ITE peut être estimé à environ 3 150 € HT.

- Pour l'ITE de **Emarsville** vers l'ITE de **Cornailles en Parisis**

– Coût de réservation d'un sillón (aller-retour)

ITINÉRAIRE : EMARSVILLE-CORNAILLES EN PARISIS (ALLER)				
section à réserver	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en km)	coût (maximum de réservation d'un sillón)
Paris - Villiers sur Marne	A	11000	17,00	33,1000
Villiers sur Marne - Nogent	A	11000	0,50	12,0000
Nogent - Noisy	A	11000	7,30	20,0000
Noisy - Robinson Le Bouquet	C	20000	0,30	3,1000
Robinson Le Bouquet - Paris Montparnasse	C	20000	0,30	3,1000
Paris Montparnasse - Le Val d'Argenteuil	C	20000	12,70	20,0000
Le Val d'Argenteuil - Cornailles en Parisis	B	20000	0,40	10,0000
Cornailles en Parisis - Confans de Montargis	A	20000	0,30	10,0000
Confans de Montargis - Paris	C	20000	30,00	30,0000
Paris - Villiers sur Marne	A	20000	0,30	10,0000
Villiers sur Marne - Paris	A	20000	0,30	10,0000
TOTAL			54,10	100,00

ITINÉRAIRE : EMARSVILLE-CORNAILLES EN PARISIS (RETOUR)				
section à réserver	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en km)	coût (maximum de réservation d'un sillón)
Paris - Villiers sur Marne	A	11000	17,00	33,1000
Villiers sur Marne - Nogent	A	11000	0,50	12,0000
Nogent - Noisy	A	11000	7,30	20,0000
Noisy - Robinson Le Bouquet	C	20000	0,30	3,1000
Robinson Le Bouquet - Paris Montparnasse	C	20000	0,30	3,1000
Paris Montparnasse - Le Val d'Argenteuil	C	20000	12,70	20,0000
Le Val d'Argenteuil - Cornailles en Parisis	B	20000	0,40	10,0000
Cornailles en Parisis - Confans de Montargis	A	20000	0,30	10,0000
Confans de Montargis - Paris	C	20000	30,00	30,0000
Paris - Villiers sur Marne	A	20000	0,30	10,0000
Villiers sur Marne - Paris	A	20000	0,30	10,0000
TOTAL			54,10	100,00

– Coût de circulation du sillón (aller-retour)

ITINÉRAIRE : EMARSVILLE-CORNAILLES EN PARISIS (ALLER)				
section à réserver	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en km)	coût (maximum de réservation d'un sillón)
Paris - Villiers sur Marne	A	11000	17,00	33,1000
Villiers sur Marne - Nogent	A	11000	0,50	12,0000
Nogent - Noisy	A	11000	7,30	20,0000
Noisy - Robinson Le Bouquet	C	20000	0,30	3,1000
Robinson Le Bouquet - Paris Montparnasse	C	20000	0,30	3,1000
Paris Montparnasse - Le Val d'Argenteuil	C	20000	12,70	20,0000
Le Val d'Argenteuil - Cornailles en Parisis	B	20000	0,40	10,0000
Cornailles en Parisis - Confans de Montargis	A	20000	0,30	10,0000
Confans de Montargis - Paris	C	20000	30,00	30,0000
Paris - Villiers sur Marne	A	20000	0,30	10,0000
Villiers sur Marne - Paris	A	20000	0,30	10,0000
TOTAL			54,10	100,00

ITINÉRAIRE : EMARSVILLE-CORNAILLES EN PARISIS (RETOUR)				
section à réserver	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en km)	coût (maximum de réservation d'un sillón)
Cornailles en Parisis - Le Val d'Argenteuil	B	20000	0,40	10,0000
Le Val d'Argenteuil - Paris Montparnasse	C	20000	12,70	20,0000
Paris Montparnasse - Robinson Le Bouquet	C	20000	0,30	3,1000
Robinson Le Bouquet - Noisy	C	20000	0,30	3,1000
Noisy - Nogent	A	11000	7,30	20,0000
Nogent - Villiers sur Marne	A	11000	0,50	12,0000
Villiers sur Marne - Paris	B	11000	17,00	33,1000
TOTAL			54,10	100,00

– TOTAL : Coût de circulation et de réservation d'un sillón

ITINÉRAIRE : CORNAILLES EN PARISIS-VERSAILLES CHANTIER (ALLER-RETOUR)		
	coût (maximum de réservation d'un sillón)	coût (maximum de circulation)
	340,00 €	370,40 €
TOTAL		620,40 €

Cette estimation correspond à un aller-retour d'un train entre l'ITE de **Emarsville** et l'ITE de **Cornailles**. Ainsi, le coût d'exploitation d'un train réalisant un aller retour entre les deux ITE peut être estimé à environ 4 100 € HT.

• Pour l'ITE de Limay-Porcheville vers l'ITE de Cormelles en Paris

- Coût de réservation d'un allier (aller-retour)

ITINERAIRE : LIMAY-PORCHEVILLE-CORMELLES EN PARIS (ALLER)				
section élémentaire	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en Km)	coût (redressement de réservation d'un allier)
Mantes la Jolie-Corbière Ste Honorine	C	31080	32,80	20,7623
Corbière Ste Honorine-Mantes la Jolie	C	31080	32,80	20,7623
Mantes la Jolie-Corbière Ste Honorine	C	31080	32,80	20,7623
Corbière Ste Honorine-Cormelles en Paris	B	31081	8,30	10,8608
TOTAL			103,70	73,2147

ITINERAIRE : LIMAY-PORCHEVILLE-CORMELLES EN PARIS (RETOUR)				
section élémentaire	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en Km)	coût (redressement de réservation d'un allier)
Cormelles en Paris-Argenteuil	B	31079	8,40	8,47488
Argenteuil-Cormelles en Paris	B	31079	8,40	8,47488
Cormelles en Paris-Corbière Ste Honorine	B	31080	8,30	10,8608
Corbière Ste Honorine-Mantes la Jolie	C	31080	32,80	20,7623
TOTAL			58,70	48,7548

- Coût de circulation de l'allier (aller-retour)

ITINERAIRE : LIMAY-PORCHEVILLE-CORMELLES EN PARIS (ALLER)				
section élémentaire	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en Km)	coût (redressement de circulation)
Mantes la Jolie-Corbière Ste Honorine	C	31080	32,80	81,3008
Corbière Ste Honorine-Mantes la Jolie	C	31080	32,80	81,3008
Mantes la Jolie-Corbière Ste Honorine	C	31080	32,80	81,3008
Corbière Ste Honorine-Cormelles en Paris	B	31081	8,30	15,8123
TOTAL			103,70	199,8747

ITINERAIRE : EMBRAYVILLE-CORMELLES EN PARIS (RETOUR)				
section élémentaire	catégorie tarifaire	n° de section	longueur (en Km)	coût (redressement de circulation)
Cormelles en Paris-Argenteuil	B	31079	8,40	14,00000
Argenteuil-Cormelles en Paris	B	31079	8,40	14,00000
Cormelles en Paris-Corbière Ste Honorine	B	31080	8,30	15,8123
Corbière Ste Honorine-Mantes la Jolie	C	31080	32,80	81,3008
TOTAL			53,70	121,2123

- TOTAL : Coût de circulation et de réservation d'un allier

ITINERAIRE : CORMELLES EN PARIS-LIMAY-PORCHEVILLE (ALLER-RETOUR)		
	coût (redressement de réservation d'un allier)	coût (redressement de circulation)
	122,184	320,814
TOTAL	443,00	

Cette estimation correspond à un aller-retour d'un train entre l'ITE de Limay et l'ITE de Cormelles. Ainsi, le coût d'exploitation d'un train réalisant un aller-retour entre les deux ITE peut être estimé à environ 2 820 € HT.

Ainsi, suivant la localisation des différents ITE de concentration, le coût d'exploitation d'un train (aller-retour) varie entre 2 820 € et 3 150 € HT.

8.8. Synthèse des coûts et analyse comparative fer/route

A partir des différents tableaux présentés précédemment et de la carte présentant l'axe théorique de chalandise, de la carrière de Cormeilles en Parisis, nous avons réalisé une comparaison des coûts liés à l'acheminement des remblais par voie ferrée et par voie routière.

Ces estimations ont été réalisées en prenant en compte 2 critères : les distances à parcourir et un coût d'exploitation théorique (à la tonne).

8.8.1. Distances à parcourir

Pour calculer les distances à parcourir l'hypothèse suivante a été prise :

- **Origine des remblais : 1 point moyen de l'axe de chalandise théorique du site de Cormeilles** (carte de la page 7) : dans notre exemple : Aubervilliers (Allier/Rabour).

A partir de cette hypothèse, les distances à parcourir ont été calculées et sont présentées dans le tableau de la page suivante. Ces calculs restent théoriques : tous les remblais ne proviendront pas d'Aubervilliers. Ils permettent néanmoins de comparer entre eux les différents modes d'acheminement des remblais. Ainsi, quelque soit le droit de site d'implantation de l'ITE amont, **l'acheminement des remblais par voie ferrée entraîne des distances supplémentaires à parcourir 8 à 10 fois supérieures à la solution routière.**

8.8.2. Coûts d'exploitation

Les coûts d'exploitation ont été calculés à partir des hypothèses suivantes :

- **Estimation du nombre de tournées des PL/jour** (en fonction des distances précédemment calculées) ;
- **Coût de la tonne transportée par PL** (en fonction du nombre de rotations par jour pour un PL standard de 25 tonnes) ;
- **Coût de la tonne transportée par train** (en fonction des coûts de réservation des sillons et de circulation des trains¹ pour un train de 1 800 tonnes) ;
- **Coût de transbordement du train** = chargement et déchargement par une pelle à grappin avec conducteur (environ 750 €/jour-débit du transbordement sur la base des débits réalisés pour le chantier TCG en 1992 soit 1 000 tonnes/jour avec 1 pelle).

¹ Cf point 3.2

- **Coût des derniers kilomètres par PL** depuis le train jusqu'au point de mise en remblai dans la carrière (2 camions 300€/jour pour suivre le débit de la pelle à grappin de 1 000 tonnes/jour)

Le tableau de la page suivante conduit à un **coût d'exploitation à la tonne pour la solution ferrée de 11 à 14 euros** (en fonction des différents sites d'implantation de l'ITE) alors que pour la solution routière, ce prix est d'environ 4,8 €/T.

8.8.3. Coûts d'amortissement des investissements

Sur la base d'un investissement de 9 millions € (bas de la fourchette d'estimation) et un coût de l'argent de 5% sur 60 ans, on peut estimer l'amortissement des installations à 580 000 €/an soit pour 370 000 T/an un **coût d'amortissement de 1 €/T**.

8.8.4. Récapitulatif

Il apparaît que **l'acheminement des remblais par voie routière est la plus compétitive économiquement**. En effet, le schéma logistique de la solution ferrée nécessite plus de transport par camion que la solution routière, entraîne plusieurs ruptures de charges et nécessite des investissements très lourds.

Après intégration des coûts d'amortissement, **le coût total à la tonne pour la solution ferrée ressort entre 12 et 15 €/T** (en fonction des différents sites d'implantation de l'ITE) alors que pour la solution routière, ce prix est estimé à 4,8 €/T - soit un coût 4 fois supérieur.

DISTANCES A PARCOURIR					
Mode de transport	Par voie routière	Par voie ferrée (ITE de Corbeil-Essonnes)	Par voie ferrée (ITE de Versailles Chantier)	Par voie ferrée (ITE de Emauvillie)	Par voie ferrée (ITE de Limay-Pocheville)
Démarré	34 km PL	66 km PL (aller/retour Aubervilliers-ITE Corbeil)	84 km PL (aller/retour Aubervilliers-ITE de Versailles)	60 km PL (aller/retour Aubervilliers-ITE Emauvillie)	104 km PL (aller/retour Aubervilliers-ITE de Limay)
	Aller/Retour Aubervilliers- Cornellias	236 Km Train (aller/retour ITE Corbeil/ITE Cornellias)	344 km Train (aller/retour ITE Versailles/ITE Cornellias)	201 km Train (aller/retour ITE Emauvillie/ITE Cornellias)	180 km Train (aller/retour ITE Limay/ITE Cornellias)
Total	34 Km	332 Km (PL+Train)	308 km (PL+Train)	261 km (PL+Train)	284 km (PL+Train)

COUTS D'EXPLOITATION					
Mode de transport	Par voie routière	Par voie ferrée (ITE de Corbeil-Essonnes)	Par voie ferrée (ITE de Versailles Chantier)	Par voie ferrée (ITE de Emauvillie)	Par voie ferrée (ITE de Limay-Pocheville)
PL amont	3,6 €/T	0 €/T	6 €/T	6 €/T	0 €/T
Train	-	2,7 €/T	2,85 €/T	2,3 €/T	1,6 €/T
Transbordement	-	1,25 €/T	1,25 €/T	1,25 €/T	1,25 €/T
PL camions	-	0,85 €/T	0,85 €/T	0,85 €/T	0,85 €/T
Total	3,6 €/T	13,8 €/T	11 €/T	10,4 €/T	12,6 €/T

8.8. Des contraintes d'aménagement importantes

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des contraintes d'exploitation et d'aménagement (identifiées par grande thématique) :

ITE de Concentration	ITE de Réception	Contraintes d'exploitation	Nuisances urbaines
Saturation des sites disponibles	Acquisitions foncières nécessaires	Retournement des trains	Nuisances sonores : retournement des trains (Argenteuil)
Sites disponibles situés en dehors de l'aire de chalandise de la carrière	Derniers kilomètres à traiter (franchissement RD40)	Disponibilité des sillons ferroviaires sur la ligne Paris-Saint-Lazare / Mantas la Jolie (études complémentaires nécessaires)	Nuisances sonores ITE de réception Proximité zone pavillonnaire à Cormeilles
	Problématique de maîtrise d'ouvrage (qui paye quoi ?)	Matériel roulant non adapté	Traffic de nuit
		Schéma logistique non rentable (ruptures de charge et coûts d'exploitation prohibitifs)	Opposition des communes concernées

8.4. Position/remarques des différents partenaires

L'ensemble de ces éléments a été présenté aux différents partenaires associés à la démarche lors des comités techniques et de suivi.

A l'occasion de ces réunions de travail et de prise de décision les éléments suivants ont été soulignés par les partenaires, pour la solution ferrée :

- **Aire de chalandise théorique de la carrière à l'horizon 2015 non favorable aux modes alternatifs ;**
- **Une avance de marché pour le mode ferroviaire sur le secteur des remblais**
- **Un matériel roulant inadapté à ce type de matériaux**
- **Un schéma logistique abstrait et économiquement non viable entraînant :**
 - une augmentation des distances à parcourir en camion ;
 - deux ruptures de charges nécessaires ;
 - des derniers kilomètres à assurer ;
 - des questions en suspens relatives à la maîtrise d'ouvrage et au financement des ITE ;
- **Des investissements importants (entre 8 et 10 millions d'euros) pour une solution technique partielle :**
 - le dimensionnement maximal de l'ITE de réception correspond à un trafic potentiel de 400 000 m³/an (BPF), soit deux trains de 1 000 tonnes par jour ;
 - alors que pour la remblayage de la carrière les besoins estimés sont de 1 million de m³/an.

4 - CONCLUSION

En conclusion des éléments présentés par le bureau d'études lors du Comité de Suivi du 18 septembre 2008 et en fonction des remarques formulées par les partenaires, **la plate d'action relative à une solution ferrée n'a pas été retenue par les membres du Comité de Suivi :**

- **Solution partielle qui ne répond pas à la question posée ;**
- **Non-sens, les camions ayant plus de chemin à parcourir pour aller vers un ITE de concentration plutôt que d'aller directement à la carrière ;**
- **Coûts d'investissement prohibitifs et coûts d'exploitation 4 fois supérieurs à la solution routière.**

En effet, d'autres plates d'actions présentées lors du Comité de Suivi constituent des solutions plus favorables avec :

- un schéma logistique économiquement rentable (sans rupture de charge) ;
- des investissements moins importants ;
- une meilleure faisabilité technique des aménagements.

Suite au dernier Comité de Suivi du 16 septembre 2008, les études se sont orientées vers la création d'un accès à la carrière par le Nord avec création d'une nouvelle bretelle de raccordement sur l'autoroute A15. Les études de faisabilité sont en cours de validation.

IV ANNEXES

1 – COMPTES RENDUS DES ENTRETIENS AVEC LES PROFESSIONNELS DU SECTEUR DES REMBLAIS



Agence de Maisons-Alfort
31 cours des Juillottes
94700 Maisons-Alfort cedex
tél 01 49 77 40 00 – fax 01 49 77 65 95

ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FAISABILITE – COMblement DES CARRIERES DE GYPSE A CORMEILLES EN PARISIS

Compte rendu de l'entretien avec ECT 22 novembre 2007

Liste des participants :

M. LABILLE	ECT
Mathieu CASPENTIER	Egis Aménagement

En introduction de la séance, M. CASPENTIER présente le contexte de la mission pour laquelle EGIS Aménagement est missionné et la liste des partenaires déjà rencontrés.

M. LABILLE présente la société ECT (leader du secteur des remblais, ECT représente 80 à 90% des trafics de remblais en Ile-de-France). M. LABILLE précise également que l'arrêté du 15 mars 2006 fixe la liste des déchets de classe III.

M. LABILLE ajoute également que le volume moyen de remblais transporté par camion est de 13m³ (ce qui correspond à des poids lourds classiques de 30 t).

M. LABILLE présente ensuite le contexte du transport des remblais en région parisienne en précisant les points suivants :

- Le secteur est composé en majorité de petits chantiers (entre 20 000 et 30 000 m³). Ces chantiers représentant environ 70% du marché ;
- Les chantiers importants (supérieurs à 100 000 m³) sont peu nombreux ; ils représentent environ 3% du marché (exemple du chantier de l'hôpital d'Ivry qui fournit 400 000 m³/an de remblais) ;
- Le marché des remblais en Ile-de-France correspond à 8 à 10 millions de m³/an (ces volumes sont constants depuis environ 30 ans) ;
- La majorité des remblais provenant du secteur du bâtiment (80% des volumes) ;
- Dans les années à venir, de nombreux remblais proviendront de la région parisienne (secteurs de Nanterre, de Saint-Denis) avec la réhabilitation des zones d'activités de ces secteurs.

Concernant les différents modes d'acheminement, M. LABILLE précise les éléments suivants :

- Le transport fluvial : pour M. LABILLE le remblais est un matériau difficilement valorisable. En outre, ce mode de transport nécessite des ruptures de charges qui entraînent des surcoûts. Ainsi pour M. LABILLE, le prix de vente ne couvre pas le prix de revient total du transport de remblais par voie fluviale. M. LABILLE a déjà utilisé le mode de transport fluvial, via des péniches de 500 tonnes qui transportaient 300 m³. Le transport par voie fluviale est viable à condition que ce soit la collectivité qui paye les surcoûts liés à ce mode de transport. Les entrepreneurs ne voudront jamais payer ces coûts supplémentaires. Ainsi pour M. LABILLE c'est aux collectivités de financer les solutions alternatives.
- Le transport ferré : le transport de remblais par voie ferrée est peu développé et les wagons ne sont généralement pas adaptés à ce type de transport.
- Le transport routier : pour M. LABILLE la route est le mode de transport le plus économique pour le transport de remblais.

M. LABILLE précise en conclusion qu'à l'heure actuelle ECT est chargé du remblaiement de la carrière de Villeneuve sous Dammarin : à ce titre, 500 camions/jours accèdent au site. Au niveau des carrières, M. LABILLE opère une distinction entre :

- Les sites de tailles moyennes qui génèrent 1 00 à 1 50 camions/jour ;
- Les sites de tailles importantes qui génèrent 500 à 1 000 camions/jour (comme à l'heure actuelle le site au sud de Paris de Morsy Chamaillé).

ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FAISABILITE – COMblement DES CARRIERES DE GYPSE A CORMEILLES EN PARISIS

Compte rendu de l'entretien avec la société Pichetta

7 décembre 2007

Liste des participants :

M. LEPLS	Responsable Développement
M. ZAMUNER	Responsable Développement et carrières
Matthieu CARPENTIER	Egis Aménagement

M. CARPENTIER présente la contenu de la mission pour laquelle EGIS Aménagement est missionné : comblement de la carrière à partir de 2015 pour une période de 15 ans et pour des volumes de remblais inertes de l'ordre de 1 million. La carrière de gypse est située à proximité d'une ligne ferroviaire et de la Seine, offrant des possibilités d'acheminement alternatif. L'objectif de l'entretien est de faire le point avec les participants sur le marché des remblais à l'heure actuelle et à l'horizon 2015 (modes de transports utilisés, besoins d'approvisionnement actuels et futurs...).

M. LEPLS explique qu'à l'heure actuelle, il ne connaît pas d'exemple de transport de remblais par voie ferrée. Le transport ferroviaire nécessite en outre une zone de collecte des remblais en amont (problèmes d'emprises foncières...).

Dans ce secteur d'activité, le transport routier reste le plus favorisé (compte tenu de la taille des chantiers, du maillage routier...). M. LEPLS ajoute que le problème des modes alternatifs réside dans le coût des ruptures de charge. Pour M. LEPLS, au bout de deux ruptures de charge, les modes alternatifs ne sont plus compétitifs économiquement.

Concernant le marché des remblais, M. ZAMUNER ajoute que la majorité des déchets de classe II provenant des chantiers du bâtiment (les projets routiers quant à eux génèrent très peu de remblais).

M. LEPLS présente la classification utilisée pour les différents types de déchets :

- Déchets de classe I : déchets dangereux (il existe 5 à 7 sites en France susceptibles de recevoir ces déchets). Coût : environ 300 à 350 euros la tonne.

- Déchets de classe II : déchets non dangereux constitués notamment des ordures ménagères et de terres faiblement polluées (les ordures à ne pas déposer sont fixés par la préfecture). Coût : 50 à 80 €/T.

- Déchets de classe III : les déchets inertes (ces déchets sont « incompatibles » avec leur environnement). Coût : 5 à 10 €/T.

Compte tenu de cette classification, M. LEPLS ajoute qu'il existe à l'heure actuelle un déchet problématique dans le bâtiment : le plâtre. C'est un déchet de classe II très courant dans le bâtiment. Cependant, il n'existe pas beaucoup de sites capables de recevoir ce type de déchets. Pour M. LEPLS, une des solutions consisterait à pouvoir remblayer une carrière comme Cormeilles avec du plâtre. Cette solution est techniquement faisable et financièrement intéressante (le prix de référence du plâtre étant la classe II) : elle nécessite néanmoins une légère modification de l'arrêté préfectoral (pour autoriser le remblaiement de la carrière avec un déchet de classe II).

Pour finir, M. LEPLS présente les quatre métiers de la société PICHETTA :

- Le métier de VSD ;

- Le métier de déconstructeur (démolition de bâtiment et tri des déchets) ;

- Le métier de berrasteur (transport des déchets) ;

- Le métier de l'environnement (comblement de carrière et Centre d'Enfouissement Technologique) ;

À l'heure actuelle, la société PICHETTA est chargée du remblaiement de deux sites : St Martin du Tarbo (100 à 150 000 tonnes/an) et Spiny Champ Mâtrous.

Agence de Maisons-Alfort
37 cours des Julliettes
94700 Maisons-Alfort cedex
01 49 77 40 00 – fax 01 49 77 60 90

ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FAISABILITE – COMblement DES CARRIERES DE GYPSE A CORMEILLES EN PARISIS Compte rendu de l'entretien avec la société TRP 7 décembre 2007

Liste des participants :

M. BALLAND	TRP
Matthieu CARPENTIER	Egis Aménagement

M. CARPENTIER présente le contenu de la mission pour laquelle EGIS Aménagement est missionné : comblement de la carrière à partir de 2013 pour une période de 15 ans et pour des volumes de remblais inertes de l'ordre de 1m³/an. La carrière de gypse est située à proximité d'une ligne ferroviaire et de la Seine, offrant des possibilités d'acheminement alternatif. L'objectif de l'entretien est de faire le point avec les participants sur le marché des remblais à l'heure actuelle et à l'horizon 2013 (modes de transports utilisés, besoins d'approvisionnement actuels et futurs...).

Concernant les modes alternatifs, M. BALLAND précise que la mode ferré ne dispose pas du matériel roulant adapté (les inertes sont des matériaux collants caractérisés par des dépôts hétérogènes). En outre, la proximité de Paris n'est pas favorable à l'utilisation des modes alternatifs. M. BALLAND précise en effet que le transport fluvial et le transport ferroviaire sont potentiellement compétitifs sur de longues distances. Or, le bassin d'approvisionnement en remblais sera trop proche de la carrière pour permettre une alternative fluviale ou ferrée. En outre, le coût des ruptures de charge sera trop important pour les modes alternatifs (M. BALLAND estime le coût d'une rupture de charge entre 2 et 3 €).

M. BALLAND précise que la seule solution économiquement viable est la route (avec la nécessité de créer un accès depuis l'A15 pour éviter le transit via le centre d'Argenteuil).

Pour M. BALLAND, les futurs besoins d'approvisionnement en remblais ne seront pas éloignés de plus de 20 kilomètres de la carrière (Paris, Boulogne Billancourt, Nanterre, La plaine de Saint Denis, Montmagny, Cergy-Pontoise...).

Actuellement, M. BALLAND estime la part modale des différents modes de transport de remblais à 13% pour la voie d'eau et 87% pour la route. M. BALLAND ajoute qu'il existe deux facteurs déterminants dans la réussite d'un remblaiement de carrières par la route :

- un plan de circulation rigoureux (avec des contrôles réguliers pour vérifier que les chauffeurs respectent ce plan de circulation) ;
- un accès rapide, facile et sécurisé au site à remblayer (entre deux sites, le transporteur effectuera son choix en fonction de l'accessibilité au site et non en fonction du prix fixé).

En Ile-de-France, un poids lourd effectue en moyenne entre 4 et 5 rotations par jour.

Pour l'accessibilité au site de Cormeilles, M. BALLAND considère :

- qu'il est nécessaire de réaliser un accès au nord de la carrière (pour les PL venant de Paris) ;
- que les PL devront ressortir par Sannois et Franconville (pour les PL en direction de Paris) ;

M. BALLAND présente les différents sites remblayés récemment par sa société :

- Claye-Souilly (350/400 PL par jour avec une période de pointe à 800 PL/jour) ;
- Buc (800 PL/jour) ;

Avec 350 poids lourds/jour, le site de Cormeilles n'est donc pas censé poser de réels problèmes pour M. BALLAND.

En conclusion, M. BALLAND précise les derniers points suivants :

- la proportion des remblais provenant des chantiers de démolition a tendance à diminuer (recyclage de plus en plus important des matériaux de démolition) ;
- à l'heure actuelle la société TRP ne décharge plus de remblais dans le nord et l'est parisiens pour des questions de sécurité (accessibilité difficile aux sites) ou de prix du marché ;
- le remblaiement du site de Cormeilles aurait été facilité si la problématique avait été prise en compte davantage en amont.

2 - COMPTES RENDUS DES DIFFERENTS COMITES TECHNIQUES



Agence de Malzeville-Affort
31 cours des Julliettes
54700 Malzeville-Affort cedex
tel 01 49 77 40 00 - fax 01 49 77 60 00

Malzeville-Affort, le 17 mars 2008

COMPTE RENDU DU COMITE TECHNIQUE n°1 DU 16 mars 2008

Objet : ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FAISABILITE - COMPLEMENT DES CARRIERES DE GYPSE A CORNELLIER EN PAROISSE

Participants :

- DCEA - M. Moretti
- DSDS - M. Candia
- DRIE - MMs. Almagra, Rouleup et Cdc
- CC - MMs. Juvencé et Marion
- La Frette - M. Giraud
- Cornellier - M. Sabatier
- Montigny - M. Camus et Mme Lecoq
- Ranconville - M. Racine
- Sannois - Mme Patisier
- Argenteuil - M. Joly
- CAAS - M. Abaquiano
- UNED - M. Lefebvre
- SFF - M. Benetoux
- Flacoplatres - MMs. Destombes, Louchet, Flantard et Mlle Dubois
- SCC Aménagement - M. Carpentier, Mlle Pierrotte et Mme Gasser

Diffusion :

Les participants et les absents excusés - les membres du Comité de Suivi

Pièce jointe :

Présentation projetée lors du Comité Technique du 16 mars 2008

1 - Objet de la réunion

Présentation par le bureau d'étude SCC Aménagement :

- du secteur spécifique des remblais (exemple du site de Saillet-en-France) ;
- des propositions d'aménagement pour chaque mode de transport (fiches action) ;
- d'une analyse multicritère des actions.

2 - Déroulement de la réunion

En introduction de la séance, M. DESTOMBERG présente le site de Cornellier-en-Paroisse (site présentant un front de taille de 100 mètres, fin d'exploitation du gypse à l'horizon 2015, nécessité d'amener sur le site à partir de cet horizon 1 million de m³ en moyenne par an de remblais). M. DESTOMBERG rappelle également la contexte et les objectifs de l'étude confiée à SCC Aménagement.

2 - Remarques des partenaires suite à la présentation d'SCC Aménagement

M. LEPILS estime que l'axe de circulation de la carrière de Cornellier-en-Paroisse est à modifier (les remblais venant du sud parviennent à l'horizon 2015 mais ne dirigent pas vers la Seine-et-Marne). Par ailleurs, l'axe de circulation de Saillet est à relativiser en fonction des volumes de remblais acheminés. M. LEPILS ajoute que le transport des remblais est un secteur particulier où le temps de transport est un élément déterminant.

M. RACINE demande que soient présentés les sites souterrains potentiels à l'horizon 2015 situés à proximité du site de Cornellier-en-Paroisse. M. LEPILS précise qu'il y a un gros potentiel d'écoulement sur le secteur.

SFF (Bureau Farris de France) estime que l'évaluation des coûts liés à l'aménagement des deux ITS est surévaluée. SCC Aménagement précise que ces estimations ont été réalisées par « grand poste ». SCC Aménagement contactera SFF pour affiner les estimations financières de chaque ITS.

Concernant la solution fluviale, M. DESTOMBERG présente un courrier du PAP (Port Autonome de Paris) estimant que la solution de la plate-forme multimodale de Cernaville est la plus viable (opposition politique sur le site de Saint-Ouen-l'Aumône, saturation du port de Conflans-Sainte-Honorine et projet inconnu à l'étude pour Achères) avec cependant un accordement difficile sur l'A15.

Pour la solution fluviale avec l'aménagement d'un quai sur le site de la Frette, la Commune précise que le profil des voiries ne permet pas la circulation des poids lourds. En outre, un itinéraire via Cernaville présente l'inconvénient d'emprunter des voiries contraintes et desservant plusieurs établissements scolaires. M. RACINE constate que les solutions par voie fluviale retombent sur des problèmes de circulation de camions.

Concernant les solutions par voie routière, le Conseil Général précise qu'aucun argument technique ne justifie l'allongement de trajet nécessaire pour que les poids lourds venant de Paris fassent demi-tour à la Fata d'Orléans d'Harfleur. M. LERILS estime qu'il est difficile d'imposer aux chauffeurs de poids lourds des itinéraires contraignants et des délais trop importants.

La DIRIF rappelle que la solution consistant à l'aménagement d'une plate-forme privée sur l'A19 appellera des mesures techniques pour supprimer les risques importants de chute. M. LERILS estime par ailleurs qu'il est important de dimensionner l'aire de stockage des poids lourds afin de minimiser les temps d'attente et ne pas venir saturer l'A19 (remontées de file).

Le Conseil Général estime qu'à partir de la plate-forme privée, les derniers kilomètres pourraient être réalisés via un convoyeur à bande. M. LERILS précise que les derniers kilomètres par convoyeur à bande nécessitent l'utilisation préalable d'un concasseur ou d'un crible qui entraînent des nuisances sonores importantes (nuisances qu'il faudra intégrer dans l'analyse multicritère).

M. RACINE s'interroge sur la capacité de la RD102 à supporter le roulage des PL (entre la sortie A19 "Sannois le Moulin" et la cimétière de Cormaillet). Le Conseil Général précise qu'il communiquera les éléments concernant la RD102 afin de définir les aménagements à envisager sur cet axe (estimation des travaux de la RD102 à prendre en compte dans l'étude). M. JUVENEC demande des précisions concernant le statut de la bretelle A19/A113. SGG Aménagement précise que le statut public a été retenu.

M. ABACHEQUE précise que le retour à vide des PL via la RD102 en direction du Port de Bazons n'est pas favorable, notamment en raison des travaux du Tramsway T2.

La DIRIF propose une nouvelle variante : une sortie PL de l'A19 via la sortie Sannois le Moulin (sortie existante) et une entrée des PL sur l'A19 via la bretelle d'accès prévue pour l'aménagement d'une plate-forme de déchargement privée sur l'A19. La DIRIF propose de fournir au bureau d'étude les normes techniques et les plans nécessaires pour vérifier la faisabilité de cette solution. Par ailleurs, la DIRIF souligne qu'il est important de mesurer les impacts sur les voisins locaux des différents aménagements. A ce titre, des études de circulation devront compléter l'étude menée actuellement par SGG Aménagement.

M. LERILS précise que les investissements et les frais de fonctionnement liés aux différents aménagements ne doivent pas empêcher l'entreprise Flacoplatre de se situer « dans la valeur du marché », sinon les poids lourds vont décharger leurs remblais sur des sites concurrentiels.

Concernant l'analyse multicritère, M. JOLY souhaite que soient distingués les critères écologiques (bénéfice des milieux naturels, bilan global des émissions de CO₂, ...) et environnementaux (acceptabilité sociale des aménagements, nuisances urbaines...).

M. RACINE repose la question du comblement partiel de la carrière. La DIRIF rappelle que les quantités nécessaires à la mise en œuvre des fronts de taille représentant au moins 75% des volumes correspondant au remblayage total. M. RACINE demande à la DIRIF de justifier techniquement cette

estimation. Flacoplatre rappelle que la question du remblayage partiel de la carrière a été discutée en Comité de Suivi et n'a pas lieu d'être rediscutée par le Comité Technique.

4 – Retenir des décisions

Etude des variantes complémentaires :

- Aménagement d'une plate-forme privée sur l'A19 et derniers kilomètres par bande transporteuse ;

- Solution mixte : sortie via Sannois le Moulin et aménagement d'une bretelle d'accès à l'A19 depuis la plate-forme de déchargement ;

A ce titre, un nouveau Comité Technique est programmé le 13 avril 2009 à 14h.

Maisons-Affort, le 18 avril 2008

**COMITE RENDU
DU COMITE TECHNIQUE n°2 DU 13 avril 2008**

**Objet : ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FASIBILITE - COMPLEMENT DES
CARRIERES DE GYPSE A CORNELLIES EN PARCIS**

Participants :

- Ville de Jarnac - Mme PAVIER
- Ville de La Prele-sur-Seine - M. GRADY
- Ville de Cornellies-en-Parc - M. SABATIER
- Ville de Montigny-la-Cornellies - M. CAMUS
- CDD - M. MARIOT
- CARR - M. AGAQUEONE
- DRR - M. CANDIS
- DRRF - M. STRECH
- ADP - M. LORAN
- UNED - M. LAURET
- UNED - M. LEFEL
- EGIS Aménagement - M. Carpentier et Mme Perboste
- Placoplatre - MM. COETAL, FLAMAND et BOUCHET

Débat :

Les participants et les experts associés

Pièces jointes :

Présentation projetée lors du Comité Technique du 13 avril 2008

1 - Objet de la réunion

Présentation par le bureau d'étude EGIS Aménagement :

- rappel des pistes d'actions étudiées lors du Comité Technique n°1 ;
- questions en suspend et études complémentaires suite au Comité Technique n°1 ;
- étude de pistes d'actions complémentaires ;
- synthèse : analyse multicritères ;

2 - Déroulement de la réunion

En introduction de la séance, M. BOUCHET remercie l'ensemble des partenaires pour leur participation et laisse le bureau d'étude EGIS Aménagement effectuer sa présentation.

2 - Remarques des partenaires suite à la présentation d'EGIS Aménagement

PLACOPLATRE précise qu'il existe de nombreux sites existants en Ile-de-France qui sont concurrentiels au site de Cornellies. PLACOPLATRE rappelle que lors du premier comité technique, il avait été demandé de cartographier les sites existants situés à proximité de Cornellies à l'horizon 2015 (date à partir de laquelle 1 million de m³ de matériaux devra être acheminé sur le site de Cornellies). M. LORTS précise que cette prospective n'est pas facile à réaliser et explique néanmoins qu'à l'échelle de l'Ile-de-France, les volumes liés aux trafics de remblais seront vraisemblablement identiques à la situation actuelle (volumes constants depuis plusieurs années). M. LAURET ajoute que des projets d'ouverture de carrières devraient voir le jour au niveau des plateaux d'Herblay et d'Achères mais qu'il est effectivement difficile de connaître précisément les futurs sites existants à l'horizon 2015.

Mme PERROLTE précise que la carte présentant l'origine des remblais pour le site de Cornellies sera complétée (superposition de l'aire théorique de la carrière et de l'aire « réelle »).

La DRRF précise que le code de la voirie routière interdit tout accès privé sur une autoroute. Par conséquent, la DRRF s'oppose à toute variante privilégiant l'aménagement d'un accès privé à l'autoroute. PLACOPLATRE rappelle pourtant qu'un accès privé à une plate-forme de déchargement est actuellement en fonction sur l'A12.

L'Agence des Espaces Verts précise en outre que le secteur (où la plate-forme devrait être aménagée) est classé en Espace Naturel Sensible et que l'aménagement d'une plate-forme privée et d'un convoyeur apparaît impossible (problèmes de sécurité, impacts sur une zone classée en espace naturel sensible, impacts sur les usages récréatifs de cet espace, ...). Par ailleurs, le problème du dimensionnement de la plate-forme privée (dimensionnement suffisant de la plate-forme pour limiter le temps d'attente des poids lourds, ...) entraîne un impact très important sur un Espace Naturel Sensible.

De même, la variante visant à aménager un demi échangeur depuis le giratoire (sortie Sennece la Moelle) pose d'importants problèmes de sécurité liés à l'insertion sur l'A13 (poids l'A13 courbe, entraînement, vitesse d'approche, ...). La DIRIF estime que cette solution est à éviter.

En revanche, la DIRIF serait favorable à une bretelle d'accès à l'A13 en direction de faito vers le secteur du cimetière de Francoville (rue du Chemin Neuf), au niveau du pont passant sous l'A13. Ce secteur serait par contre réservé par la commune de Francoville pour y aménager une aire en faveur des gens du voyage. Afin d'éviter ce problème, la DIRIF propose que cette bretelle prenne son origine depuis le giratoire de la RD 122 en aménageant une voie effectuant « une boucle » et permettant d'accéder à l'A13 vers Paris. Sous réserve du respect des normes de sécurité, cette variante permet d'insérer les poids lourds avant « la zone de conflit » A13 / A15.

L'Agence des Espaces Verts ne s'oppose pas à priori à cette dernière solution (le secteur où pourrait être aménagé la bretelle d'accès à l'A13 n'est pas situé dans la zone classée en Espace Naturel Sensible). Néanmoins, l'Agence des Espaces Verts rappelle le projet de la commune de Francoville en faveur des gens du voyage. Il s'agit pour le bureau d'études de prendre en compte cette contrainte et de contacter M. RACING (DCT de Francoville).

La DIRIF ajoute qu'elle exploitera le bureau d'études et qu'elle fournira l'ensemble des levés topographiques à sa disposition permettant de vérifier la faisabilité de cette solution. Parallèlement et le Conseil Général précisent également qu'ils fourniront les levés topographiques à leur disposition.

Dans le cas contraire, il sera nécessaire de réaliser des relevés afin de vérifier la faisabilité technique des aménagements.

Concernant les variantes avec un convoyeur à bande, M. LAURET ajoute qu'une pente de 14% est trop importante. Par ailleurs, les éventuels délais imposés aux poids lourds pour accéder à la carrière ne constituent pas un problème. Il suffit d'imposer des itinéraires poids lourds aux transporteurs et de leur faire signer des contrats où ces derniers s'engagent à respecter ces itinéraires (avec par exemple des interdictions d'accès au site en cas de non respect de ces itinéraires).

Concernant la mode ferrée, il apparaît que le projet d'ITG sur le site de Cornillies n'est pas compatible avec le projet de RD4-II bis. En outre, le retournement des trains sur le site du Val d'Argenteuil n'est pas souhaitable pour la VRII d'Argenteuil (compte tenu notamment des nuisances sonores et de problématiques liées au PNI9). M. LAURET ajoute qu'il n'existe pas de marché des remblais par la voie ferrée et que cette solution semble irréaliste.

Pour la mode fluviale, M. LAURET rappelle que le lobbying est très important : le marché fluvial est capoté (remplacement des anciennes cablines d'ouest bords à sole d'eau) et très fermé.

Par ailleurs, pour la solution consistant à utiliser des plates-formes multimodales, M. LEFILS précise que cette solution nécessite une adaptation du prestataire face à des volumes irréguliers. En effet, les volumes journaliers de poids lourds susceptibles d'accéder à la plate-forme quotidiennement seraient très variables.

Pour la DIRIF les accès poids lourds via la sortie 46 (échangeur RDA) ne gêneraient pas le fonctionnement de la bretelle.

4 – Niveau de décisions

Etude d'une variante complémentaire :

- aménagement d'une bretelle d'accès publique à l'A13 ;

A ce titre, un nouveau Comité Technique est programmé le 27 mai 2008 à 14h30.

Maisons-Auffort, le 3 juin 2008

COMPTE RENDU DU COMITE TECHNIQUE n°6 DU 27 mai 2008	
Participants :	
+	Ville de Combléville – M. Jean-Michel SABATIER
+	Ville de la Petite Courbe – M. Daniel GRAUD
+	Ville de Francoville – M. Patrick RACINE
+	Ville d'Argenteuil – M. David JOUY
+	Ville de Senlis – M. William ROUCHE
+	CAAE – M. Guillaume ABACHELON
+	Conseil Général du Val d'Oise – MM. Didier JUNGKE / Christophe MASON
+	DIREF – M. Claude STRETTA
+	ADV le de France – M. Jacques LOSAIN
+	DDEA – M. Monetti
+	DREIF – M. Joël DURANTON
+	UNEO – M. Jean-Marc LAURET
+	UNEO – M. Philippe LERIS
+	EGIS Aménagement – M. Carpentier et Melle Peirbolte
+	PLACIPLATRE
Diffusion :	
Les participants et les assésés associés	
Pièces jointes :	
Présentation projetée lors du Comité Technique du 27 mai 2008	

I – Objet de la réunion

Présentation par le bureau d'étude EGIS Aménagement :

- rappel des pistes d'actions étudiées lors des Comités Techniques n°1 et 2 ;
- questions en suspens et remarques des partenaires suite au Comité Technique n°2 ;
- présentation de la variante complémentaire n°3 ;
- synthèse : analyse multicritères des pistes d'actions étudiées ;

II – Déroulement de la réunion

En introduction de la séance, M. DESTOMMES remercie l'ensemble des partenaires pour leur participation et laisse le bureau d'études EGIS Aménagement effectuer sa présentation.

II – Remarques des partenaires suite à la présentation d'EGIS Aménagement

L'Agence des Espaces Verts rappelle que la tracé de la variante complémentaire n°3 ne traverse pas le secteur classé en Espace Naturel Sensible.

M. RACINE précise que le projet de Francoville (aménagement d'une aire de stationnement des gens du voyage) concerne une parcelle de 17 000 m². La ville dispose de la quasi-totalité de la maîtrise foncière : ce projet doit donc faire l'objet d'un AC pour la désignation d'un maître d'œuvre en septembre 2008.

Concernant l'analyse multicritères des différentes variantes, M. LAURET précise qu'il n'existe aucune part de marché possible pour le transport des remblais par voie ferrée (matériel inadapté...) et par voie fluviale (marché captif des aménagements situés le long de la voie d'eau sur la Seine aval).

M. Duranton rappelle que dans le contexte étudié, les solutions par voie ferrée et par voie fluviale ne présentent pas d'intérêt sur le plan écologique puisqu'elles conduisent toujours à faire faire plus de chemin aux matériaux et à dépenser plus d'énergie. Dans le cas du transport fluvial, les derniers kilomètres s'effectuent par camions et on retombe donc sur la solution routière.

PLACIPLATRE précise également que l'aménagement d'un ITS pose les questions de maîtrise foncière et de qui assure la maîtrise d'ouvrage et le financement de tels projets.

Concernant les solutions routières, la DIREF rappelle que ses services ne sont pas favorables à l'insertion d'une nouvelle voie en direction de Paris sur la bretelle de l'A115. M. CARPENTIER précise que cette nouvelle voie pourrait passer sous l'ouvrage et s'insérer directement sur l'A15. La DIREF précise que cette solution pourrait être étudiée plus finement. Melle PEIRBOLTE propose d'organiser une réunion de travail avec les différents services de la DIREF afin d'étudier plus précisément cette solution (phase 3 de l'étude).

M. RACINE rappelle qu'il souhaitait qu'au cours de cette étude l'ensemble des solutions alternatives à la route soit étudié. Suite à la présentation d'ECS Aménagement et les remarques formulées par les partenaires du Comité Technique, M. RACINE est convaincu qu'il n'existe pas de potentiel pour le remblaiement de la carrière par voie ferrée et par voie fluviale.

En effet, M. RACINE précise qu'il était au début favorable à la solution fluviale assortie d'un contournement entre la Seine et la carrière, mais il est maintenant convaincu qu'aucun bateau ne s'arrêtera à La Grotte, préférant continuer jusqu'aux anciennes cabanes situées plus en aval.

M. RACINE rappelle cependant qu'une solution routière ne sera acceptable pour les collectivités locales que si elles en tirent un avantage, comme par exemple l'amélioration de la desserte locale, le report des circulations sur les voiries du réseau magistral...

Il faut également que les nuisances soient réparties (entre les entrées nord et sud du site) et que l'exploitant de la carrière soit en mesure de contrôler les circuits empruntés par les camions.

PLACOPLATRE répond que :

- même si un deuxième accès au nord était aménagé, tous les flux PL ne passeront pas par l'entrée nord : les flux seraient répartis entre l'entrée sud (RD46) et l'entrée nord (RD122) ;

- il est possible d'envisager un trajet où les PL entrent par le nord et ressortent par le sud ;

- PLACOPLATRE est en mesure de « contrôler » le trajet des transporteurs et de prendre des sanctions le cas échéant (interdiction d'accès à la carrière par exemple).

PLACOPLATRE rappelle que l'aménagement d'une bretelle sur l'A15 constituera un intérêt local en améliorant l'accès vers Paris aux usagers venant des réseaux sud d'Argenteuil : la bretelle ne sera pas seulement utile à la carrière.

M. RACINE précise que si un accès nord était aménagé, il s'agit d'étudier précisément (limitaire des poids lourds sur la RD122 (dénivelé important, aménagement d'une voie viticole lent, aménagement du carrefour situé devant la cimétière,...).

ECS Aménagement précise qu'il est nécessaire d'obtenir les levés topographiques de la RD122 pour vérifier ces éléments. A l'heure actuelle, les levés topographiques sur la RD122 ne sont pas complets : il manque le secteur situé sur la commune de Cormeilles-en-Parisis.

4 – Suivi de décisions

Les membres du Comité Technique retiennent un scénario à approfondir pour la phase 3 de l'étude : la création d'un accès nord via l'aménagement d'une bretelle d'accès à l'A15 depuis la RD122.

Un Comité de Suivi sera organisé la dernière semaine de juin ou la première semaine de juillet afin de valider la phase 2 et de présenter aux élus, toutes les pistes d'actions étudiées et la solution retenue par les membres du Comité Technique.

B - COMPTES RENDUS DU COMITÉ DE SUIVI DU 16 SEPTEMBRE 2008

Le 20 septembre 2008

Compte rendu du Comité de Suivi du 16 septembre 2008 relatif à l'étude des modalités d'acheminement des remblais vers la carrière PLACOPLATRE de Cormelles-en-Parisis à partir de 2013

Personnes présentes :

- MM. LE NOAN, DUFAY, préfecture du Val d'Oise, DDCCT;
- Mmes ALHAUD, BOURRIS, sous-préfecture d'Argenteuil, SARACT
- Mmes FAUCHE, M. MORETTI, DDA
- M. STREITH, DDEP
- M. DURANTON, chef de groupe de Subdivisions du Val d'Oise de la DRIE
- Conseil Central : M. JUVENCE, Mmes BERNIER, DETROIT
- Agence des Espaces Verts : M. LORAIN
- Commune de Cormelles-en-Parisis : M. OLIN, 1^{er} Adjoint au maire
- Commune d'Argenteuil : Mmes COLIN, 1^{re} Adjointe au Maire
- Commune de Cenneville : M. PATERNOTTE, maire et Mmes PAVIER, DOM
- Commune de Ramcappelle : M. DELATTRE, maire et M. RACINE, DDT
- Commune de Montigny-lès-Cormelles : Mmes LECOCQ, Dde Environnement - cadre de vie
- PLACOPLATRE : MM. CORTIAL, DESTOMES, FLAMAND
- SCIS Aménagement : Mmes CASSE et M. CARPENTIER

Objet de la réunion

Présentation par le bureau d'étude SCIS Aménagement d'une synthèse des travaux du Comité Technique réuni les 13 mars, 15 avril et 27 mai 2008 :

- rappel du contexte et des objectifs de l'étude ;
- rappel du contexte du secteur des remblais ;
- synthèse des pistes d'actions étudiées par mode ;
- choix du scénario à approfondir en phase 3.

Déroulement de la réunion

En introduction de la séance, M. CORTIAL remercie l'ensemble des partenaires pour leur participation et rappelle l'objet de la présente réunion ainsi que les différentes phases de l'étude :

- phase n°1 : diagnostic ;
- phase n°2 : synthèse des pistes d'actions étudiées par mode ;
- phase n°3 : approfondissement du scénario retenu (vérification de sa faisabilité technique) ;

M. CORTIAL laisse ensuite le bureau d'étude SCIS Aménagement effectuer sa présentation.

1- Présentation des solutions fluviales et fluviales :

1 - Solution fluviale

Ce mode de transport suppose la création de 2 installations Terminal Embranché (ITE) dont une sur Cormelles-en-Parisis.

Cette solution a été écartée en comité technique (voir présentation SCIS p. 18, 19).

L'assemblée approuve le choix fait en comité technique.

2 - Solutions fluviales

a) Aménagement d'un quai de déchargement sur Cormelles / La Préta-sur-Saine avec bientôt 10 kilomètres en poids lourds ou en convoyeurs à bande.

Solution écartée en comité technique (voir présentation SCIS p. 23, 26)

b) Massification des flux de remblais sur une plateforme multimodale dont le site de Cenneville :

Solution écartée en comité technique (voir présentation SCIS p. 28, 29)

L'assemblée approuve le choix fait en comité technique.

- Observations de M. PATERNOTTE :

- Regrette que cette dernière solution ait été écartée compte tenu de la proximité du site de Cenneville pour lequel la carrière de Cormelles peut constituer un exutoire via le réseau routier.
- Souhaite donc que cette solution soit conservée.

- PLACOPLATRE :

- Rappelle que le marché fluvial est capot du comblement des anciennes sablières situées sur la Saine Aval.
- Précise que cette solution ne concernerait qu'une partie limitée des volumes de remblais à acheminer sur le site (trafic potentiel de 100 000 m³) et qu'elle nécessite des derniers kilomètres routiers nécessitant de réfléchir à l'accessibilité des PL au site de Cormelles depuis et vers l'A13.
- Donne cependant l'assurance de garder cette solution à chaque fois qu'une opportunité pourra se présenter.

II – Présentation des solutions routières

Le comité technique a retenu la solution d'un accès nord via l'aménagement d'une bretelle d'accès sur l'A15 en direction de Paris (solution qui sera approfondie lors de la phase 3 de l'étude) :

– Cette solution correspond à un schéma logistique sans rupture de charge.

– Sur les 11 tracés envisagés, l'accès depuis le giratoire de Sannois Le Moulin / Francoville Centre par la création d'une bretelle sur l'A15 semble le plus approprié (faisabilité du passage sous l'ouvrage A15 à confirmer).

Observations

– M. PATERNOTTE est favorable à ce tracé mais pense qu'il faudra une restriction d'accès aux heures de pointe du matin (8h30- 9h). Les risques d'utilisation de cette bretelle comme itinéraire de court chemin devront être étudiés.

– Mme COLIN précise également que la commune d'Argenteuil est favorable à la solution autoroutière et demande :

- quels sont les délais de mise en œuvre de cette solution routière,
- quel est le trafic actuel lié au remblayage de la carrière et quelle sera son évolution dans les années à venir

– La DIRIF précise que le délai de mise en œuvre de la solution routière est d'environ 2 ans et demi à 3 ans (validation et instruction). M. STRGITH précise d'autre part que la DIRIF s'est opposée à la variante nécessitant l'aménagement d'une plate-forme privée sur l'A15 pour des questions de réglementation et non de normes techniques. La DIRIF n'est pas favorable en effet à la réalisation d'accès privés sur les axes du réseau magistral (code de la voirie routière). Outre ce problème de réglementation, la faisabilité technique de cette solution apparaît difficile compte tenu du dimensionnement nécessaire de la plate-forme et du dénivelé du secteur.

– FLACOPLATRE répond que les apports extérieurs de remblais ont repris depuis plusieurs mois, ce qui représente 15 camions/jour empruntant la RD 48 (accès autorisé via une permission de voirie délivrée par le Conseil Général). A compter de 2015, cela représentera 320 camions/jour qui s'ajouteront à l'exploitation normale de l'usine (80 à 100 camions/jour).

– Mme COLIN précise qu'Argenteuil est d'accord pour que l'accès situé au sud soit ouvert pour accueillir le trafic PL lié à l'exploitation de la carrière mais s'oppose à ce que cet accès soit également utilisé pour le trafic PL lié au remblayage du site (itinéraire PL via la RD 48 et la centre-ville d'Argenteuil).

– M. PATERNOTTE répond que tous les poids lourds ne pourront venir par l'A15 et qu'il est nécessaire que toutes les communes et partenaires consentent à des efforts.

– SCC Aménagement rappelle que l'objectif de création d'un nouvel accès au nord vise à répartir le trafic poids lourds entre les différents axes vicinaux du secteur d'étude et entre les deux accès (un premier accès au nord et un second accès au sud).

– FLACOPLATRE précise les points suivants :

- Les poids lourds venant du sud du site (ainsi de chalandrie de la carrière évaluée à une dizaine de kilomètres) passeront par le tissu urbain d'Argenteuil : ils ne réaliseront pas de détour par l'A15. Cependant, pour limiter les impacts du trafic PL sur le réseau vicinal (notamment aux heures de pointe), Flacoplâtre est capable de maîtriser les flux de poids lourds liés à son activité, en gérant les heures d'arrivée et de départ des PL.

III – Question de remblayage total ou partiel

1) Commune de Francoville (M. DELATTRE) :

Le maire pose la question de la quantité de remblais à apporter (15 millions de m³ prévus) et souhaite la mise à l'étude d'un projet alternatif de remise en état de la carrière qui permette de réduire cette quantité de remblais et donc de diminuer le nombre de relations de camions et ainsi l'impact sur l'environnement de ce trafic supplémentaire.

Il ajoute que, de son point de vue, les talus du "canyon" d'accès à la carrière sont parfaitement stables et qu'il n'est pas certain que le marché des remblais puisse fournir la quantité prévue.

Il approuve la solution routière présentée à condition que le volume des remblais soit revu à la baisse.

2) Commune de Cormeilles-en-Parisis (M. DELIN) :

Le maire-adjoint constate qu'en effet depuis 2 ans, le remblayage partiel de la carrière est régulièrement évoqué.

Il s'y déclare favorable à la condition que les obstacles techniques soient levés.

3) Commune de Sannois (M. PATERNOTTE) :

Le maire précise qu'il a lui-même participé aux discussions préparatoires à la prise de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploitation de 1999 qui a imposé la remise en état au profil initial. Il approuve cependant l'idée de se reposer la question du parti d'aménagement pour tenir compte des données et aspirations nouvelles.

Ce point mis à part, M. PATERNOTTE demande que le bureau d'études SCC continue sans se retarder ses travaux relatifs à l'approfondissement de la solution retenue.

4) Commune d'Argenteuil (Mme COLIN) :

Le maire-adjoint est également d'accord pour que soit repoussée la question du volume de remblais, mais sans que cette question ne retarde les travaux d'approfondissement du scénario retenu.

5) FLACOPLATRE :

Les représentants de FLACOPLATRE rappellent que l'arrêté de 1999 s'impose à la société : à ce titre, la société doit assurer la sécurité sur le long terme ; dans le cas contraire, le gisement réglementaire ne serait pas délivré par les services de la DRIRE.

FLACOPLATRE ajoute que le projet de grand parc naturel ouvert au public est issu de la volonté des communes et en fait que lui implique des contraintes importantes de mise en sécurité et de stabilisation des terrains sur le très long terme.

6) DRIRE (M. DURANTON) :

La DRIRE rappelle que les conditions de réaménagement imposées aujourd'hui à l'exploitant (remise au profil initial qui impose de fait l'apport d'une grosse quantité de remblais) résultent de l'instruction du prolongement d'exploitation du site en 1999 et que le parti pris de réaménagement correspond à un consensus exprimé par l'ensemble des parties, dont les communes. M. DURANTON indique qu'il est cependant possible de réexaminer ce point, qui peut effectivement interférer sur le volume de remblais à apporter sur le site. Les décisions de modifications du projet de remise en état de la carrière ne pourraient intervenir qu'au terme d'une procédure longue de modification de l'arrêté préfectoral. Des volumes conséquents de remblais seront en tout état de cause nécessaires, ne serait-ce que pour assurer la mise en sécurité des fronts de taille. Dès lors la question des modalités d'apport sur le site de Cormélias des remblais reste posée et les modifications évoquées ne doivent pas retarder les études techniques liées à l'acheminement des remblais.

7) Agence des Espaces verts (M. LORAIN) :

L'Agence ne rejette pas a priori l'idée d'étudier un autre aménagement de la carrière. Cependant, l'espace étant étroit, il y a un risque d'effet de falaise. Il faudrait dans ce cas lancer une étude qui prenne en compte des contraintes de géotechnique, et de gestion des espaces réaménagés (sécurisation du site, coûts de gestion du futur parc régional, aspect paysager).

Il rappelle que l'objectif de l'Agence des Espaces Verts est l'ouverture au public d'un espace naturel sécurisé comprenant au total 450 ha dont 120 ha provenant de la carrière.

8) Préfecture du Val d'Orne (M. LE NOAN) :

M. le directeur prend acte des positions exprimées au cours de cette réunion par chacun des participants et en informe le Préfet.

Dans l'hypothèse du lancement d'une nouvelle étude portant sur un nouveau mode de réaménagement de la carrière, il émet le vœu que ce dossier fasse l'objet d'une instruction conjointe (enquête publique) avec la future étude de demande d'autorisation pour l'exploitation en continu sous la berge de Cormélias.

Le maire de Franconville donne son accord à cette proposition.

FLACOPLATRE approuve de même et suggère :

- La mise en œuvre d'une nouvelle convention à l'issue de celle de 1999 et la rédaction d'un cahier des charges clair sur le parti de réaménagement
- De débattre éventuellement de cette question lors de la CUS prévue en octobre prochain.

IV – Retenir des décisions

L'ensemble des membres du Comité de Pilotage valide les points suivants :

- nécessité d'étudier un projet alternatif de remise en état de la carrière et de travailler à une nouvelle convention (modification de l'arrêté préfectoral) ;
- poursuite de l'étude par le cabinet GCS : approfondissement des solutions routières et du scénario 3 (aménagement d'une bretelle d'accès à l'A15 en direction de Paris depuis la giratoire de la sortie Sannois le Moulin / Franconville Centre, possibilité d'aménagement d'une bretelle dans la zone Paris-Cergy destinée à rejoindre la RD102) ;
- étude technique à mener en y associant le Conseil Général et la D15F

Le Directeur des Carrières

Le Sous-Préfet

Philippe CORTAL

Alain DUBOIS

4 - COMPTES RENDUS DE L'ENTRETIEN COMPLEMENTAIRE RFF DU 17 DECEMBRE 2008



Agence de Malesherbes-Aifort
11 cours des Jallottes
94704 Malesherbes-Aifort cedex
tel 01 49 77 40 00 - fax 01 49 77 85 94

Malesherbes-Aifort, le 17 mars 2008

COMPTES RENDUS DE L'ENTRETIEN COMPLEMENTAIRE RFF/SNCF DU 17 DECEMBRE 2008

Objet : ETUDE D'ACCESSIBILITE ET DE FAISABILITE - COMPLEMENT DES CARRIERES DE GYPSE A CORMEILLES EN PARISIS

Participants :

- RFF/Service commercial Direction Régionale Ile-de-France - M. Sanabau et M. Nicolas
- SNCF/Bureau d'Etude Hordain Région Paris Saint-Lazare - M. Bouche
- Placo-plâtre - M. Destombes
- EGIS Aménagement - M. Carpentier

M. Destombes présente les points ayant amené à abandonner la solution ferrée :

- 1 - marché inexistant
- 2 - logistique aberrante (rupture de charge) et allongement des distances de transport
- 3 - coûts aberrants
- 4 - problèmes de disponibilité des sillons

M. Nicolas indique que RFF souhaite développer la fret, et que des aides au financement pourraient provenir du Conseil Régional via le FREDMA (Plan Régional d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés) ou de l'ADEME

M. Carpentier présente l'étude réalisée.

Point 1

RFF confirme qu'il n'y a pas actuellement de déchets de classe 3 qui circule sur le réseau Ile-de-France.

Les 2 cas où le mode ferré a été utilisé sont :

- le chantier de la Très Grande Bibliothèque en 1992
- le chantier GOLF en 1992

Point 2

Matériel : Les wagons standard qui se vident par gravité ne sont pas adaptés. Lors du chantier de la TCB, les wagons étaient vidés par le haut à l'aide de pelles à grappin. 2 pelles permettaient un débit de 2400 T/jour.

Le schéma logistique avec 2 ruptures de charge est confirmé.

2 trains par jour permettaient 400 000 m3/an avec des trains de longueur maximum soit 400 m (7 800 T brut/train) - retournement pas possible à Comblanc - donc à faire soit à Mantes la Jolie (ajouter 2 x 25 km) soit au faisceau d'Elouches au Nord.

Les distances qui seraient parcourues pour chaque rotation entre la carrière et chacun des ITI de regroupement possible peuvent être calculées à l'aide du Document de Référence du Réseau (DRR) disponible sur le site RFF.fr. Ce calcul permettra de montrer l'aberration des distances à parcourir en comparaison de faire de carrières des matériaux à acheminer dont la distance moyenne est de l'ordre de 5 à 10 km.

Point 3

Coûts d'investissement : RFF avait déjà indiqué en comité technique que les chiffres annoncés par EGIS correspondent plutôt à des haute de fourchette

Coûts d'exploitation : n'ont pas été pris en compte jusqu'à présent puisque'ils sont aberrants de façon évidente - voir cependant à compléter ce point (EGIS) - les coûts des sillons sont également disponibles en ligne sur RFF.fr

Point 4

M. Bouche indique différentes contraintes :

- des sillons sur la ligne Paris - Mantes ne pourraient être affectés qu'en heures creuses de jour (plage maxi 7h30 - 15h30)
- la nuit ou en heures aux opérations d'entretien
- certaines journées seraient exclues (entretien les lundis)

M. Bouche estime cependant qu'on arriverait à trouver les sillons pour 2 trains/jour

Suite de l'étude :

Egis va compléter le document présenté en fonction des points notés ci-dessus

M. Sanabau propose que cette étude soit envoyée pour avis à son Directeur Régional M. Chausseau afin d'obtenir en réponse les avis et commentaires sur l'étude EGIS



REPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER
en charge des Technologies vertes et des Négociations sur le climat

Direction générale des infrastructures,
des transports et de la mer

La Défense, le 30 mars 2010

Direction des infrastructures de transport

Le directeur des Infrastructures de transports

à

Monsieur le Préfet de Région d'Ile de France, préfet d
PARIS

Nos réf. : 10.012-B

Vos réf. :

Affaire suivie par : Hélène KLICH

Helene.klich@developpement-durable.gouv.fr

Tél. 01 40 81 11 85 – Fax : 01 40 81 12 55

Courriel :

Objet : Comblement de la carrière de Corneilles-en-Parisis

Par courrier du 8 mars 2010, Monsieur le Préfet du Val d'Oise a appelé mon attention sur le comblement de la carrière de Corneilles-en-Parisis et notamment sur l'acheminement des matériaux de remblaiement par le mode ferré.

Dans le cadre de cette opération, PLACOPLATRE a transmis le 15 juin 2009 à la DIT un dossier d'étude multimodale présentant plusieurs solutions de transport permettant l'acheminement des matériaux de remblais à la carrière de Corneilles-en-Parisis. Seize millions de m3 de matériaux doivent être acheminés entre 2015 et 2030. Le dossier proposait la création d'une bretelle autoroutière sur l'A15 ou l'A115 pour un investissement de 2,6 M€ à 6,6M€ TTC selon les variantes.

Dans le contexte post-grenelle de l'environnement et compte tenu de la proximité de la carrière de Corneilles-en-Parisis aux voies ferrées d'une part et à la Seine et aux quais de La Frette d'autre part, l'étude multimodale se devait de prendre en compte un mode d'acheminement plus respectueux de l'environnement que le mode routier. Les solutions d'acheminement par mode ferré et par mode fluvial ont donc été analysées avec attention.

En ce qui concerne le mode ferré, une étude détaillée a été réalisée en mars 2009.

L'étude présentait 4 variantes et montrait la faisabilité technique de ce mode d'acheminement : l'existence de deux sillons par jour, la faisabilité des ITE de réception et de concentration.

Elle présentait un coût d'investissement de 9 à 19 M€ et une augmentation du coût de transport qui passe de 3,6 €/t en mode routier à 11 à 14 €/t selon les solutions du mode ferré.

Présent
pour
l'avenir

www.developpement-durable.gouv.fr

Arche sud – 92055 La Défense cedex – Tél : 33 (0)1 40 81 12 40 – Fax : 33 (0)1 40 81 12 55

En tout état de cause, le transport par voie ferrée ne pourrait concerner qu'une partie des matériaux dans la mesure où 70 % des volumes proviennent de chantiers de petite taille dispersés loin de toute installation ferroviaire qui seront forcément acheminés par la route, dans une zone de chalandise de 15 à 20 km de rayon.

Par ailleurs, si des chantiers exceptionnels proches de la voie ferrée pouvaient être captés par le mode ferré, le volume transporté par an serait limité à la capacité de l'Installation Terminale Embranchée (ITE) de réception à 0,4M m3/an qui ne suffisent pas par rapport au besoin de la carrière de 1 Mm3/an.

Le courrier de fret SNCF du 23 décembre 2009, qui répond à un courrier de février 2009, ne me paraît pas en contradiction avec l'étude de mars 2009 mais il ne tient pas compte de l'aspect économique.

En ce qui concerne le mode fluvial, j'ai demandé le 8 juillet 2009 une étude complémentaire permettant d'approfondir l'étude de marché de ce mode et de vérifier sa faisabilité technique.

Un dossier d'étude complémentaire portant sur la solution fluviale a été transmis par PLACOPLATRE le 11 janvier 2010.

Cette étude met en évidence les éléments suivants :

- un écart de coût entre la solution fluviale et la solution routière de l'ordre de 20 à 25 M€ pour 2 millions de m3 de matériaux issus des chantiers du plan transport en Ile de France qui pourraient être acheminés par la voie d'eau,

- les difficultés d'insertion urbaine d'une bande transporteuse de 3,2 km qui doit franchir plusieurs voiries locales, un ouvrage SNCF et une ZAC HQE en cours de développement,

- les difficultés de convaincre les collectivités locales qui se sont montrées défavorables à une telle solution lors des comités de suivi,

- l'existence d'autres sites de remblaiement proche de la voie d'eau qui pourraient être utilisés pour l'évacuation des déblais des grands chantiers du plan transport en Ile de France.

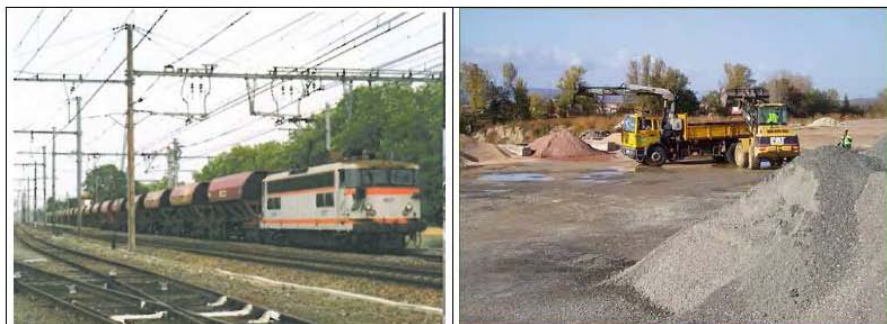
L'étude a également permis de montrer l'existence d'autres sites de remblaiement proche de la voie d'eau qui pourraient être utilisés pour l'évacuation des déblais des grands chantiers du plan transport en Ile de France. J'attire votre attention sur ce point qui mérite que les cahiers des charges des marchés de travaux situés à proximité de la voie d'eau précisent que les terrassements doivent être transportés par ce mode plus respectueux de l'environnement.

Compte tenu des éléments précisés ci-dessus, les solutions d'acheminement des remblais par le mode ferré ou fluvial sont réalisables techniquement, tout en présentant certains inconvénients en terme d'insertion urbaine. Cependant, elles restent complémentaires à l'acheminement par mode routier.

Par ailleurs, je constate avec regret qu'elles ne sont pas viables économiquement en terme de coût de transport quand bien même on consacrerait l'investissement nécessaire correspondant à la tonne équivalent pétrole économisée. Par conséquent, j'ai demandé à PLACOPLATRE de poursuivre les études d'une solution routière.

Le directeur des infrastructures de transport

Marc PAPINUTTI



REMBLAYAGE DE LA CARRIERE DE CORMEILLES-EN-PARISIS



BILAN CARBONE® COMPARATIF SELON QUATRE SCENARIIS DE TRANSPORT D'APPORTS EXTERIEURS DE REMBLAIS

- *RAPPORT FINAL* -



SOMMAIRE

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS	3
2. PLANNING	3
3. METHODOLOGIE	4
4. DESCRIPTION DE L'OUTIL	8
5. SOURCE DES DONNEES	8
6. RESULTATS	9
7. SIMULATIONS ECONOMIQUES	14
8. CONCLUSIONS	14
9. PISTES D'ACTIONS DE REDUCTION	15
ANNEXES	19

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

1. CONTEXTE ET OBJECTIFS

En vue du comblement planifié de sa carrière de gypse de Cormeilles-en-Parisis et en complément d'une étude de faisabilité économique menée par la société EGIS, intitulée "Aménagement, accessibilité et faisabilité de transport de matériaux de comblement de la carrière de gypse à ciel ouvert de Cormeilles-en-Parisis", la société PLACOPLATRE a souhaité réaliser un Bilan Carbone® selon 4 scénarii comparatifs de transports de matériels de comblement sur la base de 1 millions de m³ / an ;

1. Scénario de base : solution actuelle – Transport par camionnage et accès au site de Cormeilles-en-Parisis via la RD48 (1 000 000 m³)
2. Scénario (1) – Transport par camionnage et accès au site de Cormeilles-en-Parisis réparti via la RD48 (200 000 m³) et via l'A15 et un accès à créer au Nord du site (800 000 m³)
3. Scénario (2) – Transport mixte par camionnage (200 000 m³ via la RD48 et 400 000 m³ via l'A15) et par train (400 000 m³) via un ITE* de concentration à créer à Emerainville et un ITE de réception à créer à Cormeilles-en-Parisis
4. Scénario (3) – Transport mixte par camionnage (200 000 m³ via la RD48 et 400 000 m³ via l'A15) et par train (400 000 m³) via une plateforme de concentration à créer dans le Port de Gennevilliers et un ITE*¹ de réception à créer à Cormeilles-en-Parisis

2. PLANNING

La prestation proposée par AEGIDE s'est déroulée selon 5 étapes :

1. Consolidation du périmètre de l'étude via une réunion de lancement organisée sur place à Cormeilles
2. Collecte complémentaire des données
3. Traitement des données
4. Présentation des premiers résultats – (Réunion sur place à Cormeilles-en-Parisis le 2 septembre 2010)
5. Finalisation de l'étude – validation des conclusions

¹ ITE = Installation Terminale Embranchée

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

3. METHODOLOGIE

La méthodologie utilisée pour réaliser cette étude est le Bilan Carbone® version V6 de l'ADEME (*Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie*). Le Bilan Carbone® est un outil de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre créé par Jean-Marc Jancovici. Il permet de comptabiliser les gaz à effet de serre émis ou induits par les activités de l'entité concernée:

- Directement sur site : consommations d'énergie, intrants, déplacements, emballages, immobilisations, déchets
- Indirectement : par vos fournisseurs, clients, prestataires (fret, déplacements, utilisation et fin de vie de vos produits...)

A partir de facteurs d'émission, qui sont des coefficients multiplicateurs, le Bilan Carbone® permet d'obtenir les équivalents carbone de tout ce qui est consommé, immobilisé ou produit par vos activités.

Les 6 gaz à effet de serre identifiés par le protocole de Kyoto sont pris en compte : dioxyde de carbone (CO₂), méthane (CH₄), protoxyde d'azote (N₂O), hydrofluorocarbures (HFC), perfluorocarbures (PFC), hexafluorure de soufre (SF₆), et convertis en équivalents CO₂ à partir du pouvoir de réchauffement global de chaque gaz.

Pour les besoins de l'étude, le Bilan Carbone® a été adapté puisqu'il s'agissait de calculer l'empreinte carbone de solutions de transport de remblais. Seuls les onglets « Energie », « Intrants », « Fret » et « Immobilisations » ont été utilisés, les autres onglets n'étant pas exploitables dans le cas présent.

Les émissions ont été réparties dans les différents onglets de l'outil comme suit:

- **Energie:** énergie utilisée lors des ruptures de charge (engin de chargement, locotracteur...).
- **Intrants:** matériaux utilisés pour la construction des ITE de concentration et de réception.
- **Fret:** émissions liées au transport routier et ferroviaire des remblais.
- **Immobilisations:** émissions liées à la construction et à l'usage des infrastructures (routes et voies ferrées) et des machines et véhicules (camions, engins de chargement, wagons, ...).

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Les choix méthodologiques suivants ont été faits:

- **Lieux sélectionnés**

- **Aubervilliers** - Ce lieu a été choisi comme point de départ des remblais – cela correspond à une position géographique moyenne représentative de la zone de chalandise des apports de remblai autour de la carrière de Corneilles-en-Parisis. Il correspond réellement à une zone de dépôt / stockage de gravats qui se situe au **34 Quai Gambetta / Aubervilliers**

- **Projet Emerainville – ITE de Concentration** – Ce lieu a été choisi comme centre de concentration pour le chargement de déblais sur wagon de marchandise en vue de leur acheminement jusqu'à l'ITE de réception de Corneilles-en-Parisis. Emerainville se trouvait être le site le plus proche pour la création d'un ITE en considérant un point de départ à Aubervilliers. Le point choisi pour l'ITE bien que pas encore précisé par la RFF a été positionné le long de la voie ferrée existante, **50 rue de l'Est / Emerainville**.

- **Port Autonome de Gennevilliers** – Darse 3 - (Projet) - Route principale du port –

Ce lieu a été proposé comme alternative au projet de l'ITE de Concentration d'Emerainville.

- **Corneilles-en-Parisis**

1 - Lieu de dépose sur la carrière – Corneilles-en-Parisis

Ce lieu constitue le point d'arrivée des chargements de déblais et se situe au sein de la carrière, accessible depuis l'entrée du site de la carrière sise au **110 route d'Argenteuil / Corneilles-en-Parisis**.

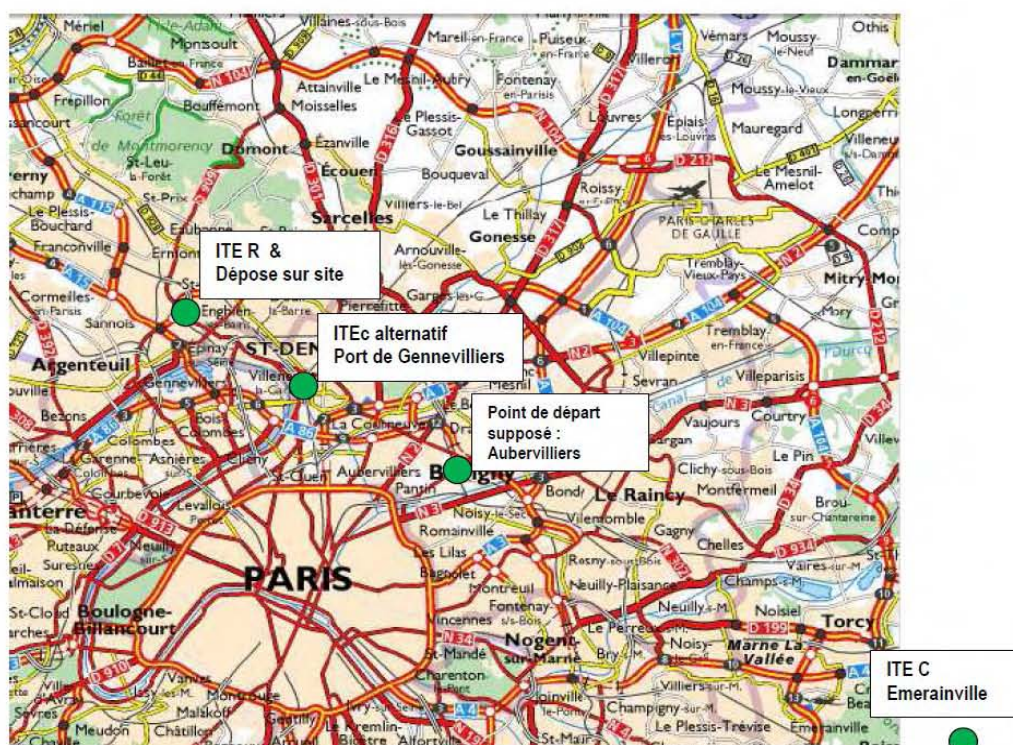
2 – ITE de réception – Corneilles-en-Parisis (Projet)

L'ITE de Réception -en projet- serait constitué d'un terminal ferroviaire embranché sur la ligne Paris St Lazare – Mantes La Jolie et se situerait à 3 kilomètres au sud de la Carrière de Corneilles-en-Parisis, en empruntant une piste d'exploitation.

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Calcul des distances :

- Les distances ont été calculées grâce aux outils de calcul d'itinéraire accessibles *Via-Michelin* et *Mappy* et aux précisions apportées par PLACOPLATRE.



AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Les hypothèses retenues pour renseigner les tableurs ont été les suivantes :

- **Fret :**
 - Le fret routier et ferroviaire a été considéré comme « fret entrant »; et les calculs ont été réalisés à partir des tonnes.km, en partant des informations fournies : utilisation de camions de 33 tonnes (T), avec une charge utile de 19T.
 - Les ordres de grandeur ont pu être validés par comparaison avec le bilan carbone réalisé par l'entreprise de remblaiement (camions).
- **Immobilisations:**
 - Les routes et voies ferrées ont été comptabilisées en immobilisations, y compris celles relevant du domaine public, compte tenu du contexte qui est d'évaluer l'empreinte carbone de différentes solutions de transport.
- **Scenarios 2 et 3 (avec une part de ferroviaire):**
 - l'ITE de réception et l'ITE de concentration ont été traités en tant que construction (onglet "intrants"), compte tenu du fait qu'ils devront être créés pour l'acheminement des remblais, dans le cas du choix du scénario 2 ou 3.
 - On considère qu'il y a chargement des camions directement depuis les wagons à l'ITE de réception de Corneilles-en-Parisis (une seule manipulation des remblais à l'arrivée).

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

4. DESCRIPTION DE L'OUTIL

Le Bilan Carbone® se compose d'un tableur Excel principal dit tableur-maître pour:

- effectuer le calcul des émissions,
- comparer entre elles les émissions d'une année sur l'autre et
- évaluer le potentiel de diverses actions de réduction,

Un utilitaire transport, spécifiquement prévu pour assister l'utilisateur dans le calcul en 'tonnes.kilomètres' du transport routier,

Un utilitaire dédié au calcul des fuites de gaz frigorigènes dans les installations de froid et climatisation,

Un utilitaire économique afin d'évaluer la vulnérabilité des activités en fonction de la variation du coût des énergies fossiles du système de taxation (Tipp, Taxe Carbone sur les émissions de GES)

5. SOURCE DES DONNEES

- PLACOPLATRE (Définition des scénarii, cubages/tonnages et localisation des ITE R/C - départ fret Aubervilliers / Gennevilliers)
- VIA MICHELIN / MAPPY (kilométrage)
- RFF / Rapport EGIS (kilométrage voie – ITE R/C)
- Guide Méthodologique ADEME 2008 (Facteur d'émissions)
- Efficacités énergétiques et environnementales des modes de transport - ADEME/Deloitte
- 2008 Etude de Niclas Svensson /Université de Linköping / Suède

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

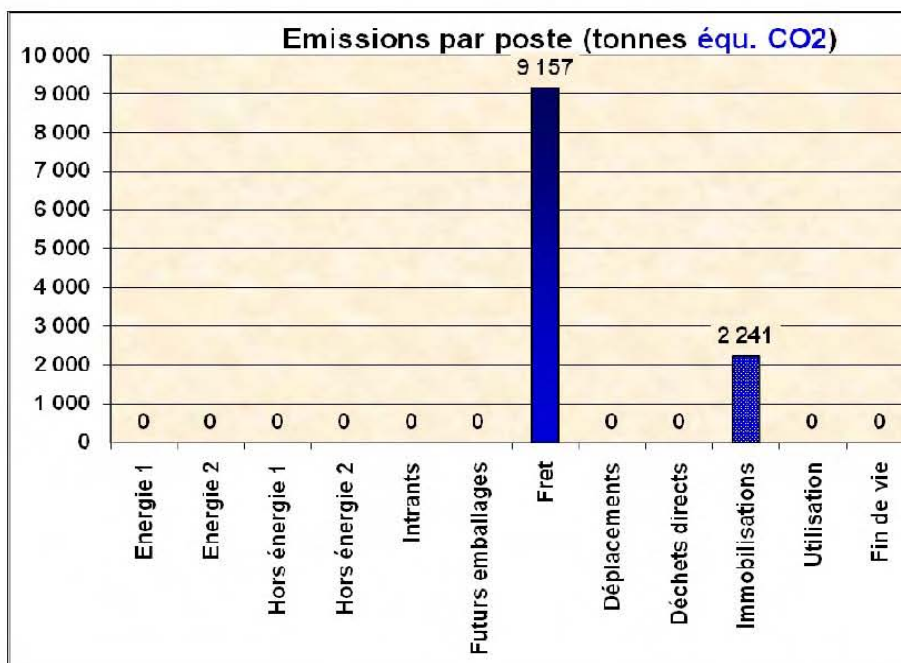
6. RESULTATS

Scenario de base : solution actuelle - Transport par camionnage via la RD 48 d'Aubervilliers au site de Corneilles-en-Parisis (1 000 000m³/an)

- Kilométrage :

Scenario base		
1 000 000 m ³ ↓ RD48		RD 48
	Aubervilliers	
	Corneilles en parisis	36 Km

- Emissions en Tonnes équivalent CO₂ par an :

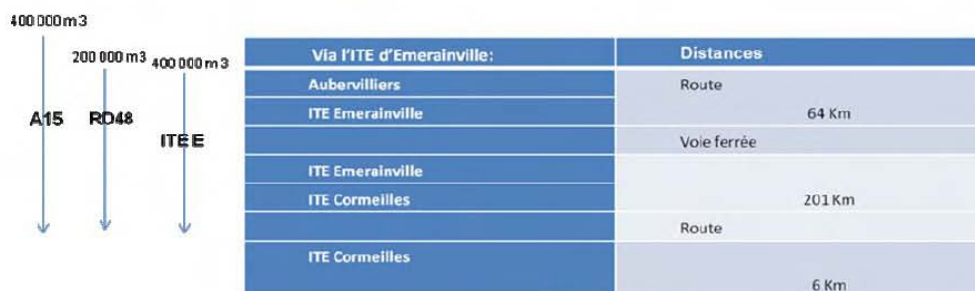


Scenario de base : 11 397 tonnes équivalent CO₂

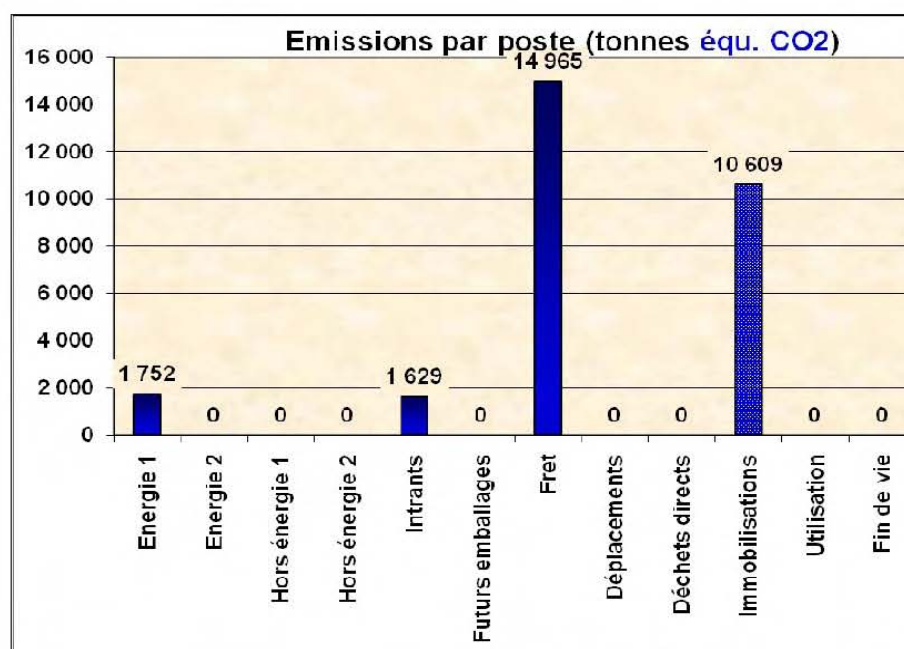
AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Scenario (2) – Transport par l'A15 (400.000 m3/an), la RD48 (200 000m3/an) et par train (400.000 m3/an) via l'ITE d'Emerainville (Concentration) et l'ITE de Corneilles-en-Parisis(Réception)

• **Kilométrage :**



• **Emissions en Tonnes équivalent CO2 par an :**

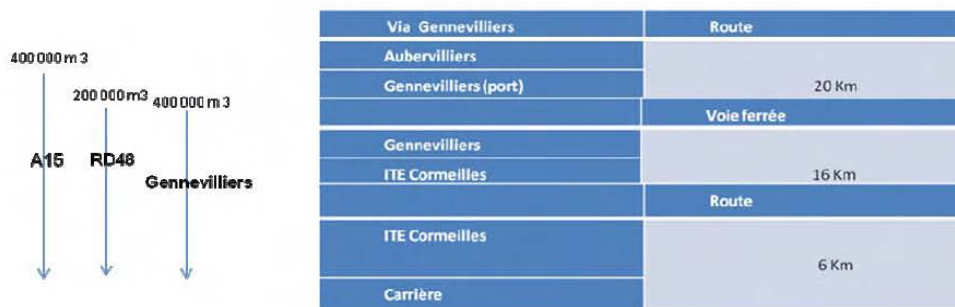


Scenario 2 : 28 955 tonnes équivalent CO2

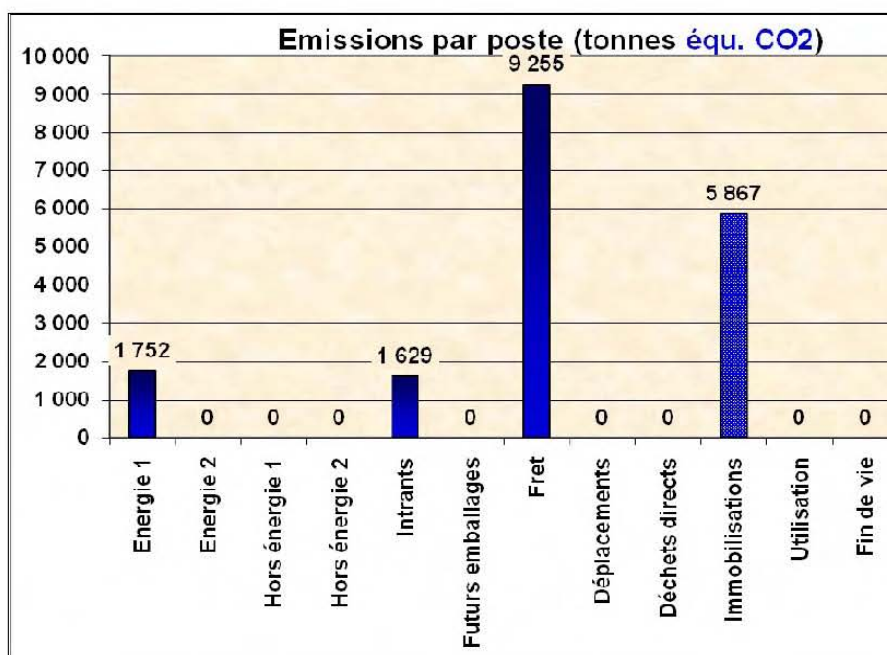
AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Scenario (3) –Transport par l'A15 (400.000 m3/an), la RD48 (200 000m3/an) et par train (400.000 m3/an) via la plateforme de Gennevilliers et l'ITE de Corneilles-en-Parisis(Réception)

• **Kilométrage :**



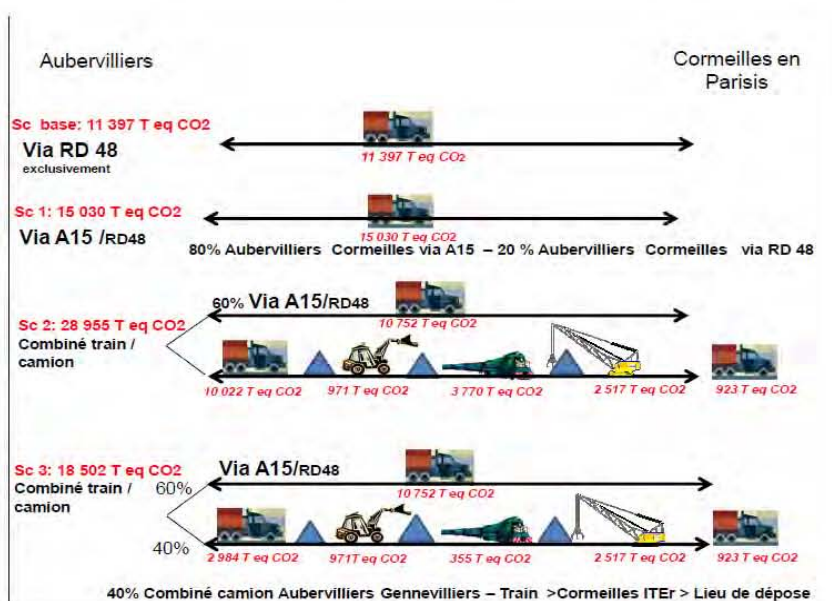
• **Emissions en Tonnes équivalent CO2 par an :**



Scenario 3 : 18 502 tonnes équivalent CO2

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

DETAIL DES EMISSIONS PAR ETAPES



COMPARATIF AVEC DES VALEURS D'EMISSIONS EN CO2

- Emissions moyennes:
 - un français: 6 T CO2/an
 - un européen: 9 T CO2/an
 - un américain: 20 T CO2/an
 - Aller-retour Paris-New York en avion: 2,5 T CO2
- La forêt tempérée en Europe stocke environ 410 T Eq CO2 par hectare (végétation + sols)
- Equivalents CO2 sur 15 ans – la durée du projet:
 - Scenario de base : 170 955 T CO2 = émissions sur une année de 28 500 français**
 - Scenario 1 : 225 450 T CO2 = émissions sur une année de 37 500 français**
 - Scenario 2: 434 325 T CO2 = émissions sur une année de 72 400 français/an**
 - Scenario 3: 277 530 T CO2 = émissions sur une année de 46 200 français/an**

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

7. SIMULATIONS ECONOMIQUES

Des simulations économiques ont été réalisées grâce à l'outil Bilan Carbone®. Ces simulations doivent être utilisées avec la plus grande prudence et ne sauraient en aucun cas être utilisées comme des certitudes. Elles donnent des ordres d'idées de la répercussion d'une hausse du prix du baril de pétrole sur les scénarios envisagés.

Les hypothèses suivantes ont été choisies :

- Calculs réalisés selon 4 simulations : prix du baril à 100, 120, 150 et 200 euros (environ 80 euros en 2010)
- Avec un dollar qui s'apprécie par rapport à l'euro (de 1,2 \$ pour 1 € à 1\$ pour 1€)
- Répercussion supposée de cette hausse sur l'énergie, les intrants, les services, ...

Les résultats:

- Avec un baril à 120 euros:
 - + 1,2 millions d'euros par an avec le scénario de base
 - + 1,6 millions d'euros par an avec le scénario 1 (mix A15-RD48)
 - + 2,6 millions d'euros par an avec le scénario 2 (Emerainville)
 - + 1,8 millions d'euros par an avec le scénario 3 (Gennevilliers)
- Avec un baril à 150 euros:
 - + 1,8 millions d'euros par an avec le scénario de base
 - + 2,5 millions d'euros par an avec le scénario 1 (mix A15-RD48)
 - + 4,1 millions d'euros par an avec le scénario 2 (Emerainville)
 - + 2,8 millions d'euros par an avec le scénario 3 (Gennevilliers)

8. CONCLUSIONS

- Les scénarios avec une composante d'acheminement ferroviaire sont nettement plus lourds en émissions de CO2.
- Les immobilisations d'équipements ont un 'poids' très important dans le bilan de chaque scénario.
- Le scénario par la RD 48 est le moins "émissif" mais les calculs ne rendent pas compte de la surconsommation liée à la conduite urbaine via la RD48, ni des nuisances occasionnées pour la circulation urbaine et la population.
- L'écart faible entre les bilans des scénarios 1 et 3 sont en partie liés au fait que dans le scénario 3, le point de départ des remblais (Aubervilliers) est très proche du port de Gennevilliers (10Km), ce qui favorise l'hypothèse ferroviaire sur ce scénario.

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

- Le critère carbone n'est qu'une indication environnementale / les scénarios 2 & 3, plus énergivores seront sources d'autres pollutions et nuisances (bruits, vibrations, poussières).
- L'impact économique d'une hausse du prix du baril dans les prochaines décennies aurait une incidence nette sur les coûts d'acheminements des déblais.

9. PISTES D'ACTIONS DE REDUCTION

Conformément à ce qui est mentionné dans le guide d'utilisation de la méthode Bilan Carbone®, trois niveaux d'actions seront ici proposés : des actions immédiates (réduction des émissions sans investissement), des actions prioritaires (portant sur le court terme – fort potentiel de réduction), et des actions stratégiques (modification notoire de l'activité).

Les actions immédiates proposées portent sur :

- La réduction des distances – Bretelle de raccordement de l'A15

La réduction des distances est déjà prévue par le projet de raccordement de la sortie de la Carrière de Corneilles-en-Parisis sur l'A15 ;

Ce raccordement devrait faire gagner 5 km sur le trajet AR. Soit 42 km au lieu de 47.

Ceci contribuerait à diminuer de 14 % les émissions de CO2 générées sur le tronçon de route et de 7 % sur la totalité du Bilan Carbone® dans ce cas de scénario. (Combiné à 20 % avec la RD48).

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Les actions prioritaires portent sur :

- La formation des conducteurs à l'éco-conduite

Former les conducteurs à l'éco-conduite serait sans doute l'une des actions les plus significatives en termes de diminution des émissions de CO₂. L'éco-conduite permet de réduire la consommation de carburant de 6 à 10%, les émissions de CO₂ d'environ 5%. Cela représente par ailleurs une économie significative à l'échelle d'un tel projet.

Pour le scénario 1 (mix RD48-A15), une baisse de 5% des émissions liées au fret ainsi générée entraînerait une diminution de près de 6000 T Eq CO₂ sur 10 ans.

Voici quelques réflexes d'éco-conduite :

Entretien du véhicule :

- Vérifier la pression des pneumatiques régulièrement : Une pression de 1,5 bar au lieu de 2,5 bars entraîne par exemple une surconsommation de carburant de 6 % (source Michelin-Ademe)
- Contrôler une fois par mois les niveaux d'huile, de liquide de freinage

Conduite :

- Adopter une conduite souple et respecter les limitations de vitesse ;
- Anticiper, utiliser le frein à moteur ;
- Maintenir le régime moteur le plus possible dans la zone verte du compte-tours, toujours passer la vitesse supérieure dès que le moteur le permet ;
- Ne rétrograder que lorsque le moteur descend sous le régime de couple maximum ;
- Exploiter autant que possible l'inertie du véhicule ;
- Couper le moteur pour un arrêt supérieur à 30 secondes ;
- Éviter d'accélérer à vide au moment de la coupure du moteur ;...

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

Les actions stratégiques portent sur :

- La modification du type de carburant : réduction d'environ 20 % des émissions par l'utilisation d'une flotte de camion équipée pour moitié de moteur à gaz (GNV / biogaz)

Cette action est envisagée comme une action stratégique, car elle nécessiterait une modification profonde de l'organisation et du fonctionnement des entreprises de transport utilisant la Carrière de Corneilles-en-Parisis comme point de décharge.

En effet, à ce jour la flotte de camions assurant le transport des remblais n'est pas contrôlée par PLACO. Une simulation sur le scénario 4 a montré que même en utilisant des camions roulant au biogaz entre Gennevilliers et la carrière de Corneilles-en-Parisis, le bilan n'est pas significatif voire négatif en termes d'émissions de CO₂ - en supposant que le chargement ne soit pas repris sur des wagons mais dans des camions contrôlés par PLACO sur cette portion –

Cette action supposerait une réorganisation de l'acheminement des remblais, sur la majorité du parcours, en partant du scénario 1 qui présente la répartition la plus probable : A15 et RD48. L'utilisation de véhicules roulant au biogaz permet en effet de réduire de 20% les émissions de CO₂.

Le gaz naturel (GNV et/ou biogaz) pourrait faire partie des options de réduction envisageables. Il peut s'avérer plus efficace que le pétrole car son utilisation génère moins d'émissions de dioxyde de carbone. Le gaz naturel se compose principalement de méthane, dont la combustion émet un taux de dioxyde de carbone de 30 à 50 % inférieur à celui du pétrole et un taux d'oxyde d'azote environ 40 % inférieur. De plus, à la différence du pétrole, le gaz naturel ne rejette ni soufre, ni métaux lourds ou cendres dans l'atmosphère. Un camion fonctionnant au gaz et exploitant l'efficacité énergétique du moteur au méthane-diesel est un réel atout car il peut tout aussi bien fonctionner uniquement au diesel. C'est à la fois très pratique et rassurant, puisque les infrastructures délivrant du gaz dans les stations-service ne sont pas encore omniprésentes.

Nous suggérons, afin de réaliser une diminution de 20 % des émissions de GES, d'envisager une campagne de communication incitative. Cette campagne aurait pour objectif de recommander auprès des principales sociétés de transporteurs, de remplacer

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

progressivement la moitié de leur flotte de camions par des véhicules équipés de moteur à gaz.

Il sera mis bien en évidence les avantages économiques en termes de taxation et d'optimisation des coûts de carburant.

- Le choix d'une flotte de véhicules moins émissifs :

Au-delà du biogaz, certains modèles de camions proposés par les constructeurs garantissent une économie de carburant de 10% par rapport à des modèles classiques. Des investigations en ce sens pourraient également réduire les consommations de carburant et les émissions de CO₂ associées.

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

ANNEXES

IMMOBILISATIONS :

- **Facteurs liés à l'usage de l'infrastructure**

Pour estimer cette contribution qui elle aussi devrait être *a priori* du second ordre il a été choisi de se limiter à la superstructure ferroviaire et au sein de celle-ci, à la voie. En effet selon une étude^[9] menée en décembre 2006 par Niclas Svensson de l'Université de Linköping en Suède la contribution de l'acier au contenu en CO₂ est très largement prépondérante : dans le cas qu'il avait étudié elle atteignait 77% du total des émissions à la construction. Dans le présent article on se limite à la prise en compte du renouvellement lié directement aux circulations, ce qui revient à faire l'hypothèse que la ligne ferroviaire existe déjà. Le mécanisme principal à prendre en compte est alors celui de l'usure du rail : du fait du contact rail-roue et des défauts des roues le rail se dégrade régulièrement ; avant que ces défauts soient trop prononcés et entraînent eux mêmes une dégradation prononcée des roues des matériels circulant sur la voie considérée, il faut reprendre les défauts du rail et le meuler régulièrement ce qui conduit à une suppression de matière ; au bout d'une certaine période, directement liée au nombre et aux caractéristiques des circulations, qui s'accommodent d'un état plus ou moins bon du rail, ces meulages systématiques amènent le rail hors des tolérances d'emploi et il faut entièrement le remplacer. Une voie normale comprend deux rails de 60 kg d'acier par mètre soit 120 kg d'acier spécialement profilés et traités : le Guide ADEME donne (Page 117) 870 kgeqC par t d'acier issu de minerai. Considérant que la voie comprend également des attaches non comptées dans le tonnage et que le rail subit des traitements spécialisés et un transport important, il a été choisi de majorer cette valeur d'environ 30 % en retenant un contenu de 500 kg de CO₂ pour un mètre de double rail.

Les autres composants de l'infrastructure (traverses, ballast, ouvrages d'art, équipements de distribution électrique...) ont été négligés, parce qu'*a priori* contribuant beaucoup moins ; ainsi le fil caténaire ne représente-t-il que 1,3 kg de cuivre (ou d'alliage de cuivre) par m ce qui malgré le fort contenu en CO₂ du cuivre et une fréquence de renouvellement plus élevée que celle du rail entraîne une contribution aux émissions négligeable devant celle du rail. Cependant dans certains cas de forte exigence sur la qualité de la voie, la contribution du ballast est significative : les 40 cm de ballast d'une voie TGV représentent ainsi 5 t de matériaux au m de voie simple soit, sur la base du facteur d'émission donné par le Guide ADEME pour les granulats «courants», un contenu de 40 t kgeC ou 150 kg de CO₂ par mètre de voie à amortir sur la durée de vie de la voie. Par ailleurs du ballast étant régulièrement apporté pour l'entretien de la voie, sa contribution pourrait être non négligeable. Ainsi dans le Bilan Carbone de la LGV Rhin-Rhône, la contribution sur 30 ans de l'entretien courant de l'infrastructure représente-t-elle environ 20 % de la contribution résultant de la construction de la superstructure ferroviaire.

Pour passer à des valeurs kilométriques, il faut "amortir" l'infrastructure sur sa durée technique ; celle-ci est appréciée en tonnes brutes, c'est-à-dire le cumul

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

des masses totales (véhicules et charges) des trains ayant circulé sur une voie. Le document du professeur Baumgartner donne une fourchette de 250 à 600 M t ; il est évoqué en France une valeur de 400 M t. Il a été retenu des valeurs de 400 M t pour les trains de voyageurs et 600 M t pour les trains de fret.

- **Trains de marchandises**

Exemples types

Deux types de trains seulement ont été retenus : un train électrique et un train diesel :

- un train diesel de 400 t de charge (la charge moyenne des trains de fret de la SNCF est de 350 t) soit 200 t de wagons – le rapport entre la charge maximale d'un wagon et sa tare est de l'ordre de 2 – tiré par une locomotive moderne (BB 75 000) qui pourrait d'ailleurs tirer un train deux fois plus important
- un train électrique de 600 t de charge - soit 300 t – de wagons tiré par une locomotive électrique moderne, la PRIMA 4200 commandée par la SNCF et son concurrent VEOLIA locomotive qui pourrait également tirer des trains plus lourds.

Les locomotives ont une masse et une durée de vie respectives de 84 t et 4 000 000 km pour la BB 75000 , 91 t et 6 000 000 km pour la PRIMA 4200. La longévité des wagons est estimée à 1 500 000 km. La consommation des trains-types est de 310 l de gazole ou 2200 kW.h pour 100 km.

Ces valeurs proviennent, pour les données génériques, y compris la consommation à la t, prise sous l'hypothèse de vitesse de 100 km/h, du LITEP.

La construction des wagons est supposée entraîner autant d'émissions à la tonne que celle des locomotives.

- **Résultats et commentaires**

Les contributions en g.eqC/km par train résultant respectivement de la consommation énergétique, de la fabrication du matériel roulant ainsi que de l'usure de l'infrastructure sont les suivantes :

- Train BB 75 000 : 2 507,1 ; 231,5 ; 123,1
- Train Prima 4200 : 242,0 ; 322,8 ; 178,4

Les calculs ramenés en g.eqCO₂/t.km sont plus directement comparables entre eux et avec les autres modes ; les valeurs relatives à la consommation énergétique et totales sont les suivantes :

- Train BB 75 000 : 23,0 ; 26,2
- Train Prima 4200 : 1,5 ; 4,5

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

De même que les locomotives retenues pourraient tirer des trains plus lourds, les valeurs des ensembles routiers prennent en compte une charge moyenne réelle de 10 t pour 25 t théoriques. Ces valeurs sont cependant sans doute un peu optimistes pour le mode ferroviaire dans la mesure où elles ne prennent pas en compte le retour des wagons vides qui est souvent indispensable.

Les résultats montrent que, même dans le cas de trains Diesel le mode ferroviaire, bien utilisé est incontestablement plus écologique que le mode routier ; en traction électrique ce sont les contributions de l'infrastructure et surtout de la fabrication des matériels qui deviennent prépondérantes.

La différence avec le transport de voyageurs provient largement du bien meilleur ratio entre masse transportée et masse déplacée : de l'ordre de 60 % dans l'exemple de train électrique contre environ 10 % en charge maximale pour les trains de voyageurs.

• Notes et références

1. [↑ ADEME - Comparaison des émissions Trajet Paris-Marseille - 2002 \[archive\]](#)
2. [↑ Eco-comparateur - Méthodologie de calcul des émissions de CO₂ associées aux déplacements - Version 3 \[archive\]](#)
3. [↑ Guide méthodologique - Version 6.0 - Objectifs et principes de comptabilisation - Juin 2009 \[archive\]](#)
4. [↑ ^{a et b} Prices and costs in the railway sector - Baumgartner - EPFL/LITEP - 2001 \[archive\]](#)
5. [↑ Efficacités énergétiques et environnementales des modes de transport - Synthèse publique - ADEME/Deloitte- Janvier 2008 \[archive\]](#)
6. [↑ LGV Rhin-Rhône Synthèse Bilan Carbone - Septembre 2009 \[archive\]](#)
7. [↑ Railroad not as environmentally friendly as train - Décembre 2006 \[archive\]](#)
8. [↑ Etude menée pour la Commission Européenne : Estimating Emissions from RailwayTraffic \[archive\]](#)
[\[http://ims.eionet.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM2_9.2001/Occupancy_rates_TERM_2001.pdf\]](http://ims.eionet.europa.eu/Sectors_and_activities/transport/indicators/TERM2_9.2001/Occupancy_rates_TERM_2001.pdf) [\[archive\]](#) Occupancy rates - 2001.
9. [↑ Andersson E & Lukaszewicz -Energy consumption and related air pollution for. Scandinavian electric passenger trains -Report KTH/AVE 2006 - Stockholm 2006 \[archive\]](#)

AEGIDE – VISION Auteurs : C. LIEVRE / M. DRAPIER	Rapport final BC9501	28/09/2010
--	----------------------	------------

3.3. Troisième partie

Ci-dessous est reproduite la lettre (15 novembre 2011) de la société Placoplatre au vice-président du conseil général, sans ses annexes.

Suresnes, le 15 novembre 2011

Monsieur le Préfet Christian LEYRIT

Vice-président du Conseil Général
du Développement durable
Tour Pascal B
92055 La Défense cedex

Objet : Remblaiement de la carrière de gypse de Corneilles-en-Parisis

Monsieur le Préfet, Monsieur le Président,

En 2006, l'Etat a mis en place sous votre impulsion un Comité de Suivi relatif aux conditions de remblaiement de la carrière de gypse de Corneilles-en-Parisis.

Dans ce cadre, pas moins de 5 études ont été effectuées en six ans pour analyser la faisabilité d'apport de remblais, tant par voie fluviale que par voie ferrée.

Les premières études effectuées par notre société, en liaison avec les services de l'Etat, Voies Navigables de France et la SNCF, avaient démontré dès 2005 l'absence de viabilité, de solutions multi-modales dans le contexte particulier du site de Corneilles. En effet, la solution fluviale n'aurait permis qu'un apport limité de remblais et nécessitant encore un trafic de camions pour transporter les remblais depuis l'estacade, située en bord de Seine à la Frette-sur-Seine, jusqu'à la carrière de Corneilles.

Quant à la voie ferrée, l'absence en Ile-de-France de transport de matériaux de déblais des chantiers de terrassement par le rail, la nécessité de créer une Installation Terminale Embranchée en amont, pour regrouper les déblais et charger les wagon, et une autre ITE en aval à Corneilles, le nombre de ruptures de charge et les surcoût opératoires, la sur-distance, avaient également conclu à la non faisabilité de la voie ferrée.

En 2006, le Comité de Suivi a souhaité approfondir ces deux pistes en faisant appel à un cabinet extérieur (bureau EGIS, filiale de la Caisse des dépôts et Consignation) sur la base d'un cahier des charges défini, en partenariat, avec tous les acteurs du Comité de Suivi. Cette étude a également conclu à la non faisabilité de la voie ferrée et de la voie fluviale.

En 2009 et 2010, le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable a organisé deux réunions plénières, à la Grande Arche, pour demander une première étude complémentaire sur le transport par rail, puis une seconde étude complémentaire sur le transport fluvial.

Ces études complémentaires, là encore, ont démontré la non faisabilité de ces deux modes de transport.

Lors des nombreuses réunions avec la SNCF et RFF, il n'a jamais été apporté de réponse à la question de savoir comment inciter ou contraindre des centaines de sociétés de terrassement à utiliser une voie ferrée. Une infrastructure investie dans ce domaine se trouverait sous le risque d'être très peu inutilisée, sans en rien empêcher le transport routier.

L'ensemble de ces études a conduit le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, par courrier du 30 mars 2010 du Directeur des Infrastructures de Transport (cf. pièce jointe n°1) au Préfet du Val d'Oise à confirmer la non viabilité des solutions multi-modales et à demander la poursuite des études d'une solution routière.

SAINT-GOBAIN

Placo 1/2

Société Anonyme au capital de 10 000 000 € • RCS Nanterre 729 800 706 • APE 2362Z • N° Identification intracommunautaire FR 95 729 800 706
Siège Social : 34, avenue Franklin Roosevelt • 92282 Suresnes cedex • France • Tel (33) 01 46 25 46 25 • Fax (33) 01 41 38 08 08 • www.placo.fr

C'est dans ce contexte que notre société a engagé le dossier technique relatif à la construction d'une bretelle de raccordement à l'A15, en direction Paris, qui permettrait aux camions de remblais de venir jusqu'à la carrière et de repartir vers Paris et la petite couronne, sans traverser les secteurs urbains.

Cette solution a été approuvée par l'ensemble des participants lors du Comité de Suivi du 16 septembre 2008 (les Maires, le Conseil Général, la Région Ile-de-France, et les services de l'Etat (cf. pièce jointe n°2). Cette position a été réaffirmée, lors de la réunion du 7 novembre dernier, par les parlementaires et maires présents. Ces différentes études ont d'ores et déjà appelé un financement conséquent à concurrence de plusieurs centaines de milliers d'euro. Nous en sommes à la finalisation du dossier technique pour avis de la DIRIF et de l'IGP en vue de l'organisation de l'enquête publique.

Aussi, c'est **avec étonnement et incompréhension** que nous avons appris la saisine du Conseil Général du Développement Durable pour une nouvelle étude sur la possibilité d'utiliser la voie ferrée pour transporter les remblais jusqu'à la carrière de Corneilles en Paris.

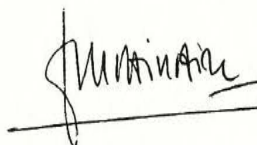
En effet, ont été maintenant établis :

- l'inadaptation du matériel ferroviaire au transport et déchargement de remblais ;
- le nombre de ruptures de charge et les surcoûts opératoires (4 à 5 fois le prix par rapport au transport routier) ;
- le montant des investissements correspondants ;
- un bilan carbone négatif réalisé selon le logiciel de l'ADEME ;
- l'opposition des élus locaux du fait des nuisances pour les riverains situés à proximité de la carrière ;
- l'absence de maîtrise foncière ;
- la saturation du réseau ferré ;
- le classement du secteur de l'ITE dans un PRIF par le Conseil régional d'Ile-de-France ;
- le fait que la majorité des chantiers de terrassement assurant la fourniture en remblais de la carrière se situent dans un rayon restreint de 15 km autour de la carrière.

Lors de votre visite de nos sites d'exploitation en tant que Préfet du Val d'Oise, vous aviez pu vous rendre compte de l'inadaptation de la voie ferrée et fluviale au contexte particulier de Corneilles-en-Paris.

Notre société souhaite donc qu'une réunion associant vos équipes et celles de Placoplatre puisse se tenir rapidement pour démontrer l'absence de faisabilité de la voie ferrée dans ce cas précis.

Dans cette attente, je vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, Monsieur le Président, l'expression mes sentiments les meilleurs.



Jean-Marie VAISSAIRE
Directeur Général

P.J. : 2

4. Vue aérienne de la carrière de Cormeilles-en-Parisis

Ci-dessous, vue aérienne de la carrière de Cormeilles-en-Parisis (Google Earth), avec l'indication des voies routières (la nouvelle bretelle de l'autoroute A15 serait juste à droite du cartouche D403)



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

Conseil général de l'Environnement
et du Développement durable

7^e section – secrétariat général

bureau Rapports et Documentation

Tour Pascal B - 92055 La Défense cedex

Tél. (33) 01 40 81 68 12/45