



PRÉFET DU VAL-D'OISE

DIRECTION DÉPARTEMENTALE  
DES TERRITOIRES

Cergy-Pontoise, le

Service de l'agriculture, de la forêt  
et de l'environnement

Pôle Environnement

INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

**ARRETE N° 13 856 portant autorisation d'extension  
de la carrière souterraine de gypse  
sous la Butte de CORMEILLES-EN-PARISIS**

**Société PLACOPLATRE  
à CORMEILLES-EN-PARISIS**

**Le Préfet du Val-d'Oise  
Chevalier de la Légion d'Honneur  
Officier de l'Ordre National du Mérite**

**VU** le code de l'environnement, titre I<sup>er</sup> - livre V, notamment ses articles L. 512-1, R. 512-2 à R. 512-29 et R. 515-1 ;

**VU** le décret N° 2012-633 du 3 mai 2012 relatif à l'obligation de constituer des garanties financières en vue de la mise en sécurité de certaines installations classées pour la protection de l'environnement ;

**VU** l'arrêté ministériel du 15 octobre 1964 définissant le périmètre de permis exclusif d'exploitation de la carrière de CORMEILLES-EN-PARISIS ;

**VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

**VU** 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 ;

**VU** l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

**VU** l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

**VU** l'arrêté ministériel du 31 mai 2012 fixant la liste des installations classées soumises à l'obligation de constitution de garanties financières en application du 5° de l'article R. 516-1 du code de l'environnement ;

**VU** l'arrêté ministériel du 23 octobre 2012 prolongeant la validité du permis exclusif de carrière de gypse et de marnes dit « Permis de Cormeilles-en-Parisis » (Val-d'Oise) accordé à la société Placoplatre ;

**VU** l'arrêté ministériel du 23 août 2013 modifiant l'arrêté du 23 octobre 2012 prolongeant la validité du permis exclusif de carrière de gypse et de marnes dit « Permis de Cormeilles-en-Parisis » (Val-d'Oise) accordé à la société Placoplatre ;

**VU** l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

**VU** la circulaire n° 96-52 du 2 juillet 1996 relative à l'application de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

**VU** le schéma directeur régional de l'Ile-de-France adopté par décret en Conseil d'État le 27 décembre 2013 ;

**VU** le schéma départemental des carrières révisé du Val-d'Oise approuvé par arrêté préfectoral du 17 septembre 2014 ;

**VU** le plan régional de prévention et de gestion des déchets de chantiers adopté le 18 juin 2015 par le Conseil Régional d'Ile-de-France ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 10 mars 1998 concernant le dépôt de détonateurs ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 autorisant la société PLACOPLATRE à exploiter, pour une durée de trente ans, une carrière à ciel ouvert de gypse de 1ère, 2ème et 3ème masse dite «de Cormeilles-en-Parisis» sur le territoire des communes d'ARGENTEUIL – CORMEILLES-EN-PARISIS – FRANCONVILLE et SANNOIS ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 26 juin 2001 relatif au dépôt d'explosifs ;

**VU** l'arrêté préfectoral N° 12443 du 30 janvier 2015 approuvant le Plan de Prévention des Risques Naturels de Mouvements de Terrain concernant les risques liés à la présence de carrières souterraines et les risques liés à la dissolution du gypse sur le territoire de la commune de CORMEILLES-EN-PARISIS et abrogeant les périmètres R. 111-3 délimités par arrêté préfectoral du 8 avril 1987 devenus Plan de Prévention des Risques Naturels par décret du 5 octobre 1995 ;

**VU** l'arrêté préfectoral N° 12462 du 10 juillet 2015 approuvant le Plan de Prévention des Risques Naturels de Mouvements de Terrain concernant les risques liés à la présence de carrières souterraines et les risques liés à la dissolution du gypse sur le territoire de la commune de MONTIGNY-LES-CORMEILLES et abrogeant les périmètres R. 111-3 délimités par arrêté préfectoral du 8 avril 1987 devenus Plan de Prévention des Risques Naturels par décret du 5 octobre 1995 ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 7 mars 2016 autorisant la société PLACOPLATRE à procéder au défrichement d'environ 2 ha sur le territoire de la commune de CORMEILLES-EN-PARISIS sur l'emprise de la carrière à ciel ouvert pour notamment la création de la voie d'accès au souterrain ;

**VU** le dossier déposé le 19 juillet 2015, complété le 16 mars 2016 par la société PLACOPLATRE en vue d'obtenir l'autorisation d'extension en souterrain de l'exploitation de la carrière de CORMEILLES-EN-PARISIS, le renouvellement partiel d'autorisation d'exploitation de la carrière à ciel ouvert de gypse de Cormeilles-en-Parisis, ainsi que l'autorisation d'exploiter des installations de traitement, de transit de produits minéraux et de stockage des stériles d'extraction non inertes et non dangereux ;

**VU** les études d'impact et de dangers, les plans et renseignements produits à l'appui de la demande ;

**VU** le rapport du 23 mars 2016 du Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie d'Ile-de-France déclarant le dossier de demandes de la société PLACOPLATRE recevable ;

**VU** l'avis de l'autorité environnementale du 23 mars 2016 ;

**VU** l'ordonnance de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise du 6 avril 2016 désignant une commission d'enquête présidée par Monsieur Gérard BONNEVIE, commissaire enquêteur titulaire, accompagné de Messieurs Maurice FLOQUET et Jean-Jacques BALAND, commissaires enquêteurs titulaires et Monsieur Jean-Luc DESJARDINS, commissaire enquêteur suppléant pour diligenter l'enquête publique ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 12 avril 2016 portant ouverture d'enquête publique du lundi 2 mai 2016 au jeudi 2 juin 2016 inclus ;

**VU** les registres d'enquête ouverts dans les communes de CORMEILLES-EN-PARISIS – MONTIGNY-LES-CORMEILLES – FRANCONVILLE – ARGENTEUIL - BEAUCHAMP – BEZONS – EAUBONNE – ERMONT – LA FRETTE-SUR-SEINE – HERBLAY – PIERRELAYE – LE PLESSIS-BOUCHARD – SANNOIS – TAVERNY (Val-d'Oise) et ACHERES – MAISONS-LAFITTE – SAINT-GERMAIN-EN-LAYE – SARTROUVILLE (Yvelines) ;

**VU** les délibérations des conseils municipaux de la commune de FRANCONVILLE du 19 mai 2016, des communes de LA FRETTE-SUR-SEINE et d'EAUBONNE du 25 mai 2016, de la commune de SANNOIS du 26 mai 2016 et de la commune de MONTIGNY-LES-CORMEILLES du 30 mai 2016 ;

**VU** le rapport et les conclusions de la commission d'enquête reçus en Direction Départementale des Territoires du Val-d'Oise le 4 juillet 2016 ;

**VU** les avis de la direction départementale des territoires du Val-d'Oise - service de l'agriculture, de la forêt et de l'environnement – pôle eau - unité police de l'eau et milieux aquatiques – du 16 juillet 2015 et service de l'urbanisme et de l'aménagement durable – pôle risques et bruit - du 10 août 2015 ;

**VU** l'avis de la délégation territoriale du Val-d'Oise de l'agence régionale de santé d'Ile-de-France du 23 juillet 2015 ;

**VU** les avis du service départemental d'incendie et de secours du Val-d'Oise des 15 juillet 2015 et 28 janvier 2016 ;

**VU** l'avis de la direction régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France – unité départementale de l'architecture et du patrimoine du Val-d'Oise du 27 mai 2016 ;

**VU** l'avis de la direction régionale des affaires culturelles d'Ile-de-France – service régional de l'archéologie du 27 juin 2016 ;

**VU** l'avis du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail de la société PLACOPLATRE du 6 juillet 2016 ;

**VU** l'avis de madame la sous-Préfète de l'arrondissement d'Argenteuil du 18 juillet 2016 ;

**VU** le rapport du 8 juillet 2016 du directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France ;

L'exploitant entendu ;

**VU** l'avis favorable émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites du Val-d'Oise au cours de la séance du 20 juillet 2016 ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 2 août 2016 autorisant la société PLACOPLATRE à exploiter, en souterrain « sous talus », pour une durée de 6 années, sur le territoire des communes de CORMEILLES-EN-PARISIS et FRANCONVILLE, à l'extrémité nord-ouest de la carrière à ciel ouvert et sous ses talus, une carrière de gypse ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 14 novembre 2016 autorisant la société PLACOPLATRE à poursuivre l'exploitation de la carrière à ciel ouvert sur les communes de CORMEILLES-EN-PARISIS – ARGENTEUIL et FRANCONVILLE, à exploiter des installations de traitement, de transit de produits minéraux et de stockage des stériles d'extraction non inertes et non dangereux et modifiant les conditions de réaménagement de cette carrière ;

**VU** l'arrêté préfectoral du 4 octobre 2016 prolongeant le délai d'instruction de 4 mois des demandes d'autorisation d'exploiter déposées par la Société PLACOPLATRE à CORMEILLES-EN-PARISIS ;

**VU** la lettre préfectorale du 26 octobre 2016 adressant le projet d'arrêté préfectoral à la société PLACOPLATRE à CORMEILLES-EN-PARISIS et lui accordant un délai de quinze jours pour formuler ses observations ;

**VU** la lettre du 10 novembre 2016 par laquelle la société PLACOPLATRE fait part de ses observations sur le projet d'arrêté qui lui a été transmis ;

**VU** le courriel du 16 janvier 2016 de la direction régionale et interdépartementale de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France ;

**CONSIDERANT** qu'aux termes de l'article L.512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

**CONSIDERANT** que la société PLACOPLATRE a déposé un dossier de demandes d'autorisation d'exploiter au terme duquel elle demande :

- l'extension en souterrain de l'exploitation de la carrière de Cormeilles-en-Parisis,
- le renouvellement partiel de l'exploitation de la carrière à ciel ouvert de gypse de Cormeilles-en-Parisis,
- l'exploitation temporaire de la 1ère masse de gypse sous un talus de la carrière exploitée à ciel ouvert ;
- l'exploitation d'une installation de traitement, de transit de produits minéraux et de stockage des stériles d'extraction non inertes et non dangereux ;

**CONSIDERANT** que le caractère temporaire (6 ans) de la carrière dite « sous talus » et la spécificité de son extraction mécanisée ont justifié de prendre un arrêté préfectoral distinct le 2 août 2016 qui régit l'exploitation de la 1ère masse ;

**CONSIDERANT** que dans le cadre du projet d'extension de la carrière en souterrain, son accès se fera par une « descenderie » qui ne sera effective qu'environ deux années après l'autorisation d'exploiter accordée ; qu'en conséquence, l'exploitant commence son exploitation en souterrain en creusant sous un talus situé dans la carrière actuellement exploitée à ciel ouvert ; que trois galeries temporaires déboucheront sur « une petite carrière souterraine » ayant une surface d'environ 4 ha ; conformément aux dispositions de l'arrêté préfectoral du 2 août 2016 précité ;

**CONSIDERANT** que la société PLACOPLATRE est autorisée par arrêté préfectoral du 21 octobre 1999 susvisé à exploiter, pour une durée de 30 années, une carrière à ciel ouvert de gypse de 1ère, 2ème et 3ème masse ; que, dans le cadre de la pérennisation de son activité, elle souhaite exploiter une carrière en souterrain ; que l'exploitation de cette carrière en souterrain concerne les communes de CORMEILLES-EN-PARISIS – FRANCONVILLE – MONTIGNY-LES-CORMEILLES et ARGENTEUIL ;

**CONSIDERANT** que la durée d'exploitation demandée pour la carrière en souterrain est de 30 années ; que la surface totale de la carrière sera de 158, 0339 ha avec une surface exploitable de 81, 5 ha ;

**CONSIDERANT** que la structure géologique du périmètre fait apparaître la présence de gypse dit de 1ère, 2ème et 3ème masse ; que seul le gypse de 1ère masse, qui se trouve entre 40 m et 80 m de profondeur sera extrait ; que l'exploitation de la carrière se fera par la technique dite « des chambres et piliers » ; que les chambres sont les zones où le gypse sera extrait et les piliers permettront d'assurer la stabilité des chambres ; que la stabilité géotechnique a été étudiée par le centre de géoscience de Mines Paris Tech ; que cette étude a été validée par une tierce expertise ;

**CONSIDERANT** que l'extraction du gypse sera réalisée par deux modes d'extraction, soit le tir de mines, qui sera la principale méthode d'extraction, soit, quand cela ne sera pas possible, par l'abattage mécanique ; que le gypse extrait sera transporté par camions vers l'usine ; que la quantité annuelle de gypse extrait est estimée à environ 350 000 tonnes ;

**CONSIDERANT** qu'après l'extraction, le vide laissé sera comblé ou remblayé par des déchets inertes ou des terres sulfatées répondant aux critères de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières et provenant du Bâtiment et Travaux Publics (BTP) avec une procédure de contrôle de ces déchets, avant leur utilisation, mise en place par l'exploitant ;

**CONSIDERANT** que la vitesse vibrationnelle des tirs de mines ne peut excéder 10 mm/s ; que l'exploitant s'engage à ne pas dépasser 5 mm/s ; que dans le cas où cette vitesse ne pourrait être respectée ou qu'il y aurait un risque pour les établissements recevant du public et les habitations situés à proximité de la carrière souterraine, l'exploitant s'engage à utiliser l'abattage mécanique ;

**CONSIDERANT** que les conséquences d'une exploitation sous le Fort de Cormeilles sont étudiées par l'exploitant et qu'un protocole de surveillance sera mis en place ;

**CONSIDERANT** que l'étude de dangers réalisée par la société PLACOPLATRE porte notamment sur deux accidents ; que le premier accident estimé comme le plus pénalisant, est l'effondrement d'un pilier d'exploitation suite à la rencontre d'une anomalie géologique ; que le second accident concerne l'effondrement d'une galerie d'exploitation au droit de l'oléoduc ; l'exploitant a prévu des mesures de prévention, de détection et de protection en réponse à ces risques ;

**CONSIDERANT** que le remblaiement des carrières actuelle et future sera réalisé à l'aide de déchets inertes ou des terres sulfatées répondant aux critères de l'article 6 de l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières du secteur du Bâtiment et Travaux Publics (BTP) ; qu'actuellement les remblais arrivent par le Sud de la carrière à ciel ouvert ; que l'exploitant va créer un accès par le Nord de la carrière à ciel ouvert ; que cet accès permettra de délester la voie d'accès actuelle ;

**CONSIDERANT** que les réserves émises par la délégation territoriale du Val-d'Oise de l'agence régionale de santé d'Ile-de-France dans son avis du 23 juillet 2015 concernant l'acceptation des remblais et l'impact sonore ont été levées par la société PLACOPLATRE dans le cadre des compléments apportés à son dossier ;

**CONSIDERANT** que le service départemental d'incendie et de secours du Val-d'Oise fait valoir dans ses avis le risque d'un incendie en fond de carrière souterraine ; que les prescriptions annexées au présent arrêté permettent de prévenir le risque incendie en fond de carrière ; que les autres services de l'État ont été consultés ; que des exercices d'évacuation sont prescrits afin de répondre à la préoccupation du service départemental d'incendie et de secours du Val-d'Oise face à un éventuel incendie en fond de carrière ;

**CONSIDERANT** l'avis favorable formulée par la commission d'enquête désignée par l'arrêté préfectoral du 12 avril 2016 susvisé ;

**CONSIDERANT** que les prescriptions techniques annexées au présent arrêté tiennent compte des observations émises au cours de l'enquête publique, des remarques portées dans les délibérations des conseils municipaux, des remarques formulées par la commission d'enquête dans ses conclusions motivées ;

**CONSIDERANT** en conséquence que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

**SUR** la proposition de monsieur le Secrétaire Général de la préfecture du Val-d'Oise ;

### ARRETE

**Article 1er** : La société PLACOPLATRE dont le siège social est situé 34, Avenue Franklin Roosevelt 92282 - SURESNES, est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à exploiter en souterrain, sous la Butte de Cormeilles-en-Parisis, sur le territoire des communes de CORMEILLES-EN-PARISIS – FRANCONVILLE et MONTIGNY-LES-CORMEILLES, une carrière de gypse classée sous les rubriques suivantes :

Rubrique	Classement	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2510-1	A	Exploitation de carrière en souterrain	Exploitation de gypse en souterrain sur une surface de 158,0339 hectares	350 000t/an avec un maximum de 700 000 t/an de gypse extrait
2515-1a	A	Installation de broyage, concassage1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant supérieure à 550 kW	Concasseur primaire situé en fond de carrière	Traitement primaire souterrain : 560 kW

La présente autorisation est accordée pour une durée de 30 années.

La surface totale de la carrière souterraine, sans déduction des bandes de retrait de 50 mètres, est de 158, 0339 ha.

La surface exploitable sur le périmètre, en prenant en compte les distances de recul de 50 mètres, est de 81, 5 ha.

L'extraction du gypse se fera entre 40 m et 80 m de profondeur.

Un plan cadastral de la carrière souterraine est annexé au présent arrêté.

**Article 2 :** Conformément aux dispositions des articles R.512-28 à R.512-30 du code de l'environnement, les prescriptions techniques annexées au présent arrêté sont imposées à la société PLACOPLATRE pour l'exploitation de l'installation précitée.

**Article 3 :** En cas de non-respect des dispositions du présent arrêté, l'exploitant sera passible des sanctions administratives et pénales prévues aux articles L.171-8 et L.173-1 et suivants du code de l'environnement.

**Article 4 :** L'exploitant devra toujours être en possession de son arrêté d'autorisation et le présenter à toute réquisition des délégués de l'administration préfectorale. Une copie de l'arrêté devra être affichée en permanence de façon visible dans l'installation par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

**Article 5 :** Si l'établissement vient à être cédé, le nouvel exploitant ou son représentant sera tenu d'en faire la déclaration à la préfecture dans le mois qui suit la prise de possession, en indiquant ses nom, prénoms, et domicile. S'il s'agit d'une société, sa raison sociale ou sa dénomination doit être mentionnée dans la déclaration, ainsi que son siège social et la qualité du signataire.

**Article 6 :** Conformément aux dispositions de l'article R 512-39 du code de l'environnement :

Une copie du présent arrêté sera affichée en mairies de CORMEILLES-EN-PARISIS – MONTIGNY-LES-CORMEILLES et FRANCONVILLE pendant une durée d'un mois.

Le maire de chacune de ces communes établira un certificat constatant l'accomplissement de cette formalité et le fera parvenir à la Direction Départementale des Territoires du Val-d'Oise – Préfecture - Service de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Environnement – Pôle Environnement.

Une copie de cet arrêté sera également déposée aux archives des mairies des communes de BEAUCHAMP – BEZONS – EAUBONNE – ERMONT – LA FRETTE-SUR-SEINE – HERBLAY – PIERRELAYE – LE PLESSIS-BOUCHARD – SANNOIS – TAVERNY (Val-d'Oise) et ACHERES – MAISONS-LAFITTE – SAINT-GERMAIN-EN-LAYE – SARTROUVILLE (Yvelines) ;

L'arrêté sera publié sur le site internet de la préfecture du Val-d'Oise pendant une durée d'un an.

Un avis relatif à cet arrêté sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'industriel dans deux journaux d'annonces légales du département du Val-d'Oise.

**Article 7 :** Conformément aux dispositions de l'article R.514-3-1 du code de l'environnement, le présent arrêté peut être déféré au Tribunal Administratif de Cergy-Pontoise : 2/4 boulevard de l'Hautil - B.P. 322 - 95027 Cergy-Pontoise cedex.

1°) par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir le jour où ledit acte leur a été notifié ;

2°) par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté prolongé de six mois après la publication ou l'affichage de celui-ci, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue dans les six mois.

**Article 8** : Le secrétaire général de la préfecture du Val-d'Oise, le directeur départemental des territoires du Val-d'Oise, le directeur régional et interdépartemental de l'environnement et de l'énergie d'Ile-de-France et les maires de CORMEILLES-EN-PARISIS – MONTIGNY-LES-CORMEILLES – FRANCONVILLE – ARGENTEUIL - BEAUCHAMP – BEZONS – EAUBONNE – ERMONT – LA FRETTE-SUR-SEINE – HERBLAY – PIERRELAYE – LE PLESSIS-BOUCHARD – SANNOIS – TAVERNY (Val-d'Oise) et ACHERES – MAISONS-LAFITTE – SAINT-GERMAIN-EN-LAYE – SARTROUVILLE (Yvelines) sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Cergy-Pontoise, le ~~02~~ **3 FEV** 2017

le Préfet,  
Pour le Préfet,  
Le Secrétaire Général

Daniel BARNIER

2011-12-15  
10:00 AM

10:00 AM

**Société PLACOPLATRE**

**à**

**CORMEILLES-EN-PARISIS**

**Carrière souterraine  
sous la Butte de Cormeilles**

**Prescriptions techniques  
annexées à l'arrêté préfectoral  
du 3 février 2017**



## Table des matières.

Chapitre 1:Droit d'exploiter.....	6
Article 1.1:Autorisation d'exploiter.....	6
Article 1.2:Création d'un accès Nord.....	6
Article 1.3:Installations non visées à la nomenclature ou soumises à déclaration.....	6
Article 1.4:Autres réglementations.....	6
Article 1.5:Annulation, déchéance.....	6
Article 1.6:Connaissance et patrimoine géologique.....	6
Article 1.7:Aménagement préliminaire – Signalisation.....	7
Article 1.8:De la bonne gestion du gisement.....	7
Article 1.9:Durée de l'autorisation d'exploiter.....	7
Article 1.10:Rubriques de classement des activités autorisées.....	8
Article 1.11:Horaires de travail.....	8
Article 1.12:Horaire des tirs de mines .....	8
Article 1.13:Caractéristiques de la carrière souterraine.....	8
Article 1.13.1:Périmètre de l'autorisation d'exploiter la carrière souterraine sous la butte de Corneilles.....	8
Article 1.13.2:Production envisagée et quantité de remblais.....	9
Chapitre 2:Dispositions générales applicables à la carrière souterraine.....	10
Article 2.1:Conformité au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.....	10
Article 2.2:Modifications apportées aux installations.....	10
Article 2.3:Contrôles et analyses.....	10
Article 2.4:Interdiction d'accès à la carrière.....	10
Article 2.5:Accidents et incidents.....	10
Article 2.6:Changement d'exploitant.....	10
Article 2.7:Accès à la voirie.....	11
Article 2.8:Constitution des garanties financières.....	11
Chapitre 3:Sécurité du public.....	12
Article 3.1:Accès au site.....	12
Article 3.2:Risques liés à des phénomènes géologique.....	12
Article 3.2.1.1:Présence d'une faille ou dissolution du gypse.....	12
Article 3.2.1.2:Prévention et traitement des fontis.....	12
Article 3.3:Risques liés aux mouvements des terrains.....	12
Article 3.4:Bâtiments, habitations et équipements sensibles dans et hors périmètre de la carrière souterraine.....	13
Article 3.4.1:Plan de situation.....	13
Article 3.4.2:Bande de recul de 50 mètres.....	13
Article 3.4.3:Bande de recul de 20 mètres.....	13
Article 3.4.4:Liste des bâtiments, habitations et équipements sensibles situés dans le périmètre d'extraction du gypse.....	13
Article 3.4.5:Liste des bâtiments, habitations et équipements situés dans le périmètre de la carrière mais hors périmètre d'extraction.....	14
Article 3.4.6:Liste des bâtiments, habitations et équipements situés hors périmètre d'exploitation et à une distance inférieure ou égale à 75 mètres du périmètre de la carrière.....	14
Article 3.5:Désignation d'un expert et information aux maires et propriétaires.....	14
Article 3.5.1:Désignation d'un expert par le tribunal de grande instance.....	14
Article 3.5.2:Information au préfet, au maire et aux propriétaires.....	15

Article 3.6:Zones où l'extraction est interdite.....	15
Article 3.7:Suivi des vibrations.....	16
Article 3.7.1:Suivi de la vitesse de vibration à moins de 200 mètres.....	16
Article 3.7.2:Suivi en permanence de la vitesse de vibration.....	16
Article 3.8:Extraction à moins de 50 mètres d'habitations, équipements et bâtiments...	16
Article 3.9:Cas particuliers.....	16
Article 3.9.1:Les deux maisons appartenant à l'Agence des Espaces Verts et le bâtiment situé dans le Fort de Corneilles occupés.....	16
Article 3.9.2:Ancienne carrière des Biaunes.....	17
Article 3.9.3:Anciens vides souterrain – Hors article 3.9.2.....	17
Article 3.9.4:Exploitation sous le Fort de Corneilles.....	18
Article 3.9.4.1:Mesure des vibrations lors des tirs de mines sous le Fort de Corneilles.....	18
Article 3.9.5:Exploitation à proximité des 3 châteaux d'eau.....	18
Article 3.9.6:Exploitation sous une partie du stade municipal Gaston Frémont.....	18
Article 3.9.7:Exploitation à proximité du centre aéré.....	19
Article 3.9.8:Exploitation à proximité du CAT « la montagne » et de son centre équestre.....	19
Article 3.10:Exploitation à proximité des canalisations TRAPIL, de transport de gaz et des canalisations de transport d'eau potable.....	20
Chapitre 4:Exploitation de la carrière.....	21
Article 4.1:Données techniques concernant l'exploitation de la carrière.....	21
Article 4.2:Exploitation de la carrière.....	22
Article 4.2.1:Creusement de la descenderie.....	22
Article 4.2.1.1:Défrichage.....	22
Article 4.2.1.2:Descenderie.....	22
Article 4.2.1.3:Puits d'aéragé de la carrière.....	23
Article 4.2.1.3.1:Étude préliminaire avant le traçage du circuit d'aéragé.....	23
Article 4.2.1.3.2:Caractéristique du puits d'aéragé.....	23
Article 4.2.2:Extraction du gypse de 1ère masse.....	23
Article 4.2.2.1:Abattage à l'explosif.....	24
Article 4.2.2.2:Abattage mécanique.....	24
Article 4.2.3:Phasage de l'exploitation.....	25
Le détail du phasage est donné à l'article 4.3.....	25
Article 4.2.4:Remblayage de la carrière.....	25
Article 4.2.5:Transport du gypse.....	25
Article 4.3:Phasage d'exploitation de la carrière souterraines.....	26
Chapitre 5:Remblayage de la carrière.....	27
Article 5.1:Technique de remblayage de la carrière souterraine.....	27
Article 5.1.1:Remblayage partiel des galeries.....	27
Article 5.1.2:Remblayage total des galeries.....	27
Article 5.1.3:Remblayage des tunnels d'accès et de liaison.....	27
Article 5.1.4:Phasage de remblayage de la carrière souterraine.....	27
Article 5.2:Accès des camions de transport de remblais.....	28
Article 5.3:Surveillance des remblais en entrée carrière.....	28
Article 5.3.1:Détection de la radioactivité.....	29
Article 5.3.1.1:Mesures à prendre en cas de détection de déchets radioactifs.....	29
Article 5.4:Matériaux utilisés pour le remblayage de la carrière.....	30
Article 5.4.1:Typologie des déchets pouvant être utilisés en remblaiement.....	31

Article 5.4.1.1:Déchets admissibles.....	31
Article 5.4.1.2:Rebut de fabrication de plâtre de l'usine plâtrière.....	31
Le remblayage de la carrière peut en outre être réalisé à l'aide des rebuts de fabrication de l'usine de production de plâtre, de plaques ou de produits dérivés contenant du plâtre et qui sont non recyclables dans des conditions technico-économiques acceptables. Toutefois et afin d'assurer la stabilité physique des zones souterraines remblayées, leur emploi est limité, en masse, à au plus 10 %.	
.....	31
Article 5.4.1.3:Déchets interdits.....	31
Article 5.4.2:Procédure d'admission des déchets utilisés en remblais.....	31
Article 5.4.2.1:Analyse des déchets utilisés en remblais.....	32
Chapitre 6:Élimination des produits polluants et des déchets produits par l'activité de la carrière souterraine sous la Butte de Cormeilles.....	34
Article 6.1: Gestion des déchets.....	34
Article 6.2:Modalités de traitement des déchets.....	34
Article 6.3:Enregistrement et information de l'administration.....	34
Chapitre 7:Remise en état de la carrière souterraine.....	36
Article 7.1:Prescriptions générales.....	36
Article 7.2:Remise en état.....	36
Chapitre 8:Plans et information sur l'activité de la carrière.....	37
Article 8.1:Rapport relatif à l'exploitation de la carrière.....	37
Article 8.2:Transmission des rapports et plans.....	37
Chapitre 9:Prévention des pollutions.....	39
Article 9.1:Généralités.....	39
Article 9.2:Prévention des pollutions.....	39
Article 9.2.1:Prévention des pollutions accidentelles.....	39
Article 9.2.2:Pollution de l'air.....	39
Article 9.3:Bruits et vibrations.....	40
Article 9.3.1:Bruits émis par l'activité de la carrière.....	40
Article 9.4:Vibrations.....	41
Chapitre 10:Risques liés aux explosifs.....	42
Article 10.1:Risques liés aux tirs de mines.....	42
Article 10.1.1:Formation et habilitation du personnel aux transports, à la garde et / ou la manipulation des explosifs.....	42
Article 10.1.2:Transport des explosifs dans le périmètre de la carrière.....	42
Article 10.1.2.1:Transport des explosifs et des détonateurs réalisé par l'exploitant.....	42
Article 10.1.2.2:Quantité de matières explosives autorisées au départ du dépôt vers la zone de tir.....	43
Article 10.1.2.3:Déchargement des explosifs.....	43
Article 10.1.3:Manipulation des explosifs.....	43
Article 10.1.4:Mesures de réduction à mettre en place dans le cadre des tirs de mines dans la carrière souterraine.....	43
Chapitre 11:Risque incendie.....	45
Article 11.1:Risques incendie dans le carrière.....	45
Article 11.1.1: Circulation des engins.....	45
Article 11.1.2: Prévention.....	45
Article 11.1.3:Risques incendie dans la carrière.....	45
Article 11.1.4:Exercices en lien avec les services d'incendie et de secours.....	46

Article 11.1.5:Matériel électrique.....	46
Chapitre 12:Garanties financières.....	47
Article 12.1:Coûts liés à la remise en état de la carrière.....	47
Article 12.2: Absence de garanties financières.....	48
Article 12.3: Appel aux garanties financières.....	48
Article 12.4: Documents à transmettre concernant le suivi des garanties financières....	48
Chapitre 13:Servitudes d'utilité publique à prendre en compte.....	49
Chapitre 14:Documents à transmettre.....	50
Chapitre 15:Annexes.....	51

## **Chapitre 1: Droit d'exploiter**

### **Article 1.1: Autorisation d'exploiter**

**Il est ajouté à l'article I-1 de l'arrêté préfectoral n °99-256 du 21 octobre 1999 ce qui suit :**

La société Placoplatre dont le siège social est situé au 34 avenue Franklin Roosevelt – 92 282 Suresnes , est autorisée dans les conditions fixées par le présent arrêté à :

- Exploiter en souterrain sous la Butte de Cormeilles en Parisis une carrière de gypse ;
- Exploiter une installation de concassage primaire.

La surface totale de la carrière souterraine, sans déduction des bandes de retrait de 50 mètres est de 158,0339 ha.

La surface exploitable sur le périmètre en prenant en compte les distances de recul de 50 mètres est de **81,5 ha**.

Un plan cadastral de la carrière souterraine est en **annexe 1** du présent arrêté préfectoral.

### **Article 1.2: Création d'un accès Nord**

L'exploitant crée un accès au Nord de la carrière à ciel ouvert. L'ouverture de cet accès au Nord se fera de façon synchrone avec la mise en service d'un giratoire et du renforcement de la RD122 prévue pour le 30 décembre 2017.

### **Article 1.3: Installations non visées à la nomenclature ou soumises à déclaration**

Les prescriptions de la présente autorisation s'appliquent également aux installations ou équipements exploités par le titulaire de l'autorisation qui, mentionnés ou non à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, sont de nature, par leur proximité ou leur connexité avec les installations autorisées, à modifier les dangers ou inconvénients de ces installations.

### **Article 1.4: Autres réglementations**

La présente autorisation est accordée sans préjudice de l'observation de toutes les législations et réglementations applicables et notamment celles relatives à l'exploitation des carrières, au code forestier, à la voirie des collectivités locales, au Code du travail et aux découvertes archéologiques fortuites.

### **Article 1.5: Annulation, déchéance**

Le présent arrêté cessera de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf en cas de force majeure.

### **Article 1.6: Connaissance et patrimoine géologique**

Les sondages carottés nécessaires aux reconnaissances avant exploitation sont susceptibles de constituer des objets patrimoniaux pour la connaissance géologique du bassin parisien. A cette fin, ils sont conservés pendant 3 ans. À la demande du préfet, ils pourront être transférés sans frais auprès d'un organisme de recherche.

### **Article 1.7: Aménagement préliminaire – Signalisation**

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès à la carrière des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie ou le plan de remise en état du site peut être consulté.

### **Article 1.8: De la bonne gestion du gisement**

L'exploitation doit respecter, outre les intérêts mentionnés à l'article L511-1 du Code de l'Environnement, les contraintes et les obligations nécessaires à la bonne utilisation du gisement et à sa conservation, notamment en ce qui concerne les techniques d'exploitation.

### **Article 1.9: Durée de l'autorisation d'exploiter**

La présente autorisation est accordée pour une durée de **30 années** à compter de la notification de la présente autorisation.

La durée d'extraction ne pourra excéder **28 ans**. La remise en état du site est achevée **6 mois** avant l'échéance de l'autorisation.

### Article 1.10: Rubriques de classement des activités autorisées

Rubrique	Classe	Libellé de la rubrique (activité)	Nature de l'installation	Volume autorisé
2510-1	A	Exploitation de carrière en souterrain	Exploitation de gypse en souterrain sur une surface de 158,0339 hectares	350 000t/an avec un maximum de 700 000 t/an de gypse extrait
2515-1a	A	Installation de broyage, concassage1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance installée des installations, étant supérieure à 550 kW	Concasseur primaire situé en fond de carrière	Traitement primaire souterrain : 560 kW

#### Article 1.11: Horaires de travail

L'horaire de travail est de 06h00 à 21h00.

La période d'activité est du lundi au vendredi.

En cas de besoin, l'exploitation peut avoir lieu en dehors des plages horaires et jours ci-dessus et ce après accord du préfet.

#### Article 1.12: Horaire des tirs de mines

Pour la carrière souterraine sous la butte de Cormeilles, les tirs de mines ont lieu après la fin de poste et pas avant 16 h00, ni après 21h00.

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables.

#### Article 1.13: Caractéristiques de la carrière souterraine

Article 1.13.1: Périmètre de l'autorisation d'exploiter la carrière souterraine sous la butte de Cormeilles

L'autorisation n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété de l'exploitant et des contrats de forage dont il est titulaire sur les parcelles listées à l'annexe 2 du présent arrêté préfectoral.

### Article 1.13.2: Production envisagée et quantité de remblais

Seul le gypse de 1<sup>ère</sup> masse est autorisé en extraction. Le tonnage annuel autorisé en extraction est en moyenne de **350 000 t/an**, soit 160 000 m<sup>3</sup>/an et au maximum de **700 000 t/an** soit 318 000 m<sup>3</sup>/an. Soit environ **7 750 000 tonnes de gypse de 1<sup>ère</sup> masse autorisé en extraction pour toute la durée de l'autorisation.**

**En cas de nécessité, la quantité de gypse extraite peut être portée à 700 000 tonnes par année. Si le gypse n'est pas utilisé sur place par l'usine de Cormeilles, l'exploitant précisera les dispositions prises pour que le transport n'entraîne pas d'augmentation du trafic total des camions au-delà des valeurs limites définies à l'article 5.2**

**Le Préfet est informé du retour à une cadence de production de 350 000 tonnes/an.**

Le volume extrait est entièrement remblayé par des matériaux visés à l'article 5.4. Ce volume de remblais est estimé à 3 585 000 m<sup>3</sup>.

Le tableau situé à l'**annexe 3** du présent arrêté préfectoral donne les tonnages et volumes annuels de gypse et des matériaux de remblais autorisés.

## **Chapitre 2: Dispositions générales applicables à la carrière souterraine**

### **Article 2.1: Conformité au dossier de demande d'autorisation d'exploiter**

La présente autorisation est accordée dans les conditions du dossier de demande d'autorisation d'exploiter du 19 juin 2015 et complété le 16 mars 2016, sous réserve du droit des tiers et sans préjudice du respect des prescriptions du présent arrêté ainsi que des réglementations autres en vigueur.

En particulier, l'exploitation est conduite et les terrains exploités remis en état par phases coordonnées, conformément à l'étude d'impact, aux plans d'exploitation et de remise en état, aux indications et engagements contenus dans le dossier de demande d'autorisation, en tout ce qui n'est pas contraire aux dispositions du présent arrêté.

### **Article 2.2: Modifications apportées aux installations**

Toute modification apportée par le demandeur à l'installation, à son mode d'utilisation ou à son voisinage, aux conditions d'exploitation ou de remise en état, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### **Article 2.3: Contrôles et analyses**

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté et ses éventuels compléments, l'inspection des installations classées peut demander, en cas de besoin, la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses des effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de mesures de niveaux sonores et vibrations. Ils seront exécutés par un organisme tiers qu'elle aura choisi à cet effet ou soumis à son approbation s'il n'est pas agréé, dans le but de vérifier, en présence de l'inspection des installations classées en cas de contrôle inopiné, le respect d'un texte réglementaire pris en application de la législation sur les installations classées. Tous les frais occasionnés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### **Article 2.4: Interdiction d'accès à la carrière**

Durant les heures d'activité, l'accès à la carrière souterraine est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est matériellement interdit.

L'accès de l'exploitation est interdit au public. En particulier, une clôture solide et efficace est mise en place afin d'interdire l'accès en souterrain. Des pancartes, **avec des indications compréhensibles par tous**, indiquant le danger sont apposées à proximité du périmètre clôturé.

### **Article 2.5: Accidents et incidents**

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées, les accidents ou incidents survenus du fait des travaux. Il précise **sous 15 jours maximum** dans un rapport, les origines et les causes du phénomène, les conséquences, les mesures prises pour y pallier et celles prises pour éviter qu'il ne se reproduise.

### **Article 2.6: Changement d'exploitant**

Le changement d'exploitant des installations visées au présent arrêté est soumis à autorisation préfectorale préalable.

Le dossier de demande adressé au préfet comprend notamment :

– une demande signée conjointement par le concessionnaire et le cédant,

- les documents établissant les capacités techniques et financières du concessionnaire,
  - la constitution des garanties financières par le concessionnaire,
- l'attestation du concessionnaire du droit de propriété ou d'utilisation des terrains.

### **Article 2.7: Accès à la voirie**

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

Les camions qui rentrent et sortent du site sont bâchés.

### **Article 2.8: Constitution des garanties financières**

Avant le début du creusement des galeries d'accès à la carrière et de la descenderie, l'exploitant est tenu d'informer le Préfet du début des travaux.

Cette information est accompagnée du document attestant la constitution des garanties financières conforme au modèle d'acte de cautionnement solidaire figurant en annexe de l'arrêté du 1er février 1996 fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières.

## Chapitre 3: Sécurité du public

### Article 3.1: Accès au site

Durant les heures d'activité, l'accès au site en exploitation est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit.

**L'accès de toute zone dangereuse est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent. Le danger est signalé par des pancartes placées sur le ou les chemins d'accès aux abords de la carrière. Les dispositions ci-dessus sont applicables aux orifices du puits et aux ouvertures de galeries qui donnent accès aux travaux souterrains.**

### Article 3.2: Risques liés à des phénomènes géologique

#### *Article 3.2.1.1: Présence d'une faille ou dissolution du gypse*

Dans le cadre de la prévention des risques d'affaissement de terrain, l'exploitant met en place une procédure de gestion des failles et des zones de dissolution de gypse susceptibles d'être rencontrées lors de l'exploitation.

Toutes failles et zone de dissolution de gypse rencontrées sont répertoriées sur un plan avec leurs coordonnées RGF93. Les mesures de traitement de ces anomalies sont reportées dans un registre.

Les plans et registre sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### *Article 3.2.1.2: Prévention et traitement des fontis*

1- L'exploitant 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.

2- L'exploitant 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.

Les conclusions de cette inspection sont consignées dans un registre tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### Article 3.3: Risques liés aux mouvements des terrains

L'exploitation de la carrière souterraine est réalisée en tenant compte des prescriptions des plans de prévention des risques naturels existants à la signature à la notification du présent arrêté, et liés aux mouvements de terrains des communes pour lesquelles a lieu l'exploitation.

## **Article 3.4: Bâtiments, habitations et équipements sensibles dans et hors périmètre de la carrière souterraine**

### **Article 3.4.1: Plan de situation**

Le plan situé en **annexe 4** représente le périmètre d'exploitation à l'intérieur duquel se trouve le périmètre d'extraction. Les habitations, bâtiments et équipements sensibles sont représentés dans ce plan. La légende du plan est en **annexe 5**.

L'emplacement de l'ancienne carrière des Biaunes est représenté à l'article 3.9.2.

### **Article 3.4.2: Bande de recul de 50 mètres**

Une bande de recul de 50 mètres est maintenue entre les fronts de taille et le périmètre de la carrière.

### **Article 3.4.3: Bande de recul de 20 mètres**

A proximité de l'ancienne carrière des Biaunes la bande de recul est de 20 mètres.

### **Article 3.4.4: Liste des bâtiments, habitations et équipements sensibles situés dans le périmètre d'extraction du gypse**

<b>n° qui est reporté sur le plan en annexe 5</b>	<b>désignation</b>
6	Une partie du stade Gaston Frémont
7	Une partie du Fort de Corneilles
5	Une partie du parc Schlumberger
Notées A	Deux habitations propriétés de l'agence des espaces verts qui seront libérées comme mentionné à l'article 3.9.1
8	Une partie de la maison des Rinvals (bureaux ONF)
Non reporté	Une partie de la canalisation de transport d'eau du SEDIF dont Véolia est le délégataire.
Non reporté	Une partie de la canalisation Trapil
	Une partie de la canalisation de transport de gaz

### Article 3.4.5: Liste des bâtiments, habitations et équipements situés dans le périmètre de la carrière mais hors périmètre d'extraction

Le tableau suivant reprend les éléments situés dans le périmètre de la carrière mais hors périmètre d'extraction :

n° qui est reporté sur le plan en annexe 5	désignation
5	une partie du parc Schlumberger
7	les bâtiments « Casernement » et « Officiers » du Fort de Cormeilles
8	une partie de la maison forestière des Rivals qui sont des bureaux occupés par l'ONF

### Article 3.4.6: Liste des bâtiments, habitations et équipements situés hors périmètre d'exploitation et à une distance inférieure ou égale à 75 mètres du périmètre de la carrière

Le tableau suivant, qui est non exhaustif, reprend les éléments situés à une distance inférieure ou égale à 75 mètres du périmètre de la carrière :

n° qui est reporté sur le plan en annexe 5	désignation
Non reportés	Les anciennes carrières de Biaunes
6	Une partie du stade Gaston Frémont
1	maison de famille la Châtaigneraie
2	Centre équestre
Notées B	4 habitations
15	Une partie du cimetière de Cormeilles
11	Stand de tir et déchetterie
13	Cimetière de Franconville
Rond noir	Les 3 châteaux d'eau
10	Maison de retraite et ZAC des Montfrais
24	Le vieux cimetière de Cormeilles

## Article 3.5: Désignation d'un expert et information aux maires et propriétaires

### Article 3.5.1: Désignation d'un expert par le tribunal de grande instance

À la demande de l'exploitant, un ou plusieurs expert(s) sont nommés par le tribunal de grande instance. Cet expert aura notamment pour mission de :

-réaliser, dès notification du présent arrêté préfectoral, un état des lieux des bâtiments, habitations et équipements situés dans le périmètre d'exploitation, à moins de 75 mètres du périmètre d'exploitation et listé à l'article 3.4.6 et de tout autre bâtiment, habitation et équipement pour lesquels l'expert estime nécessaire de réaliser un état des lieux. Un second état des lieux est

réalisé avant l'entrée dans la zone des 200 mètres à l'horizontale des bâtiments, habitations et équipements ;

-définir, pour les bâtiments, habitations et équipements précités, les lieux d'implantation du ou des capteurs au nombre de deux minimums et fréquence des mesures des vibrations.

### **Article 3.5.2:Information au préfet, au maire et aux propriétaires**

Avant l'entrée dans la zone distante de 200 mètres, à l'horizontale, des bâtiments, habitations et équipements sensibles visés à l'article 3.4, l'exploitant informe le Préfet, le ou les propriétaires concerné (s), le maire concerné ainsi que l'expert mentionné précédemment, de la prochaine exploitation dans un périmètre s'approchant à moins de 200 mètres des dits bâtiments, habitations et équipements.

L'exploitant invite dans cette information, tous les propriétaires concernés et souhaitant obtenir un constat contradictoire de leur bâtiment à se faire connaître auprès du maire et de l'exploitant. Le constat contradictoire est effectué, par l'expert mentionné à l'article 3.5.1, aux frais de l'exploitant pour tous les propriétaires concernés qui en font la demande.

A l'issue de l'exploitation de la zone concernée, un constat est réalisée, aux frais de l'exploitant, par l'expert mentionné à l'article 3.5.1 sur les bâtiments, habitations et équipements dont les propriétaires en ont fait la demande.

Toute réhabilitation ou réparation d'un bâtiment ou équipement pour lequel une anomalie a été constatée et analysée par l'expert comme consécutive à l'exploitation, sera à la charge de l'exploitant.

L'exploitant informe le préfet un mois avant que les travaux n'arrivent à une distance horizontale de 50 mètres des éléments de la surface à protéger mentionnés à l'article 3.4.

**Les résultats des expertises sont transmises aux propriétaires concernés.**

### **Article 3.6: Zones où l'extraction est interdite**

L'extraction du gypse est interdite sous la bande de recul de 50 mètres défini à l'article 3.4.2 et sous les lieux suivants :

<b>Lieux</b>	<b>remarque</b>	<b>n°reporté sur le plan de l'annexe 4</b>
Les bâtiments du centre aéré	Voir article 3.9.7	4
les bâtiments « Casernement » et « Officiers » du Fort de Corneilles	Voir article3.9.4	7
Le cimetière de Corneilles	/	15
Le centre équestre de Franconville	/	9
Les habitations notées B	/	B
Le CAT la montagne et son centre équestre (qui sont hors du périmètre de l'autorisation d'exploiter.)	Voir article 3.9.8	2 et 3

**La bande de recul tient compte de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques. Dans le cas du centre aéré c'est par défaut les limites de propriété.**

### **Article 3.7: Suivi des vibrations**

#### **Article 3.7.1: Suivi de la vitesse de vibration à moins de 200 mètres**

Lorsque la distance du front d'abattage se situe à moins de 200 mètres d'habitations, de bâtiments ou d'équipements et que l'exploitation est réalisée à l'explosif, des mesures des vitesses particulières telles que définies à l'article 9.4 sont réalisées par un laboratoire indépendant à la charge de l'exploitant. Les lieux au nombre de deux minimums et la fréquence des mesures sont définies par l'expert mentionné à l'article 3.5.1.

Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **Article 3.7.2: Suivi en permanence de la vitesse de vibration**

Après avis de l'expert mentionné à l'article 3.5.1, l'exploitant réalise la pose d'un capteur fixe et permanent à proximité de chaque habitation, bâtiment et équipement qui le nécessitent, en cohérence avec le phasage d'exploitation.

Dès que l'exploitation est menée à l'explosif à 200 mètres des bâtiments, habitations et équipements suivants, ou si l'expert mentionné à l'article 3.5.1 l'estime nécessaire, ces bâtiments, habitations et équipements pourront être équipés en fonction des préconisations de l'expert mentionné à l'article 3.5.1 d'un capteur de vibration permanent, sous réserve de l'accord des propriétaires concernés :

- centre aéré ;
- CAT « la montagne »
- les 3 châteaux d'eau ;
- les habitations situées à moins de 50 mètres du périmètre de la carrière ;
- le Fort de Cormeilles ;
- le centre équestre de Franconville ;
- le cimetière de Cormeilles ;
- le stade Gaston Frémont ;
- la maison de retraite des Monts Frais.

### **Article 3.8: Extraction à moins de 50 mètres d'habitations, équipements et bâtiments**

**L'extraction à moins de 50 mètres des habitations, équipements et bâtiments est réalisée par engins mécaniques.**

### **Article 3.9: Cas particuliers**

#### **Article 3.9.1: Les deux maisons appartenant à l'Agence des Espaces Verts et le bâtiment situé dans le Fort de Cormeilles occupés**

Conformément au dossier de demande d'autorisation d'exploiter, l'exploitant veillera à ce que les deux maisons appartenant à l'agence des espaces verts et le bâtiment situé dans le Fort de Cormeilles qui est occupé par un gardien soient libérés lorsque le front de taille est situé à 200 mètres de ces habitations. L'exploitant informera par écrit les propriétaires concernés une année avant d'arriver dans la zone des 200 mètres.

Dès l'approche dans la zone des 200 mètres, l'exploitant s'assure que les habitations concernées sont libérées.

### Article 3.9.2: Ancienne carrière des Biaunes

Vis-à-vis de l'ancienne carrière des Biaunes située au Sud du Fort de Cormeilles, l'exploitant maintient une distance de protection d'un **minimum de 20 m** tel que définie à l'article 3.4.3 par rapport aux galeries cartographiées par l'inspection générale des carrières et repris dans le plan de prévention des risques de la commune de Cormeilles et comme mentionné dans le schéma ci-dessous :

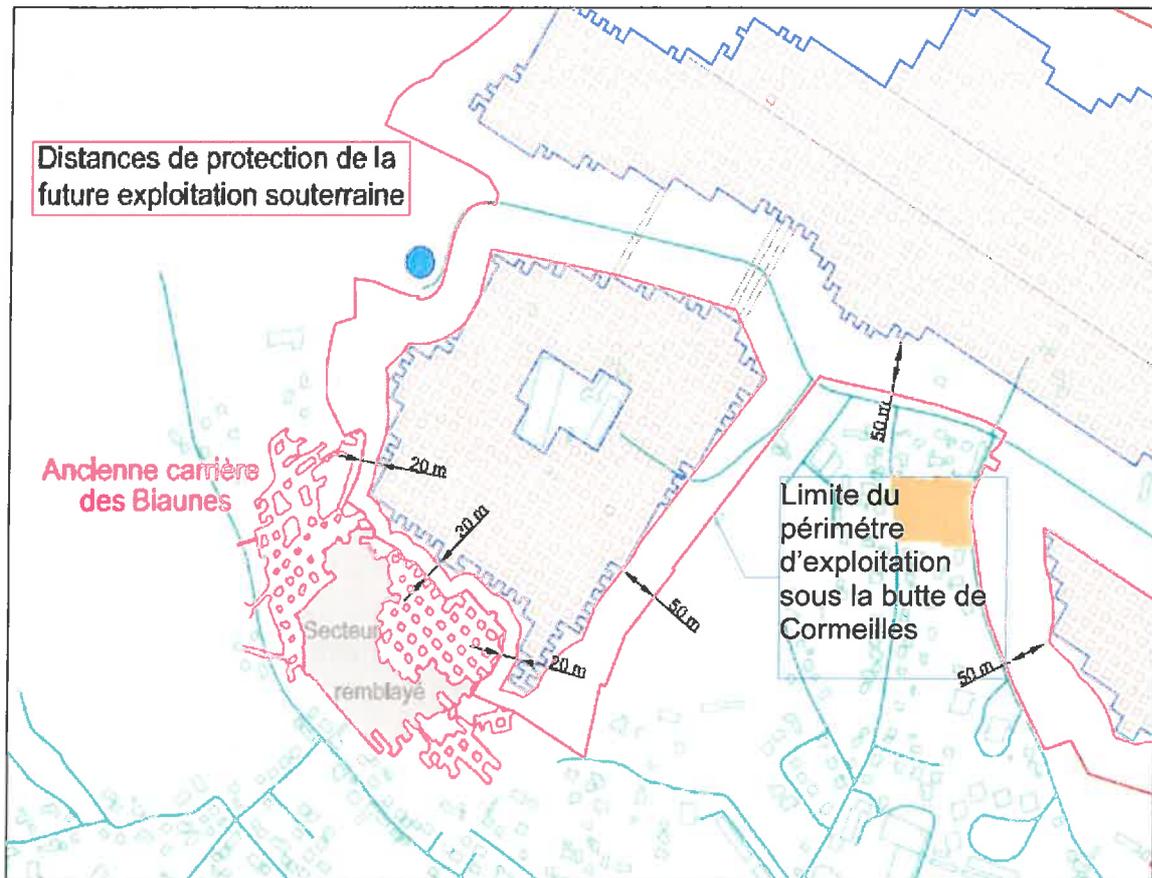


illustration 1: Situation de l'ancienne carrière des Biaunes vis à vis de l'exploitation en souterrain dans le périmètre du Fort de Cormeilles

### Article 3.9.3: Anciens vides souterrain – Hors article 3.9.2

Les vides souterrains, s'ils existent, répertoriés par l'inspection générale des carrières et présents à moins de 300 mètres du front d'abattage font l'objet, par l'expert mentionné à l'article 3.5.1, d'un état des lieux ou d'une analyse des impacts susceptibles d'être causés par les tirs.

En fonction des conclusions, l'exploitant prend les mesures nécessaires dans son mode d'exploitation pour préserver la sécurité et la stabilité générale.

#### Article 3.9.4:Exploitation sous le Fort de Cormeilles

L'exploitation est autorisée sur une surface de 71 156 m<sup>2</sup> de la parcelle AB 103 sur laquelle est situé le fort de Cormeilles.

**L'extraction sous les bâtiments « Casernement » et « Officiers » du Fort de Cormeilles est interdite et ce conformément à l'article 3.6.**

L'exploitant met en place le protocole d'exploitation et de suivi des effets hydrogéologiques, des déformations et des vibrations tel que prévu dans le rapport n°009.29754/02 qui est en annexe 21 du tome 3 du dossier de demande d'autorisation d'exploiter. Ce protocole définit :

- les conditions des modes d'exploitation permettant de limiter les conséquences de l'exploitation sur le Fort ;
- un programme d'auscultation permettant de vérifier l'absence d'effets dommageables ou, le cas échéant, de préciser le type de dommages et leur intensité ;
- une procédure associant, pour la phase d'exploitation, les résultats des auscultations et les modifications des modes d'exploitation et permettant de s'assurer de l'absence d'incidence sur le Fort.

##### *Article 3.9.4.1: Mesure des vibrations lors des tirs de mines sous le Fort de Cormeilles*

Si l'exploitation est menée à l'explosif, à 200 m à l'horizontale du Fort de Cormeilles, il est réalisé une mesure des vibrations lors de chaque tir de mines.

L'expert mentionné à l'article 3.5.1 peut s'il l'estime nécessaire réaliser des mesures des vibrations dans le cas où l'extraction est réalisée à l'aide d'engins mécanique.

L'expert mentionné à l'article 3.5.1 peut, s'il l'estime nécessaire poser des capteurs supplémentaires à celui mentionné à l'article 3.7.2.

Le suivi des vibrations au niveau du Fort de Cormeilles est réalisé conformément au « logigramme du suivi des déformations et des vibrations du Fort de Cormeilles » **annexe 6** du présent arrêté préfectoral.

#### Article 3.9.5:Exploitation à proximité des 3 châteaux d'eau

Dès que l'exploitation arrive à une distance d'au moins 200 mètres à l'horizontale d'un château d'eau, l'exploitant se rapproche du gestionnaire des 3 réservoirs d'eau suivants :

- réservoir R3 semi enterré sur la commune de Montigny-lès-Cormeilles ;
- réservoir « fort de Cormeilles » semi-enterré, sur la commune de Montigny-lès-Cormeilles ;
- réservoir « Cormeilles stratégique » sur la commune de Cormeilles-en-Parisis.

Pour mettre en place les modalités d'exploitation qui permettent d'assurer la sécurité de ces trois réservoirs.

#### Article 3.9.6:Exploitation sous une partie du stade municipal Gaston Frémont

L'exploitation est autorisée sous la parcelle AB 186 et AB 185 pour partie et AB 153 pour partie et pour une surface de 2 025 m<sup>2</sup> du stade municipal Gaston Frémont.

Préalablement à l'exploitation sous ce secteur, l'exploitant s'assure en concertation avec la commune concernée des dispositions à prendre pour s'assurer de la fermeture du stade ou de

l'absence de toute présence humaine au moment des tirs.

#### Article 3.9.7:Exploitation à proximité du centre aéré

**La distance de recul vis-à-vis du centre aéré telle que définie à l'article 3.6 pourra être réduite par décision du préfet après dépôt par l'exploitant d'un dossier précisant les mesures prises pour éviter tout effet et impact et en particulier tout mouvement de terrain vis-à-vis du centre aéré.**

**Le dossier comportera une étude spécifique visant à adapter le dimensionnement de l'exploitation (taille des piliers et hauteur des galeries, épaisseur de la planche de toit et tout autre élément nécessaire à ce dimensionnement) dans la zone des 50 mètres à l'horizontale des bâtiments. Cette étude pourra être complétée par une surveillance de la convergence des piliers/toits par un géomètre.**

**L'exploitation sous les bâtiments du centre aéré est interdite et ce comme précisé à l'article 3.6**

**L'utilisation d'explosifs à moins de 100 mètres à l'horizontale du centre aéré est interdite.**

**A partir d'une distance de 200 m à l'horizontale du centre aéré une surveillance en continu des vibrations est réalisée, sauf si l'exploitation est menée de façon mécanisée.**

**L'expert mentionné à l'article 3.5.1 peut s'il l'estime nécessaire réaliser des mesures des vibrations dans le cas où l'extraction est réalisée à l'aide d'engins mécaniques.**

**L'extraction, par tirs de mines, à moins de 200 mètres de la surface occupée par le centre aéré est interdite durant les heures d'ouverture du centre aéré.**

**L'exploitant réalise en lien avec la mairie concernée un suivi de l'état du bâtiment du centre aéré. L'expert mentionné à l'article 3.5.1 définit les éléments à surveiller en concertation avec la mairie concernée. Les conclusions de l'expertise sont transmises au préfet et à l'inspection des installations classées.**

**L'exploitant informe immédiatement, monsieur le maire de Corneilles-en-Parisis, le préfet et l'inspection des installations classées de tout dégât sur la structure du bâtiment, qui pourrait être lié à l'exploitation de la carrière. En cas d'incident, L'exploitant propose au préfet et au maire de Corneilles-en-Parisis les moyens adaptés à mettre en place.**

#### Article 3.9.8:Exploitation à proximité du CAT « la montagne » et de son centre équestre

**L'extraction du gypse est arrêtée à une distance de 50 mètres à l'horizontale du CAT « la montagne ».**

**L'exploitation sous le CAT, qui est situé hors du périmètre de la carrière, est interdite et ce comme précisé à l'article 3.6**

**L'utilisation d'explosifs à moins de 100 mètres à l'horizontale du CAT de la montagne est interdite.**

**À partir d'une distance de 200 m à l'horizontale du CAT une surveillance en continu des vibrations est réalisée, sauf si l'exploitation est menée de façon mécanisée.**

**L'expert mentionné à l'article 3.5.1 peut s'il l'estime nécessaire réaliser des mesures des**

### **vibrations dans le cas où l'extraction est réalisée à l'aide d'engins mécaniques.**

L'exploitant réalise en lien avec le propriétaire un suivi de l'état du bâtiment du CAT. L'expert mentionné à l'article 3.5.1 définit les éléments à surveiller en concertation avec le propriétaire concerné.

L'exploitant informe **immédiatement**, monsieur le maire de Corneilles-en-Parisis, le préfet et l'inspection des installations classées de tout dégât sur la structure du bâtiment, qui pourrait être lié à l'exploitation de la carrière. En cas d'incident, L'exploitant propose au Préfet et au maire de Corneilles-en-Parisis les moyens à mettre en place pour sécuriser le CAT.

### **Article 3.10: Exploitation à proximité des canalisations TRAPIL, de transport de gaz et des canalisations de transport d'eau potable**

Dès notification du présent arrêté préfectoral, l'exploitant en informe les gestionnaires concernés et met en place avec ces derniers les moyens permettant d'assurer une exploitation en toute sécurité.

Avant l'entrée dans la zone distante de 50 mètres, à l'horizontale, des canalisations concernées, l'exploitant informe le préfet, l'inspection des installations classées, les gestionnaires concernés, le maire concerné ainsi que l'expert mentionné précédemment, de son intention d'exploiter dans un périmètre s'approchant à moins de 50 mètres des canalisations. Dans son information, l'exploitant mentionne la durée d'exploitation, qui est composée de l'extraction et du remblaiement, sous ces canalisations.

L'exploitation ainsi que l'abattage à l'explosif sous les canalisations Trapil, de transport de gaz et d'eau est conditionnée par l'autorisation écrite des gestionnaires concernées.

En cas d'autorisation d'abattage à l'explosif, l'exploitant mesure les vibrations au niveau de ces ouvrages. La vitesse particulière à ne pas dépasser est fixée par l'exploitant en concertation avec les gestionnaires des ouvrages concernés.

## Chapitre 4: Exploitation de la carrière

Dans le cadre de l'exploitation en souterrain seul le gypse de 1<sup>er</sup> masse est extrait.

Le dimensionnement de la carrière est réalisé conformément à l'étude géotechnique, réalisée par l'école des mines de Paris, et la tierce expertise du 22 janvier 2016 n°6784-05-RN001c.

Conformément au rapport de la tierce expertise, l'exploitant met en place des dispositions particulières de frettage : élargissement de la base des piliers et/ou boulonnage ou tirantage à mi-hauteur des piliers, pour les galeries d'exploitation de 14 mètres.

### Article 4.1: Données techniques concernant l'exploitation de la carrière

L'exploitation est faite suivant la technique des chambres et piliers.

Cotes, hauteurs et épaisseurs	Caractéristique du gisement de 1 <sup>ère</sup> masse	Point le plus haut du terrain naturel	167,5 m NGF
		Cote du toit de la 1 <sup>ère</sup> masse de gypse dans la zone exploitable	83 à 87 m NGF
		Cote du mur de la 1 <sup>ère</sup> masse de gypse dans la zone exploitable	66 à 72 m NGF
		Épaisseur du gisement de 1 <sup>ère</sup> masse dans la zone exploitable	15 m en moyenne
		Épaisseur de recouvrement	40 à 80 m
	*Dimensionnement de l'exploitation	Dimension des piliers	10 x 10 m
		Largeur des galeries	8 m
		Hauteur moyenne des galeries (épaisseur exploitée)	12,5 m.
		Planche de gypse au toit des galeries (épaisseur non exploitée) et portée	2 m d'épaisseur et 3 m de portée
		Planche de gypse au mur des galeries (épaisseur non exploitée)	1 m
		Remblayage des piliers	Remblayage sur une hauteur de 3,5 mètres au plus tard 1 an après la fin des opérations de levage.
Volumes et	Gisement exploitable (hors piliers, planche au toit et planche au mur)		7 750 000 t (3 523 000 m <sup>3</sup> )
	Moyenne et maxi extrait /an		Moyenne de 350 000 t/an

tonnages		( 159 000 m <sup>3</sup> /an) avec possibilité de 700 000 t/an (318 000 m <sup>3</sup> /an)
	Volume max des remblais apportés	400 000 m <sup>3</sup> /an
	Volume total pour remblayer la carrière	3 585 000 m <sup>3</sup> .

Les dimensions des tunnels d'accès à la carrière doit respecter les contraintes suivantes :

- ↳ permettre à deux camions de se croiser ;
- ↳ permettre le creusement de ces tunnels à l'aide d'une pelle d'abattage adaptée ou tout autre moyen mécanique équivalent et assurer leur stabilité.

L'**annexe 7** du présent arrêté préfectoral reprend la géométrie des galeries et de l'exploitation par chambres et piliers.

## Article 4.2: Exploitation de la carrière

L'accès à la carrière souterraine sous la butte de Cormeilles est réalisé comme suit :

- creusement à partir de la carrière souterraine sous talus de deux tunnels d'accès et de la galerie d'aérage nécessaire à la carrière souterraine située sous la butte de Cormeilles. Le creusement est réalisé à l'aide de pelles hydrauliques équipées de fraise ou tout autre moyen mécanique équivalent ;
- création de la descenderie qui est l'accès principal à la carrière souterraine située sous la butte de Cormeilles.

Le plan situé en **annexe 8** du présent arrêté préfectoral représente les différents accès à la carrière souterraine située sous la butte de Cormeilles.

### Article 4.2.1: Creusement de la descenderie

#### Article 4.2.1.1: Défrichage

L'accès à la carrière souterraine nécessite de défricher environ 1,6 hectares. Le défrichage débutera à partir de 2017.

Se reporter à l'arrêté préfectoral délivré le 7 mars 2016 qui autorise le défrichage.

#### Article 4.2.1.2: Descenderie

L'accès à la carrière souterraine se fait via la descenderie qui est située dans le périmètre de la carrière à ciel ouvert.

La descenderie a une longueur de 135 mètres environ et une pente de 10 % maximum.

**Cette descenderie est dimensionnée pour faire circuler deux camions. Cependant, la descenderie ne sera utilisée qu'en circulation alternée en régime normal de fonctionnement.**

Les parcelles concernées par la descenderie sont mentionnées à l'**annexe 8** du présent arrêté préfectoral.

### *Article 4.2.1.3: Puits d'aérage de la carrière*

#### **Article 4.2.1.3.1: Étude préliminaire avant le traçage du circuit d'aérage**

Dans le cadre du tracé de l'aérage, l'exploitant informe le préfet un mois avant que les travaux n'arrivent à une distance horizontale de 50 mètres des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et la salubrité publiques et ce comme précisé à l'article 3.6.

Cette information disposera **d'une étude spécifique visant à adapter le circuit d'aérage aux éléments de surface à protéger mentionnés ci-dessus.**

#### **Article 4.2.1.3.2: Caractéristique du puits d'aérage**

Le puits d'aérage est situé dans le périmètre de la carrière à ciel ouvert à une cote comprise entre 132 et 135 mNGF.

La carrière comporte une entrée d'air et une sortie d'air qui se répartissent entre la descendrière et le puits d'aérage. Les galeries d'exploitation sont aérées en continu, pendant les périodes d'activité de la carrière.

Le renouvellement d'air de la carrière et des tunnels utilisés pour l'exploitation souterraine est géré au travers du puits, par un ou plusieurs ventilateur (s) placé (s) à sa base et qui assure un débit d'air frais de l'ordre de **110 m<sup>3</sup>/s** avec une vitesse d'air de 5 m/s en sortie du puits.

La vitesse de l'air dans les zones de travaux, autres que le puits, où du personnel est présent de manière permanente, est limitée à **8m/s**.

L'exploitant établit et tient à jour un dossier où sont inscrites à leur date, les constatations relatives à la mesure de débit, de pertes de charges, de teneurs en gaz nocifs et les travaux entrepris pour améliorer l'aérage.

Deux schémas du principe de la circulation d'air pour la carrière souterraine sont en **annexe 9** du présent arrêté préfectoral.

**L'exploitant réalise dans les cinq années qui suivent la notification du présent arrêté préfectoral un audit technico économique et sécuritaire des conditions d'aérage et d'évacuation de la carrière. Cet audit devra notamment :**

- 1-préciser s'il est nécessaire d'implanter des puits d'aérage supplémentaires ;**
- 2-valider les consignes d'évacuation de la carrière existante .**

**Cet audit est réalisé par un organisme n'ayant aucun lien juridique et/ou économique avec l'exploitant. Les conclusions de cet audit sont transmises dans le mois qui suit sa réception au préfet, au service d'incendie et de secours et à l'inspection des installations classées.**

### *Article 4.2.2:Extraction du gypse de 1ère masse*

L'extraction du gypse de 1<sup>ère</sup> masse dans la carrière souterraine située sous la butte de Cormeilles est réalisé par engins mécaniques et/ou tirs de mines.

**L'abattage par tirs de mines est interdit dans les situations mentionnées aux articles 3.9.7 - 3.9.8 et soumis aux conditions précisées à l'article 3.10.**

#### *Article 4.2.2.1: Abattage à l'explosif*

Dans le cas où l'abattage est réalisé par tirs de mines, l'exploitant définit un plan de tir.

La fréquence des tirs de mines est égale à 5 tirs par jour maximum en régime normal et est proportionnée à la production de la carrière conformément à l'article 1.13.2.

L'extraction du gypse, par tirs de mines, est réalisée en deux phases :

- La première phase est dite de traçage. Elle permet de développer le réseau de galeries d'exploitation sur une hauteur de 7 à 9 m ;
- la seconde phase est dite de levage. Elle permet d'approfondir d'environ 5 m les galeries existantes.

Le traçage des galeries comprend les opérations suivantes :

1. Implantation des galeries en utilisant des points positionnés par un géomètre ;
2. Foration des trous de mines à l'aide d'un engin adapté et selon un plan de tir prédéfini ;
3. Chargement des explosifs dans chaque trou de mines ;
4. Amorçage et mise à feu : utilisation de détonateurs de type retard ordinaire, ou « micro retard » ou un mix des deux. Les dispositifs de retard permettent une mise à feu des charges par séquence. L'ordre de départ des charges va du centre du tir vers la périphérie ;
5. Marinage : reprise du gypse abattu dans un chargeur et transport pour traitement ;
6. Purge, boulonnage des toits des carrefours des galeries et pose le cas échéant d'un filet de protection :
  1. Purge : purge du toit et des parements des galeries systématiquement après le marinage à l'aide d'un engin adapté. La purge est réalisée dans le respect de l'épaisseur minimale du toit définie à l'article 4.1 ;
  2. Boulonnage des toits des carrefours des galeries qui ne sont pas entièrement remblayées dans les **2 ans suivant leur creusement**. Le boulonnage est complété par la pose le cas échéant, au toit des carrefours des galeries, d'un filet de protection contre les chutes éventuelles de blocs.

L'opération de levage consiste à approfondir les galeries sur une épaisseur de 5 mètres. Le levage suit la même séquence que ci-dessus : 2-3-4 .

#### *Article 4.2.2.2: Abattage mécanique*

L'extraction du gypse, par abattage mécanique, est réalisée en deux phases :

- La première phase est dite de traçage. Elle permet de développer le réseau de galeries d'exploitation sur une hauteur de 7 à 9 m ;
- la seconde phase est dite de levage. Elle permet d'approfondir d'environ 5m les galeries existantes.

Le traçage des galeries comprend les opérations suivantes :

1. Implantation des galeries par un géomètre ;
2. Extraction mécanique ;
3. Marinage ;
4. Boulonnage des toits des carrefours des galeries qui ne sont pas entièrement remblayées dans les **2 ans suivant leur creusement**. Le boulonnage est complété par la pose le cas échéant, au toit des carrefours galeries, d'un filet de protection contre les chutes

éventuelles de blocs.

Le levage est réalisé à l'aide d'un engin mécanique.

#### Article 4.2.3: Phasage de l'exploitation

L'exploitation de la carrière souterraine située sous la butte de Corneilles est réalisée conformément au plan de phasage joint en **annexe 10** du présent arrêté préfectoral.

Le détail du phasage est donné à l'article 4.3.

#### Article 4.2.4: Remblayage de la carrière

Se reporter au chapitre 5 du présent arrêté préfectoral.

#### Article 4.2.5: Transport du gypse

Le gypse abattu soit par tirs de mines, soit par abattage mécanique est transporté par chargeuse jusqu'au concasseur mobile installé en souterrain, ou bien chargé directement sur camion pour être amené jusqu'à l'installation de traitement située en ciel ouvert.

### Article 4.3: Phasage d'exploitation de la carrière souterraines

Phase	Gypse extrait (en t)	Durée années	Travaux réalisés
1	560 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Préparation du chantier d'extraction souterrain (2 ans) : creusement des galeries de liaison, des tunnels d'accès, de la descenderie et du puits d'aérage, mise en place du circuit électrique et du circuit d'aérage ;</li><li>• Lancement de l'extraction souterraine proprement dite</li><li>• Traçage</li></ul>
2	1 400 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Remblayage des galeries de liaison</li><li>• Traçage, levage et remblayage</li></ul>
3	1 540 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traçage, levage et remblayage</li></ul>
4	1 750 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traçage, levage et remblayage, notamment sous le Fort de Corneilles</li></ul>
5	1 750 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Traçage, levage et remblayage</li></ul>
6	750 000	5	<ul style="list-style-type: none"><li>• Levage et remblayage</li><li>• Remblayage de la descenderie et du puits d'aérage</li><li>• Démontage des installations</li></ul>
Total	7 750 000	30	

## Chapitre 5: Remblayage de la carrière

### Article 5.1: Technique de remblayage de la carrière souterraine

Le remblayage de la carrière est géré de manière à assurer la stabilité des terrains remblayés. Il ne doit pas nuire à la qualité du sol compte tenu du contexte géochimique local.

Le remblayage est réalisé en deux phases :

- La première phase consiste à remblayer d'abord partiellement les galeries d'exploitation puis totalement ;
- la seconde phase consiste à remblayer les tunnels d'accès et de liaison.

#### Article 5.1.1: Remblayage partiel des galeries

Dans un délai n'excédant pas **1 an** après la fin de l'extraction de chaque secteur d'exploitation, il est procédé au remblayage des galeries sur 3,5 mètres de hauteur.

Le remblayage partiel des galeries a pour objectif d'éviter le fluage, c'est-à-dire la déformation irréversible des pieds des piliers et le risque de soufflage des planchers, à savoir un soulèvement du plancher.

#### Article 5.1.2: Remblayage total des galeries

Le remblayage des galeries est réalisé jusqu'en couronne.

Le tassement progressif des terres peut conduire à un vide résiduel de 30 centimètres.

#### Article 5.1.3: Remblayage des tunnels d'accès et de liaison

Le remblayage des tunnels d'accès et de liaison est réalisé après boulonnage des carrefours des galeries. Le boulonnage mentionné aux articles 4.2.2.1 et 4.2.2.2 est réalisé dans un délai n'excédant **pas 2 ans** après création des galeries.

#### Article 5.1.4: Phasage de remblayage de la carrière souterraine

Phase	Durée en année	Volume par phase en m <sup>3</sup>	Cadence moyenne de remblayage en m <sup>3</sup> /an
1	5	0	0
2	5	225 000	45 000
3	5	475 000	95 000
4	5	600 000	120 000
5	5	1 200 000	240 000
6	5	1 085 000	204 000
Total	30	3 585 000	

## Article 5.2: Accès des camions de transport de remblais

Afin de faciliter l'arrivée des camions de remblais et délester la circulation sur les voies publiques au Sud de la carrière à ciel ouvert. Il est créé, **avant de débiter le remblaiement de la carrière souterraine**, un nouvel accès à la carrière à ciel ouvert par le Nord.

**40 % des camions de remblais destinés au remblayage de la carrière à ciel ouvert, de la carrière souterraine sous talus et de la carrière souterraine sous la butte de Cormeilles accèdent à la carrière par le Nord de la carrière à ciel ouvert et 100 % sortent par le Sud de la carrière à ciel ouvert.**

**Aucun camion de remblais ne rentre sur le site entre 7h30 et 9h00 ni après 17h00.**

L'exploitant tient à jour un registre des entrées/sorties des camions qui indique notamment le point d'entrée de chaque camion.

Ce registre fait l'objet d'une exploitation annuelle permettant de justifier la répartition prescrite pour les accès et les horaires. Ces données sont intégrées au rapport annuel d'activité tel que défini par l'article 8.1 du présent arrêté préfectoral.

Le tableau suivant reprend le nombre de camion de remblais par jour autorisé à rentrer sur la carrière pour remblayer la carrière souterraine sous la butte:

année	Camions/jour	année	Camions/jour
2016	0	2033	41
2017		2034	41
2018		2035	41
2019		2036	65
2020		2037	65
2021		2038	65
2022		2039	65
2023	25	2040	130
2024	25	2041	130
2025	25	2042	130
2026	25	2043	72
2027	33	2044	21
2028	33	2045	0
2029	33		
2030	33		
2031	33		
2032	41		

L'exploitant met en place un processus organisationnel ou technique, de type GPS, permettant de s'assurer que les camions de remblais empruntent bien les itinéraires autorisés.

## Article 5.3: Surveillance des remblais en entrée carrière

Une caméra de surveillance est positionnée en entrée de l'exploitation de manière à enregistrer une vidéo du chargement de remblais entrant. Ces données sont archivées informatiquement pendant un mois. L'inspection des installations classées peut demander à tout moment une copie des enregistrements.

#### Article 5.3.1: Détection de la radioactivité

Les chargements réceptionnés font l'objet d'un contrôle systématique de la radioactivité à l'entrée du site.

Le seuil de déclenchement est fixé à 2 fois le bruit de fond local. Les éléments techniques justificatifs de la détermination de ce seuil de déclenchement sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le seuil de déclenchement ne peut être modifié que par action d'une personne habilitée par l'exploitant. Le réglage de ce seuil de déclenchement est vérifié à fréquence à minima annuelle, selon un programme de vérification défini par l'exploitant.

La vérification du bon fonctionnement des dispositifs de détection de la radioactivité est réalisée périodiquement. La périodicité retenue par l'exploitant doit être justifiée, elle a lieu au moins une fois par an. L'exploitant doit pouvoir justifier que l'équipement de détection de la radioactivité est en service de façon continue.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les documents nécessaires à la traçabilité des opérations de vérification et de maintenance réalisées sur le dispositif de détection de la radioactivité.

#### *Article 5.3.1.1: Mesures à prendre en cas de détection de déchets radioactifs*

L'exploitant met en place une procédure de gestion des alarmes des dispositifs de détection de la radioactivité. Cette procédure identifie les personnes habilitées à intervenir. Ces personnes disposent d'une formation au risque radiologique.

Les alarmes doivent pouvoir être instantanément identifiées par une personne habilitée à intervenir. Le cas échéant, un dispositif de report d'alarme est mis en place.

En cas de détection confirmée de radioactivité dans un chargement, le véhicule en cause est isolé sur une aire dédiée, aménagée sur le site à l'écart des postes de travail permanents. Le chargement est abrité des intempéries. La zone d'isolement bénéficie d'une signalétique adaptée (trèfle sur fond jaune) et de consignes de restrictions d'accès claires et bien apparentes.

L'exploitant réalisera dans les 2 mois qui suivent la notification du présent arrêté un plan qui définit les aires d'isolement.

L'exploitant réalise ou fait réaliser un contrôle du chargement à l'aide d'un radiamètre portable, correctement étalonné, pour repérer et isoler le(s) déchet(s) douteux. Par ailleurs, il réalise ou fait réaliser une analyse spectrométrique des déchets douteux pour identifier la nature et l'activité de chaque radioélément.

La gestion du déchet radioactif est réalisée en fonction du débit de dose au contact du déchet. Ceci peut conduire à refuser le chargement et à le retourner au producteur du déchet ou bien à isoler le déchet et à demander à l'ANDRA de le prendre en charge.

L'immobilisation et l'interdiction de déchargement sur le site ne peuvent être levées, dans le cas d'une source ponctuelle, qu'après isolement des produits ayant conduit au déclenchement du détecteur. L'autorisation de déchargement du reste du chargement n'est accordée que sur la base d'un nouveau contrôle ne conduisant pas au déclenchement du détecteur.

#### **Article 5.4: Matériaux utilisés pour le remblayage de la carrière**

Les déchets réceptionnés doivent être préalablement triés.

Les déchets utilisables pour le remblayage sont :

- les déchets d'extraction inertes, qu'ils soient internes ou externes, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le fond géochimique local,
- 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 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760, y compris les déchets inertes autorisés par l'arrêté ministériel du 30 septembre 2016 modifiant l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

Le remblayage de la carrière peut en outre être réalisé à l'aide des terres et matériaux extérieurs à la carrière contenant naturellement du gypse ou de l'anhydride, sous réserve qu'ils respectent les conditions d'admission fixées par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760, y compris le cas échéant son article 6 ou que la concentration en contenu total des éléments mentionnés à l'annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé reste inférieure à celle du fond géochimique naturel de la carrière.

## Article 5.4.1: Typologie des déchets pouvant être utilisés en remblaiement

### Article 5.4.1.1: Déchets admissibles

Le remblayage de la carrière souterraine utilisera des terres inertes non polluées et des pierres naturelles conformes aux conditions de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

### Article 5.4.1.2: Rebut de fabrication de plâtre de l'usine plâtrière

Le remblayage de la carrière peut en outre être réalisé à l'aide des rebuts de fabrication de l'usine de production de plâtre, de plaques ou de produits dérivés contenant du plâtre et qui sont non recyclables dans des conditions technico-économiques acceptables. Toutefois et afin d'assurer la stabilité physique des zones souterraines remblayées, leur emploi est limité, **en masse, à au plus 10 %**.

### Article 5.4.1.3: Déchets interdits

Les déchets dangereux en particuliers les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante relevant du code 17 06 05\* de la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement ne sont pas admis dans la carrière.

## Article 5.4.2: Procédure d'admission des déchets utilisés en remblais

L'exploitant dispose d'une procédure « qualité des remblais » qui est mise à jour dès que cela est nécessaire.

A minima, les mesures suivantes de réception des matériaux inertes sont mises en place, dès notification du présent arrêté préfectoral, :

- une visite sur chantier préliminaire aux apports est effectuée systématiquement pour tout chantier supérieur à 10 000 m<sup>3</sup> ;
- avant de pouvoir venir sur la carrière, le chantier doit effectuer une demande d'acceptation préalable.

Les apports extérieurs de déchets sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des déchets à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des déchets ainsi que les moyens de transport utilisés. Il tient à jour également un plan d'exploitation permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre précité.

L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces dépôts.

Les matériaux d'apport extérieur doivent être déversés sur une plateforme avant leur mise en place dans la zone à remblayer. L'exploitant prend toutes dispositions pour que la personne qu'il a préalablement désignée puisse contrôler la nature des matériaux déchargés, en particulier :

- l'exploitant ou son préposé vérifie la conformité du chargement avec le bordereau de suivi,
- il fait procéder au déchargement sur une zone aménagée et réservée à cet effet,
- il vérifie visuellement la nature des matériaux apportés ; à l'issue de cette vérification, soit il autorise le remblai, soit il le refuse et fait recharger les matériaux indésirables et l'indique

sur le registre susvisé,

- le véhicule de transport des matériaux ne quitte le site qu'après en avoir reçu l'autorisation par l'exploitant ou son préposé qui a autorisé la mise en remblai des matériaux déchargés.

A titre exceptionnel, les matériaux d'apport dont l'exploitant ou son préposé reconnaît que la nature n'est pas conforme aux prescriptions de cet article après le départ du véhicule peuvent être stockés sur une aire de dépôt tampon pendant une durée au plus égale à 48 heures. Ils sont évacués vers des centres dûment autorisés. Ces différentes opérations sont notées dans le registre susvisé. Ce registre est conservé sur le site de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### *Article 5.4.2.1: Analyse des déchets utilisés en remblais*

Outre les contrôles réalisés à l'initiative de l'exploitant, des contrôles sont réalisés de manière inopinée, sur 2 chargements entrants, par un organisme désigné par l'exploitant conformément à l'**article 2.3**, à une fréquence semestrielle.

Ce contrôle comprend les éléments suivants :

- vérification sur les arrivages des bordereaux de suivi et de la conformité du chargement à ce bordereau,
- réalisation d'un contrôle visuel et olfactif après déchargement,
- réalisation de 3 prélèvements sur les matériaux ;
- réalisation d'analyses, sur les 3 prélèvements précédents, portant sur les paramètres figurant en annexe II de l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé.

Dans la sélection des échantillons analysés, le laboratoire prend en considération les caractéristiques organoleptiques des matériaux, leur origine et l'importance des chantiers dont ils proviennent. En cas de caractéristiques d'un matériau présentant une anomalie, le laboratoire peut prendre l'initiative de réaliser des analyses sur brut et sur lixiviation sur d'autres paramètres que ceux visés ci-dessus.

Les résultats des analyses sont comparés avec la demande d'acceptation préalable, les valeurs limites figurant en annexe de l'arrêté du 12/12/2014 et le fond géochimique de la carrière. L'exploitant analyse les écarts constatés et informe le préfet des mesures prises notamment pour évaluer les quantités de matériaux non conformes et maîtriser les conséquences sur l'environnement, directes ou indirectes.

Des contrôles sont réalisés de manière inopinée par l'exploitant, **dans les mêmes conditions**, à une fréquence mensuelle sur les paramètres suivants :

Paramètre	Valeur limite à respecter en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50
(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.	

En cas de dépassement des valeurs limites, dès réception des résultats :

- l'acceptation des déblais du producteur à l'origine de l'anomalie est suspendue et ne peut être reprise qu'au terme d'une nouvelle procédure de visite de chantier et d'acceptation préalable.
- L'exploitant informe le préfet de l'incident et des mesures prises notamment pour évaluer les quantités de matériaux non conformes et maîtriser les conséquences sur l'environnement, directes ou indirectes.

Une synthèse des contrôles inopinés et des mesures prises le cas échéant figurent dans le rapport d'activité

## **Chapitre 6: Élimination des produits polluants et des déchets produits par l'activité de la carrière souterraine sous la Butte de Corneilles**

Les déchets et produits polluants résultant de l'exploitation sont valorisés ou éliminés vers des installations dûment autorisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux jusqu'à la fin de l'exploitation.

### **Article 6.1: Gestion des déchets**

L'exploitant organise la gestion des déchets de façon à :

- prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets, notamment en adoptant des technologies propres,
- limiter les transports en volume et distance,
- trier, réemployer, recycler,
- choisir la filière de traitement ayant le plus faible impact sur l'environnement à un coût économiquement acceptable,

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées. Les dispositions nécessaires sont prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

La quantité de déchets stockés sur site ne doit pas dépasser un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination. Les déchets stockés susceptibles de contenir des produits polluants doivent être déposés à l'abri de tout risque de pollution.

### **Article 6.2: Modalités de traitement des déchets**

Les déchets d'emballage sont éliminés conformément aux dispositions des articles R.543-66 à R.543-72 du code de l'environnement.

Les huiles usagées sont éliminées conformément aux dispositions des articles R.543-3 à R.543-16 du code de l'environnement. Elles sont remises à un ramasseur agréé pour le département, en application de l'arrêté ministériel du 28 janvier 1999 modifié relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées.

Les pneumatiques usagés sont éliminés conformément aux dispositions des articles R.543-137 à R.543-143 du code de l'environnement. Ils ne peuvent être remis qu'à des collecteurs agréés en application de l'arrêté ministériel du 8 décembre 2003 relatif à la collecte des pneumatiques usagés.

Les déchets non dangereux et non valorisables sur site, ne peuvent être éliminés que dans des installations dûment autorisées ou déclarées en application du titre 1° du livre V du code de l'environnement. L'exploitant est en mesure de justifier le caractère ultime de ces déchets, au sens de l'article L.541-1 du code de l'environnement.

### **Article 6.3: Enregistrement et information de l'administration**

L'exploitant consigne dans un registre tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées toutes les opérations effectuées relatives au traitement de ses déchets.

Ce registre mentionne :

- la désignation des déchets et leur code suivant la nomenclature des déchets,
- la date d'enlèvement et son transporteur,
- la quantité,
- le numéro du bordereau de suivi de déchet,
- le mode de traitement,
- le destinataire final,
- la date d'admission dans l'installation destinataire finale.

Les documents justificatifs de l'élimination des déchets dangereux sont conservés pendant au moins 5 ans.

Dans le cas où la quantité totale de déchets dangereux produits par an excède 10 tonnes, l'exploitant déclare la nature, les quantités et destinations des déchets dangereux produits, conformément aux dispositions de l'article R.541-44 du code de l'environnement et de l'arrêté ministériel du 20 décembre 2005. Cette déclaration est effectuée par voie électronique, avant le 1<sup>er</sup> avril de l'année en cours pour ce qui concerne les données de l'année précédente suivant un format fixé par le ministre chargé des installations classées.

## **Chapitre 7: Remise en état de la carrière souterraine**

### **Article 7.1: Prescriptions générales**

L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, tel que décrit dans son dossier de demande d'autorisation d'exploiter et plus précisément au chapitre 8 du tome 3 de l'étude d'impact. Les opérations d'exploitation et de remise en état coordonnées sont réalisées conformément aux plans de phasage et de remise en état annexés au présent arrêté.

La remise en état finale du site doit être achevée au plus tard **6 mois** avant l'échéance de la présente autorisation.

Les travaux de remise en état font l'objet d'un dossier de cessation d'activité remis au Préfet six mois avant l'échéance de l'arrêté préfectoral.

### **Article 7.2: Remise en état**

Les accès à la carrière sont remblayés en totalité.

Le (s) puits d'aération est (sont) supprimé (s) selon les modalités suivantes :

- 1- cimentation du bas du ou des puits après remblayage de la descendrière ;
- 2-remblayage du ou des puits jusqu'à 2 mètres de la surface ;
- 3-suppression du tubage béton sur les deux derniers mètres ;
- 4-pose d'un bouchon d'obturation étanche en béton ;
- 5- remblayage avec de la terre végétale de façon à créer un léger monticule empêchant la stagnation de l'eau sur la partie remblayée.

## **Chapitre 8: Plans et information sur l'activité de la carrière**

### **Article 8.1: Rapport relatif à l'exploitation de la carrière**

Il est établi un plan à l'échelle du 1/2 000, du 1/2 500 ou du 1/5 000 orienté de la carrière souterraine sur fond cadastral.

Sur ce plan qui est divisé en carreaux de 10 centimètres de côté sont reportés :

- l'emplacement des galeries et tunnels ;
- les cotes de niveau des points principaux ;
- l'emplacement du d'aérage ;
- la position des éléments à protéger ;
- les quartiers exploités et abandonnés ;
- les zones de traçage ;
- les zones de levage ;
- les zones remblayées sur 3,5 m ;
- les zones entièrement remblayées ;
- les zones en cours d'exploitation ;
- les hauteurs et largeur des galeries ;
- la largeur des piliers ;
- l'épaisseur de la planche de gypse abandonnée au toit et mur des galeries ;
- l'emplacement des capteurs de vibrations ;
- l'emplacement des habitations, équipements et bâtiments.

Ce plan est mis à jour tous les six mois.

Un plan de la surface est établi sur support transparent et superposable au plan ci-dessus, est établi et mis à jour au moins une fois tous les six mois. Ce plan indique en particulier :

- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs ;
- les orifices des puits ou galeries débouchant au jour ;
- les limites de propriétés de surface ou des parcelles cadastrales ;
- le périmètre sur lequel porte l'autorisation d'exploiter ;

Ces plans sont annexés à un registre qui mentionne :

- la méthode d'extraction du gypse utilisée ;
- les incidents survenus sur la carrière ;
- les habitations libérées dans le cadre de l'exploitation ;
- le degré d'avancement des travaux ;
- les circonstances de fermeture des galeries ou quartiers ;
- la hauteur des galeries ;
- le calcul des garanties financières ;
- l'origine des terres utilisées en remblais ainsi que l'emplacement des zones où elles ont été utilisées ;
- les résultats des mesures de vibrations ;
- les conclusions de la surveillance réalisée en surface de l'exploitation.

### **Article 8.2: Transmission des rapports et plans**

Ces rapports et plans sont transmis au Préfet, à chaque maire concerné, à l'inspection des

installations classées au plus tard au 1<sup>er</sup> mars de chaque année. Et, à la demande du préfet, aux membres de la commission de suivi des sites.

L'exploitant tient à la disposition des propriétaires les plans des travaux souterrains effectués sous leur propriété ou sous les abords de celle-ci, ainsi que le plan de la surface permettant de connaître la situation desdits travaux.

## **Chapitre 9: Prévention des pollutions**

### **Article 9.1: Généralités**

L'ensemble du site et ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations sont entretenus en permanence.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

### **Article 9.2: Prévention des pollutions**

#### **Article 9.2.1:Prévention des pollutions accidentelles**

I. Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

II. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

-100 % de la capacité du plus grand réservoir ;

-50 % de la capacité des réservoirs associés.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

III. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

#### **Article 9.2.2:Pollution de l'air**

L'exploitant prend toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières.

Les pistes sont arrosées pour limiter les envols de poussières.

### Article 9.3: Bruits et vibrations

L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité

#### Article 9.3.1: Bruits émis par l'activité de la carrière

Les bruits émis par l'activité d'exploitation de la carrière ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones où celle-ci est réglementée :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 6h30 à 21h30 heures	Émergence admissible pour la période allant de 21h30 à 6h30
Supérieur à 35 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

L'émergence est définie comme étant la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'installation est en fonctionnement et lorsqu'elle est à l'arrêt. Elle est mesurée conformément à la méthodologie définie en annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 (JO du 27 mars 1997) relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Le respect des valeurs maximales d'émergence est assuré dans les immeubles les plus proches occupés ou habités par des tiers et existants à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers, publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

Les mesures de bruit sont effectuées en 2 points en limite du périmètre d'exploitation et un point hors périmètre d'exploitation situé en Zone à Émergence Réglementée. Les points sont situés, à minima, sur des habitations proches de la descenderie d'accès à la carrière souterraine.

Une mesure est faite dans les 3 mois qui suivent la présente notification puis toutes les 3 années dès création de la descenderie.

Le tableau ci-dessous fixe le niveau acoustique limite admissible en limite de zone d'exploitation :

EMPLACEMENT	NIVEAU LIMITE EN dB(A)	
	PÉRIODE DIURNE	PÉRIODE NOCTURNE
Limite de la zone d'exploitation autorisée	66	60

Les différents niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent pondéré ( $L_{Aeq}$ ).

L'évaluation du niveau de pression continu équivalent incluant le bruit particulier de l'ensemble de l'installation est effectuée sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant de celle-ci.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement doivent être conformes aux dispositions en vigueur les concernant en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier doivent être conformes à un type homologué.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel (cas d'annonce des tirs de mines) et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

#### **Article 9.4: Vibrations**

Les tirs de mines dans la carrière souterraine ne doivent pas être à l'origine de vibration susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à **5 mm/s** mesurées suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal mesuré est une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

<b>Bande de fréquence en Hz</b>	<b>Pondération du signal</b>
1	5
5	1
30	1
80	3/8

On entend par constructions avoisinantes, les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affecté à toute autre activité humaine et les monuments et plus précisément les habitations, bâtiments et équipements situés **mentionnées au chapitre 3**.

Ces bâtiments et équipements sont reportés sur le plan en **annexe 5** du présent arrêté préfectoral.

En outre, le respect de la valeur limite est assuré dans les constructions existantes à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

## Chapitre 10: Risques liés aux explosifs

### Article 10.1: Risques liés aux tirs de mines

#### Article 10.1.1: Formation et habilitation du personnel aux transports, à la garde et / ou la manipulation des explosifs

L'exploitant veille à ce que le personnel qui réalise le transport, la garde et / ou la manipulation des explosifs disposent des autorisations requises et bénéficient des formations nécessaires.

Si les tirs sont réalisés par du personnel sous-traitant, l'exploitant vérifie que le personnel sous-traitant est habilité à la mise en œuvre des explosifs. Ce contrôle est réalisé à l'entrée de la carrière.

#### Article 10.1.2: Transport des explosifs dans le périmètre de la carrière

Le transport des explosifs dans le périmètre de la carrière est réalisé dans un véhicule autorisé pour le transport sur routes de matières explosives et conforme à la réglementation en vigueur.

Les accès à l'exploitation souterraine depuis le dépôt des explosifs sont régulièrement entretenus de manière à permettre le déplacement des véhicules, y compris le véhicule transportant les explosifs, dans des conditions optimales.

L'exploitant met en place une procédure de gestion d'intervention sur un véhicule de transport d'explosifs, lorsque ce dernier est en panne ou s'arrête sur une zone où l'arrêt n'est pas prévu.

Toute zone de chargement-déchargement est équipée de moyens adaptés permettant d'éteindre tout incendie survenant sur le véhicule de transport.

L'exploitant met en place un dispositif permettant de s'assurer que le chargement du camion de transport d'explosifs ne contient pas d'explosifs périmés.

Le véhicule qui transporte les explosifs n'est pas ravitaillé en carburant s'il est déjà chargé d'explosifs.

#### Article 10.1.2.1: Transport des explosifs et des détonateurs réalisé par l'exploitant

L'exploitant rédige et applique une procédure qui permette de s'assurer à tout moment de la mise en œuvre des barrières de sécurité prévues dans l'étude des dangers pour maîtriser le risque lié au transport et à la manipulation d'explosifs. Cette procédure est mise à jour au moins une fois par an. Le personnel manipulant et/ou transportant les explosifs est formé à cette procédure.

Les détonateurs et les explosifs sont transportés de préférence dans des véhicules séparés. Si le transport dans des véhicules séparés n'est pas possible, il devra être réalisé dans les mêmes conditions que la livraison réalisée par le fournisseur.

Le véhicule de transport est vérifié conformément aux exigences réglementaires et au moins deux fois par an.

Lors du transport interne des explosifs les voies empruntées sont fermées à toute autre circulation.

L'exploitant veillera à ce que les moyens d'extinction soient rapidement disponibles en cas d'arrêt prolongé du véhicule de transport d'explosifs.

Au moins deux fois par an, l'exploitant réalise un exercice concernant un incident/accident survenu lors du transport d'explosifs.

#### *Article 10.1.2.2: Quantité de matières explosives autorisées au départ du dépôt vers la zone de tir*

La quantité totale de matières explosives, qui inclut les détonateurs, exprimée en équivalent TNT est inférieure ou égale à celle mentionnée dans l'étude des dangers relative au transport et à la manipulation des explosifs.

L'exploitant s'assure à tout moment que les effets d'un accident lié au transport des matières explosives sont incluses dans le zonage des effets de l'étude des dangers, notamment, il s'assure que la zone d'effet Z3 ne touche aucune habitation. À cet effet, l'exploitant réactualise l'étude des dangers.

Avant chaque transport au départ du dépôt, une fiche est établie permettant de déterminer l'équivalent TNT du chargement, sur la base des quantités d'explosifs chargé et de l'équivalent TNT le plus élevé de chaque produit.

La personne nommément désignée pour surveiller les explosifs vérifie l'absence de points chauds sur les essieux du véhicule de transport au départ du dépôt et à l'arrivée sur la zone de tir, avant le déchargement.

Cette vérification fait l'objet d'une fiche qui est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### *Article 10.1.2.3: Déchargement des explosifs*

L'exploitant rédige et applique une procédure qui permette de s'assurer à tout moment de la mise en œuvre des barrières de sécurité nécessaires pour maîtriser le risque lié au déchargement. Cette procédure est mise à jour au moins une fois par an.

#### *Article 10.1.3: Manipulation des explosifs*

Jusqu'à leur destination les explosifs sont placés sous la surveillance d'une personne nommément désignée.

Les plans de tirs sont préalablement rédigés par le directeur d'exploitation du site ou la personne habilitée.

Lors des tirs de mines des dispositions sont prises pour la mise à l'abri du personnel présent, le bouclage des accès et la surveillance des abords.

#### *Article 10.1.4: Mesures de réduction à mettre en place dans le cadre des tirs de mines dans la carrière souterraine*

L'exploitant met en place toutes les mesures nécessaires pour réduire les vibrations émises par les tirs de mines. Parmi ces mesures se trouvent une méthode et un plan de tir adapté. La méthode de tir est la suivante :

- ✓ Amorçage fond de trou ;
- ✓ Utilisation de détonateurs électriques à retard ordinaire (1/2s) ou à micro-retard ou un mix des deux
- ✓ Plan de tir optimisé ;
- ✓ Existence d'une charge maximale de 4,4 kg par trou et d'une charge unitaire de 19,8 kg au maximum. Près du Fort de Corneilles la charge unitaire est de 11,8 kg.;

## Chapitre 11: Risque incendie

### Article 11.1: Risques incendie dans le carrière

#### Article 11.1.1: Circulation des engins

Les engins circulant dans le périmètre autorisé ainsi que la zone de ravitaillement des engins sont pourvus d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

#### Article 11.1.2: Prévention

L'exploitant doit :

- S'assurer que la carrière est accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours;
- S'assurer que l'exploitation soit réalisée sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation ;
- Doter l'installation de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :
  - d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
  - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
  - de plan des locaux et de la carrière facilitant l'intervention des services d'incendies et de secours.
- Établir des consignes de sécurité, tenues à jour et affichées, indiquant :
  - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),
  - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses,
  - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie.
  - La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc...
- Organiser le stationnement des véhicules et engins de manière à éviter la propagation d'un véhicule à l'autre en cas d'incendie.
- Établir, en lien avec les sapeurs-pompiers, une procédure d'alerte et de détermination d'un point de rendez-vous ainsi que de guidage des secours.
- Instruire le personnel sur la conduite à tenir en cas d'incendie et l'entraîner à la manœuvre des moyens de secours au moins une fois par an .

#### Article 11.1.3: Risques incendie dans la carrière

Le personnel qui évolue dans la carrière souterraine dispose d'appareils respiratoires individuels de type auto-sauveteur.

Une alarme lumineuse, type flash, et une alarme sonore de type sirène sont installées dans les galeries principales et près des chantiers de remblayage ou d'exploitation.

Les points de rassemblement sont équipés de moyens adaptés pour combattre les incendies et de moyens de communication avec l'extérieur.

#### Article 11.1.4: Exercices en lien avec les services d'incendie et de secours

L'exploitant réalise au moins deux fois par an un exercice d'évacuation de la carrière souterraine. Les services d'incendie et de secours sont invités à participer à ces exercices. Il en est fait un compte rendu, tenu à la disposition de l'inspection des installations classées, qui mentionne notamment le temps nécessaire à l'évacuation de la carrière.

#### Article 11.1.5: Matériel électrique

Les installations électriques sont appropriées aux risques inhérents aux activités exercées. Elles sont réalisées, entretenues en bon état et contrôlées périodiquement.

Les installations électriques sont réalisées conformément aux dispositions de :

- L'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement susceptibles de présenter des risques d'explosions,
- Le décret n° 91-986 du 23 septembre 1991 (titre EL du Règlement Général des Industries Extractives),
- La norme NF C 15-100 relative aux installations électriques intérieures.

Toute installation ou appareillage conditionnant la sécurité doit pouvoir être maintenu en service ou mis en position de sécurité en cas de défaillance de l'alimentation électrique normale.

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne très explicitement les défauts relevés dans son rapport. L'exploitant conserve une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

## Chapitre 12: Garanties financières

### Article 12.1: Coûts liés à la remise en état de la carrière

Les coûts liés à la remise en état de la carrière souterraine sont générés par :

- le maintien des conditions de sécurité permettant le réaménagement de la carrière souterraine ;
- le démontage des installations ;
- le remblayage des galeries ;
- la gestion et la surveillance des travaux au titre de la maîtrise d'œuvre et de la maîtrise d'ouvrage.

Le tableau suivant reprend les garanties financières :  
(pm=pour mémoire)

Phase quinquennale Années		1 1 à 5	2 6 à 10	3 11 à 15	4 16 à 20	5 21 à 25	6 26 à 30
Volume maximal à remblayer en cas d'arrêt de l'exploitation en cours de phase (m <sup>3</sup> )		254 545	565 909	920 909	1 088 384	1 045 455	440 909
Cadence de remblayage carrière arrêtée (m <sup>3</sup> /an)		200 000	200 000	200 000	200 000	200 000	200 000
Durée théorique du remblayage total (ans)		1.2	3.4	4.5	5.6	4.9	4.9
Maintenance des conditions de sécurité :	Coût unitaire						
	Aéragage 90 040€/an	110 544€	299 792€	401 067€	489 081€	470 664€	198 497€
	Eclairage 1 250€/an	1 535€	4 162€	5 568€	6 790€	6 534€	2 756€
	Sécurisation des chantiers 15 000€/an	18 416€	49 943€	66 918€	81 477€	78 409€	33 068€
Démontage des installations souterraines :	Divers	200 000€	200 000€	200 000€	200 000€	200 000€	200 000€
	Remblayage du puits d'aéragage 75 000€	75 000€	75 000€	75 000€	75 000€	75 000€	75 000€
Remblayage des galeries :							
Accueil, contrôle et mise en place des remblais	pm	pm	pm	pm	pm	pm	pm
Maîtrise d'œuvre et maîtrise d'ouvrage	120 000€/an	147 327 €	399 545€	534 545€	651 818€	627 273€	264 545€
Total HT (€)		552 822	1 028 443	1 283 019	1 504 167	1 457 880	773 866
TVA 20 % (€)		110 564	205 689	256 604	300 833	291 576	154 773
Montant de la garantie financière (€)		663 386	1 234 131	1 539 623	1 805 000	1 749 456	928 640

### **Article 12.2: Absence de garanties financières**

L'absence de garanties financières entraîne la suspension de l'activité, après mise en œuvre des modalités prévues par le code de l'environnement.

### **Article 12.3: Appel aux garanties financières**

Le préfet fait appel aux garanties financières :

- soit en cas de non-respect des prescriptions du présent arrêté préfectoral en matière de remise en état, après intervention des mesures prévues par le code de l'environnement,
- soit en cas de disparition juridique de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme au présent arrêté.

### **Article 12.4: Documents à transmettre concernant le suivi des garanties financières**

L'exploitant fournira au 1er mars de chaque année le cumul de gypse extrait, le cumul du volume de terres extérieures remblayées et le volume restant à remblayer.

## **Chapitre 13: Servitudes d'utilité publique à prendre en compte**

L'exploitant tient compte des servitudes d'utilité publique suivantes :

- servitudes d'alignement ;
- servitudes de protection des monuments historiques ;
- servitudes liées aux risques naturels prévisibles et notamment les anciennes carrières souterraines ;
- servitudes relatives à la construction et à l'exploitation de pipe-lines par la TRAPIL ;
- servitudes relatives à établissement des canalisations de transport et distribution de gaz ;
- servitudes relatives à établissement des lignes de transport et de distribution d'électricité ;
- servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection des centres de réception contre les perturbations électro-magnétiques ;
- servitudes relatives aux transmissions radioélectriques concernant la protection contre les obstacles, des centres d'émissions et de réception exploités par l'État.

Ces servitudes sont reprises sur le plan « servitudes techniques et d'utilité publique » situé en **annexe 11** du présent arrêté préfectoral.

## Chapitre 14: Documents à transmettre

Article / chapitre concerné	Document à transmettre	délai
8	Plans et informations sur l'activité de la carrière.	Le 1 <sup>er</sup> mars de l'année.
12	Garanties financières	Dès la constitution.
4.2.1.3	audit technico économique et sécuritaire des conditions d'aérage et d'évacuation de la carrière.	Au plus tard dans les 5 années qui suivent la notification du présent arrêté préfectoral.

## **Chapitre 15: Annexes**

- Annexes 1 : Plan cadastral de la carrière souterraine sous la butte.
- Annexe 2 : liste des parcelles pour la carrière souterraine sous la butte ;
- Annexe 3 : tonnages et volumes annuels de gypse et des matériaux de remblais autorisés.
- Annexe 4 : Habitations et principaux ERP aux abords de la carrière ;
- Annexe 5 :Légende de l'annexe 4 ;
- Annexe 6 : logigramme du suivi des déformations et des vibrations du Fort de Corneilles ;
- Annexe 7 : Géométrie des galeries et de l'exploitation par chambres et piliers ;
- Annexe 8 : plan de la descenderie et parcelles concernées par la descenderie ;
- Annexe 9: Plan du principe de ventilation de la carrière souterraine
- Annexe 10 : Plan de phasage de la carrière souterraine située sous la butte de Corneilles ;
- Annexe 11: plan des servitudes techniques et d'utilité publique ;

