



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DU VAL-D'OISE

SOUS-PRÉFECTURE D'ARGENTEUIL
Bureau de l'action administrative et des relations
avec les collectivités territoriales

Argenteuil, le 10 janvier 2020

Affaire suivie par Béatrice DELAHAYE
01 34 23 36 38
beatrice.delahaye@val-doise.gouv.fr

CARRIÈRE PLACOPLATRE DE CORMEILLES-EN-PARISIS **Commission de Suivi de Site (CSS) du 21 novembre 2019**

Étaient présents, sous la présidence de Monsieur Philippe MALIZARD, sous-préfet d'Argenteuil :
La liste des participants figure en annexe.

I. Présentation du bilan d'activité 2018/2019 (projection et commentaire du diaporama joint aux invitations)

Les représentants des associations membres de la CSS demandent au préalable à pouvoir être consultés sur le compte rendu avant qu'il ne soit validé et diffusé, dans la mesure où le précédent compte rendu était particulièrement succinct.

Le sous-préfet donne son accord sur le principe de davantage détailler les échanges tenus pendant la CSS, mais exclut cependant que ce compte rendu reprenne leur intégralité, car il n'a pas vocation à se transformer en un « verbatim ».

1. Production

À partir du constat de la forte augmentation des volumes remblayés, M. VAUVELLE (association « Les Amis de la Terre ») s'enquiert du nombre de camions que représentent les 592 734 m³ remblayés et si les mesures s'entendent en termes de volume excavé ou foisonné. Il estime que les 13,5 m³ annoncés par camion sont sous-évalués.

M. RAFA (UD DRIEE), précise qu'il s'agit de volumes foisonnés car extraits, qui ont nécessité 33 000 camions en 2018 pour leur acheminement. Les 13,5 m³ sont des volumes compactés pour le remblai. Le nombre de camions semble un indicateur pertinent.

Mme DENIS-LEDRU (association « AIDBP ») fait valoir le point de vue des riverains, préoccupés par le respect du calendrier fixé par arrêté préfectoral (achèvement du remblaiement et fermeture de la carrière en 2030), dans la mesure où l'on peut anticiper un allongement de plusieurs années, compte tenu du rythme actuel.

M. VAUVELLE demande si la provenance des remblais est contrôlée. Il se réfère à la prolifération de la renouée du Japon sur le site, plante qui se développe sur les sols pollués et qui s'avère toxique.

MM. RODRIGUEZ et BLEUZE (AEV) expliquent que la renouée est une plante invasive, qui se multiplie par rhizome sur tous les types de terrains et dont l'éradication suppose une excavation sur 2 m de profondeur.

2. Plan d'avancement de l'exploitation souterraine

M. MALIZARD souhaite savoir si le remblaiement des galeries souterraines a commencé.

III Perspectives 2019-2020

M. MALIZARD demande quel est le seuil maximal d'extraction du gypse.
Ce seuil est de 350 000 T en moyenne.

IV Questions diverses

Mme DENIS-LEDRU remarque que les mesures de la qualité de l'eau n'ont pas été jointes pour l'année 2019 et que, d'autre part, peu de surfaces ont été remises en état cette année.

M. MALIZARD propose d'intégrer les mesures disponibles au compte rendu.

La société Placoplâtre précise que la qualité de l'eau ne s'est pas dégradée. Moins de surfaces ont été remises en état, faute de surfaces dégagées et préparées. Il y a un décalage naturel entre le rythme de remblaiement et celui de remise en état.

M. VAUVELLE revient sur le danger que représentent les barbelés concertina, déjà abordés lors de la précédente CSS, posés au ras du sol devant des fossés, à l'origine de mutilations et de mortalité pour la petite faune. De plus, le site est totalement clôturé, ce qui empêche des espèces en danger comme les hérissons de circuler.

L'exploitant rappelle qu'il est nécessaire d'empêcher des personnes extérieures de s'introduire sur le site, ce qui se produisait régulièrement auparavant. La suppression des portails n'a pas suffi. En revanche, la pose des barbelés concertina a découragé les tentatives. L'exploitant propose à M. VAUVELLE d'identifier les circuits privilégiés qu'empruntent les animaux pour faciliter leur passage.

M. MALIZARD insiste sur l'obligation de l'exploitant de sécuriser le site, afin de dissuader toute personne – mal intentionnée ou inconsciente des dangers – de s'introduire dans le périmètre de la carrière, mais remercie l'exploitant d'accepter d'examiner quelles actions raisonnables permettraient de favoriser la libre circulation de la petite faune. Il propose d'évoquer ce sujet à la prochaine CSS.

Mme DENIS-LEDRU demande dans quelles conditions sont réalisés les tests de sécurité pour les tunnels de liaison qui passent sous la route jusqu'au cimetière et comment sont gérées les populations concernées par le passage du tunnel sous leurs habitations.

L'exploitant précise que les galeries ne passent pas sous les habitations. Par ailleurs, seuls trois logements sont encore occupés.

Mme LANASPRES ajoute que ces habitations sont en fait trois wagons SNCF posés sur le sol et qu'un seul est encore habité par une seule personne.

En ce qui concerne le passage du tunnel sous la route, M. JUVENCE assure que le Conseil départemental a donné son accord après avoir obtenu toutes les garanties nécessaires sur la base d'une expertise préalable réalisée par le CEREMA.

M. VAUVELLE demande la part que représentent les résidus sulfatés et les déchets de l'usine dans le total des remblais.

M. RAFA explique que la rubrique « dépôt de déchets I EX », qui figure dans le renouvellement de l'autorisation d'exploitation de 2016, résulte d'une nouvelle réglementation sur la traçabilité des déchets des industries extractives. Mais ne sont concernés en l'espèce que les déchets générés par l'installation à ciel ouvert, c'est-à-dire la marne supra-gypseuse qui est réintroduite dans les remblais.

Mme DENIS-LEDRU se réfère aux déclarations du précédent exploitant LAMBERT sur le danger que représente un gypse fissuré. Or les experts ont récemment souligné le peu de sondages (quatre) réalisés à Cormeilles-en-Parisis sur la nature du gypse, ce qui démontre une méconnaissance de la nature du massif.

M. BOUCHET (société Placoplâtre) explique que la nature du gypse n'est pas homogène dans le massif, comme pour tous les massifs.

Mme DENIS-LEDRU précise que l'AIDBP a expressément souhaité inscrire un point à l'ordre du jour en communiquant en amont des documents photographiques aux membres de la commission, celui du stationnement sur les bas-côtés de plusieurs camions en attente de déchargement, avec la dégradation corrélative du domaine routier et des conditions de sécurité pour les autres utilisateurs (le rond-point est emprunté à contre-sens par les automobilistes empêchés). Ceci pose la question des camions qui arrivent en avance par rapport à l'ouverture du site et de leur stockage. Le problème est le même aux accès nord et sud où une aire de stationnement est pourtant

M. CARDOSO (société Placoplâtre) indique que le comblement des tunnels débutera en 2020, d'est en ouest avec 80 000 m³ de remblais.

3. Mesures de suivi environnemental

M. MALIZARD demande si l'exploitation génère plus de bruit l'été.

L'exploitant répond qu'il n'y a pas de différence de niveau sonore selon les saisons. Sur le contrôle de la qualité de l'air, elle précise qu'une quatrième station de mesure a été positionnée près du puits d'aéragé, lequel ne sera opérationnel qu'à la fin de 2020.

Mme DENIS-LEDRU s'informe sur les modalités d'aération de la carrière souterraine et s'interroge sur les conditions de travail des ouvriers de la carrière.

M. MALIZARD rappelle que la CSS n'est pas un CHSCT, mais propose cependant à l'exploitant de répondre s'il le souhaite.

M. CARDOSO explique que l'une des trois galeries est dédiée à l'arrivée d'un flux d'air qui circule dans les 300 m de galeries grâce à un puissant ventilateur.

M. BEN AOUN (représentant des salariés) précise que les ouvriers sont équipés de combinaisons de protection et de masques filtrants (maniement de machines qui grattent le gypse et non plus d'explosifs).

M. MALIZARD ajoute que la carrière fait l'objet de contrôles réguliers par les services de l'État et M. RAFA précise que la réglementation relative aux industries extractives relève d'un corpus spécifique surveillé par les inspecteurs de carrière.

Mme DENIS-LEDRU se réfère à des tracts distribués en 2018 et 2019 à Cormeilles-en-Parisis mettant en cause les conditions de travail et de sécurité des ouvriers à la suite d'un accident.

M. RAFA répond que tout accident donne lieu à une enquête de l'inspection des carrières. La DRIEE effectue par ailleurs des contrôles dans le cadre de la police administrative qu'elle exerce au nom de l'État au minimum une fois par an, mais la fréquence des contrôles n'est en aucun cas précisée dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. Les carrières souterraines font l'objet d'une vigilance particulière car considérées comme milieu hostile. En cas d'accident, une inspection de retour d'expérience et une enquête sont immédiatement diligentées.

Mme GAUTIER (chargée de mission UD DRIEE) confirme que des inspections sont régulièrement organisées. S'agissant de l'accident auquel il est fait référence et qui ne concerne pas le site de Cormeilles-en-Parisis, l'enquête judiciaire suit son cours et ne peut être évoquée.

4. Travaux de remise en état

M. MALIZARD demande des précisions sur l'aménagement du bassin « 8 MED » réalisé en 2019.

Il s'agit d'une mesure compensatoire préconisée dans les études techniques de l'instruction de l'autorisation pour anticiper la fermeture du bassin de fond de carrière.

Mme DENIS-LEDRU interroge la société sur l'introduction du crapaud calamite.

L'espèce s'est installée spontanément dans un environnement favorable (aménagements réalisés par la société qui a développé une bonne connaissance des besoins du crapaud) et a fait l'objet d'un suivi particulier pendant la période pré-nuptiale, notamment en ce qui concerne la circulation sur le site.

II La descenderie

M. MALIZARD rappelle que l'année précédente, l'abattage des arbres sur l'emplacement de la future descenderie avait suscité des controverses.

Mme DENIS-LEDRU demande si le défrichement est bien terminé, ce qui est confirmé par la société.

M. VAUVELLE s'informe des mesures prévues pour assurer la compensation environnementale du défrichement de l'emplacement destiné au futur rond-point.

M. JUVENCE (Conseil départemental) déclare que la plantation de la forêt de Pierrelaye constitue une compensation environnementale. Mme LANASPRE, adjointe au maire de Cormeilles, évoque également les plantations de la coulée verte.

M. VAUVELLE estime que cela revient à défricher une zone propre pour replanter dans une zone polluée.

aménagée, contrairement au nord où les camions attendent sur le rond-point, y compris après 09h00 (heure d'ouverture), en gênant la circulation.

M. BOUCHET est conscient de ces difficultés. Il rappelle que les chauffeurs connaissent les horaires et les directives qu'ils doivent respecter. L'exploitant procède au relevé des immatriculations des contrevenants afin que l'entrée de la carrière leur soit refusée ; ceux-ci reçoivent ensuite, à titre de sanction, un avis d'éviction provisoire et peuvent, en cas de récidive, être définitivement interdits de site. La société ne dispose pas, toutefois, d'un pouvoir de police pour verbaliser les infractions. De même, elle ne souhaite pas ouvrir plus tôt les portes de la carrière aux routiers, car un tel accueil ne ferait que favoriser ces comportements. Une fois les accès ouverts, les moyens mis en œuvre sont adaptés au flux des véhicules qui sont répartis sur tous le site. Ce sont donc bien les camions refoulés en attente d'instructions de leur employeur qui stationnent sur le rond-point.

M. RAFA note que ces comportements répondent à une logique économique chez les transporteurs et servent donc l'intérêt individuel des chauffeurs.

M. MALIZARD précise qu'il demandera aux services de police d'exercer une vigilance particulière et de verbaliser les infractions, mais que les maires sont également compétents, en vertu de leurs pouvoirs de police, pour régler la circulation sur les axes concernés. Il appartient également à l'exploitant de renforcer le dispositif de surveillance et de sanctions, et, à plus long terme, de disposer d'un bilan précis de la situation pour engager une réflexion sur les dispositifs de nature à améliorer la fluidité des circuits.

M. VAUVELLE remarque que l'exploitant procède au nettoyage de la chaussée. Il ajoute que le choix d'implantation des panneaux d'entrée et de sortie de ville aboutit à délaissier des zones sensibles (centre pour personnes handicapées ESAT/CAT « La Montagne », riverains...) au niveau de l'éclairage public et des cheminements piétonniers. L'arrêt de bus, déplacé au niveau du rond-point, est par ailleurs dangereux.

Mme LANASPRES insiste sur le fait que le maire est vigilant et que la police municipale verbalise les infractions aux arrêtés municipaux qui existent, sans forcément s'arrêter. L'exploitation des lignes de bus ne dépend pas de la mairie, mais du STIF et l'arrêt en question est desservi par deux lignes de bus. Par ailleurs la mairie a demandé à l'AEV, gestionnaire du tronçon, d'aménager des accès piétonniers.

Tout en rappelant que ce sujet déborde largement la compétence de la CSS, M. MALIZARD note que ce signalement est d'autant plus important qu'il concerne une population vulnérable (personnes en fauteuil roulant notamment). Il propose donc que ce point soit rapidement évoqué entre les communes concernées, en liaison avec leurs interlocuteurs (STIF, AEV, ...).

Il redit que la police nationale sera également sensibilisée aux risques encourus par les riverains.

Dans cette attente, il propose que les maires concernés collectent tous les éléments utiles auprès des usagers.

Mme DENIS-LEDRU signale que l'association a adressé un courrier au préfet suite aux jugements du tribunal administratif de Cergy-Pontoise du 29 août 2019, courrier resté sans réponse.

M. RAFA rappelle que l'État est tenu d'exécuter les décisions de justice. Or le président de cette juridiction a demandé un nouvel avis de l'autorité environnementale. Pour information, cet avis sera rendu par la mission régionale de l'autorité environnementale (MRAE).

M. VAUVELLE s'étonne que l'exploitation de la carrière ne respecte pas la distance de 50 mètres au droit des habitations.

M. RAFA répond que le seul propriétaire concerné a donné son autorisation¹.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Le sous-préfet d'Argenteuil

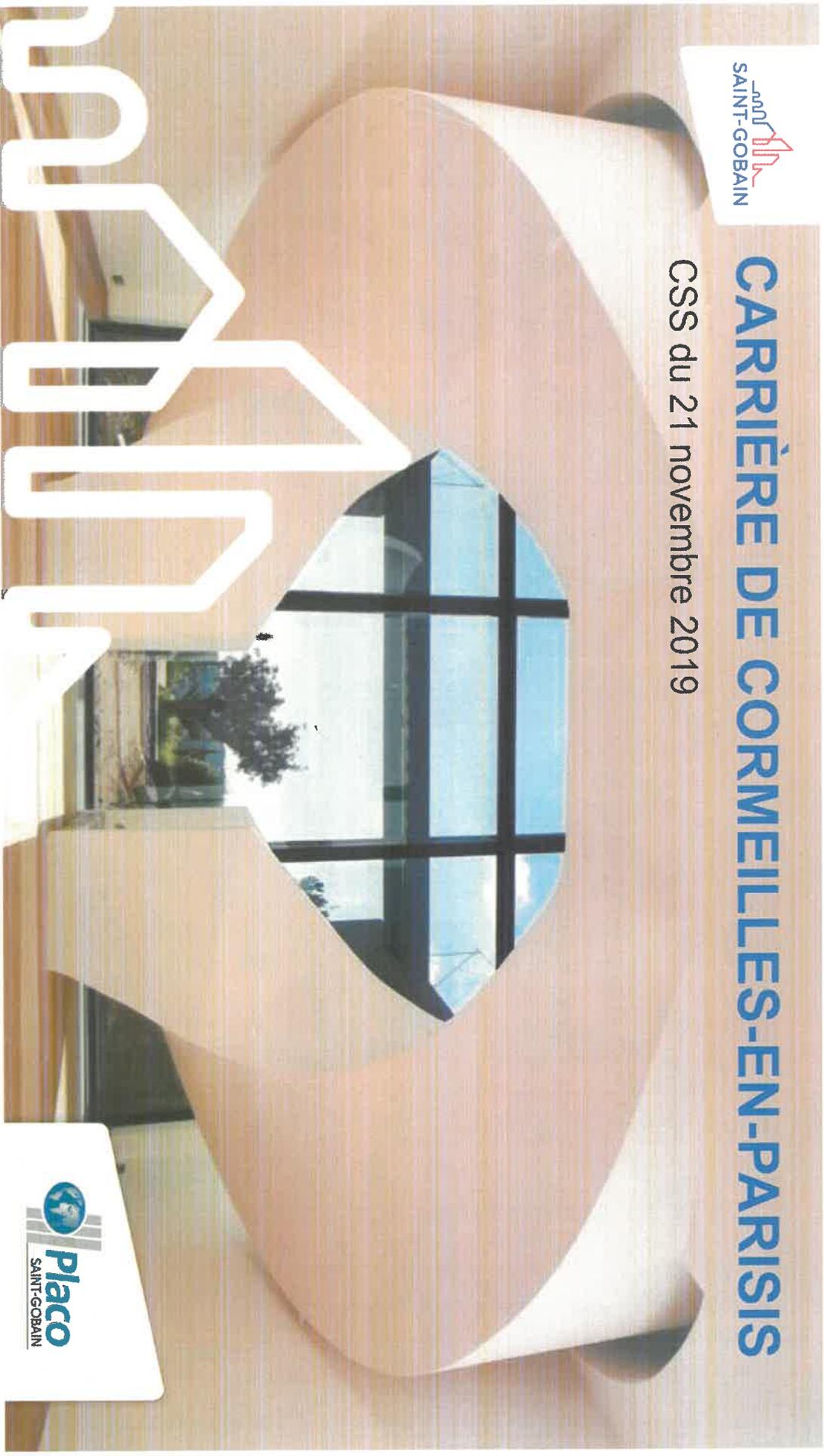


Philippe MALIZARD

1 L'ensemble des bâtiments, habitation et équipements sensibles situés dans le périmètre d'extraction souterrain du gypse est recensé dans l'arrêté préfectoral (article 3,4). L'arrêté est disponible sur le site georisques.gouv.fr

CARRIÈRE DE CORMEILLES-EN-PARISIS

CSS du 21 novembre 2019



AGENDA

1. Rapport d'activité 2018 - 2019

- Production
- Plan d'avancement de l'exploitation souterraine
- Mesures de suivi environnemental
- Travaux de remise en état

2. Descenderie

3. Perspectives 2020

4. Questions diverses

Volumes remplayés

| | Matériaux de découverte provenant de la carrière (m ³) | Terres provenant de chantiers extérieurs (m ³) | Total (m ³) |
|----------------------|--|---|----------------------------|
| 2015 | 110 465 | 327 069 | 437 534 |
| 2016 | 21 797 | 356 374 | 378 371 |
| 2017 | 13 332 | 478 861 | 492 013 |
| 2018 | 4 980 | 501 757 | 506 737 |
| Janv à fin sept 2019 | 0 | 592 734 | 592 734 |

Etat d'avancement de l'exploitation souterraine

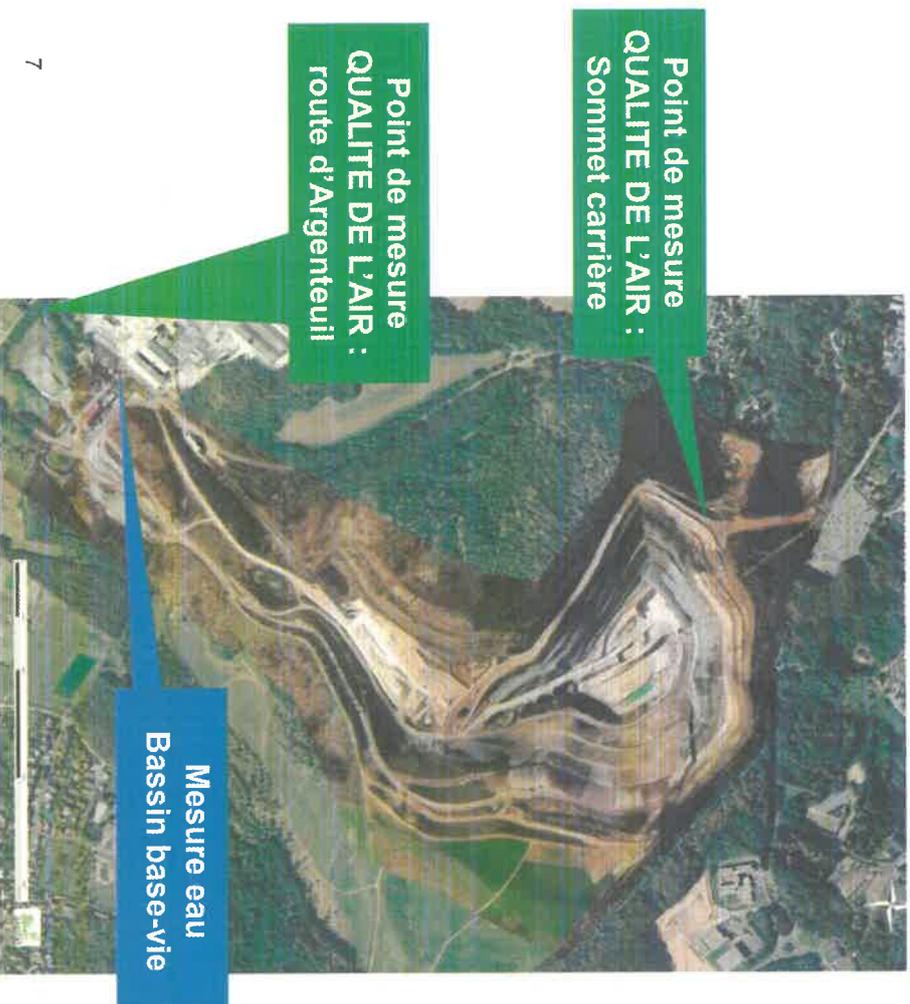


 Limite d'extraction de la carrière sous-talus et tunnels de liaison

 Avancement de l'extraction

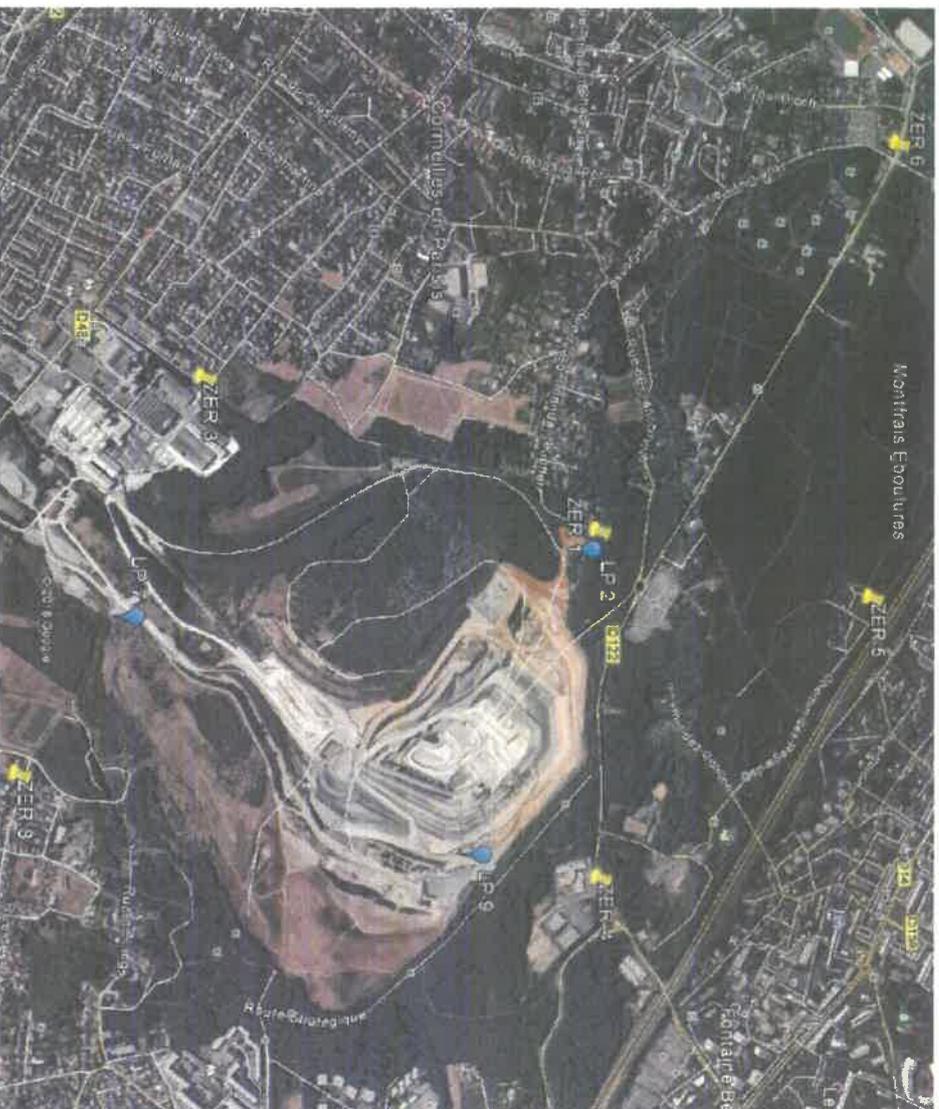
 Piliers

Suivi environnemental 2018 à aujourd'hui



- Un suivi environnemental pour :
- la qualité de l'air
 - l'eau
 - le bruit (cf. carte ci-après)

Suivi environnemental 2018 à aujourd'hui



- Localisation des mesures de bruit :
- **ZER** : dans la zone à émergence réglementée
 - **LP** : sur le périmètre carrière (en limite de propriété)



Suivi environnemental 2018 – 2019 : bruit

Selon norme NFS 31-010 Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement

| Point | Type de données | mai 2018 | sept. 2018 | Avril 2019 | Juin 2019 | Sept 2019 |
|-------|---------------------|----------------|----------------|------------|-----------|-----------|
| LP2 | | 56,5 | 49,6 | 51,5 | 55,0 | 53,5 |
| LP7 | limite de propriété | 55,5 | 59,0 | 57,0 | 58,0 | 62,5 |
| LP9 | | 60,0 | 51,0 | 53,5 | 51,5 | 66,5* |
| ZER1 | | - | 1,0 | 4,0 | 4,0 | 3,5 |
| ZER3 | | - | 1,0 | 4,0 | 2,0 | 1,5 |
| ZER4 | | 2,0 | - | 1,5 | 2,0 | 2,0 |
| ZER5 | émergence | pas de mesures | pas de mesures | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| ZER6 | | pas de mesures | pas de mesures | 1,5 | - | - |
| ZER8 | | 1,5 | - | 3,0 | 2,5 | 4,0 |

- : Pas d'émergence constatée

* : Passage d'un tracteur à proximité du point de mesure

Pas de mesure : Absence des riverains

L'émergence est qualifiée soit par le L50 (en bleu) soit par le niveau LAeq (en gris) en fonction du bruit résiduel sur le site.

Résultats des mesures pour la période de jour (7h – 22h) :

- Niveaux sonores < 66 dB(A)
(max autorisé)
- Emergences < 5 dB(A)
(max autorisé)

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral**





Suivi environnemental 2018 – 2019 : bruit

Selon norme NFS 31-010 Caractérisation et mesurage des bruits de l'environnement

| Point | Type de données | mai 2018 | sept. 2018 | Avril 2019 | Juin 2019 | Sept 2019 |
|-------|---------------------|----------------|----------------|----------------|---|---|
| LP2 | limite de propriété | 54,5 | 41,0 | 51,0 | Pas d'activité de la carrière sur la période nocturne | Pas d'activité de la carrière sur la période nocturne |
| LP7 | | 52,0 | 43,0 | 49,0 | | |
| LP9 | | 52,5 | 46,0 | 53,0 | | |
| ZER1 | | - | 4,0 | - | | |
| ZER3 | | 2,5 | 3,5 | 3,0 | | |
| ZER4 | | 2,0 | 3,0 | 2,0 | | |
| ZER5 | émergence | pas de mesures | pas de mesures | 1,0 | | |
| ZER6 | | pas de mesures | pas de mesures | pas de mesures | | |
| ZER8 | | 1,5 | 3,0 | 6,5* | | |

- : Pas d'émergence constatée
 - * : émergence liée à la reprise du trafic routier et aérien vers 5h du matin
- Pas de mesure : Absence des riverains
- L'émergence est qualifiée soit par le L50 (en bleu) soit par le niveau LAeq (en gris) en fonction du bruit résiduel sur le site.

Résultats des mesures pour la période de nuit (22h - 7h) :

- Niveaux sonores < 60 dB(A)
(max autorisé)
- Emergences < 3 dB(A)
(max autorisé)

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral**

Suivi environnemental – rappel de 2018 : vibrations

- Plus d'explosifs depuis mai 2016 → Abattage mécanique à l'aide d'une dent de type « X-ripper » et d'une fraise
→ Aucun des 2 capteurs permanents n'a plus détecté de vibrations → **retrait des capteurs fin mars 2018**
- Mesures spécifiques faites le 15.06.2017 à proximité des machines d'abattage équipées de « X-Ripper » → vibrations très faibles voire **inexistantes**



Pelle CAT 349

Suivi environnemental 2018 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 15 mars au 13 avril selon la nouvelle réglementation *

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 82,7 | C |
| 2 | 183,4 | C |
| 3 | 46,7 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016



Suivi environnemental 2018 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 16 mai au 14 juin selon la nouvelle réglementation *

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 179,8 | C |
| 2 | 42,9 | C |
| 3 | 45,0 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016



Suivi environnemental 2018 : qualité de l'air

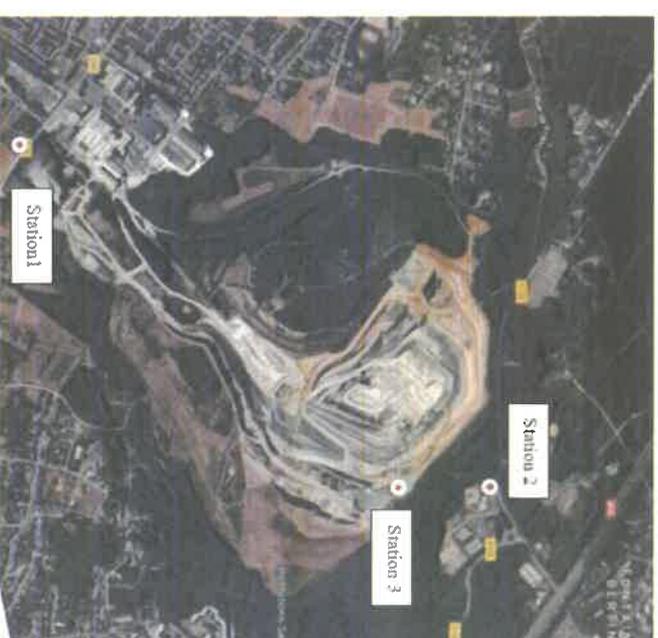
Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 05 septembre au 05 octobre

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 41,0 | C |
| 2 | 53,1 | C |
| 3 | 59,8 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016



Suivi environnemental 2018 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 12 novembre au 10 décembre

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 5,0 | C |
| 2 | 13,6 | C |
| 3 | 12,8 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016



Suivi environnemental 2019 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 06 février au 06 mars

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 52,2 | C |
| 2 | 49,6 | C |
| 3 | 125,8 | C |
| 4 | 64,6 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- *article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016*



Suivi environnemental 2019 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 02 au 29 mai

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 100,3 | C |
| 2 | 95,3 | C |
| 3 | 148,3 | C |
| 4 | 133,84 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016



Suivi environnemental 2019 : qualité de l'air

Suivi des poussières totales

Mesures réalisées par l'Apave du 07 août au 09 septembre

| station | Poussières sédimentées (mg/m ² /jour) | Conformité réglementaire * : 200 mg/m ² /jour |
|---------|---|--|
| 1 | 121,0 | C |
| 2 | 135,3 | C |
| 3 | 959,4 | SO ¹ |
| 4 | 125,8 | C |

⇒ **Respect de la réglementation et des prescriptions de l'arrêté préfectoral pour 3 stations.**

- article 19 de l'arrêté du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016

¹ développement d'algues important dû à des températures caniculaires, développement très important de la végétation autour du point de contrôle, quantité importante d'insectes (agents de pollinisation) autour et à l'intérieur du bidon.



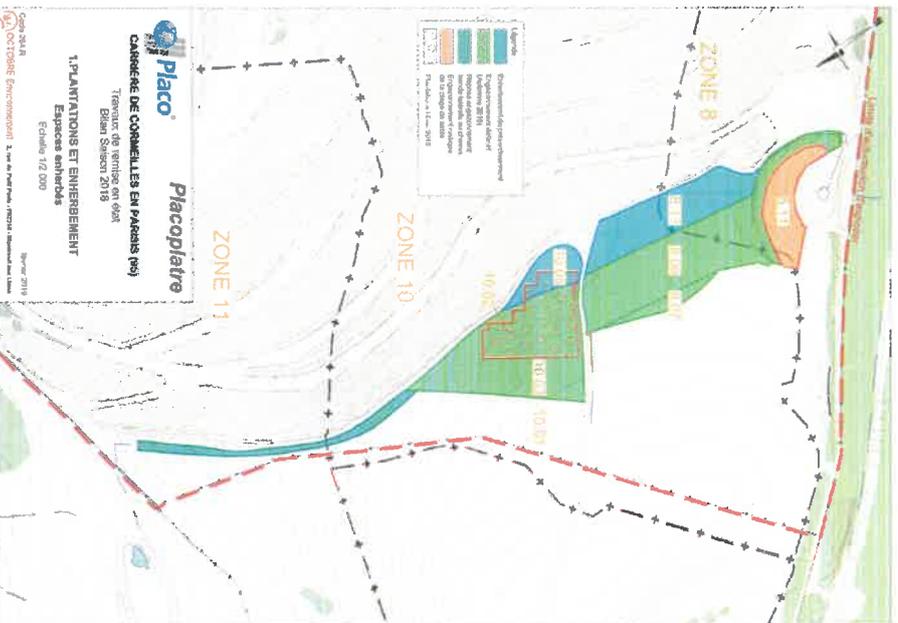
Suivi environnemental 2018 : qualité de l'eau

Prélèvements et analyses réalisées par ANTEA Group en décembre 2018 dans le nouveau bassin base-vie (les autres bassins habituels étaient vides)

| Analyse | Seuil de détection (mg/l) | Résultats (mg/l) |
|----------------------|---------------------------|------------------|
| Hydrocarbures totaux | 0,02 | < 20 |
| DBO | 3 | < 3 |
| DCO | 10 | < 25 |
| Azote Kjeldahl | 0,3 | < 0,5 |
| MES | 10 | 8,6 |
| Sulfates | 1 | 1 400 |

Travaux de remise en état effectués en 2018

- Engazonnement & reprise des pré-verdissements : **110 a**
- Engazonnement manuel de talus :
 - pour amphibiens et reptiles : **15 a**
- Plantations sur les espaces ayant fait l'objet d'un pré-verdissement au cours de l'automne 2017 : **26 a**



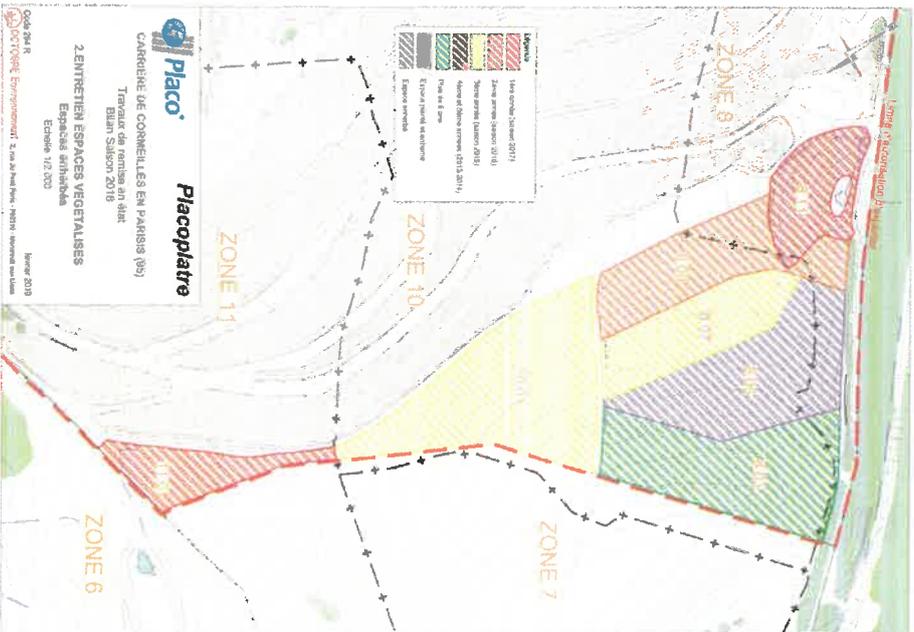
| Legende | |
|---------|--|
| | Entretien de préverdissement |
| | Engazonnement définitif (Automne 2018) |
| | Reprise engazonnement bande latérale au chemin |
| | Engazonnement rustique de la plage de sable |
| | Plantations Hiver 2018 |

Photo ci-contre : création d'un verger composé de noyers, cognassiers et néfliers



Travaux de remise en état effectués en 2018

- Entretien de **3,60 ha** d'espaces enherbés, dont 1,8 ha plantés, pour près de **4 500 arbres**



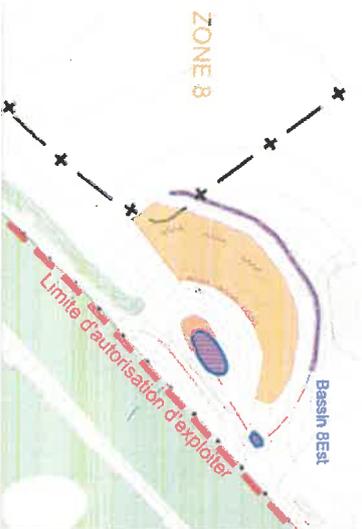
Autres travaux de remise en état effectués

- En 2018 :
 - Amélioration du chemin périphérique : débroussaillage pour faciliter la circulation
 - Assainissement : reprofilage du bassin 8Est
- En 2019 :
 - Aménagement du bassin 8Med
 - Panneaux de signalisation pour les amphibiens



Travaux effectués en 2018 – Habitats compensatoires

- Achèvement des aménagements en bordure du bassin 8Est pour habitats naturels et reprofilage



Légende

- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Extraction des sédiments accumulés dans le fond du bassin et de la fosse de décantation (curage) |  | Restauration de la plage de sable affectée par les griffes d'érosion |
|  | Reprofilage du fossé sur la section affectée par les griffes d'érosion |  | Restauration de la banquette de sable immergée |
|  | Profilage du fossé de chemin de crête |  | Installation de fascines pour limiter l'impact de l'érosion de la plage de sable et pour constituer des refuges pour la faune |
|  | Aménagement d'une noue | | |



Bassin 8Est



Pierres, rondins, souches, ... pouvant constituer des refuges et complétant l'habitat à Crapaud Calamite



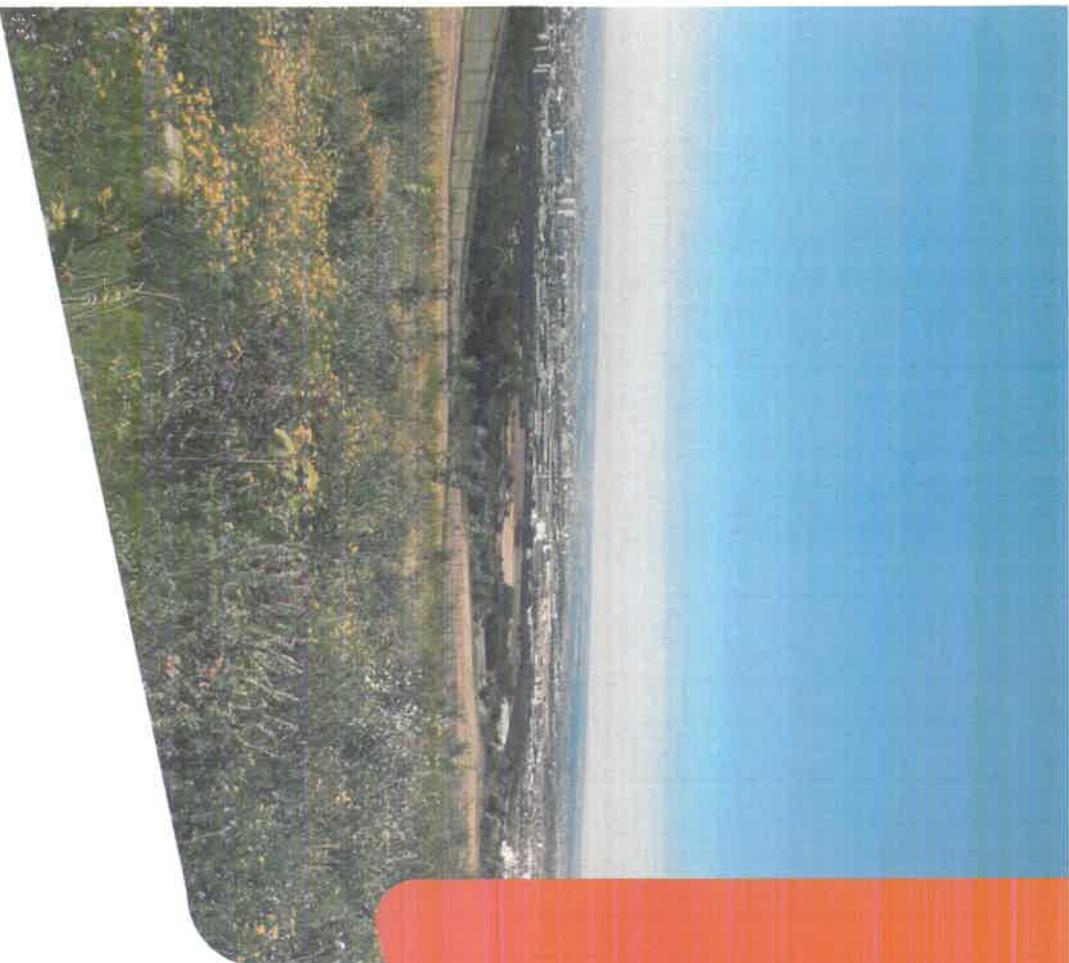
DESCENDERIE



Descenderie

- Réalisation d'une descenderie de 150 m de long
- Date du démarrage des travaux : octobre 2019
- Surface de défrichement autorisée dans l'AP : **2,00 ha**
- Surface de défrichement réalisé : **0,52 ha**
- Aménagement de la descenderie : conseils écologiques préalables au défrichement réalisés par d'un bureau d'étude spécialisé en écologie





PERSPECTIVES

2019 - 2020



Perspectives 2019 – 2020

- Production gypse :
 - 2019 : 220 000 T 1^{ère} masse & 35 000 T 2^{ème} masse
 - 2020 : 245 000 T 1^{ère} masse & 35 000 T 2^{ème} masse
- Fin du creusement mécanique des tunnels définitifs dans le gypse (2019)
- Poursuite du creusement de la descenderie (mécanique)
- Exploitation sous la butte
- Volumes prévisionnels remblayés : 760 000 m³
- Remise en état 2019 :
 - Engazonnement : 50 à 75 ares
 - Plantations : 1 500 plants (soit ≈ 0,5 ha)
 - Entretien de 2, 10 ha dans les 3 années



