

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAE

Avis délibéré en date du 12 décembre 2019 de la Mission régionale d'autorité environnementale d'Île-de-France sur le projet d'extension, de réaménagement et de prolongation d'exploitation de la carrière de gypse de la butte de Cormeilles-en-Parisis (95)



PREAMBULE

PLACOPLATRE exploite une carrière de gypse à ciel ouvert depuis 1842 alimentant l'usine de Corneilles-en-Parisis, première et la plus ancienne usine de fabrication de produits à base de plâtre en France. Dans le cadre de la préservation de l'activité de ce site et l'optimisation de la ressource gypsifère, qualifiée d'enjeu européen et national par le Schéma Directeur d'Île-de-France du 27 décembre 2013, PLACOPLATRE a obtenu trois arrêtés préfectoraux des 2 août 2016 (carrière sous talus), 14 novembre 2016 (ciel ouvert) et 3 février 2017 (carrière souterraine). Consécutivement au jugement du Tribunal administratif de Cergy-Pontoise du 29 août 2019, la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAE) d'Île-de-France a été saisie et a rendu son avis le 12 décembre 2019.

La présente note a pour objet de préciser et clarifier les éléments soulignés par la MRAE dans cet avis. Le présent document suit le même plan que celui de l'avis, les informations données constituent soit des apports bibliographiques, soit des précisions concernant certaines informations figurant déjà au sein de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisations d'exploiter (DDAE) déposé le 19 juillet 2015 et complété le 16 mars 2016.

1. §3.4. Projet et programme de travaux : « Il semble, pour la MRAE, que « l'extraction » de 70 000 t / an corresponde au transfert progressif du stock de 700 000 t de gypse vers l'usine plâtrière ».

Comme indiqué dans le tableau 1 du Tome 2 du DDAE, il est prévu « l'équivalent de 14 années d'extraction de gypse de 2^{ème} masse », de 2015 à 2028, à un rythme de 70 000 t/an. Il est donc exact qu'il faut comprendre que la consommation de gypse de 2^{ème} masse par l'usine se fera, selon les prévisions de 2015, à un rythme de 70 000 tonnes par an à partir du stock de gypse de 2^{ème} masse qui avait déjà été constitué en carrière. Rappelons que l'usine consomme 5 fois plus de gypse de 1^{ère} masse que de gypse de 2^{ème} masse. A cet effet, Placoplatre a sollicité dans sa demande d'être autorisée à exploiter sous la rubrique ICPE n° 2517-1 pour pouvoir stocker le gypse de seconde masse sur site afin de ne pas perdre de la ressource.

2. §3.4. Projet et programme de travaux : « Pour la MRAE, le projet conduira à :

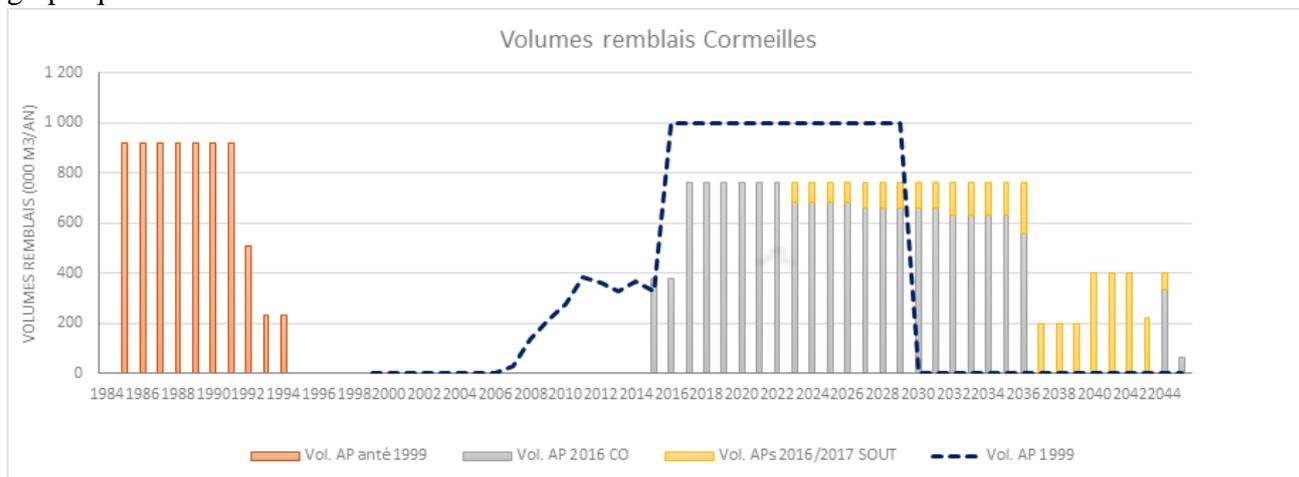
- **Augmenter d'environ 4 millions de m³ le volume total de remblais à apporter sur le site à compter de 2016 (point (a)) ;**
- **Diminuer le rythme de remblaiement annuel d'environ un tiers par rapport à ce que prévoyait l'arrêté de 1999, tout en le doublant quasiment (entre 2021 et 2035) par rapport au rythme de remblaiement de 2015 (point (b)) ;**
- **Retarder d'environ 15 ans l'échéance de remblaiement définitif et d'autant l'échéance de la remise en état pour de l'ouverture complète au public du site (point (c)). »**

Cette présentation de la MRAE prête à confusion, faute de distinguer les périmètres d'exploitation considérés. Si les données présentées sont exactes en valeur absolue, elles ne prennent pas en compte que la demande d'autorisation porte à la fois sur l'extension de l'exploitation de la carrière de gypse en souterrain et sur le remblaiement du périmètre à ciel ouvert. Il en résulte que sont comparés des volumes de remblais pour des périmètres qui ne sont pas équivalents, ce qui ne permet pas d'appréhender la réalité de l'évolution des volumes en jeu.

- (a) Ainsi, s'agissant du périmètre à ciel ouvert, le projet ne conduit pas à augmenter d'environ 4 millions de m³ le volume de remblais, mais au contraire à le diminuer d'environ 10 % en passant de 15,0 millions de m³ de vide à combler à 13,7 millions de m³. Rappelons que ce scénario avait été acté par le Comité de pilotage présidé par le Sous-Préfet d'Argenteuil avec les élus et associations, le 7 novembre 2011.
- (b) S'agissant du rythme de remblaiement, outre l'écart de périmètre de comparaison, il est important de rappeler que l'histoire du remblaiement de la carrière à ciel ouvert de Corneilles suit les différents arrêtés et les différents phasages autorisés. Le référentiel de 2015 pris par la MRAE dans son observation, s'appuie sur des chiffres issus de l'arrêté préfectoral de 1999.

Ce dernier prévoyait des entrées de remblais à partir des années 2005 puis une montée en régime. En revanche, la MRAE ne prend pas en compte les autorisations précédentes, en particulier l'apport de remblais entre 1984 et 1994 pour un volume total de 7,5 millions de m³ avec 5 années à plus de 1 million de m³ /an soit au moins 600 camions jour. On relèvera qu'à cette période et jusqu'en 1992, il existait déjà deux entrées vers la carrière à ciel ouvert dont une au nord sur la route stratégique.

De ce fait, suivant le référentiel pris, on ne double pas les volumes, comme le montre le graphique ci-dessous.



(c) Enfin, s'agissant de l'échéance de remblaiement et d'ouverture au public, seul le périmètre d'exploitation à ciel ouvert doit être considéré. En effet, l'exploitation souterraine de la ressource n'implique aucune limitation de l'ouverture au public des zones situées en surface.

Ainsi, à périmètre équivalent, l'échéance de la remise en état de la carrière à ciel ouvert n'est décalée que de 2029 à 2036 soit de 7 années. En effet, l'actualisation du projet de remise en état de la carrière à ciel ouvert a été conçue pour permettre une ouverture progressive au public, au fur et à mesure de l'avancement de la remise en état des terrains et de leur cession à l'Agence des Espaces Verts (AEV). Comme le montre la figure 84 quarter- « situation en fin de phase 5 », du tome 3 du DDAE, seule la descenderie d'accès au périmètre souterrain restera en l'état jusqu'en 2044/2045. Toutefois pour que, durant l'exploitation de la carrière souterraine, le public ne soit pas empêché d'accéder aux espaces réaménagés situés de part et d'autre de la descenderie, deux passerelles ont été prévues.

En définitive, ce ne sont que 5 hectares dont l'ouverture au public sera retardée de 7 ans alors que 103 hectares auront déjà été réaménagés et ouverts au public (voir figure 15 page 50 du tome 2 du DDAE).

Ci-dessous figure un extrait de la figure, avec la représentation des deux passerelles en rouge.



Figure 1: extrait de la figure 84 quater du tome 3 du DDAE

Enfin, il est nécessaire de rappeler que par rapport à ce qui était prévu par l'arrêté de 1999, la société Placoplatre a avancé la remise en état sur l'emprise de la commune de Sannois (environ 8 hectares) pour permettre d'avoir dès 2017 un ensemble remis en état homogène et ouvert au public de 40 hectares sur les communes de Sannois et Argenteuil et ainsi relier la butte du Parisis à la butte des Moulins et des Châtaigniers plus à l'Est. Ce premier secteur ouvert au public en 2019 n'était pas prévu dans le phasage de l'arrêté de 1999. C'est donc une avancée et une amélioration notables dont profitent les riverains et habitants du territoire avec 10 ans d'avance sur le calendrier initial.

3. §3.4. **Projet et programme de travaux** : « *La MRAE recommande* :
- *D'identifier le ou les projets qui constituent, avec le projet de carrières, le programme de travaux tel que défini à l'article L122-1 II du code de l'environnement* »
 - *De compléter en conséquence l'étude d'impact du projet de carrière en tenant compte des calendriers prévisionnels respectifs des projets constituant ce programme de travaux.* »

Pour rappel, les dispositions de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, dans sa rédaction applicable au moment du dépôt, par la société PLACOPLATRE, des demandes d'autorisation d'exploiter étaient les suivantes:

« I. — Les projets de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements publics et privés qui, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement ou la santé humaine sont précédés d'une étude d'impact [...]».

II. — Lorsque ces projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsque ces projets sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit porter sur l'ensemble du programme. Lorsque la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact de chacun des projets doit comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.

Lorsque les travaux sont réalisés par des maîtres d'ouvrage différents, ceux-ci peuvent demander à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement de préciser les autres projets du programme, dans le cadre des dispositions de l'article L. 122-1-2.

Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagements réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant une unité fonctionnelle. ».

Un programme de travaux, d'ouvrages ou d'aménagements est ainsi constitué de plusieurs projets réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et présentant entre eux « *une unité fonctionnelle* ». Les juridictions administratives assimilent le critère d'unité fonctionnelle à une absence d'autonomie des projets, le projet autonome étant défini comme « *celui qui, bien que lié à d'autres projets, peut être réalisé indépendamment de ces projets et présente, dans son exploitation, une fonctionnalité propre* »¹.

Il ne suffit donc pas qu'existe un lien, même important, entre différents projets pour que ceux-ci soient considérés comme faisant partie d'un même programme global ; encore faut-il que ce lien rende **les projets « indissociables »**.

¹ Tribunal administratif de Lille, 2 février 2016, n° 1404542 ; Tribunal administratif de Bordeaux, 17 décembre 2015, n° 1400662 (confirmé en appel)

De plus, **la notion de programme de travaux ne peut que viser des projets décidés de façon certaine le jour où est lancé le projet soumis à étude d'impact**, comme le rappelle la Circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret du 25 février 1993 relatif aux études d'impacts.

Il convient de rappeler que l'ordonnance du 3 août 2016 a depuis supprimé la notion de « programme de travaux » au motif que le critère d'unité fonctionnelle était difficile d'application, peu effectif et susceptible de contribuer au « saucissonnage » ou à un « fractionnement » des projets.

De fait, les rares décisions de justice rendues en matière d'installations classées, sous l'empire de l'ancien article L. 122-1 II, ont toutes refusé de faire application de la notion de programme à une installation classée connexe à une infrastructure ou à un aménagement.

Ces rappels étaient nécessaires dans la mesure où la MRAE n'explicite pas les raisons qui justifieraient l'existence d'un « programme de travaux » et paraît s'inspirer, en réalité, de l'approche plus extensive de la notion de « projet » issue de l'ordonnance du 3 août 2016, inapplicable en l'espèce.

Au titre des travaux liés à l'ouverture de la carrière, l'avis de la MRAE mentionne les travaux sur la voirie d'exploitation ainsi que les opérations préalables de défrichement.

En revanche, les **projets de voirie intérieure** qui consistaient en la jonction des pistes de circulations internes avec le giratoire et en l'aménagement de la plateforme d'accueil Nord des remblais, sont compris dans l'emprise de la carrière et ont été pris en compte dans l'étude d'impact de cette dernière (voir notamment chapitres 3.1.5 et 3.1.6 du DDAE).

En ce qui concerne les **opérations de défrichement**, la notion de « *programme de travaux* », a été écartée, sous l'empire de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement en vigueur antérieurement à l'ordonnance du 3 août 2016, à plusieurs reprises par la jurisprudence dans des hypothèses où les opérations de défrichement étaient nécessaires à la réalisation d'un projet d'exploitation de carrière. Les juges ont, en outre, eu l'occasion de rappeler l'indépendance entre les projets de défrichement et d'exploitation de carrière² En conséquence, à la lumière de la jurisprudence et de la doctrine administrative, les opérations de défrichement et le projet d'exploitation de la carrière de gypse de la butte de Cormeilles-en-Parisis, qui relèvent de législations distinctes et indépendantes, ne participent pas d'un même programme de travaux.

La MRAE évoque également les travaux sur les voies publiques d'accès au site à partir de l'autoroute A15 et relève que « *le projet (initié en 2015) de réaliser un accès direct à l'autoroute A15 par création d'une bretelle d'accès à l'autoroute depuis le giratoire de la RD12 destinée à faciliter la poursuite de l'exploitation de la carrière n'est pas évoqué dans le dossier* ».

Or, l'étude d'impact, rédigée en 2015 évoquait bien ce projet, indiquant que « *bien que Placoplatre se soit engagé à cofinancer les travaux, il s'agit d'un projet public devant être*

² Conseil d'Etat, 17 octobre 2016, n°388006, mentionné aux tables du Lebon

porté par la collectivité. Son aboutissement ne dépend pas de l'exploitant de la carrière et sa réalisation ne peut donc pas être garantie à ce jour »³.

En effet, le projet de réaliser un accès direct à l'autoroute A15 par la **création d'une bretelle d'accès** depuis le giratoire de la RD 122 **n'était pas encore arrêté au moment du dépôt du dossier de demandes d'autorisation d'exploiter la carrière de Cormeilles en 2015** puisqu'il a fallu attendre le 12 avril 2016 pour qu'un avis favorable sur l'opportunité de réaliser cet aménagement routier soit donné par les services du secrétaire d'Etat chargé des transports⁴.

De même, le coût de ces dépenses et leur imputation n'ont pas été précisés avant 2016, comme le rappellent les débats parlementaires de cette année-là, évoquant d'ailleurs une « *bretelle potentielle* »⁵. L'investissement n'a été approuvé dans le cadre du Plan régional « *anti bouchon et pour changer la route* » qu'en mars 2017 par le Conseil régional d'Ile-de-France et en mai 2017 par le Conseil départemental du Val d'Oise⁶.

En outre, il n'existe **aucun lien fonctionnel exclusif** entre le projet de création de la bretelle d'accès sur l'autoroute A15 et le projet d'extension de carrière de la société PLACOPLATRE. Cette infrastructure profite à l'ensemble des usagers et a une **finalité propre** consistant à améliorer la circulation générale. Rappelons également que cette bretelle était prévue dès l'origine de la réalisation du demi-échangeur sur Sannois.

De plus, les accès à la carrière ont été conçus indépendamment de la création de cette bretelle permettant l'entrée sur l'autoroute A15 en direction de Paris, puisque le dossier de demandes d'autorisation prévoit que seule l'entrée des poids lourds est autorisée au Nord, les sorties devant toutes s'effectuer au Sud de la carrière.

Enfin, l'avis de la MRAE mentionne les **aménagements routiers de la RD 122**. Ces travaux d'aménagement ont consisté à :

- Réaménager le carrefour RD 122/ Rue de Franconville/ Route stratégique en giratoire de 25 m de rayon extérieur ;
- Prolonger la 2^e voie montante de la RD 122 entre la RD 403 et la Rue du Chemin Neuf en amont de la Rue du Chemin Neuf ;
- Mettre à 2 voies de la bretelle de sortie A15 en approche du giratoire.

Si ces aménagements facilitent l'accès des camions chargés des terres destinées au remblaiement de la carrière et ainsi d'en optimiser la desserte, ils sont également utilisés majoritairement par l'ensemble des usagers et permettent de répartir la circulation sur les voies

³ Etude d'impact, Tome 3, page 367

⁴ Réponse à la question orale n°1477 posée en mai 2016 à l'Assemblée Nationale (<http://www2.assemblee-nationale.fr/questions/detail/14/QOSD/1477>)

⁵ Réponse à la question orale n°1477 posée en mai 2016 à l'Assemblée Nationale, référence précitée.

⁶ <https://www.valdoise.fr/2519-concertation-creation-d-une-bretelle-d-acces-a-l-a15-depuis-la-rd122-a-sannois.htm>

publiques entre le Nord et le Sud du site. Rappelons que l'accès Nord à la carrière à ciel ouvert existait dans les années 1990 pour remblayer la carrière qui, à l'époque, n'appartenait pas à la société Placoplatre et voyait passer chaque année plus d'un million de m³ par la même route sans les aménagements effectués en 2017.

Ils n'ont donc pas été réalisés à l'usage exclusif de la société PLACOPLATRE mais profitent au contraire à l'ensemble des usagers. En effet, il est indiqué dans le tableau 3 du tome 3 du DDAE que, sur la voie de circulation RD 122, entre la ZAC des Montfrais et le cimetière de Cormeilles-en-Parisis, les poids lourds représentent 1,3% des véhicules.

De plus, une étude récente du département du Val d'Oise réalisée en février 2020 a permis d'étudier le fonctionnement du carrefour cité ci-dessus à l'heure de pointe du matin et du soir, et d'évaluer l'éventuel impact des poids lourds. Cette étude indique que le nombre de poids lourds empruntant cet axe représente seulement 1,1% des véhicules. Cette étude indique également que le carrefour giratoire a un fonctionnement fluide aux heures de points du matin et du soir tant sur les entrées que sur les sorties notamment sur la branche d'accès à la carrière. Les mouvements de déplacement sont pendulaires dans la journée sur ce carrefour.

Les aménagements de la RD 122 présentent ainsi une finalité propre, celle d'améliorer la circulation générale, et il n'existe donc aucun lien fonctionnel exclusif entre le projet de carrière et les **aménagements routiers de la RD 122 qui ont une finalité propre.**

Pour l'ensemble de ces raisons, les différents aménagements, dont celui de la bretelle de l'A 15 qui n'était pas encore arrêté à la date du dépôt par la société PLACOPLATRE de son dossier de demande d'autorisation, ne constituaient pas avec le projet d'extension de la carrière de Cormeilles-en-Parisis un programme, au sens de l'article L. 122-1 du code de l'environnement alors applicable.

4. §3.4. Projet et programme de travaux : « Pour la MRAE, il convient de joindre à l'étude d'impact le programme de remise en état élaboré lors de la demande d'autorisation de 1999, en vue notamment de préciser les échéances prévues initialement »

Le projet de remise en état élaboré lors de la demande d'autorisation de 1999 est bien joint à l'étude d'impact, en annexe 28 du tome 3 du DDAE (« Remblaiement de la carrière de gypse de Cormeilles-en-Parisis, actualisation du projet »). Celle-ci décrit les modifications du modèle final du projet de remise en état de la carrière à ciel ouvert et leurs incidences en termes d'écologie, d'accessibilité, d'usage et de fonctionnalités. Plusieurs variantes de remblaiement sont analysées, la variante CP4 correspondant au projet initial de 1999 tandis que la variante CP3 correspond au projet décrit dans le dossier de demande d'autorisation de 2015.

Comme indiqué dans l'étude citée ci-dessus, la variante CP3 permet de conserver/préserver les unités naturelles, que sont les pelouses sablonneuses ou marneuses en pied de carrière. En limitant le remblaiement en bas des versants d'exploitation situés aux abords de l'usine

plâtrière, la solution CP3 retenue préserve des habitats originaux tels que des mares propices aux amphibiens, des pelouses ou friches herbacées pionnières sur les sables et marnes bruts déposés en pied de versant, des talus sablonneux pour les mustélicés, une corniche pour la nidification de l'Hirondelle de rivage, des dépressions humides pour les odonates, des aires de chasses pour les rapaces, des pelouses pour les orthopèdes et les rhopalocères...

De façon générale, elle propose une plus grande diversité d'habitats en revisitant la morphologie du site. La figure 19c du tome 2 du DDAE superpose les zones boisées et les bassins du projet de remise en état initial prescrit dans l'autorisation ICPE de 1999 et ceux du nouveau projet de remise en état.

L'accessibilité du public aux espaces réaménagés est également étudiée dans la même annexe 28 du tome 3 du DDAE. Le nouveau projet de remise en état, par l'adoucissement du modelé, prend bien en compte les contraintes topographiques permettant de garantir un meilleur accès et une facilité de déplacement aux futurs usagers du site réaménagé. Ce projet assure la continuité avec les axes de déplacement existants (Route Stratégique, chemin de corniche...) et est donc compatible avec le Schéma Directeur des Buttes du Parisis. La présence de vastes plateaux à la topographie adaptée autorise et améliore l'accueil d'une grande diversité d'activités (grandes échelles de pratiques, notamment pour les activités de plein air).

Si la physionomie du nouveau projet présente une contrainte d'accessibilité au droit de l'ancien couloir de liaison entre l'usine et la carrière (les pentes de versant de la dépression obligeant les cheminements à la contourner), il est important de souligner que cette contrainte d'accessibilité a été choisie au profit de la préservation des espaces naturels originaux cités précédemment.

Ainsi, la solution retenue garantit les objectifs d'accessibilité au public et même l'améliore tout en préservant, protégeant et valorisant les espaces naturels d'intérêt.

Les éléments d'appréciation et de comparaison du programme de remise en état élaboré lors de la demande d'autorisation de 1999 et avec celui du dossier de demande de 2015 sont donc bien présentés dans l'étude d'impact.

5. §3.4. Projet et programme de travaux : « La MRAE recommande de joindre le programme de remise en état du site prescrit par l'autorisation ICPE de 1999 et l'autorisation de défrichement de 1991 »

L'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 autorisant la poursuite de l'exploitation de la carrière à ciel ouvert et la décision ministérielle du 19 décembre 1996 prorogeant la décision d'autorisation de défrichement du 20 décembre 1991 figurent d'ores et déjà en annexe 5 du tome 1 du DDAE.

6. §3.4. Projet et programme de travaux : « La MRAE recommande de préciser les modalités et le calendrier de remise en état, réaménagement et cession à l'AEV de l'ensemble de l'emprise de la carrière à ciel ouvert et des infrastructures »

Les modalités et le calendrier prévisionnel de remise en état, réaménagement et cession à l'AEV de l'ensemble de l'emprise de la carrière à ciel ouvert et des infrastructures sont précisées en annexe 28 du tome 3 du DDAE, partie E : avant-projet - §E.2 et §E.7 (cf. en partie E.2, les tableaux « espaces déjà remis en état et cédés », « espaces remis en état en en cours de cessions », « espaces à remettre en état eu cours de l'autorisation à venir » et « remise en état final » ; ainsi qu'en partie E.7, les phasages d'avancement de la revégétalisation et plans des chemins et équipements).

La cession des terrains à l'AEV se fait par zones. Ces dernières sont préalablement délimitées par PLACOPLATRE en concertation avec l'AEV, et la cession d'une zone intervient au plus tôt après 3 ans d'entretien de la végétalisation réalisé par PLACOPLATRE.

En outre, il est important de rappeler que le principe de cession par zones successives a été entériné par la convention du 10 septembre 1990 signée par les représentants de l'Etat, de l'AEV, du département du Val d'Oise, du Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement et d'Entretien de la Butte de Corneilles et des communes d'Argenteuil, de Corneilles-en-Parisis, de Franconville et de Sannois.

Dans le DDAE de 2015, il est mentionné dans le chapitre 8 du tome 3, nommé « remise en état du site en fin d'exploitation », les espaces déjà remis en état, à la date de rédaction du dossier, en page 440. Ce même tableau figure ci-dessous, complété par les années de cession :

Zone de cession	Surface totale remise en état (ha)	Surface reboisée (ha)	Année de remise en état	Année de cession
1	8.85	8.5	Antérieur à 1992	1993
2	6.89	4.8	Antérieur à 1992	1993
3	4.96	4	1997	Antérieur à 2010
4	16.62	15	2000	Antérieur à 2010
5	12.10	7.5	2006	Antérieur à 2010
6	6.46	2.03	2008	-
7	8.67	6.33	2013	-
Total	64.55	48.16		

Ainsi, conformément à la convention relative au redéploiement de la carrière de gypse du 10 septembre 1990, aux prescriptions du permis exclusif de carrière de 1992 et à l'autorisation d'exploiter de 1999, PLACOPLATRE a déjà remis en état diverses zones et en a cédé – à l'euro symbolique - la plus grande partie à l'AEV soit 45 hectares à date du dépôt du DDAE en 2015.

A ce titre, une grande partie des terrains situés à l'Est de la carrière, correspondant aux zones de cession n° 1, 3 et 5, était déjà remise en état, végétalisée et avait fait l'objet d'obligations d'entretien. Cela concerne plus particulièrement la commune d'Argenteuil (voir figure 83, page 439 du tome 3 du DDAE).

Par ailleurs, depuis le dépôt du DDAE en 2015, 2 nouvelles zones (n° 6 et 7) localisées sur les communes d'Argenteuil et Sannois ont été cédées :

Zone de cession	Surface totale remise en état (ha)	Surface reboisée (ha)	Année de remise en état	Année de cession
6	6.46	2.03	2008	2017
7	8.67	6.33	2013	2017

La surface totale ainsi cédée par PLACOPLATRE à l'AEV est portée à 53,2 hectares.

Ces deux tableaux illustrent bien la volonté de PLACOPLATRE de respecter ses engagements en termes de mise à disposition du public des espaces réaménagés selon le planning établi. L'ouverture en 2017 des secteurs 6 et 7, situés à l'Est sur les communes d'Argenteuil et de Sannois, pour une surface de près de 15 ha confirme cet engagement de faire bénéficier le grand public des espaces remis en état dont la surface atteint aujourd'hui près de 65 hectares.

En conclusion, les modalités et le calendrier de remise en état, réaménagement et cession à l'AEV de l'ensemble de l'emprise de la carrière sont donc bien spécifiés dans le DDAE de 2015.

7. §3.4. Projet et programme de travaux : « La MRAE recommande de comparer le modèle final proposé avec celui prescrit en 1999 ».

Le dossier présenté par PLACOPLATRE propose d'ores et déjà une comparaison du modèle final avec celui prescrit en 1999.

Ainsi, l'annexe 28 du tome 3 du DDAE, partie C – « Variantes » analyse les modifications du modèle final du projet de remise en état de la carrière à ciel ouvert et ses incidences en termes de topographie. Le projet de 1999 et le projet décrit dans le DDAE correspondent respectivement aux variantes CP4 et CP3 (également voir la réponse au point n°4).

De plus, la figure 19b du tome 2 du DDAE superpose les courbes topographiques des deux projets de remise en état. Les coupes comparatives des différents modelés sont également présentées dans le §C.2.2.5. page 37 de l'annexe 28 du Tome 3 du DDAE.

L'intégration paysagère de l'emprise de la carrière à travers sa remise en état a été considérée comme un enjeu majeur, tant pour les aspects paysagers, historiques, écologiques... Une restauration de la physionomie de la butte témoin en recherchant une cohérence des cotes topographiques est donc primordiale. Ces dernières doivent apparaître cohérentes au sein du massif de la « Butte de Cormeilles » et avec celles des autres buttes témoins.

La logique de continuité de la ligne de crête sur l'ensemble de la butte est apparue prépondérante. Le projet CP4 de 1999 prenait bien en compte ce critère, notamment en laissant la ligne de crête au-delà de la cote NGF 165 m. Le nouveau projet de remise en état adopté (CP3) respecte également cet objectif, tout en faisant redescendre la ligne de crête à la cote moyenne de 160 m NGF.

Au-delà de la physionomie massive avec la ligne de crête et l'effet de croupe, les « buttes témoins » sont également marquées par des microreliefs. Le nouveau projet de remise en état valorise l'aspect des « ruptures d'érosion » par rapport au projet initial, en individualisant un talweg plus marqué dans l'axe de l'ancien accès entre l'usine plâtrière et l'ancienne excavation. En outre, il prévoit des ouvertures et perspectives vers le massif de Montmorency non prévues à l'origine. Il crée également un vaste plateau plus favorable à l'accueil du public.

Ce projet de remise en état a fait l'objet d'une longue concertation avec l'Etat, le Département du Val d'Oise, les communes et les associations siégeant à la CLIS. Il a été retenu dans un large consensus.

Un travail de détail entre le modelé prescrit en 1999 et celui proposé dans le dossier de 2015 a donc été effectué de façon à limiter au maximum les incidences, améliorer l'intégration paysagère et déterminer une topographie la plus cohérente possible avec son environnement.

8. §3.4. Projet et programme de travaux : « La MRAE recommande de préciser l'ensemble des aménagements routiers prévus sur la voirie extérieure à la carrière et liés à son exploitation en tant que composantes du programme de travaux (tracé connu, état d'avancement des projets). »

Comme indiqué dans le point 3 de la présente note, la notion de programme de travaux ne peut s'appliquer aux aménagements routiers prévus à l'extérieur de la carrière car elle ne vise que des projets décidés de façon certaine le jour où est lancé le projet soumis à étude d'impact, comme le rappelle la Circulaire n°93-73 du 27 septembre 1993 prise pour l'application du décret du 25 février 1993 relatif aux études d'impacts.

De ce fait, et comme déjà exposé, l'accès à l'autoroute A15 par la création d'une bretelle d'accès depuis le giratoire de la RD122, ainsi que le réaménagement du carrefour RD122 / rue de Franconville / route stratégique en giratoire n'avaient pas à figurer dans le DDAE rédigé en 2015.

Enfin, l'accès nord de la carrière ainsi que les aménagements routiers sur la RD122 étant désormais réalisés, le complément à l'étude d'impact joint actualise l'analyse des impacts du trafic routier de la carrière.

9. §4.1. Mouvements de terrain : « Une tierce expertise a validé globalement les hypothèses de cette étude et elle préconise toutefois dans le cadre de l'ouverture de la « petite » carrière souterraine située sous un des talus de la carrière actuellement exploitée à ciel ouvert, d'augmenter le « stot » de 10 mètres ou de confirmer la qualité du gypse. Le dossier ne précise pas la suite à donner à cette recommandation ».

Une étude géotechnique a été réalisée en 2015 par M. Jacques FINE, conseiller en géotechnique et exploitation du sous-sol pour définir la largeur du stot à conserver lors de l'exploitation de la carrière sous talus (annexe 8 du Tome 2 du DDAE). Il convient de préciser que l'exploitation est réalisée en deux phases, une première appelée traçage consistant à ouvrir les galeries puis une seconde consistant à les approfondir appelée levage. Plutôt que d'augmenter le stot à 30 mètres, PLACOPLATRE a choisi de sursoir au projet de levage pour cette galerie (la plus proche du ciel ouvert) comme préconisé par la tierce expertise BG et mentionné à l'article 4.2 de l'arrêté. Les conclusions de la tierce expertise sont reprises en annexe 8 du Tome 2 du DDAE.

10. §4.1. Mouvements de terrain : « Les modalités et délais de remblaiement préconisés par la tierce expertise (p.35 de cette expertise) ne sont toutefois pas repris dans le corps de l'étude d'impact et le dossier ne précise pas la suite à donner à ces recommandations. ».

L'étude géotechnique du centre de géosciences des Mines Paris Tech a étudié les modalités d'exploitation et de remblayage de la carrière souterraine. Cette étude a été validée par la tierce expertise réalisée par le cabinet d'ingénierie BG en 2016, laquelle avait été demandée par le service instructeur de la Préfecture.

Le tiers expert a confirmé le dimensionnement des galeries figurant dans le DDAE et autorisé par l'Arrêté Préfectoral du 3 février 2017, en particulier en son article 4.1 pages 22 et 35.

Le rapport précise qu'un remblayage sur 3,5 m de hauteur devra se faire au plus tard un an après le traçage pour les faciès les « meilleurs » et que ce délai pourrait être écourté pour les faciès de qualité « plus moyenne ». Par ailleurs au paragraphe 5.4 de la tierce expertise, les modalités et délais de remblaiement sont discutés par BG. Le tiers expert conclut que moyennant une observation régulière de l'état du mur et du toit des galeries, le délai d'un an proposé pour le remblaiement des 3,5 premiers mètres, est réaliste.

Le fait que les modalités et délais de remblaiement confirmés par la tierce expertise, figurent dans les annexes et ne soient pas reprises dans le corps de l'étude d'impact engageant tout autant Placoplatre puisque ces modalités de remblayage font partie intégrante du DDAE. Ces modalités qui font l'objet de prescriptions dans l'arrêté préfectoral du 3 février 2017, seront mise en œuvre lors de l'exploitation de la carrière souterraine.

11. §4.1. Mouvements de terrain : « Pour la MRAE, ces résultats paraissent contradictoires avec la tierce expertise (qui envisage un tassement de 1 à 2 cm, et avec l'étude des impacts sur le Fort (annexe 21), qui fait état d'un risque de tassement de 2 cm au droit du Fort (annexe 21, p24 et 25). Pour la MRAE, ces différences doivent être démenties ou expliquées dans l'étude d'impact ».

La contradiction relevée par la MRAE n'est qu'apparente. En effet d'une part, un tassement d'1 à 2 cm, soit 10 à 20 mm, relève bien d'un déplacement qu'il est possible de qualifier de « millimétrique ».

D'autre part, l'étude d'impact en page 207 à 209 reprend les résultats des calculs tassements de terrain réalisés par le Centre de Géosciences de MINES Paris Tech ainsi que de Terrasol qui sont similaires à ceux du tiers expert BG puisqu'ils font apparaître un risque de tassement en surface d'un maximum de 2 cm. Toutes ces études ont mentionné un déplacement entre 10 et 20 millimètres. La formulation de l'étude d'impact indiquant des « déplacements millimétriques » est donc adaptée.

Pour la parfaite compréhension et comme indiqué en page 207 à 209 de l'étude d'impact, il est nécessaire de bien distinguer deux phases de tassement potentiel :

- **En cours d'exploitation** : Ce calcul est repris de l'annexe 21 du tome 3 du DDAE, annexe intitulée « analyse des incidences de l'exploitation sur le Fort de Corneilles en Paris : évaluation des aléas et proposition de protocole d'exploitation ». Or, cette étude précise que les tassements qui se produisent en cours d'exploitation, ont lieu entre 30 et 70 mètres de profondeurs **et, s'ils se manifestent en surface, ce n'est que de façon atténuée en raison du foisonnement des terrains de couverture.**

Une légère subsidence pourra affecter les terrains de couverture au plus de 12 à 20 mm environ à sa base (16 mm en moyenne). Ce calcul est par ailleurs repris de l'annexe 21 du tome 3 du DDAE. En effet, la tierce expertise de BG confirme que, sous réserve de respecter les précautions prévues dans l'étude géotechnique du centre de géosciences des Mines Paris Tech, le « risque de remontée de désordre important en surface est quasi nul pendant l'exploitation de la future carrière » et que « pour la situation après achèvement de l'exploitation, le remblaiement total prévu supprimera définitivement tout risque de remontée de fontis à long terme ».

- **A long terme, après remblayage :** des mouvements minimes de subsidence en surface liés au tassement des remblais peuvent se manifester, et se limiteront à des déplacements pouvant atteindre 2 cm au maximum.

En outre, il est admis que, pour les constructions courantes, **les valeurs de tassements pouvant générer des désordres structurels sont de 1.5 à 2/1000°**. L'analyse précitée sur les incidences de l'exploitation de la carrière sur le Fort de Cormeilles en Parisis indique un **niveau de déformation estimé de façon sécuritaire à 1/1000°**, ce qui est tout à fait acceptable pour les structures du Fort ; ceci a été confirmé par les deux expertises particulières effectuées exclusivement sur le Fort et validées par le propriétaire du Fort (l'Agence des Espaces Verts de la région d'Ile de France), seul habilité à formuler un avis et qui a donné son accord pour l'exploitation sous le Fort (excepté les bâtiments centraux).

12. §4.1. Mouvements de terrain : « La MRAE recommande de réexaminer les mesures retenues pour prévenir les conséquences d'un fontis en cours d'exploitation à la lumière de l'analyse du retour d'expérience du fontis survenu en 2015 en forêt de Montmorency »

La MRAE indique dans son avis qu'elle « ne peut exclure que ce fontis soit lié à l'exploitation de cette carrière conduite par Placoplatre dans des conditions similaires à celles projetées à Cormeilles. Ceci conduirait à la nécessité, pour la MRAE, de réexaminer l'efficacité des mesures »

Or, tant les conditions d'exploitation des deux carrières que les prescriptions de prévention des risques retenues pour l'exploitation de la carrière de Cormeilles-en-Parisis, reflétant la naturelle évolution des techniques par rapport à celles alors applicables dans un secteur exploité dans le courant des années 1980, ne peuvent être qualifiées de « similaire ». Ces différences de modes d'exploitation et de prévention des risques n'implique donc pas, selon les termes de l'avis de la MRAE, de réexamen des mesures de retenues pour prévenir les conséquences d'un fontis en cours d'exploitation.

La MRAE indique ainsi dans son avis que le fontis survenu le 24 octobre 2015 dans la forêt de Montmorency se trouverait au-dessus ou à proximité des galeries en exploitation de la carrière Placoplatre.

Au regard de l'analyse réalisée pour l'exploitation du massif de Montmorency, il n'en est rien. Le fontis survenu en 2015 n'était pas en relation avec un secteur en cours d'exploitation : en effet, le phénomène se localise à la limite de quartiers d'exploitation remblayés en 1994-95 et d'un secteur vierge non exploité car notée comme zone de dissolution naturelle et de grande étendue (45 hectares). Il n'a pu se développer qu'à la faveur d'une cavité naturelle préexistante située très loin (environ 1500 m) du secteur d'exploitation en activité au moment de la survenance du fontis. Tout lien avec les quartiers en activité (exploitation ou remblayage) est donc totalement infondé.

De plus, il est nécessaire de prendre en considération les éléments qui distinguent fondamentalement les deux carrières : outre l'échelle des buttes témoins (environ 2200 hectares pour le massif de Montmorency contre 438 hectares pour la butte du Parisis),

D'un point de vue géomorphologique, le massif de Montmorency est entaillé par deux vallées majeures, contrairement à la butte de Cormeilles. La première est liée au ruisseau de la Cailleuse à l'Ouest (dont le linéaire équivaut à près de 7km) et aux ruisseaux du Petit Moulin et de Sainte Radegonde à l'est, tandis que la seconde est liée au ru de Corbon qui s'écoule également vers l'Est. Ces vallées entaillent le massif de façon marquée et séparent différents plateaux bien individualisés qui sont en revanche totalement absents de la butte de Cormeilles. Ces caractéristiques particulières permettent de présumer, sans que cela ne soit toutefois une certitude, une présence moindre de cavités naturelles au sein de la butte de Cormeilles.

Enfin, il convient de souligner que les prescriptions particulières de l'arrêté d'exploitation de la carrière souterraine de Cormeilles visent précisément à prévenir l'apparition d'un fontis. Ainsi, outre les prescriptions particulières de remblayage exposées dans le DDAE et reprises dans les prescriptions de l'arrêté préfectoral, Placoplatre s'assure de l'absence de risque de fontis grâce à une surveillance trimestrielle des galeries exploitées, complétée par une surveillance semestrielle de la surface du sol au droit des galeries exploitées. De plus, toute faille ou zone de dissolution rencontrée lors de l'exploitation doit être répertoriée, cartographiée, et le cas échéant faire l'objet de mesures de traitement, ce notamment pour éviter tout risque de fontis. Il est à souligner que toutes ces investigations ou mesures de prévention doivent être consignées dans des registres dédiés, tenus à la disposition de l'inspection des installations classées qui pourra ainsi s'assurer de la pertinence des mesures de prévention retenues. Chaque mesure de prévention devant nécessairement être adaptée à la particularité de chaque situation rencontrée, c'est dans ce cadre que le retour d'expérience du fontis survenu en 2015 en forêt de Montmorency pourra être pris en compte,

Il résulte de ce qui précède que le risque de survenance d'un fontis a bien été pris en compte et a ainsi fait l'objet de prescriptions adaptées, y compris au regard des circonstances du fontis survenu en octobre 2015 en forêt de Montmorency et ce alors

même que ce fontis n'était pas en relation avec un secteur en cours d'exploitation et que les caractéristiques géologiques des secteurs considérés sont différentes.

Cependant, afin de répondre autant que possible aux interrogations de la MRAe et afin de tenir compte des évolutions de fait survenues depuis le dépôt du DDAE, un complément à l'étude d'impact initiale sera annexé à la présente note s'agissant de la prise en compte du fontis survenu en forêt de Montmorency.

13. §4.1. Mouvements de terrain : « Pour la MRAE, il convient de vérifier que la modification des modelés de remblais par rapport à l'autorisation de 1999 ne conduise pas à des pentes plus fortes moins favorables à la stabilité des remblais »

La stabilité des remblais est déjà assurée en cours de remblayage en respectant la géométrie préconisée par l'INERIS en 2003 (pente intégratrice du versant de remblais inférieure à 14°, soit un talus moyen à 4 pour 1). La modification du modelé de remblai par rapport à l'autorisation de 1999 générera localement des pentes plus fortes, mais qui ne dépasseront pas 14° (soit l'équivalent de 25%). La stabilité sera donc assurée.

Par ailleurs l'étude réalisé en 2017 par l'INERIS sur la carrière de Cormeilles « Etude de la stabilité des remblais de grande hauteur » confirme que la pente et la forme générale des futurs remblais doivent respecter un angle moyen de 24° sur toute la hauteur (donc des valeurs un peu plus restrictives de 1° que celles préconisées par l'étude de 2003) avec des banquettes construites de bas en haut, de pente 30° environ.

Les pentes du modelé final sont indiquées sur la figure 78 bis du tome 3 de l'étude d'impact. On constate que le modelé ne présente pas de pente supérieure à 25 % (à l'exception de la zone n°4 réaménagée antérieurement à l'arrêté de 1999).

L'édification des remblais n'engendrent pas de pentes plus fortes que celles prescrites par les géotechniciens et la stabilité de ces remblais est donc assurée en respectant les préconisations de ces rapports.

14. §4.1. Mouvements de terrain : « La MRAE recommande de justifier le choix des différents points de suivi et de la fréquence des mesures de suivi de la stabilité de la carrière, pendant et, sur le long terme, après l'exploitation ».

Comme indiqué dans le chapitre 7 de l'étude d'impact du DDAE, Placoplatre « *contrôle visuellement et de façon périodique l'aspect des galeries pour éviter la propagation d'un éboulement en surface* ».

Cette périodicité a été définie dans l'article 3.2.1.2 de l'arrêté préfectoral du 3 février 2017. Ainsi, Placoplatre :

- S'assure au moins une fois par semestre de l'absence de fontis à la surface des galeries exploitées et remblayées comprises dans le périmètre de l'exploitation ;
- Assure, au moins une fois par trimestre, la surveillance des galeries exploitées qui sont comprises dans le périmètre d'exploitation, pour prévenir des risques de fontis.

De ce fait, pour la carrière souterraine de Cormeilles, le suivi sera réalisé par le chef de carrière de façon globale pour l'ensemble de l'exploitation, et non pas sur des points particuliers, grâce à des inspections trimestrielles des galeries exploitées ainsi que lors d'inspections semestrielles à la surface de l'ensemble des galeries exploitées et remblayées. A l'issue de ces inspections un les éventuelles observations sont consignées dans un registre. On peut également mentionner que les fissures du massif rocheux visibles sur les parements ou le toit des galeries sont indiquées sur les levés topographiques de l'avancement des galeries réalisées mensuellement par un géomètre expert.

Les conclusions de ces inspections, consignées dans un registre, sont tenu à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

Cette fréquence est en cohérence voire plus rapprochée que celle prévue, d'un point de vue réglementaire, par le Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) édicté par l'arrêté du 24 juillet 1995 qui mentionne en ses articles 1 à 5, au chapitre des Règles Générales :

- Art.1 : Registre et plans. « Un registre et des plans constatant l'avancement des travaux et les circonstances de l'exploitation sont établis et tenus à jour ... »
- Art.3 : Plan d'ensemble. « Il est tenu en outre dans toute exploitation souterraine un plan orienté de l'ensemble des travaux ... avec les cotes des points principaux ainsi que les parties abandonnées des travaux ». Le plan d'ensemble est mis à jour au moins une fois tous les six mois »
- Art.4 : Plan de la surface. « ... il indique les courbes de niveaux ou cotes d'altitude des points significatifs Le plan de surface est mis à jour au moins une fois tous les six mois »
- Art. 5 : « le registre d'avancement... mentionne notamment la méthode d'exploitation, et à leur date, l'ouverture et le degré d'avancement des travaux, les variations d'allure du gîte, ... et d'une façon générale, la situation, la nature et l'importance des incidents ... »

Les mesures de suivi de la stabilité de la carrière et leur fréquence sont donc en parfaite conformité avec le RGIE, et pour ce qui est de la surveillance des galeries avec une fréquence encore plus rapprochée dans l'arrêté préfectoral.

15. §4.1. Mouvements de terrain : « Pour la MRAE, une vigilance sera nécessaire à l'approche des carrières des Biaunes au cas où d'anciennes galeries n'auraient pas encore été cartographiées et les risques d'effondrement dans la carrière des Biaunes du fait du projet sont à évaluer ».

PLACOPLATRE a effectivement prévu une vigilance particulière à l'approche de l'ancienne carrière des Biaunes.

En effet, une étude géotechnique a été réalisée en 2000 par M. Jacques FINE, alors expert missionné par le bureau d'étude Tec Ingénierie, et a déterminé une distance de protection (stot) de 16 m entre la carrière souterraine de Placoplatre à Bernouille (93) et une ancienne carrière non remblayée datant du début du XX^{ème} siècle (voir page 74 bis du Tome 2 du DDAE). Suite à cette étude, et par mesure de précaution, Placoplatre a retenu un stot de 20 m (soit 25% de marge supplémentaire) entre les fronts d'extraction de la future carrière souterraine de Cormeilles et l'ancienne carrière des Biaunes.

Cet engagement fait l'objet d'une prescription de l'article 3.9.2 de l'arrêté préfectoral du 3 février 2017.

De plus, Placoplatre aura depuis longtemps adapté sa méthode d'exploitation, en substituant à l'utilisation d'explosifs un abattage mécanique, avant d'approcher du secteur de l'ancienne carrière des Biaunes. En effet, il est prévu d'une part de réaliser l'exploitation sous le fort de Cormeilles par une technique mécanisée (voir page 361 du Tome 3 du DDAE) et d'autre part l'extraction à proximité de la carrière des Biaunes n'interviendra qu'environ 2 ans après avoir démarré l'exploitation sous le fort (voir plans de phasage ; annexe 11 du Mémoire Technique). De ce fait, les risques de déstabilisation de la carrière seront très faibles du fait d'une méthode d'exploitation mécanique et du maintien d'un stot de 20m de large. Enfin, il est à noter qu'une partie de cette carrière est d'ores et déjà remblayée ce qui réduit encore les risques.

La proximité de la carrière des Biaunes est bien prise en compte puisque la méthode d'exploitation aura été adaptée bien avant de s'en rapprocher. Par ailleurs Placoplatre s'appuiera sur l'expérience acquise, en particulier en Seine-Saint-Denis, d'exploitations menées à côté d'anciennes carrières sans y avoir généré de désordres. Enfin l'avancement journalier très réduit (de quelques mètres au plus) des galeries d'exploitation permettra d'anticiper l'éventuelle présence de galeries non cartographiées.

16. §4.2. Gestion de l'eau et sols : « La MRAE indique que l'impact d'une communication hydraulique avec la nappe de l'Oligocène pour l'exploitation et la stabilité de la carrière souterrain doit être traité dans l'étude d'impact. »

L'étude hydrogéologique réalisée par le bureau d'études Hydratec, et annexée à l'étude d'impact du DDAE (annexe 1) montre que la 1^{ère} masse de gypse, matériau exploité en souterrain, est hydrogéologiquement isolée du principal aquifère identifié (nappe des Sables de Fontainebleau) par des horizons de marnes et argiles imperméables. Ces matériaux imperméables représentent une épaisseur cumulée de 25 à 30 m à son toit et plus de 10 m à sa base.

Le fonctionnement hydrogéologique de la nappe des Sables de Fontainebleau est donc complètement dissocié de l'exploitation à venir de la carrière souterraine.

La communication entre cette nappe et la carrière souterraine est un cas extrêmement peu probable qui n'a jamais été observé dans les carrières souterraines de la région parisienne. **Cet impact a malgré tout été considéré dans l'étude d'impact**, et le risque évalué dans l'étude de dangers du DDAE, dans le chapitre 3.3 relatif au risque d'inondation. Au droit de la carrière souterraine, la nappe des Sables de Fontainebleau se trouve entre 120 et 150 m NGF et le toit de la 1^{ère} masse de gypse, entre 83 et 87 m NGF. Les tassements millimétriques qui pourraient être engendrés par un rabattement de la nappe des Sables de Fontainebleau affecteront l'horizon des sables, situé 30 à 70 m au-dessus de la 1^{ère} masse de gypse. **Ils seraient imperceptibles et sans conséquences pour l'exploitation et la stabilité de la carrière souterraine.**

17. §4.2. Gestion de l'eau et sols : La MRAE indique que : « l'étude d'impact apporte peu de précisions sur la localisation et le volume des différents produits chimiques »

Les produits chimiques utilisés au niveau de la carrière sont principalement des huiles pour moteurs, des huiles hydrauliques et des graisses nécessaires pour les différents engins de la carrière. A cela s'ajoutent quelques autres produits, également en lien avec les engins, tels que le liquide de refroidissement, du lave-glace, du dégraissant, du diluant ou encore de la peinture.

Ces produits sont stockés au niveau de l'atelier, et les stocks en début et fin de mois seront archivés sur une grille de tableur. L'enregistrement et le stockage de ces produits sont contrôlés par le service Environnement, Hygiène et Sécurité de Placoplatre. Les substances CMR (cancérogènes, mutagènes et toxiques pour la reproduction) sont interdites.

Les volumes en jeu sont faibles (par exemple, les huiles moteurs, hydrauliques et graisses représentent un stock moyen de 800 L/mois, soit 0,8 m³ ; les peintures ne représentent quant à elles seulement 0,1 m³ de stock mensuel en moyenne) et sans risques pour l'environnement. En effet, le stockage est réalisé selon les normes en vigueur, c'est-à-dire sur une aire étanche avec la capacité de rétention réglementaire définie dans le RGIE (en cas de déversement, ce dispositif

évite une pollution et permet de récupérer les produits déversés), dans des contenants adaptés, avec un étiquetage CLP et sous abri.

Conformément à la réglementation REACH, les Fiches de Données de Sécurité sont vérifiées avant l'introduction d'un nouveau produit (encadré par une procédure Placoplatre), et enregistrées sur un logiciel interne.

On précisera que la carrière de Cormeilles est certifiée ISO14001 depuis 2017 et fait donc l'objet d'audits vérifiant en particulier la nature des produits chimiques et la conformité de leur stockage.

18. §4.2. Gestion de l'eau et sols : « Pour la MRAE, il convient de justifier que la qualité des remblais (même inertes) qui recouvriront la carrière ne présente pas de risque sanitaire pour les usagers du futur parc. »

Conformément aux dispositions de l'article 12.3 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, les matériaux utilisables pour le remblayage d'une carrière sont notamment « les déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière s'ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 [...], y compris le cas échéant son article 6 ».

L'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 pris sur le fondement de l'article R. 541-8 du code de l'environnement et de la Directive 1999/31/CE du conseil du 26 avril 1999 définit d'une part, une liste de déchets répondant à la définition d'inertes (annexe 1) et d'autre part, les seuils par paramètre à respecter pour satisfaire à cette définition (annexe 2).

Conformément aux dispositions de la directive précitée, reprises par l'article R. 541-8, les déchets inertes sont définis comme ceux qui « ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante ». Ils « ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique, ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou **de nuire à la santé humaine** ».

Il résulte de cette définition que dès lors que les matériaux utilisés comme remblais répondent aux critères de l'arrêté du 12 décembre 2014, ils ne sont pas susceptibles d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

L'annexe 12 du mémoire technique du dossier de demande d'autorisations décrit la « Procédure Qualité des Remblais de Placoplatre » et le « Contrôle et admission des chargements », afin que ceux-ci respectent les critères des inertes.

En outre, ces remblais font l'objet, dans le cadre de la remise en état finale, telle que décrite au Chapitre 8 de l'Etude d'Impact du dossier de demande d'autorisations, d'une couverture d'une épaisseur de 1,20 m constituée de trois horizons dont les deux derniers représentant entre 40 et

60 centimètres sont composés de terres limoneuses répondant également aux critères des inertes.

En conséquence, en s'assurant que les remblais et terres de couverture satisfont aux critères des inertes, notre société justifie que ces matériaux ne présentent pas de risque pour la santé humaine et donc de risques sanitaires pour les usagers du futur parc.

19. §4.3. Biodiversité : « L'étude d'impact doit pour la MRAE être complétée pour traiter de l'ensemble du périmètre du projet et de manière proportionnée des périmètres des autres projets participant au programme de travaux ».

Comme démontré au 3^{ème} point du présent mémoire, la notion de « programme de travaux » n'a pas vocation à s'appliquer aux aménagements extérieurs à la carrière dans le cas présent.

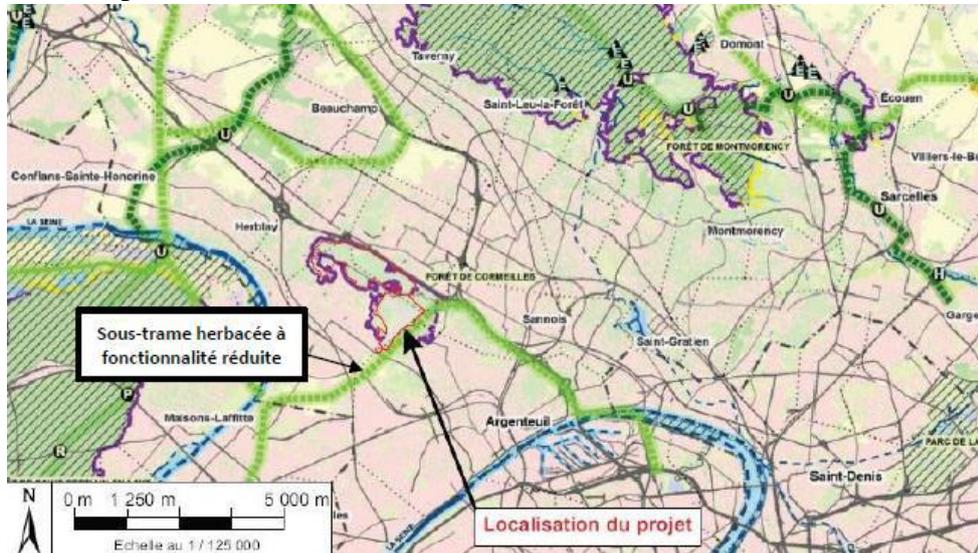
De plus, l'étude d'impact englobe les secteurs périphériques de la carrière, dont l'emplacement du futur giratoire, dans la « zone de proximité de 100 m », mentionnée dans le DDAE. Cependant, afin de tenir compte des évolutions des circonstances de fait survenues depuis le dépôt du DDAE, un complément à l'étude d'impact au dossier de 2016 sera annexé à la présente note.

20. §4.3. Biodiversité : La MRAE indique qu' : « il faut que l'étude d'impact justifie la compatibilité du boisement avec la préservation d'un corridor à l'Est de la carrière (cf. SRCE). »

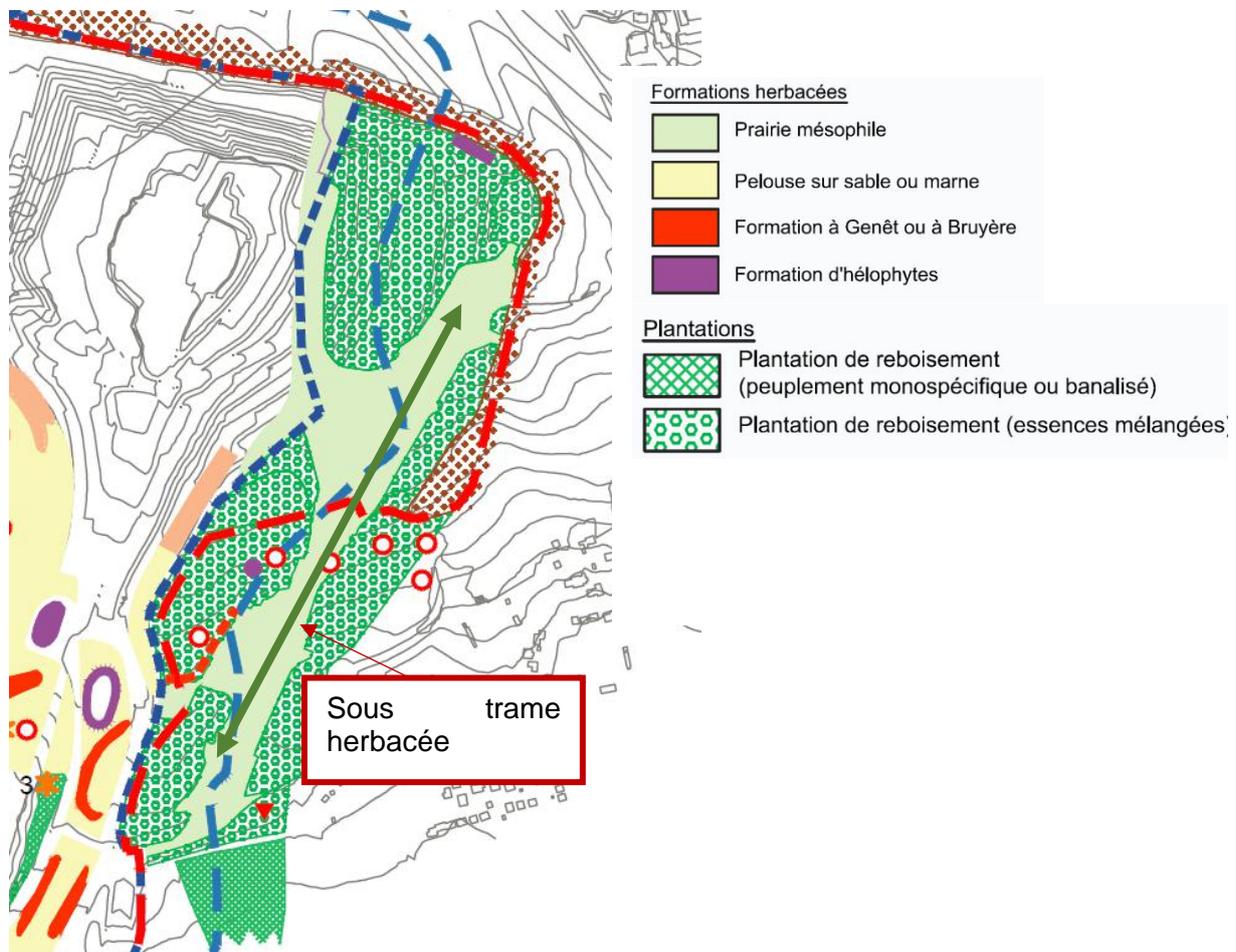
Sur les cartes des composantes et objectifs du SRCE (Schéma Régional de Cohérence Ecologique) Ile de France, validé en 2013, il est indiqué que celles-ci constituent « un porter à connaissance de niveau régional à utiliser pour élaborer les documents de planification et préciser la trame verte et bleue à l'échelon local et à l'occasion des projets. L'information complète et détaillée mise à la disposition des pétitionnaires permet à ces derniers de prioriser et localiser leurs actions. Cette carte est exploitable à l'échelle du 1 :100000 et ne doit pas faire l'objet de zoom pour son interprétation ».

Il est donc important de souligner que les cartes du SRCE doivent être lues à une échelle « macro » et non pas comparées à l'échelle de détail de la réalisation d'un projet. Cette

carte est présentée ci-dessous :



Cependant, si l'on examine dans le détail la carte du réaménagement de la carrière présentée en figure 8 de l'annexe 7 du tome 3 du DDAE, annexe nommée « Evaluation Ecologique » (voir extrait ci-dessous), cette dernière indique bien qu'une sous-trame herbacée est présente à l'est de la carrière, et forme une continuité au niveau de la partie sud-Ouest de la butte. Ce corridor apparaît sur des parties remises en état de la carrière à ciel ouvert. Ces dernières présentent deux types de formations : les prairies et les pelouses. Les boisements également créés dans le cadre du réaménagement de la carrière ne sont donc pas continus.



De même, la figure 83 de l'étude d'impact du DDAE montre une carte de l'état des lieux de la remise en état de la carrière à ciel ouvert en mars 2014. La continuité herbacée (plaine ouverte) est bien visible. La sous trame herbacée, issue des opérations de remise en état de la carrière à ciel ouvert, est donc bien conservée.

La remise en état de la carrière a bien intégré la création d'un corridor herbacé tel que mentionné dans le SRCE

21. §4.3. Biodiversité : « Pour la MRAE, il faut examiner si les travaux de la descenderie prennent en compte la continuité écologique arborée locale. »

Le défrichement strictement nécessaire à la création de la descenderie a fait l'objet d'une demande d'autorisation et d'une étude d'impact spécifique.

L'aménagement et l'installation des infrastructures d'accès au gisement ont nécessité des défrichements ponctuels au sein de la carrière à ciel ouvert. **L'emprise de ces défrichements a été considérablement réduite, passant d'une surface de 2 hectares initialement prévus à 0,52 hectares**, représentant une emprise de seulement 30 m de long située autour d'une voie de circulation existant depuis longtemps (plus de 30 ans). Par ailleurs, l'annexe 7 du tome 3 du DDAE précise que le déboisement prévu pour la descenderie concernera des plantations de peuplement boisé banal (issu de plantations anciennes). Enfin, il est prévu des plantations dès les travaux de la descenderie terminés.

Si les opérations de défrichement induisent une trouée ponctuelle en phase travaux, en phase d'exploitation le tunnel de la descenderie sera recouvert et les talus seront reboisés. Les lisières de l'entrée de la descenderie ainsi que le talus associé continueront à assurer leur rôle de structure paysagère pour les déplacements de la faune, notamment pour les chauves-souris.

L'effet de coupure sera donc très restreint car le projet de remise en état de la carrière permettra d'avoir une continuité écologique sur les secteurs Nord-Ouest et sur le flanc Est. En outre, il faut noter que l'intérêt écologique de cette continuité boisée est limité : les échanges au sein de la Butte du Parisis existent probablement mais restent limités. L'étude d'impact du DDAE, chapitre 2.1.8 « Evaluation de l'intérêt et de la sensibilité écologique du site » indique bien que « Les capacités d'échange entre les différentes entités des "Buttes du Parisis" restent ténues, mais le programme de l'AEV, qui a déjà acquis une majeure partie des terrains, tend à les conforter ».

Il apparait donc que la continuité existante ne sera pas coupée. L'utilisation de la structure arborée par la faune locale restera fonctionnelle en utilisant le reste du boisement aux abords de la descenderie.

22. §4.3. Biodiversité : « Pour la MRAE, il convient de compléter l'évaluation des incidences Natura 2000 en la faisant également porter sur les espèces inféodées au milieu aquatique faisant partie des espèces retenues dans l'arrêté de classement de la ZPS de Seine-Saint-Denis. »

Comme indiqué dans l'annexe 7 du tome 3 du DDAE, nommée « Evaluation écologique », l'étude d'incidences Natura 2000 n'a pas défini une distance pour le « périmètre indicatif d'influence éloigné » (cf. page 134 du Tome 3bis).

La première liste locale concernant les projets dans le département du Val d'Oise et définissant le champ d'application de l'évaluation des incidences Natura 2000 est fixée par l'article 1^{er} de l'arrêté préfectoral n°10426 du 28 juillet 2011.

Ce dernier mentionne les sites suivants :

- ZSC (Zone Spéciale de Conservation) « Coteaux et Boucles de la Seine » FR1100797 ;
- ZSC « Vallée de l'Epte francilienne et ses affluents » FR1102014 ;
- ZSC « Sites à chiroptères du Vexin français" FR1102015 ;
- ZPS (Zone de Protection Spéciale) « Forêts picardes : massif des Trois Forêts et Bois du Roi » FR2212005.

Tous ces sites sont localisés à plus de 20 km de la carrière de Cormeilles-en-Parisis, et ne présentent aucun lien fonctionnel avéré ou potentiel. De ce fait, le projet n'est pas susceptible d'engendrer des incidences notables sur la conservation des habitats et des espèces de ces sites Natura 2000.

Toutefois, le chapitre 3 de l'étude d'impact du DDAE a relevé que le site Natura 2000 « Seine-Saint-Denis » situé dans le département voisin de la Seine Saint Denis mérite une prise en compte dans le cadre d'une démarche préalable de l'évaluation des incidences. Compte tenu de la distance, cette prise en compte est singulière et résulte uniquement du fonctionnement en réseau des entités du site « Seine Saint Denis ». En effet, de par sa composition à partir de 15 forêts, parcs et espaces verts, cette ZPS met en avant le fonctionnement en réseau. Eu égard à cette particularité ainsi qu'aux habitats naturels présents sur la butte de Cormeilles, seules les espèces forestières d'oiseaux, et dans une moindre mesure celles des espaces bocagers, ont été légitimement prises en compte dans l'évaluation d'incidence.

- ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis » FR1112013

Onze espèces d'oiseaux citées dans l'annexe 1 de la directive " Oiseaux " fréquentent de façon plus ou moins régulière les espaces naturels du département, qu'elles soient sédentaires ou de passage. Quatre de ces espèces nichent régulièrement dans le département : le Blongios nain (nicheur très rare en Ile-de-France), le Martin-pêcheur d'Europe, la Bondrée apivore et le Pic noir (nicheurs assez rares en Ile-de-France). La Pie-grièche écorcheur et la Gorge-bleue à miroir y ont niché jusqu'à une époque récente.

Les entités du site Natura 2000 intitulé « Sites de Seine Saint Denis » les plus proches du projet, et présentes dans le département Seine Saint Denis sont :

- 1/ le parc départemental de l'Île Saint Denis, située à plus de 6km au Sud Est de la carrière ;
- 2/ le parc départemental Georges Valbon situé à 13 km à l'Est de la carrière.

Ces deux entités ont donc été prises en compte dans l'étude d'impact du DDAE (annexe 7).

Espèces inféodées au milieu aquatique du Parc départemental de l'Île Saint-Denis

L'annexe 7 du tome 3 du DDAE indique qu'il n'a pas relevé de présence de ces espèces inféodées au milieu aquatique dans le parc départemental de l'Île Saint Denis, bien que le Blongios nain soit mentionné dans le chapitre de l'évaluation des incidences Natura 2000.

L'évaluation indique l'absence d'observation de l'espèce et de potentialité d'habitat sur l'entité de la « Butte de Parisis ». Il est alors conclu à l'absence d'incidence notable pour cette espèce ou significative pour le site Natura 2000. Néanmoins, l'étude propose des mesures qui seront favorables à l'espèce lors de la phase réhabilitation du site.

L'absence de proies (poissons) au niveau de ces milieux en eau de la carrière est rédhibitoire pour la présence du Martin-pêcheur d'Europe nicheur sur le parc départemental de L'Île-Saint-Denis. Pour la Sterne pierregarin, cette entité de la ZPS est fréquentée par l'espèce en recherche alimentaire. Ces deux espèces chassent au niveau de la Seine. Aucun élément favorable n'est à signaler pour une présence de cette espèce au niveau de la carrière.

Le Butor étoilé, le Blongios nain et le Gorge-bleue à miroir ne sont pas observés sur cette entité de la ZPS, comme mentionné dans le chapitre 3 de l'étude d'impact du DDAE, bien que certaines espèces aient été prises en compte dans l'évaluation en annexe de cette dernière. De plus, aucun milieu favorable ne peut être considéré comme potentiel au sein de la carrière de Cormeilles-en-Parisis.

Les bassins présents actuellement au sein de la carrière exploitée ou les milieux temporairement en eau au niveau des zones réhabilitées n'offrent pas de conditions favorables à la présence du Blongios nain ou du Butor étoilé.

À terme, à la fin de la remise en état de la carrière à ciel ouvert (2045) avec la création de milieux humides avec une ceinture de roselière, ces nouveaux milieux pourront représenter un habitat favorable pour la nidification du Blongios nain, voire le Butor étoilé en hivernage.

Espèces inféodées au milieu aquatique du Parc départemental George Valbon

Au sein de cette entité de la ZPS :

- le Blongios nain est nicheur régulier occupant des milieux humides à roselières et eau libre stagnante. Ces habitats sont bien représentés au sein du parc (étang des Brouillards, Vallon écologique...);
- Le Butor étoilé est un hivernant occasionnel occupant des milieux humides à roselières et eau libre stagnante ;
- Le Martin pêcheur d'Europe est un hivernant occasionnel occupant les rives naturelles ou

artificielles de cours d'eau et de plans d'eau (habitats faiblement représentés) ;

- Le Gorge-bleue à miroir est un migrateur occasionnel occupant des milieux humides à roselières et eau libre stagnante. Ces habitats sont bien représentés dans le parc et peu présents sur le restant du site Natura 2000
- La Sterne pierregarin occupe un territoire de chasse et fréquente les îlots sableux et gravillonneux à proximité des plans d'eau (habitats faiblement représentés sur l'ensemble du site).

Ainsi, et comme indiqué dans l'étude d'impact, les milieux en eau (bassins techniques et mares) ne présentent pas, à ce jour, d'habitats favorables à ces espèces.

Les mesures proposées dans l'étude d'impact et qui concernent la phase de réhabilitation et de remise en état seront en revanche favorables à plusieurs espèces de l'annexe 1 de la directive Oiseaux. Ces mesures sont développées dans l'annexe 7 de tome 3 du DDAE.

Il résulte de cette analyse que le projet d'extension de la carrière de Cormeilles-en-Parisis n'aura aucune incidence sur l'état de conservation des espèces et des habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS « Sites de Seine-Saint-Denis ».

Par ailleurs, il est attendu des incidences globalement positives pour ces espèces grâce à la création d'habitats favorables dans le cadre du projet de remise en état.

23. §4.4. Paysage : La MRAE indique que « L'étude d'impact ne présente pas le traitement paysager du futur accès nord et des talus. »

Le traitement paysager de l'accès nord est illustré par le plan et les coupes du giratoire et de son talus en page 407 et en figure 78-4 de l'étude d'impact du DDAE, dans la partie 7.2.1.2.

A l'appui de ces plan et coupes, les figures ci-dessous illustrent que l'accès nord n'est visible que depuis le giratoire - ce dernier étant encore aujourd'hui entouré de bois - et encore uniquement partiellement puisque le talus de la route de Franconville est situé en contrebas. Il n'y a donc pas d'impact en vue lointaine. Les talus ont été végétalisés et en particulier celui de la voie interne à la carrière (semis et plantation) pour une parfaite intégration paysagère.

Enfin, grâce à l'outil Google Earth, des vues satellites ont été réalisées pour se rendre compte de l'impact paysager du giratoire.



Vue satellite Google Earth 2014 avant les travaux de construction de l'accès Nord



Figure 2 : Vue satellite pendant l'exploitation (2019, Google Earth)

Ces deux vues satellite illustrent bien que l'impact visuel se limite à l'emprise du giratoire : en effet, il est clairement visible sur ces photos que ce dernier est entouré de bois. Le giratoire n'est donc pas visible depuis les zones d'habitations. De plus, il améliore la sécurité des automobilistes voulant entrer ou sortir de Cormeilles par la rue de Franconville.

24. §4.5. Patrimoine : La MRAE indique que : « L'étude d'impact reprend la plupart de ces préconisations, à l'exception de celles portant sur le suivi hydrogéologique figurant en annexe 21, p36. Cette non reprise du suivi hydrogéologique préconisé doit être justifié dans l'étude d'impact »

Bien que la préconisation émanant de Monsieur Guilloux, expert du bureau d'études Terrasol, d'un suivi hydrogéologique au niveau du Fort de Cormeilles lorsque l'exploitation arrivera à sa proximité, ne soit pas reprise in extenso dans l'étude d'impact, celle-ci renvoie au programme de suivi proposé en Annexe 21 du tome 3 du DDAE. Cette annexe est constituée de l'étude réalisée par Terrasol en 2012, nommée « Analyse des incidences de l'exploitation souterrain sur le Fort de Cormeilles en Parisis : Evaluation des aléas et proposition de protocole d'exploitation ».

Comme cela a été précisé à la question n°10 pour le remblaiement, le fait que les modalités de suivi hydrogéologique figurent dans les annexes et ne soient pas reprises dans le corps de l'étude d'impact engage tout autant Placoplatre puisque ces annexes et donc à ce titre les modalités de suivi hydrogéologiques font partie intégrante du DDAE et sont reprises dans l'arrêté préfectoral.

25. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique : « qu'il conviendrait d'actualiser la zone d'étude du trafic routier des camions et le kilométrage parcouru ».

Comme indiqué dans l'avis de la MRAE, le DDAE s'appuie sur une étude dont les données datent de 2011. Dans cette étude, il est considéré que les camions se déplacent au maximum sur 25 km. Il est à noter que la zone de chalandise pour l'apport des remblais n'est pas substantiellement modifiée par le démarrage des chantiers du Grand Paris. En effet, la proportion de terres et matériaux du Grand Paris reçus sur la carrière de Cormeilles en Parisis représente moins de 10% des terres et matériaux reçus.

Suite au démarrage des chantiers du Grand Paris, une étude interne a été réalisée prenant en compte **tous les camions** ayant transporté des terres et matériaux inertes vers la carrière de Cormeilles en Parisis, au cours de l'année 2018.

Il ressort de cette étude que :

- Plus de 50 % des camions proviennent d'une distance de moins de 8,5 km de la carrière.
- Près de 98% des poids lourds proviennent d'un rayon inférieur à 25 km de la carrière.

Cette étude récente confirme donc globalement les estimations figurant dans l'étude d'impact.

26. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique que « l'étude d'impact ne compare pas le kilométrage total des poids lourds qui serait parcouru entre 2016 et 2045 (cas du projet) avec celui découlant du respect de l'arrêté de 1999 (entre 2016 et 2029). Or, cette comparaison apparaît utile pour présenter les incidences du projet par rapport à la situation qui aurait prévalu avec la poursuite de l'application de l'arrêté de 1999 ».

Une étude a été réalisée par le bureau d'étude CDVIA dans le but de répondre à cette remarque. Cependant, il est indispensable de noter que les projections à long terme sur les kilométrages parcourus demandent de prendre des options hypothétiques sur les zones d'approvisionnement, sur la localisation des chantiers de la Société du Grand Paris ainsi que sur les trajets suivis par les poids lourds jusqu'en 2045. Les simulations de trafic statistiques réalisées par le bureau d'étude CDVIA prennent en compte le réseau de voirie de l'Ile-de-France avec la prise en compte des principaux projets d'aménagement connus à ce jour, aux différents horizons ; et des matrices de déplacements transmises par la DRIEA et réajustées par CDVIA (calage) au fil des études réalisées sur l'ensemble de la région. Il est important de noter que dans le cadre de l'étude, les matrices aux horizons à long terme 2035, 2040 et 2045 seront construites sur la base de la matrice 2030 et des hypothèses présentées dans le document « Projections de la demande de transport sur le long terme » du Ministère de l'Environnement, de l'Energie et de la Mer.

Tout d'abord et à titre de comparaison, les calculs montrent que selon l'arrêté préfectoral de 1999 prévoyant un flux moyen de 325 poids lourds par jour, le kilométrage annuel parcouru serait de l'ordre de 2,8 millions de kilomètres.

Entre 2019 et 2035, le kilométrage annuel évolue dans une fourchette de 5% autour de 1,8 millions de kilomètres. A partir de 2036, le remblayage de la carrière à ciel ouvert sera terminé et les simulations prennent en compte une baisse significative de flux moyen de poids-lourds journaliers. On peut en effet penser qu'après 2030 les chantiers de la Société du Grand Paris seront moins nombreux et que la distance médiane parcourus par les poids lourds tendra donc vers une diminution en 2045. Entre 2036 et 2040, le kilométrage annuel sera de l'ordre de 1 million de km. Entre 2041 et 2045, le kilométrage annuel sera de l'ordre de 0,85 million de km.

27. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : « La MRAE recommande : de préciser les effets du projet sur le trafic des poids lourds, en tenant compte des camions évacuant les produits de l'usine et de l'origine envisagée des matériaux issus des chantiers du Grand Paris apportés sur le site »

Comme indiqué en page 326 du tome 3 du DDAE, les camions entrant et sortant de l'usine ont été pris en compte dans l'estimation présentée (environ 60 camions /j).

Pour permettre d'évaluer le trafic annuel généré par les flux poids lourds alimentant le site de Cormeilles (y compris les poids lourds issus des chantiers du Grand Paris), les données émission/réceptions des poids lourds sur le site de Cormeilles de l'année 2019 ont été analysées. Ces données comprennent les camions aussi bien de l'usine, que les camions remblais de la carrière.

Il en ressort qu'aujourd'hui, suite à l'ouverture de l'entrée Nord, que les camions parcourent de l'ordre de 1 800 000 km par an (kilométrage aller-retour au chantier estimé). Ce kilométrage reflète une légère augmentation de la distance parcourue par les poids lourds (médiane de 8,5 km) en partie liée aux chantiers pour la Société du Grand Paris et d'un temps d'ouverture de la carrière plus important sur l'année.

Pour avoir un point de comparaison, l'estimation a également été effectuée pour **un scénario dans lequel le projet de la carrière de Cormeilles ne serait pas réalisé** et où les apports de remblais issus des chantiers avoisinants la carrière de Cormeilles en Parisis seraient dirigés vers une autre carrière. La carrière de Baillet en France étant la plus proche de Cormeilles en Parisis (à 25 km du Nord du site) c'est elle qui a été retenue dans l'alternative étudiée. **Le nombre de kilomètres parcouru par ces poids lourds, en moyenne par an, serait alors doublé pour atteindre de l'ordre de 3 600 000 km** avec pour conséquence directe un doublement des émissions de Gaz à Effets de Serre.

28. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : « La MRAE recommande de justifier les hypothèses de calcul des émissions de poussières au droit des habitations les plus proches ».

Au chapitre 3.2.5.1 du tome 3 du DDAE, l'impact de l'activité est évalué selon deux phases principales : l'état actuel de l'activité (en 2015) et les « émissions à venir ».

L'impact pour la période d'activité de la carrière à ciel ouvert est évalué au chapitre 9 - Effet du projet sur la santé publique, de l'étude d'impact. Il est indiqué au paragraphe 9.6.3 que les suivis d'empoussiérage réalisés par PLACOPLATRE permettent de conclure à une exposition des riverains aux PM10 et PM2,5 conforme aux objectifs de qualité de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé).

Le paragraphe concernant les activités futures évalue l'impact de l'activité d'extraction durant quatre périodes :

- La finalisation de l'extraction à ciel ouvert et la poursuite du remblayage. Pour cette période, il est précisé que les émissions de poussières sont similaires à l'état actuel. On peut l'expliquer par le fait que, si le rythme de remblaiement s'est accru, le rythme de terrassement a, en revanche, fortement baissé pour être maintenant nul (plus d'opérations de découverte). Ainsi, les mouvements de terre en carrière entre 2012 et 2014 oscillaient entre 1,2 et 0,75 millions de m³ avec une majorité de terre de découverte alors que ces mêmes volumes entre 2015 et 2019 ont été compris entre 0,4 et 0,8 millions de m³ tous matériaux compris avec une majorité de terres extérieures. Il y a donc un effet de compensation de la hausse des apports de remblais par une forte diminution de l'impact du terrassement.
- L'extraction en souterrain et la poursuite du remblayage de la carrière à ciel ouvert
- L'extraction en souterrain et le remblayage de la carrière à ciel ouvert et de la carrière souterraine
- La finalisation de l'extraction en souterrain et du remblayage souterraine

A ce jour, PLACOPLATRE réalise un suivi mensuel de la concentration en poussières totales dans l'air sur une station en limite Nord de la carrière à ciel ouvert et 2 stations dans son environnement proche (route de Liège à Sannois et route d'Argenteuil, Cf. figure 62 du Tome 3 du DDAE). Les données de 2017 (exprimées en $\mu\text{m}/\text{m}^3$) montrent une différence amont/aval maximum de 22 $\mu\text{m}/\text{m}^3$, variable selon les points de mesure et peu significative, valeurs qui est du même ordre de grandeur que celles de 2013 / 2014 présentées dans le DDAE et comprises entre 20 et 27 $\mu\text{m}/\text{m}^3$.

Le prestataire en charge du suivi mensuel des poussières et de l'analyse des résultats s'appuie sur la bibliographie faisant référence pour évaluer la répartition granulométrique des poussières au droit des points de mesures : en l'occurrence **la bibliographie sur la répartition granulométrique des poussières issues du traitement et de la manutention des minerais métalliques et non métalliques (AP-42, Compilation of a Air Pollutant Emission Factors, USEPA, 1995)** permet d'estimer à 50% la fraction inférieure à 10 μm (PM10) et à 15% la fraction inférieure à 2,5 μm (PM2,5).

C'est donc en fonction de cette répartition qu'a été effectué le calcul ainsi appliqué aux valeurs mesurées des émissions de poussières au droit des habitations les plus proches, tel qu'il figure dans le DDAE.

29. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : « La MRAE recommande d'évaluer les émissions de PM 10 et PM 2.5 par le trafic routier des camions et la circulation des engins sur la carrière ».

D'après les données du CITEPA d'avril 2019, au format SECTEN sur les émissions totales en France métropolitaine de poussières totales en suspension (839 kT en 2018), de PM10 (245 kT en 2018) et de PM2,5 (156 kT en 2018), les PM10 représentent en moyenne 29% des poussières totales. Quant aux PM2,5, ils représentent 19% des poussières totales et 64% de la proportion des PM10.

Cette répartition a été utilisée pour évaluer les quantité de PM10 et PM2,5 émises par le trafic des camions et la circulation des engins sur la carrière. Le tableau 10 de l'étude d'impact du DDAE a donc été complété comme suit :

		Consommation annuelle en fioul (m ³ /an)	Particules totales en suspension (kg/an)	PM 10 (kg/an)	PM 2,5 (kg/an)
Années 1 et 2	Poursuite du remblayage à ciel ouvert	320 (donnée PLACOPLATRE)	636	184	121
Années 3 à 8	Poursuite du remblayage de la carrière à ciel ouvert	850 (estimation GEO+)	1 689	490	321
	Extraction en souterrain				
Années 9 à 22	Finalisation du remblayage de la carrière à ciel ouvert	1 220 (estimation GEO+)	2 424	703	461
	Exploitation souterraine (extraction et remblayage)				
Années 23 à 30	Exploitation souterraine (extraction et remblayage)	880 (estimation GEO+)	1 749	507	332

Dans le but de quantifier ces données, elles ont été comparées aux données du Val d'Oise du bilan des émissions atmosphériques en Ile-de-France pour l'année 2015 réalisé par AIRPARIF (dernières données disponibles). Ainsi, ces émissions de poussières estimées en carrière de Cormeilles-en-Parisis représentent 0,01 à 0,04% des émission de PM10 et de PM2,5 du Val d'Oise en 2015.

30. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique que « le choix des points de mesure et la fréquence des mesures de suivi des niveaux de bruit ne sont pas justifiés. »

Les points et modalités de mesure retenus pour le suivi des niveaux de bruit ont été déterminés conformément aux dispositions de l'arrêté du 21 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE, notamment son article 5, au regard des zones à émergence réglementée, caractérisées par les points urbanisés les plus proches de la carrière.

Dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il est indiqué à l'article 5 : « **les mesures des émissions sonores d'une ICPE [...] se font aux emplacements et avec une périodicité, fixés par l'arrêté d'autorisation.** Les emplacements sont définis de façon à apprécier le respect des valeurs limites d'émergence dans les zones où elle est réglementée ». Cet arrêté ministériel est visé dans la première page de chaque arrêté préfectoral de Cormeilles (2 août 2016, 14 novembre 2016 et 3 février 2017).

L'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 est pris en référence au paragraphe 3.2.6 de l'étude d'impact du DDAE « Rappel de la réglementation générale en matière d'émission sonores ».

Aux chapitres 3.2.6.4 et 3.2.6.5 de l'étude d'impact sont détaillées les mesures de bruits réalisées sur site et les modélisations évaluant les impacts à venir. Les points de mesures utilisés sont illustrés sur les figures 63 à 67. L'évaluation des impacts (modélisation) se base sur 6 points de mesures en Zone à Emergence Réglementée (ZER) et 3 points supplémentaires en limite de site. Les points choisis en ZER par la modélisation sont des points représentatifs par rapport à la situation des riverains les plus proches du périmètre de la carrière et prennent en compte la situation la plus « critique » au cours de l'exploitation.

L'arrêté préfectoral du 2 août 2016 à son article 9.3.1 précise que les mesures seront réalisées en 3 points situés en limite de la carrière à ciel ouvert et 6 points situés en limite de la zone à émergence réglementée, reprenant les points de mesure proposés dans l'étude d'impact (voir tableau ci-dessous), à l'exception du point 5 ajouté au droit des bureaux de l'AEV sur Franconville.

En 2017 et 2018, Placoplatre a fait réaliser un suivi trimestriel des émergences sonores conformément à l'arrêté préfectoral du 2 août 2016. Les stations visées dans l'arrêté préfectoral et leurs justifications sont récapitulées dans le tableau suivant :

N° station	Commentaire	Emplacement	Justification
1	ZER	3 chemin des Cordelets, Cormeilles-en-Parisis, à 18 m du périmètre de renouvellement partiel à ciel ouvert	Habitation la plus proche du puits d'aération, de la route d'accès Nord et de la future descenderie
3	ZER	25 rue du Clos Garnier, Cormeilles-en-Parisis, à 250 m à l'Ouest du périmètre de renouvellement à ciel ouvert	Habitation à proximité de l'usine plâtrière
4	ZER	Résidence des Montfrais, Franconville, 150m au Nord Est du périmètre de renouvellement	Etablissement recevant du public le plus proche de la limite Nord de la carrière à ciel ouvert
5	ZER	Société AEV, Chemin des Regards, Franconville	Etablissement recevant du public en limite Nord de la carrière souterraine
6	ZER	13 route Stratégique, Cormeilles en Parisis, à 40 m du périmètre d'extension en souterrain	Habitation à 40 m du périmètre d'extension en souterrain
8	ZER	23 rue de Buffet, Argenteuil	Habitation à 330m au Sud-Est de périmètre de renouvellement à ciel ouvert
2	Limite de site	Limite Nord-Ouest du site de la carrière à ciel ouvert	A proximité du puits d'aération et de la future descenderie
7	Limite de site	Limite Sud-Est de la carrière à ciel ouvert	A proximité de la zone de trafic des camions de matériaux inertes
9	Limite de site	Limite Est du site de la carrière à ciel ouvert	Somme de carrière à ciel ouvert

Les mesures réalisées dans le cadre du suivi environnemental en 2017 et 2018 sont conformes aux valeurs réglementaires.

31. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique que : « Le maître d'ouvrage s'engage à passer en extraction par abattage mécanique dès que les niveaux de vibrations mesurés atteindront 5 mm/s au niveau des habitations, du Fort, et des autres usages susvisés (p. 419). Une adaptation des plans de tirs (nombre de trous, charge unitaire d'explosifs) est également envisagée. Pour la MRAE, compte tenu de son importance, cet engagement mérite d'être entériné en obligation dans l'arrêté préfectoral. »

L'arrêté préfectoral du 3 février 2017 indique :

- Dans les articles 3.7.1 et 3.7.2, que lorsque que « la distance du front d'abattage se situe à moins de 200 m d'habitations, de bâtiments ou d'équipements, et que l'exploitation est réalisée à l'explosif, des mesures des vitesses particulières [...] seront réalisées » ;
- Dans l'article 3.8, que « l'extraction à moins de 50 m des habitations, équipements et bâtiments est réalisées par engins mécaniques » ;
- Dans l'article 9.4, que les mesures des vitesses particulières ne doivent pas être supérieurs à 5 mm/s ;
- Dans l'article 10.1.4, que « près du Fort de Corneilles, la charge unitaire sera de 11,8 kg » au maximum.

Ces prescriptions, reprenant des engagements de Placoplatre issus de l'étude d'impact, consistant en l'adaptation du plan de tirs pour réduire les vitesses particulières ou modifier la méthode d'exploitation, sont donc bien mentionnées dans l'arrêté préfectoral. Elles s'imposent donc à l'exploitant et seront mises en œuvre.

32. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique que : « Pour la MRAE, il convient que l'étude d'impact précise si les habitants « les plus au Sud de Cormeilles-en-Parisis » sont localisés en C1 sur l'illustration n°16 »

La figure 89 du tome 3 du DDAE est un schéma conceptuel qui indique le positionnement simplifié des cibles. Nous confirmons que les habitants « les plus au Sud » sont bien localisés en C1 sur l'illustration n°16.

33. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE indique que : « Pour la MRAE :

a) la caractérisation de l'exposition aux poussières mériterait d'être d'avantage justifiée, en termes de méthodologie (pas de calcul d'exposition comme pour les autres polluants retenus), et compte-tenu des remarques formulées plus haut au sujet des estimations des émissions ;

b) aucune analyse des incertitudes n'est présentée. »

a) Se référer au point 28 de la présente note ainsi qu'au chapitre 9 – Effet du projet sur la santé publique, de l'étude d'impact du DDAE et en particulier aux paragraphes 9.4 et 9.5.

b) L'analyse des incertitudes figure dans le complément à l'étude d'impact joint à cette note.

34. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : La MRAE mentionne que : « Par ailleurs, l'étude d'impact doit expliquer pourquoi il n'est pas nécessaire de prendre en compte la durée d'exposition dans le cas d'un polluant à effet à seuil. En effet, les polluants considérés présentant des effets à seuil, la méthodologie retenue ne prend pas en compte la durée du projet »

L'affirmation selon laquelle la durée d'exposition n'est pas prise en compte dans le cas d'un polluant à effet de seuil est inexacte. Ainsi, un effet à seuil est par définition calculé au regard d'une durée préalablement déterminée (qui ne peut donc être la durée du projet). Le seuil est alors la quantité d'un produit, ou sa concentration dans l'air, à laquelle un individu peut être exposé sans constat d'effet néfaste sur une durée déterminée. A l'inverse, un effet sans seuil est lié à une quantité de substance inhalée ou ingérée pendant une certaine durée (la durée du projet).

Ces définitions, reprenant celles communément admises et utilisée notamment par l'ANSES et l'INERIS, sont présentées dans le tome 3 du DDAE, chapitre 9 « Effet du projet sur la santé publique ».

35. §4.6. Pollution de l'air, bruit et vibration : « La MRAE recommande : de justifier d'avantage la méthodologie retenue pour l'évaluation des risques sanitaires ».

L'évaluation des risques sanitaires a été réalisée selon les instructions et recommandations contenues dans les guides et documents émanant des ministères et instituts nationaux compétents, référencés ci-dessous. Il est à noter que ces références méthodologiques figurent dans l'introduction de l'étude des effets du projet sur la santé publique.

- La circulaire du 9 août 2013, relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des Installations Classées soumises à autorisation ;
- La note d'information n°DSG/EA1/GGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évolutions des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact et de la gestion des sites et sols pollués ;
- Le guide « Evaluation de l'état des milieux et des risques sanitaires : démarche intégrée pour la gestion des émissions de substances chimiques par les installations classées » publié par l'Institut National de l'Environnement industriel et des RISques (INERIS) en août 2013 ;
- Le référentiel « Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) liés aux substances chimiques dans l'étude d'Impact des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) » publié par l'Institut National de l'Environnement industriel et des RISques (INERIS) en novembre 2003 ;
- Le « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » publié par l'Institut national de Veille Sanitaire (InVS) en 2000.

De plus, il est possible de se référer aux réponses apportées aux points 28, 32 et 34.

En conclusion, la méthodologie retenue pour réaliser l'ERS du DDAE est bien détaillée au chapitre 9 et s'appuie en particulier sur 5 documents regroupant circulaire, note d'information, guide de bonnes pratiques, auxquels s'ajoutent des données de l'OMS pour l'évaluation des PM10.