

Département du Gard

Communes de VALLABRIX et

SAINT VICTOR DES OULES

ENQUÊTE PUBLIQUE

préalable à

à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière
de sables siliceux, de quartzite et d'argile sur les
communes de Vallabrix et de Saint Victor des Oules
présentée par la Société FULCHIRON INDUSTRIELLE SAS

Enquête publique du 3 avril au 2 mai 2018 inclus
Arrêté préfectoral N° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018

oooooooooooooooooooo

RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR



Sommaire

Rapport :

1 Le projet

- 1-1 Historique et contexte
- 1-2 Objet et justifications réglementaires
- 1-3 Contenu du dossier mis à l'enquête
- 1-4 Analyse du projet

2 Déroulement de l'enquête

- 2-1 Durée de l'enquête
- 2-2 Publicité de l'enquête
- 2-3 Permanences du commissaire enquêteur
- 2-4 Participation du public

3 Observations et propositions

- 3-1 Les observations du public
- 3-2 Notification des observations et mémoire en réponse de la société FULCHIRON SAS
- 3-3 Analyse des observations

Annexes au rapport

Conclusions motivées du commissaire enquêteur

1-1 Historique et contexte

Située sur les communes de Vallabrix et St Victor des Oules, la colline du Brugas est orientée est-ouest et culmine à environ 100 mètres au-dessus de la vallée, avec un versant nord, côté Vallabrix, plus pentu. Elle couvre une superficie d'une centaine d'hectares. Les crêtes et les versants non exploités sont boisés.

Elle est exploitée depuis le moyen âge, tant pour l'argile à poterie, du côté de Saint Victor des Oules, que pour les moellons de quartzite qui servaient à la construction des habitations. Toutefois, l'exploitation industrielle n'a commencée que vers 1938 sur une superficie de 60 ha et a continué jusqu'en 1980 pour extraire exclusivement de la quartzite utilisée dans les fonderies d'acier et d'aluminium pour la fabrication des alliages au silicium. Cette exploitation a été conduite sur toute la superficie de la carrière car la quartzite est disposée en bancs d'épaisseur variable qui recouvrent des strates de sable siliceux et d'argile. L'exploitation de la quartzite a été arrêtée en 1985 côté Vallabrix et dans les années 2000 côté Saint Victor des Oules.¹

En 1990, il a été constaté, au niveau des falaises sableuses, des phénomènes d'érosion importants avec des griffes d'érosion pouvant atteindre 40 mètres de hauteur, entraînant une instabilité des falaises ce qui a conduit à interdire le site au public. De plus, cette érosion a provoqué un ensablement du ruisseau « le Valadas » qui longe le site au sud de Vallabrix et de la rivière l'Alzon, située en aval entraînant des désordres sur la faune aquatique. L'exploitant de l'époque s'est alors trouvé dans l'incapacité de gérer le problème alors que les services publics ne disposaient pas du financement nécessaire à la remise en état du site.

Lorsque le 18 novembre 1997 la Société Fulchiron Industrielle présente une demande d'autorisation d'exploiter le sable siliceux, la situation de la carrière, d'un point de vue technique, est complexe au vu des problèmes conséquents d'érosion. Après une instruction du dossier de quatre années, une autorisation d'exploiter est finalement délivrée par arrêté préfectoral du 18 juillet 2001, pour une période de 30 années.

En 2005 il apparaît que les travaux lourds de drainage et d'évacuation des eaux, préconisés par l'arrêté d'autorisation du 18 juillet 2001 n'ont pas été exécutés, leur coût étant prohibitif et le résultat escompté incertain.

De nouvelles propositions de remise en état des fronts avec constitution de banquettes élargies et création d'alvéoles de rétention d'eaux pluviales ainsi que la création d'un bassin « écrêteur de crues » dans le lit du Valadas sont alors faites par l'exploitant et validées par le Bureau CFEG.

C'est ainsi que deux arrêtés complémentaires et partiels sont intervenus en 2008 et 2009, compte tenu de l'urgence qu'il y avait à ralentir, si ce n'est à stopper, l'ensablement du Valadas et l'érosion constatée sur le site.

Après de nouvelles consultations d'experts qui prennent en compte les constatations faites sur le terrain depuis la reprise de l'exploitation en 2001, la Société Fulchiron a présenté, en 2009, un dossier de demande de renouvellement concernant l'autorisation d'exploiter la zone ouest sur Vallabrix et l'extension sur le site de Saint Victor des Oules, avec comme objectifs :

- l'augmentation de la production annuelle maximale de sable vendu de 250 000 tonnes à 400 000 tonnes ce qui nécessite une augmentation de la production d'extraction annuelle de 325 000 tonnes à 575 000 tonnes, et la création d'un accès du côté de St Victor des Oules,

¹ La quartzite était exploitée par la SETTSR côté Vallabrix et par la SPIR côté Saint Victor des Oules.

- la production de quartzite et d'argile pour 50 000 t/an chacune.

Une enquête publique a été menée du 2 avril au 4 mai 2012 qui a donné un avis favorable à la poursuite de l'exploitation. Un arrêté autorisant l'exploitation pour une durée de 20 ans a été pris par le Préfet du Gard, le 24 juillet 2013 (Arrêté n° 13-107N).

A la suite d'un recours déposé par diverses associations et particuliers le Tribunal administratif de Nîmes, par jugement en date du 22 novembre 2016 a annulé l'arrêté n° 13-107N en invoquant comme motif principal l'absence d'une étude concernant l'impact des poussières émises par la carrière sur les zones sensibles situées à proximité de la carrière.

La société FULCHIRON a continué l'exploitation de la carrière, sous conditions, pour une durée d'une année à compter de la date d'annulation de l'arrêté. Par arrêté n°17-005N du 16 janvier 2017, la société Fulchiron a été mise en demeure de régulariser sa situation administrative.

Elle a déposé un nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter auprès des services compétents le 23 juin 2017, avec un complément le 28 septembre 2017, avec un maintien des activités existantes.

Par arrêté préfectoral du 06 octobre 2017, il a été demandé à l'exploitant de faire procéder à la tierce expertise du "volet poussières" du dossier de demande d'autorisation. La société FULCHIRON a engagé le bureau d'études EVADIES pour la réalisation de cette mission. Le rapport a été rendu en janvier 2018.

1-2 Objet de l'enquête et justifications réglementaires

L'exploitation actuelle est régie par l'arrêté préfectoral n°17-005N du 16 janvier 2017 sur les communes de Saint Victor des Oules et de Vallabrix pour une surface globale de 942 615 m².

La demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) porte sur cette même surface mais intègre :

- les secteurs 2 et 5 qui correspondent à la zone d'exploitation des sables et des quartzites ramenée à une superficie de 278 345 m²
- la zone des installations de traitement sur la commune de Vallabrix (surface inchangée),
- la zone de transit des matériaux sur la commune de St Victor des Oules (surface inchangée),
- le secteur 3 sur lequel les travaux de remise en état se sont achevés en décembre 2017,
- le versant boisé sur Vallabrix ²
- les terrains sur lesquels portent les mesures de compensation du milieu naturel.

Cette enquête a pour objet la demande de renouvellement concernant l'autorisation d'exploiter la zone ouest sur Vallabrix et l'extension sur le site de Saint Victor des Oules, avec comme objectif :

- l'augmentation de la production annuelle maximale de sable vendu de 250 000 tonnes à 400 000 tonnes ce qui nécessite une augmentation de la production d'extraction annuelle de 325 000 tonnes à 575 000 tonnes, et la création d'un accès du côté de St Victor des Oules.
- La production de quartzite et d'argile pour 50 000 t/ an chacune.

La demande est faite pour une durée de 16 ans à compter de l'autorisation sans dépasser l'échéance du 24 juillet 2033. ³

Les activités exercées relèvent des rubriques de la nomenclature des installations classées ci-après :

- l'exploitation d'une carrière (rubrique n°2510- Régime de l'Autorisation),

² Dont l'exploitation était initialement autorisée par l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2001 mais qui ne sera finalement pas exploité.

³ Soit 20 ans après la date anniversaire de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 13-107N en date du 24 juillet 2013.

- une installation de traitement pour les sables et occasionnellement d'un groupe mobile de concassage pour le traitement des grès quartziques pour une puissance installée maximale de 1500 kW (rubrique n° 2515 -1- Régime de l'Autorisation),
- une station de transit d'une superficie de 25 250 m² (rubrique n° 2517-1) (Déclaration d'existence en date du 14 novembre 2013 – Régime de l'Enregistrement),
- un stockage de gaz liquéfié d'une capacité de 34.4 t de Gaz Naturel Liquéfié (GNL) (rubrique n° 4718) - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée),
- un four alimenté au gaz naturel d'une puissance thermique maximale de 7.8 MW – (rubrique n° 2910-A-2 - Régime de la Déclaration et Contrôle périodique),
- un stockage de liquides inflammables: cuve enterrée de 10 m³ (rubrique n° 4734) (densité 0.85) soit 8.5 t - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée),
- une station-service: volume annuel distribué = 205 m³ de fuel (rubrique n° 1435 modifiée) - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée),
- un atelier d'entretien,

Les lieux d'exploitation étant situés sur le territoire des communes de Vallabrix au lieu-dit "Le Brugas" et de Saint Victor des Oules aux lieux-dits "Les Combes" et "La Coste et les Terriers". Ces deux communes sont les sièges de l'enquête.

Huit communes dont une partie du territoire se trouve dans un rayon de trois kilomètres autour de l'emprise foncière de la carrière sont également consultées et ont une obligation d'affichage. Il s'agit de:

- La Bastide d'Engras, Pognadoresse et Le Pin au nord de Vallabrix.
- La Capelle et Masmolène à l'est de la carrière.
- Saint Hippolythe de Montaigu, Flaux et Saint Siffret au sud de Saint Victor des Oules.
- Saint Quentin la Poterie à l'ouest de la carrière.

Cette enquête a été prescrite, une première fois, par arrêté préfectoral n° 449/APEP/2017-802 du 6 décembre 2017. Une décision du Conseil d'Etat, en date du 6 décembre 2017, faisant suite à un recours de France Nature Environnement à l'encontre du décret n°2016-519 en date du 28 avril 2016 portant réforme de l'autorité environnementale, a annulé le 1° de l'article 1er du décret sus-cité, sans disposition transitoire ni modulation dans le temps. Ceci ayant pour effet d'annuler immédiatement le IV de l'article R.122-6 du code de l'environnement désignant le préfet de région comme autorité environnementale. Le dossier concernant l'avis de l'autorité environnementale a donc dû être remis dans le circuit pour approbation par l'autorité environnementale compétente.

En conséquence, par arrêté n°449/APEP/2018 en date du 12 janvier 2018, le préfet du Gard a annulé l'arrêté n° 449/APEP/2017-802 du 6 décembre 2017.

Un nouvel avis de l'autorité environnementale a été établi par la mission régionale d'autorité environnementale Occitanie en date du 5 février 2018 et un nouvel arrêté préfectoral, n° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018, a fixé de nouvelles dates pour la tenue de l'enquête publique, soit du 3 avril au 2 mai 2018 inclus.

Par décision n° E17000144/30 du 13/10/2017, le président du Tribunal administratif de Nîmes, a désigné M. Jean-François CAVANA en qualité de commissaire enquêteur.

Cette enquête est régie par les articles L123-1 à L123-16, L511-1 à L517-2 et R123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques d'opérations susceptibles d'affecter l'environnement, l'article R523-18 du code du patrimoine, l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, notamment son article 15, relative à l'autorisation environnementale, pour une demande régulièrement déposée entre le 1^{er} mars et le 30 juin 2017, est instruite et délivrée selon les dispositions législatives et réglementaires dans leur rédaction antérieure à l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

Cette enquête est également ouverte conformément aux articles 24 et suivants du décret n° 2006-648 du 2 juin 2006, modifié, relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

Au titre de la nomenclature IOTA (nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités), les opérations soumises au titre de la loi sur l'eau sont les suivantes :

- les forages : rubrique 1.1.2.0 (prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage le volume total prélevé étant de 199 000 m³ (inférieur à 200 000 m³/an – débit maximal : 60 m³/h) soumis à déclaration,
- les bassins de décantation : rubrique 2.3.1.0 (rejets d'effluents sur le sol) soumis à autorisation,
- le bassin de rétention créé en rive gauche du Valadas et qui fonctionne en période de crue comme piège à matériaux. Il relève de la rubrique 3.1.2.0 (travaux conduisant à modifier le profil en long sur une longueur de 96 m).⁴

Le projet ne relève d'aucune des autres dispositions prévues par l'article L181-2 du Code de l'environnement. En particulier, aucune dérogation aux interdictions édictées relevant du 4e de l'article L411-2 du Code de l'environnement n'est requise, dès lors que les mesures écologiques de compensation et d'accompagnement du projet permettent de maintenir un bon état de conservation des espèces protégées.

1-3 Contenu du dossier mis à l'enquête :

Le dossier déposé en mairie et pouvant être consulté lors de l'enquête publique se présente sous la forme de deux classeurs cartonnés comprenant l'ensemble des pièces du dossier. Sur la page de garde de chaque classeur est énumérée la liste des pièces.

VOLUME I

- Pièce 1 : Préambule comprenant la demande d'autorisation, la présentation du dossier et les cartes générales.
- Pièce 2 : Les différentes pièces administratives : demande, description de l'exploitation et des capacités de l'entreprise.
- Pièce 3 : Une étude d'impact avec un résumé non technique
- Pièce 4 : Le calcul des garanties financières
- Pièce 5 : L'étude des dangers
- Pièce 6 : Une notice relative à l'hygiène et à la sécurité du personnel
- Pièce 7 : Etudes techniques rassemblées dans le volume II
- Pièce 8 : Les plans de gestion des déchets inertes
- Pièce 9 : Plans hors texte
- Pièce 10 : Volet poussières

VOLUME II

- Etude Hydrogéologique – Bergasud- Juin 2017
- Rapport d'étude DRS-05-68873/R01 - INERIS
- Etude écologique – ENCEM
- Etude écologique – BIOTOPE
- Notice d'incidence Natura 2000- BIOTOPE
- Etude paysagère – ENCEM- Juin 2017
- Constat acoustique 2016- ENCEM

⁴ Ces travaux ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 28 novembre 2008 autorisant sa construction.

- Principaux Rapports– CFEG
- Tableau synthétique mise à jour Mai 2017 – CFEG
- Plan des aménagements réalisés mise à jour Mai 2017 – CFEG
- Adaptation des mesures compensatoires -Ecologistes d'Euzière _ Juin 2017

Ont été joints au dossier les éléments complémentaires suivants :

- avis de l'autorité environnementale établi par la mission régionale d'autorité environnementale Occitanie en date du 5 février 2018,
- mémoire en réponse de la société FULCHIRON à l'avis de l'autorité environnementale,
- rapport de janvier 2018 du bureau d'études EVADIES concernant la tierce expertise du volet poussières,
- mémoire en réponse de la société FULCHIRON à la tierce expertise du volet poussières.

Avant le début de l'enquête, le commissaire enquêteur a pris connaissance du dossier, puis visé et signé l'ensemble des pièces ainsi que les registres d'enquête mis à disposition dans les mairies sièges de l'enquête, Vallabrix et Saint Victor des Oules.

Publicité de l'enquête

La publicité de l'enquête s'est faite conformément aux textes, soit⁵ :

- dans un premier temps, à partir du 16/03/2018, affichage sur le panneau d'affichage municipal, dans les mairies concernées, au moyen d'avis au format A3 fournis par la préfecture,
- des affiches au format A2 sur fond jaune ont été apposées par le maître d'ouvrage aux entrées de la carrière et en sortie de village, tant du côté de Vallabrix que de celui de Saint Victor des Oules,
- deux avis sont parus dans deux journaux, La Marseillaise et le Midi Libre, une première fois le 16/03/2018, puis une seconde fois dans les parutions des mêmes journaux du 05/04//2018.

Le commissaire enquêteur a effectué une tournée le 16/03/2018 dans les différentes communes concernées, soit les deux communes du siège et les huit communes dont le territoire est situé dans un rayon de 3 kilomètres autour de la carrière.

Il a été noté que, dans la plupart des communes, l'affichage était en place à la date du 16 mars 2018.

Un constat d'huissier a été commandé par la société Fulchiron. L'huissier a vérifié la présence des affiches dans les mairies et aux entrées de la carrière les 19 mars, 3 avril et 2 mai 2018.

Tous les éléments relatifs à la publicité sont repris en Annexe 2.

⁵ Nous ne reprendrons ici que la publicité concernant la période d'enquête du 3 avril au 2 mai 2018.

1-4 Analyse du projet :

Le projet concerne l'exploitation des secteurs 2 et 5 de la carrière, ainsi que la remise en état des fronts d'extraction au fur et à mesure de l'exploitation. Elle vise à mettre en place une production annuelle maximale de sable vendu de 400 000 tonnes. Une production annuelle annexe de quartzite transformée par concassage et d'argile, de 50.000 tonnes chacune, est envisagée. Le tonnage total extrait annuellement ne dépassera pas 575 000 tonnes de matériaux. L'épaisseur d'extraction maximale sera de 75 m sur Vallabrix (cote NGF de 255 m à 180m) et de 90 m sur Saint Victor des Oules, dont une partie en fosse (cote NGF de 260 m à 170m).

La photo ci-dessous est une vue de la carrière prise depuis la route de Saint Laurent la Vernède, au nord de Vallabrix. De gauche à droite on peut apercevoir: le versant boisé conservé, le secteur 2 en exploitation, les installations industrielles situées au niveau du point bas où se trouve le col où passe la route interne, le secteur 3 aménagé (de couleur marron foncé) où l'on aperçoit le tracé des banquettes. Sur l'avant les toits du village de Vallabrix sont visibles.



La carte de la page suivante indique les zones concernées par la carrière :

- secteur 3 : à l'ouest de la colline est l'ancien site d'exploitation. La société Fulchiron y a achevé les travaux de stabilisation des canyons, de reformatage des banquettes et des fronts, ainsi que le reboisement, fin décembre 2017,
- secteur 2 : au centre, en beige, situé sur la commune de Vallabrix, est en cours d'exploitation,
- secteur 5 : au sud, en orange, où se trouve la zone de nouvelle exploitation. Il est situé sur la commune de Saint Victor des Oules,
- la partie centrale, en violet, est l'emplacement des installations industrielles,
- le versant boisé, au nord-est sera conservé en l'état, (parcelle B 1404)
- au sud-ouest, les traces de l'ancienne carrière SPIR qui a été reboisée sont encore visibles,
- la piste qui traverse la carrière pour offrir un débouché du côté de Saint Victor des Oules est matérialisée sur la carte (trait hachuré noir et blanc).

1-4-1 Présentation du demandeur et de la carrière

Le demandeur

Le demandeur est la société FULCHIRON SAS, société anonyme au capital social de 5 352 000 euros dont le siège social est situé Chemin de Saint Eloi 91720 MAISSE. Elle est représentée par Monsieur Jean Fulchiron, domicilié au siège de la société et agissant en qualité de Président Directeur Général de la société

Depuis 1920, la société FULCHIRON exploite des gisements de sables siliceux destinés principalement à des applications industrielles, dont la verrerie, la fonderie de métal, les enduits de bétons et les sols sportifs. La première exploitation a été ouverte à Maisse, siège de la société,

La société possède aujourd'hui 4 sites de production en France et livre ses produits en Europe :

- Maisse (91)
- Milly-la-Forêt (91)
- Saint Rémy Blanzly (02)
- Vallabrix (30)

Un cinquième site situé sur la commune du Thieulin dans l'Eure et Loir (28) est exploité par la société Sablières du Thieulin, appartenant au même groupe.

La carrière de Vallabrix

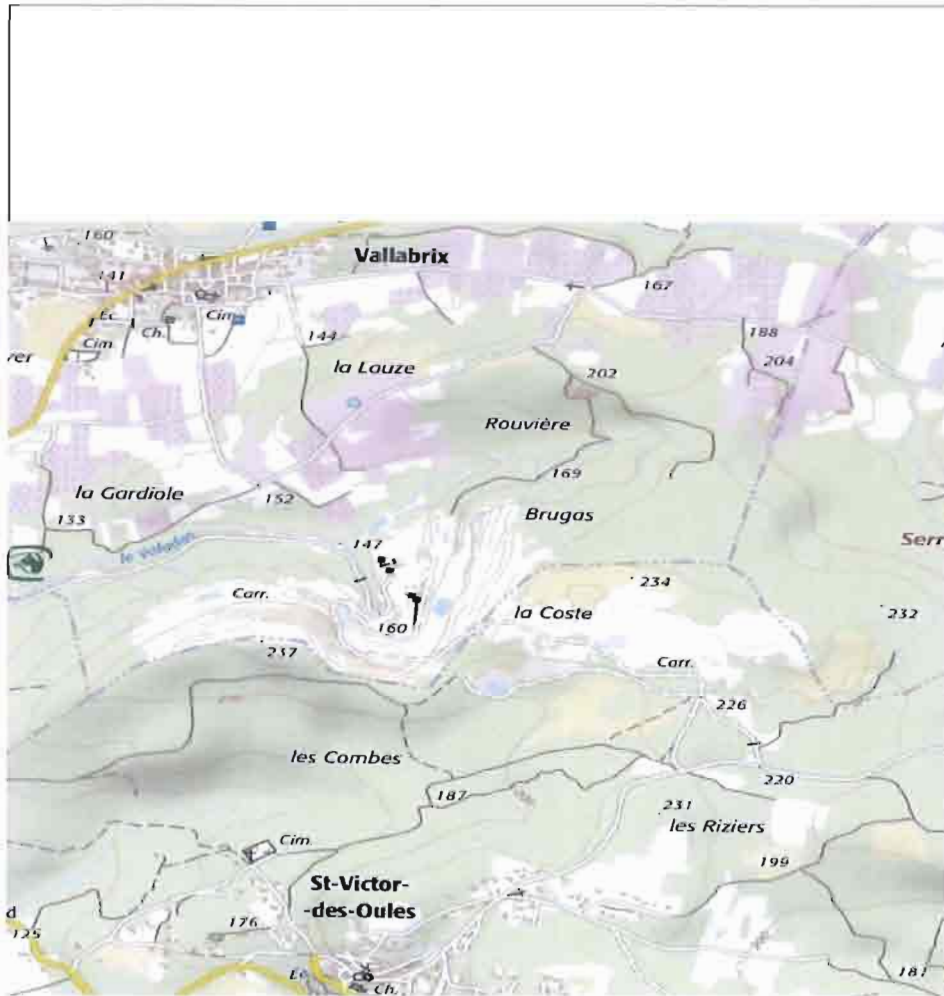
La carrière exploite une colline située entre les communes de Vallabrix, au nord, et de Saint Victor des Oules au sud. La carte suivante indique sa situation ainsi que les différents lieux-dits et les courbes de niveau. Cette colline est, du point de vue géologique, un synclinal⁶ daté du Cénomaniens, époque où la mer recouvrait la région avant que l'émergence du Massif central et des Alpes ne fasse remonter les couches inférieures en surface. La colline est constituée de sables siliceux agglomérés en grès durs et de banc de quartzite (silice pure). On y trouve également des argiles dont certaines ont été utilisées, à une époque, dans la poterie. La colline culmine à environ 100 mètres au dessus de la vallée du Valadas et mesure environ 3 kms dans sa plus grande longueur.

Les débouchés du sable siliceux

Le marché du sable de la carrière de Vallabrix est essentiellement local. Selon la granulométrie il est utilisé dans :

- la production d'enduits techniques de façade pour les sables secs de granulométrie fine,
- les bétons spéciaux pour les sables humides,
- les sols sportifs (sols équestres et golfs).
- la filtration.

⁶ Pli de terrain dont la concavité est tournée vers le haut.



Mode d'exploitation

L'extraction est réalisée à l'aide de pelles hydrauliques et le transport interne par des camions bennes de carrière (dumpers). Une pelle hydraulique équipée d'un marteau brise roche sert à décaisser les veines de quartzite ou à briser les couches de sable agglomérées. La grande hétérogénéité des couches présentes, avec des alternances de sables de granulométries différentes, de banc de quartzite plus ou moins denses et de poches d'argile ne permet pas un traitement à l'aide d'engins plus productifs de type bulldozers car il faut trier les sables en fonction de leur granulométrie *in situ*, lors de l'extraction. La productivité reste donc modeste au regard des standards des carrières de roche ou de sable pur. Quelques bancs de quartzite trop importants ou trop durs nécessitent d'opérer avec des tirs de mine.

L'ensemble des opérations liées à l'extraction est sous-traité.

La page suivante montre divers éléments relatifs à l'extraction.



Banc de quartzite fragmenté inséré entre une poche d'argile au-dessus et un banc de sable au-dessous



Poche d'argile insérée entre un banc de sable, en haut et de la quartzite fragmentée, en bas.



Vue de l'extraction en fosse du secteur 5, côté Saint Victor des Oules. On note, au centre, la présence d'une pelle hydraulique en train de charger un dumper. Sur la droite, on aperçoit le mât de la foreuse qui permet de réaliser, dans la roche, les trous nécessaires au minage.

L'extraction s'organise autour du schéma définitif d'aménagement du secteur en fin d'activité. Une fois la cote définitive du haut atteinte, la falaise est entamée, par le haut en descendant au fur et à mesure de l'aménagement des fronts de taille et des banquettes.⁷ L'extraction descend vers la fosse jusqu'à sa cote définitive. Une fois la mise en forme et les plantations achevées, les pistes permettant l'accès aux banquettes sont supprimées et l'aménagement prend sa forme définitive.⁸

Projection de volumes extraits par année et par secteur (En m3)

Périodes	Janvier 2017 à juin 2018	Juillet 2018 à juin 2023	Juillet 2023 à juin 2028	A partir de 2023 à 2033	Volume total
Secteur 2	150.000	320.000			470.000
Secteur 5	710.000	1.180.000	1.500.000	600.000	3.990.000
Volume total	860.000	1.500.000	1.500.000	600.000	4.460.000

Le secteur 2 sur Vallabrix sera exploité jusqu'en juin 2023, ensuite seul le secteur 5 sur Saint Victor des Oules sera exploité jusqu'en fin d'exploitation en 2033. A pleine exploitation, le volume extrait sera de 500.000 m3 par an jusqu'en 2028.

L'alimentation en sable des installations s'effectue par un système de verse. Le sable amené par les dumpers est déchargé en haut d'une falaise qui domine la station de triage et de lavage. On distingue, sur la photo suivante, un dumper en déchargement et les trois cônes de verse qui correspondent aux trois granulométries différentes (sable grossier, moyen ou fin). Ce tri permet d'alimenter la station de traitement en sable dont la qualité correspond au mieux à la demande de la clientèle. Le sable est repris

⁷ Voir le chapitre sur les aménagements.

⁸ La suppression des pistes d'accès est rendue nécessaires car, en cas de fortes pluies, elles sont sensibles au ruissellement et accélèrent l'érosion des banquettes en canalisant les eaux de ruissellement.

par un chargeur et déposé, à proximité des verses, dans une trémie qui, via un tapis roulant, alimente la station de lavage-criblage.

Vue du système de verse avec les différentes granulométries de sable.



Chargeur alimentant la station de lavage-criblage. L'installation de séchage est à gauche (hangar blanc)



Le processus industriel commence par un criblage puis un lavage des sables qui permet d'éliminer les argiles résiduelles et les éléments grossiers afin de fournir des matériaux de granulométrie homogène et pratiquement purs en silice. C'est là que le sable est trié par des séparateurs hydrauliques, en fonction des granulométries correspondant aux besoins finaux des clients. Dans le cas d'une demande de sable sec, le sable issu du lavage est séché dans un four alimenté au gaz, puis refroidi. Les sables secs sont stockés sous abri, en silos, "big bags" fermés ou sous hangar. Les sables humides sont stockés à l'extérieur, en fonction de leur qualité.

Vue de l'unité industrielle avec, à droite, la station de lavage-criblage et, à gauche l'unité de Séchage avec les différentes verses de sable .



En ce qui concerne les argiles issues du lavage, les boues argileuses sont filtrées, pressées et évacuées sous forme de galettes, puis stockées pour un réemploi. Actuellement, une partie des boues est stockée dans des bassins de décantation (voir photo ci-dessous). Ces boues sont reprises pour une utilisation en protection des banquettes. L'eau de lavage, issue de forages sur site, est recyclée à 90%.



Le sable est évacué par camions semi-remorques équipés de bennes munies de bâches de protection. Les sables les plus fins et secs peuvent être évacués par citernes. Les zones de livraison des sables concernent la région du sud-est et du Languedoc. Depuis l'ouverture du col et de la piste qui débouche sur le versant de Saint Victor des Oules, en mai 2017, la route reliant la carrière à la RD 982 a été élargie et réhabilitée. Cela permet une évacuation jusqu'à la route de Bagnols sur Cèze à Remoulins, sans traverser d'agglomérations. Il est à noter que, depuis son ouverture, ce nouvel accès concentre près de 70% du trafic, réduisant ainsi les nuisances sonores sur Vallabrix, Saint Quentin la Poterie et Uzès.



Camion benne au pont bascule (la bâche est repliée sur l'avant de la remorque).

Les horaires de fonctionnement des diverses installations sont les suivants :

- usine : 24h/24h (actuellement de 4h à 20h)
- livraison : 5h30/18h
- exploitation carrière : 7h/21h (au maximum)

Les blocs de quartzite sont utilisés pour la remise en état des canyons. Le surplus est concassé à partir du groupe mobile de concassage selon une ou deux campagnes par an et vendu.

Les argiles sont utilisées pour le renforcement des merlons et des banquettes, ainsi que pour le colmatage des zones de sable grossier sensibles à l'érosion pluviale.

1-4-2 Les aspects fonciers

La carrière couvre une superficie administrative de 942 615 m², pour une superficie d'extraction de 278 345 m², le reste étant occupé par les installations industrielles, les pistes et les secteurs à réhabiliter ou indemne d'exploitation.

Le parcellaire, représenté sur la carte de la page suivante, fait apparaître trois grandes entités :

- Les parcelles n° b1177 et B1548 appartenant à la commune de Vallabrix, d'une superficie respectivement de 25,89 ha et de 31,2ha, correspondant au secteur 3, en réhabilitation, pour la première et au secteur 2, en exploitation, pour la seconde. Ces parcelles font l'objet de contrats de fortage du 20/03/1998 et du 22/03/2004.
- Sur la commune de Saint Victor des Oules, la situation foncière est plus complexe. En effet, certaines parcelles appartiennent aux anciens exploitants (SPIR/Ferropem) d'une superficie de 1 ha environ et à la commune de Saint Victor des Oules (parcelles b149p, b163, b125p) pour une surface exploitable de 23 ha. Pour Saint Victor des Oules ces parcelles ont fait l'objet d'un contrat de fortage en date du 01/06/2006 ainsi que d'un contrat de location en date du 18/01/2008. Pour Ferropem, les parcelles sont en location (contrat du 19/05/2014).
- Les parcelles qui reçoivent les installations industrielles sur Vallabrix (b1547 et b1548) et certaines parcelles en exploitation sur La Coste et Les Terriers ont été acquises par la SCI Les Bréaudages gérée par M. Bernard Fulchiron. Ces terrains font l'objet d'un contrat de location du 13/05/2013.

Les communes perçoivent une redevance de fortage révisable annuellement et adossée au tonnage de matériaux vendu. En 2017, la redevance était de 0,68€/tonne. Un relevé de tonnage vendu est envoyé chaque mois aux communes concernées. Un contrôle des volumes extraits est effectué par un géomètre expert au vu d'un relevé topographique effectué chaque mois de janvier.

1.4.3 – Les aspects environnementaux

S'agissant des aspects environnementaux, deux points feront l'objet d'un développement particulier, compte-tenu de leur importance, les aménagements et le paysage, d'une part et le "volet poussières", d'autre part.

1.4.3.1 L'environnement socio-économique et l'urbanisation

Le village le plus proche de la carrière est celui de Vallabrix qui comprend 410 habitants.⁹ Les maisons les plus proches sont distantes de 550 mètres des limites de l'autorisation d'exploiter actuelle et séparées de la carrière par des parcelles plantées en vigne et en arbres fruitiers.

Implanté de l'autre côté de la ligne de crête qui sépare le territoire des deux communes, le village de Saint Victor-des-Oules qui comprend 310 habitants, est distant de 670 mètres environ des limites du périmètre d'exploitation. Il est séparé de la carrière par une zone boisée

Les terrains situés jusqu'à 400 m du village sont inclus dans l'emprise et sont réservés à la mise en place de mesures compensatoires.

Les logements des deux communes sont en quasi totalité des maisons individuelles. Le quart d'entre elles sont des résidences secondaires.

Les autres villages les plus proches, Saint-Quentin-la-Poterie et La-Capelle-et-Masmolène, sont distants respectivement de 1 100 mètres et de 1 900 mètres de la carrière.

Les principales activités économiques de ces villages sont agricoles avec des cultures pérennes (vigne, arbres fruitiers) ou annuelles (céréales). Les bassins d'emploi les plus proches sont ceux de Saint Quentin la Poterie et d'Uzès.

1.4.3.2 Principaux risques naturels

Paysage : voir 1.4.4

Poussières : voir 1.4.5

Eaux souterraines et superficielles

La carrière exploite l'aquifère des formations sableuses du Cénomaniens inférieur au moyen de 3 forages implantés sur le site :

- F1 qui alimente les sanitaires et le four,
- F2 et F3 qui sont exploités alternativement pour l'eau industrielle (lavage des sables).¹⁰

Les mesures mensuelles effectuées du niveau du plan d'eau de l'aquifère dans les forages F1 et F2 et depuis septembre 2013 sur le piézomètre P1 du captage de Vallabrix montrent que les cotes de fond de fouille de 175 m NGF (Vallabrix) et 170 m NGF (St-Victor des Oules) garantissent une épaisseur de zone non saturée d'au-moins 60 m, ce qui limite les risques de pollution de l'aquifère par infiltration.

S'agissant de la carrière l'eau de lavage des sables est recyclée à 90% ce qui limite les besoins en eau à moins de 199.000 m³ par an. Les autres usages de l'eau concernent les sanitaires, l'arrosage des pistes et des quartzites lors du concassage, le lavage des engins, etc...

⁹ Données INSEE recensement 2014

¹⁰ F3 n'est exploité qu'en remplacement de F2 et une fois par mois pour s'assurer de son bon fonctionnement.

L'aquifère des sables du Cénomaniens est une des ressources principales des communes du secteur dont les captages de la Madone alimentant St Quentin la Poterie (débits autorisés de 80 m³/h, 1500 m³/j et 300 000 m³/an) et du Sablon alimentant Vallabrix (débits recommandés de 28 m³/h, et 280 m³/jour), sont tous deux situés en aval de la carrière. Ces deux communes ne sont pas à l'abri d'une pollution accidentelle, au niveau d'une fuite d'hydrocarbure ou de l'usage de flocculant ou de clarifiant qui servent dans la décantation des argiles. Le risque d'une baisse du niveau de la nappe phréatique commune en cas de sécheresse est également envisageable.

Lors d'épisodes pluvieux de forte ampleur, les terrains sont soumis à des phénomènes d'érosion importants qui peuvent ensabler le cours du Valadas. Des travaux ont été réalisés depuis plus de 10 ans sur le site afin de réduire les apports de sable dans ce ruisseau. Un premier bassin écrêteur a été réalisé au niveau du lit du Valadas en 2009, afin de contenir les sables transportés par les eaux de ruissellement. Sur les recommandations du syndicat mixte d'aménagement et de gestion équilibrée (SMAGE) des Gardons, un second bassin a été réalisé en 2012 dans ce même lit.

L'aménagement des terrains en banquettes horizontales alvéolées devrait limiter la formation de canyons de forte amplitude, en limitant la force du ruissellement et en favorisant l'infiltration de l'eau dans les alvéoles. Au niveau de la carrière, des bassins de collecte des eaux de ruissellement provenant des banquettes existantes ont été réalisés. Le principe de rétention des eaux sur le site est maintenu tout au long de l'exploitation et de nouveaux bassins doivent être aménagés au point le plus bas du site à chaque approfondissement du carreau. Le secteur 5 sera exploité en fosse avec une digue à la cote 195 m NGF et les eaux de ruissellement résiduelles se dirigeront vers le point bas de l'exploitation et s'infiltreront.

Toutefois, l'épisode cévenol d'octobre 2014 a montré les limites du dispositif côté Vallabrix. En cas d'épisode de nature catastrophique il est important que les bassins écrêteurs soient curés avant la saison et, éventuellement, que d'autres bassins, en aval, soient aménagés (Cf étude RTM), leur entretien régulier restant néanmoins la principale condition de leur efficacité.

Un bassin recueille les eaux de ruissellement issues de la plate-forme de traitement des sables et permet le recyclage de ces eaux et une décantation des particules fines.

Concernant les eaux issues du lavage des sables, elles sont dirigées vers un clarificateur dans lequel les particules fines décantent. La décantation est accélérée grâce à l'emploi de produits flocculants et coagulants. Ces produits respectent les normes en vigueur, ils sont utilisés aux doses d'emploi préconisées pour le site et dans les conditions normales d'utilisation.

1.4.3.3 Les espaces naturels impactés

Le projet se situe en dehors de zones d'inventaire ou de site Natura 2000. Toutefois le Site d'Importance Communautaire « Étang et Mares de la Capelle » (proposition de site) se trouve proche des limites du projet (350 m).

Une première étude écologique a été réalisée en 2004 par le bureau d'études ENCEM. En 2009, des compléments d'inventaires ciblés sur les espèces protégées ont été réalisés par le Bureau d'études Biotope. Certaines espèces animales protégées avaient été identifiées au niveau du secteur 5 où se trouve, entre autres, l'habitat du lézard ocellé. Les impacts du projet sur ces espèces animales ont nécessité la demande d'une dérogation à la destruction d'espèces protégées concernant les espèces associées aux landes et aux pelouses.¹¹

¹¹ Arrêté préfectoral de dérogation de janvier 2012.

Des mesures compensatoires ont été mises en œuvre selon les recommandations de l'étude d'impact qui portent sur :

- la création de zones de restauration d'habitat en faveur du lézard ocellé et des autres espèces associées aux landes et pelouses silicieuses,
- le déplacement des amphibiens présents autour et dans le plan d'eau au fond du carreau de l'ancienne carrière SPIR.

Toutefois, il est difficile de mesurer l'impact de ces mesures compensatoires, l'activité de la carrière perturbant la présence d'animaux sur les sites reconstitués.

Exemple d'une zone de compensation (lande à pelouse siliceuse et pierriers) sur Saint Victor des Oules



1.4.3.4 L'avis de l'Autorité environnementale

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple qui porte sur la qualité de l'étude d'impact produite et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. « Porté à la connaissance du public, il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisations préalables à sa réalisation. »

Dans son avis du 5 février 2018, elle estime que l'étude d'impact :

- comprend les éléments prévus à l'article R 122-5 du code de l'environnement et notamment l'analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'analyse des effets potentiels du projet sur son environnement, les justifications des raisons qui ont motivé le choix de la solution retenue, les mesures prévues pour supprimer et réduire les effets de l'installation et les conditions de remise en état.

- a, dans l'ensemble, correctement identifié les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions. Les différents impacts ont été évalués de manière proportionnée aux enjeux et les mesures prévues pour supprimer et réduire les incidences du projet sont correctement justifiées.

L'étude d'impact et l'étude de dangers apparaissent dans l'ensemble adaptées aux enjeux, à la nature et à l'importance des installations projetées. Les mesures prévues pour supprimer et réduire les incidences du projet sur l'environnement sont correctement justifiées, apparaissent pertinentes et doivent être mises en oeuvre pour éviter tout risque d'atteinte aux espèces protégées.

Toutefois, l'Autorité environnementale (Ae) émet un certain nombre de recommandations qui sont regrouppées dans le tableau ci-après.

Objet	Recommandations
Poussières	Concernant l'impact sanitaire des poussières inhalables, l'Ae estime que l'évaluation des risques sanitaires devrait s'appuyer sur une estimation des concentrations dans l'air des fractions les plus fines et sur les périodes de l'année représentatives ou majorantes (mois secs, vents faibles). Le taux de silice de ces poussières devrait aussi être précisé afin d'apprécier le risque correspondant.
Eaux souterraines	L'Ae recommande que le suivi des volumes prélevés et du niveau piézométrique mensuel sur le site de la carrière et au captage de Vallabrix soit optimisé par la mise en place d'un dispositif de suivi en continu avec enregistrement automatique des données. Elle relève l'importance que le suivi qualitatif des forages F2 et F3 soit maintenu sur l'ensemble des paramètres mesurés actuellement. En outre, elle souligne qu'une demande de régularisation au titre du code de la santé publique doit être déposée pour le forage FI utilisé pour l'alimentation des sanitaires et qu'un contrôle sanitaire soit mis en place. Par mesure de précaution, l'Ae recommande d'interdire l'utilisation des boues produites à partir de flocculants en remblai sur le site, dès lors qu'elles seraient produites à partir de Ferrolin 8886 (ou son équivalent en composition).
Milieu naturel	L'Ae recommande d'intégrer dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, les mesures concernant le milieu naturel et leurs adaptations.

1.4.4 - Les aménagements et le paysage

L'exploitation du sable siliceux tend à remodeler profondément le profil de la colline du Brugas, d'une part en créant, en son centre, un col où passe la route qui débouche sur le versant de Saint Victor des Oules et, d'autre part, en aménageant des paliers et des fronts de taille de hauteur limitée de sorte à assurer la stabilité de l'ensemble et à limiter les conséquences de l'érosion pluviale.

Du point de vue juridique, l'exploitant d'une installation classée est tenu, lors de la mise à l'arrêt définitive, de remettre son site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun "des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments" (articles R.512-74 à R.512-79 et L.511-1 du code de l'environnement).

L'article 12.1 de l'arrêté modifié du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières stipule que la remise en état doit tenir compte des caractéristiques essentielles du milieu environnant et qu'elle doit comporter :

- la mise en sécurité des fronts de taille,

- le nettoyage de l'ensemble des terrains et la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Pour la zone où sont situées les installations industrielles, l'entreprise indique qu'elle évacuera l'ensemble des installations et équipements du site qui seront devenus inutiles. Les machines et les bâtiments seront démontés et évacués. Les massifs bétons servant d'ancrage aux équipements seront soit évacués soit recouverts de matériaux meubles (dossier d'enquête).

Les conditions de remise en état du site sont fixées par l'arrêté préfectoral qui autorise l'exploitation.

L'aménagement

S'agissant de l'aménagement des fronts, la configuration retenue vise à réduire au maximum le ruissellement des eaux superficielles et donc l'érosion des fronts. L'exploitation est réalisée par paliers horizontaux de 5 à 10 m de hauteur, selon la pente du terrain et de 15 m de large, avec ponctuellement des plates-formes de 20 ou 30 mètres de largeur. Le remodelage est conçu en réalisant le cloisonnement des banquettes en alvéoles à l'aide de cordons de stériles, renforcés par de l'argile et, parfois, par de la toile de jute. Les compartiments ainsi créés, de dimensions variables, constituent des impluviums unitaires indépendants. Les eaux pluviales sont confinées dans chaque compartiment et s'infiltrent dans le gisement sableux. (Voir photos dans le paragraphe sur le paysage)
Ce principe de remise en état, élaboré par la Compagnie Française d'Etudes Géotechniques (CFEG devenu SOLUSOL) a été mise en oeuvre sur les fronts du secteur 3.

La vue ci-après, du 9 janvier 2018, montrent l'aménagement du secteur 3 achevé fin 2017. Les alvéoles étaient toutes plantées.



Le problème de la stabilité du massif, une fois remodelé, est crucial. Rappelons que la société FULCHIRON a été appelée, en 1997 pour aider à résoudre les problèmes d'ensablement des rivières, ensablement dû à l'érosion pluviale qui provoquait la formation de canyons de grande dimension.

La colline est constituée de couches alternées de quartzite, d'argile et de sables et inclinées d'est en ouest. Les sables sont de nature hétérogène, tant en terme de granulométrie que d'induration. L'exploitation des quartzites qui protégeaient les couches inférieures ont exposé ces couches plus ou moins friable et permis à l'érosion pluviale de créer les canyons.

Les préconisations de CFEG visent :

- d'une part à limiter la hauteur des fronts pour éviter des ravinements trop importants et,

- d'autre part à créer des banquettes suffisamment larges pour que les éboulis qui se produiront ne risquent pas d'entraîner les banquettes vers le bas. Le renforcement et la protection des merlons par de l'argile et de la toile de jute permet de limiter l'érosion pluviale de ceux-ci.

L'impluvium ainsi créé par les alvéoles permet de retenir l'eau et de l'infiltrer progressivement dans les couches inférieures. Cela peut être bénéfique pour les plantations qui profitent de l'humidité résiduelle. Lors d'une visite sur le terrain le 9 janvier, de l'eau était encore présente quatre jours après une pluie de 50 mm.

Lorsque, au niveau des fronts, des zones de sable friable apparaissent, celles-ci sont traitées de manière spécifique par une purge du sable friable et par un comblement de la poche par des moellons de quartzite, le tout étant colmaté par une couche d'argile. La photo suivante montre une série de cônes ainsi constitués.



L'état final des fronts, après aménagement, est à comparer à l'état initial de la carrière sur le secteur 5, côté Saint Victor des Oules. Cette carrière a été exploitée pour l'exploitation de quartzite. Elle n'a pas été aménagée et l'on peut supposer que, en l'absence d'aménagement, l'érosion pluviale aurait pu menacer la stabilité du massif.

Les vues suivantes montrent, d'une part, l'état actuel du secteur 5 dans une zone qui n'est pas encore exploitée et, d'autre part, la technique utilisée pour l'aménagement des fronts. A partir de la cote définitive du haut de la colline un modelage des fronts et la création des banquettes sont effectuées à la pelle hydraulique (vue de la partie haute du secteur 2, fin avril 2018). Le merlon formé est recouvert d'argile.

Secteur 5 (état actuel avant exploitation)



Modelage des fronts et des banquettes en haut du secteur 2 en cours d'exploitation

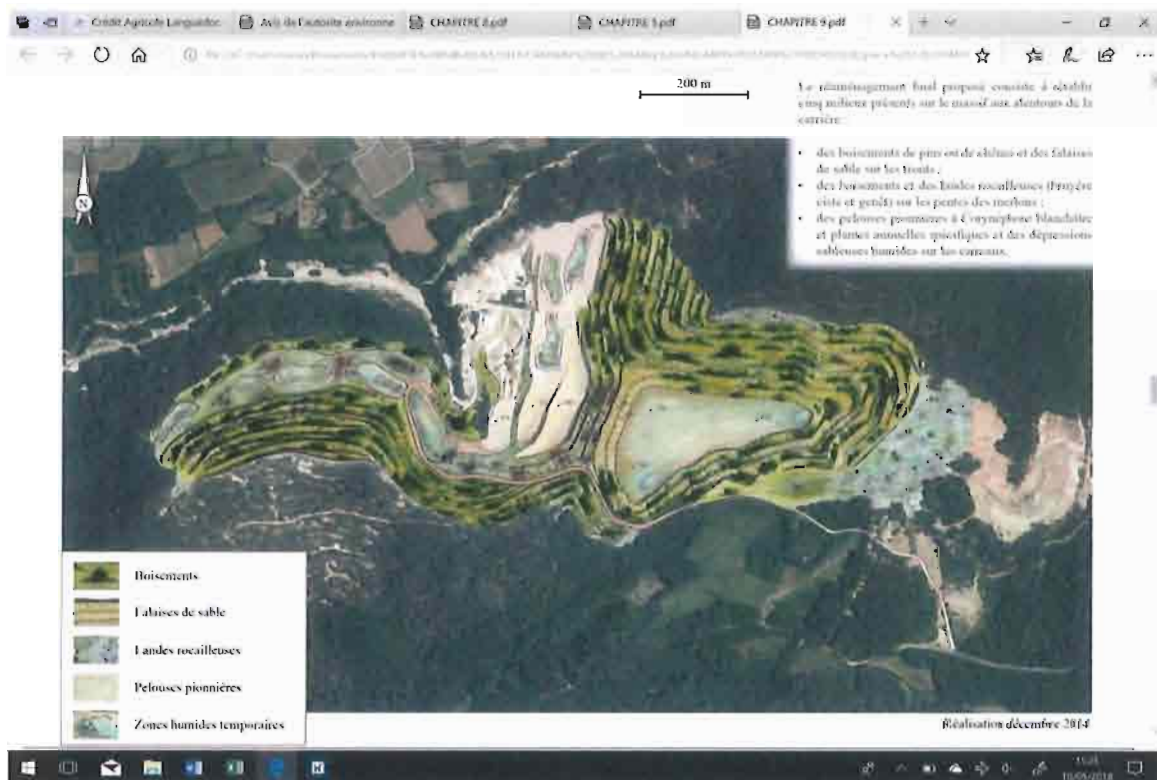


Le reboisement et le paysage

Une fois l'aménagement réalisé, les banquettes sont reboisées au fur et à mesure de leur aménagement, par campagnes, en automne et en début d'année pour des périodes pluvieuses d'octobre à mars. Les essences choisies sont celles présentes sur le site actuellement boisé (chênes verts, chênes kermès, cistes blancs, pins). Les plantations d'arbre sont réalisées en poquets et la terre pauvre des terrasses est amendée, autour des plants, par de la terre de découverte récupérée sur la carrière. Les plantations d'arbres se font en bosquets de sorte à recréer une perception naturelle du reboisement. Il existe une revégétalisation spontanée par des espèces herbacées et ligneuses existant dans l'environnement immédiat. Celle-ci est privilégiée afin de recréer un milieu le plus proche possible de l'état initial.

Les zones planes sont réhabilitées sous forme de prairie herbeuses où sont aménagés des pierriers pour favoriser le développement des petits reptiles.

Le schéma ci-dessous montre une vue hypothétique de l'aménagement final et du reboisement.



La photo ci-dessous, prise le 9 janvier 2018, montre des alvéoles, situées le long de la route qui franchit le col. Les plantations ont été effectuées en mars 2017 et ont passé la forte période de sécheresse de l'été 2017. L'eau dans les alvéoles provient de la pluie du 5 janvier (50 mm). De la terre de découverte a été placée autour des plants d'arbustes. La végétation n'est pas très visible mais est présente.



A la page suivante, des vues des mêmes alvéoles prise le 26 avril 2018 montrent un développement de la végétation, notamment herbacée, y compris sur les merlons. La toile de jute qui les protège semble favoriser l'ancrage des herbacées en protégeant les plantules issues des graines amenées par le vent et qui bénéficient des particules fines piégées dans les crevasses provoquées par le ruissellement.

L'ONF a progressivement mis au point les techniques de plantation pour arriver en 2015 à la solution de l'apport de terre végétale autour des plantules (40 plants par alvéole).¹² On note un taux de reprise supérieur à 80% pour les dernières plantations effectuées avec des essences mieux adaptées au terrain.

Depuis 2015, l'ONF a planté ou replanté 329 alvéoles sur le secteur 3 dont une centaine ont fait l'objet de regarnissages. Le bas du secteur 3 (fer à cheval) a été replanté à l'automne 2017. On note également des repousses d'espèces endémiques (peupliers) dans les crevasses des fronts.

Certaines alvéoles du bas du secteur 3 semblent recueillir les eaux de ruissellement du haut et sont en eau plus longtemps que les autres ce qui présente un inconvénient quant à la repousse des plants. Elle sont traitées différemment en plantant les arbustes sur le côté des merlons et en privilégiant les espèces endémiques pour les cuvettes (saules).

¹² Des discussions sont en cours pour épandre des broyats de déchets végétaux issus de la déchetterie de Vallabrix située à l'entrée de la carrière, dans les alvéoles de sorte à créer un "mulch" qui protégera le sol et nourrira les plants.

Alvéoles de la zone fer à cheval (26/04/2018)





Jeune plant de pin mis en place en mars 2017 et début de couverture herbacée (vue du 26/04/2018) dans les alvéoles le long de la route interne.



Alvéoles en bas du secteur 3 encore en eau dix jours après la pluie.

1.4.5 – Le volet poussières

Le volet Poussières du dossier fait ici l'objet d'une analyse particulière. En effet, dans son jugement du 22 novembre 2016, n°1400703 -1402320, le Tribunal Administratif de Nîmes motive l'annulation de l'arrêté n° 13-107N 24 juillet 2013 ainsi :

12. Considérant qu'il ressort des pièces du dossier et notamment de l'étude d'impact, que le vent dominant la zone d'étude est le mistral, lequel est ressenti une centaine de jours par an et souffle à une vitesse le plus souvent supérieure à 5 m/s ; que les populations concernées par les émissions de poussières engendrées par l'activité liée à la carrière sont, en dehors du personnel de l'exploitation, les habitations ou tiers situés à proximité du site et surtout ceux exposés fréquemment sous les vents dominants ; que ladite étude d'impact précise que les populations les plus sensibles sont situées à : Vallabrix (école primaire), Saint-Victor des Oules (école primaire), Saint-Quentin la Poterie (école maternelle, école primaire, maison de retraite, camping) et à Uzès (écoles maternelles et primaires, collège, maisons de retraite, hôpital, crèche, camping) ; que ladite étude d'impact, alors pourtant qu'elle a identifié le phénomène, ne comporte aucune analyse précise de la propagation des poussières émises ni évaluation de l'incidence du vent sur les retombées de poussière ;

En conséquence, par arrêté n°449/AP/2017-692 du 6 octobre 2017, le Préfet du Gard a requis, pour mise au dossier de demande de renouvellement, une tierce expertise qui donne un avis global sur le "volet poussières" de l'étude d'impact et particulièrement examine :

- l'identification des sources en termes quantitatifs et qualitatifs,
- les modalités de traitement en termes d'efficacité,
- le niveau d'impact sur l'environnement du site après mise en oeuvre des mesures de réduction retenues par l'exploitant en fonction des conditions climatiques (impact des vents dominants) et la pertinence de la mesure à travers le réseau des plaquettes (ou équivalent).

L'étude commandée par la Société FULCHIRON a été réalisée par la société EVADIES en fin d'année 2017. Une réunion de restitution de la première version de la tierce expertise a eu lieu le 29 janvier 2018 et qui a débouché sur l'élaboration d'une deuxième version. ¹³

Le sujet est manifestement complexe et la tierce expertise, si elle analyse en profondeur le sujet et propose des améliorations du dispositif de mesures des retombées, n'apporte toutefois pas de véritable réponse à la question qui préoccupe la population, à savoir l'impact sur la santé des émissions de poussières et surtout des particules fines (PM10 et en deça) de silice issues de la carrière.

Dans son avis global, la tierce expertise montre que, en résumé :

- la carrière est source d'émission de poussières soit de manière naturelle par la mise en suspension des sables par l'érosion éolienne lors de forts épisodes venteux (mistral notamment), soit de manière artificielle par le biais des activités qui y sont pratiquées, de manière permanente (extraction, transport des sables en carrière, déversement, criblage, séchage, stockage et chargement) ou occasionnelle (concassage),

¹³ Les aspects liés à l'impact des poussières sur le personnel sont traités dans l'étude de dangers. Le personnel est correctement équipé contre les nuisances liées aux poussières et au bruit.

- les mesures d'atténuation mises en oeuvre par le carrier sont pertinentes mais demandent à être améliorées soit de manière technique, notamment au niveau de la sortie de l'extracteur du four ¹⁴, soit de manière stratégique en adaptant les mesures aux conditions météorologiques, ¹⁵
- la végétalisation constitue un élément essentiel dans la lutte contre la dispersion des poussières émises par la carrière,
- le plan de surveillance doit évoluer afin de s'adapter aux exigences réglementaires et le dispositif de plaquettes et de jauge doit être étendu et certains emplacements doivent être revus afin de mieux refléter la réalité de la dispersion, notamment par vents forts et secs.

S'agissant du volet sanitaire, celui-ci est peu développé dans l'étude d'impact et la tierce expertise n'apporte que peu d'éléments quant au risque lié aux particules fines. Il est vrai que la caractérisation des poussières présentant un danger pour la santé est difficile car les sources d'émission sont nombreuses dans l'environnement immédiat de village situés en zone agricole. Toutefois, il est possible d'imaginer que si l'on relève lors de l'analyse des dépôts sur les plaquettes ou dans les jauges des éléments de PM10 ou inférieurs constitués de silice pure, il sera fort probable que ces poussières soient issues de la carrière. Ce point a été relevé lors de la réunion en préfecture du 29 janvier 2018 où il a été proposé de déterminer *“en quoi pourraient consister les modalités de réalisation des mesures de PM10 et de silice sur une durée expérimentale et probatoire de un an.”*

Dans l'annexe E de son rapport, EVADIES a donc proposé :

- de mettre en place un dispositif de suivi des particules fines PM 10, soit à l'aide d'un analyseur en continu suivant la méthode normalisée (NF EN 12341), à partir du filtre de collecte des particules en suspension dans l'air, soit à l'aide de capteurs optiques de concentrations,
- d'implanter ce dispositif en trois points de mesures, ¹⁶
- de réaliser deux campagnes de mesures de 28 jours en saison contrastée pour le suivi des PM10 et de la silice en cas de mesures selon la norme NF EN 12341 et faire des campagnes de mesures de silice répétées dans l'année (*a minima* 4) et sur des durées permettant d'obtenir des limites de quantification les plus faibles possibles si le choix est fait d'utiliser des capteurs. ¹⁷

Dans son mémoire en réponse, la société FULCHIRON indique vouloir mettre en oeuvre les conclusions du rapport, notamment en ce qui concerne la surveillance des émissions de poussières et la campagne de mesure concernant les particules fines.

Ainsi :

- le dispositif de stations sera revu, dès 2018 pour permettre de mieux prendre en compte la dispersion en direction des zones sensibles (voir plan ci-après),
- elle propose un plan de campagne de mesures qui respecte la réalisation de 4 campagnes trimestrielles qui prennent en compte les diverses conditions climatiques, plan affiné après une campagne de mesures météorologiques,
- la société s'engage à réaliser les mesures de PM10 dans l'année qui suivra la parution de l'arrêté autorisant l'exploitation.

¹⁴ FULCHIRON mettra en oeuvre en 2018 une mesure de confinement des fines en sortie du four afin de les recycler au niveau de la station de lavage et de les séquestrer dans les argiles.

¹⁵ Il s'agit pour le carrier, à partir des éléments de mesure existants, de mieux comprendre la problématique des émissions de poussière sur le site et d'anticiper la fréquence et l'intensité des mesures d'atténuation.

¹⁶ Un point hors du domaine d'influence de la carrière (mesure du bruit de fond), un point à Vallabrix situé sous les vents du sud et un point à Saint Victor sous les vents de nord.

¹⁷ L'objectif est alors de répondre aux exigences de la directive européenne 2008/50/CE du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant.

Programme de surveillance en 4 campagnes

Un exemple d'organisation du programme de surveillance est proposé tout en respectant la réalisation de 4 campagnes trimestrielles.

	CAMPAGNE 1	CAMPAGNE 2	CAMPAGNE 3	CAMPAGNE 4
Objectifs initiaux	Intervenir en saison hivernale. Vents de Nord importants et précipitations moyennes	Intervenir en saison printanière. Période où les vents ont les vitesses les plus importantes et précipitations moyennes	Intervenir en saison estivale. Intervenir lors de faibles précipitations et vents de sud les plus importants	Intervenir en saison automnale. Intervention lors des vents de nord
Période de mesures des retombées atmosphériques	JANVIER	AVRIL	JUILLET	OCTOBRE

Pour l'année 2018, la société organisera les 4 campagnes dans les conditions les plus optimales.

Période de mesures des retombées atmosphériques	MARS/AVRIL	JUIN	AOUT	OCTOBRE
--	------------	------	------	---------

A partir de 2019, l'analyse des données météorologiques via les stations sur site sur une année complète permettra une meilleure définition des périodes de mesures.

Dispositif des points de mesure proposé dans la tierce expertise

The map shows the following measurement points and their descriptions:

- Point a:** Station de fond à l'abri des vents dominants du site.
- Point b:**
 - Site de la station B1 située sous les vents de nord dominants en provenance du sud-est dans la commune de Vallabrix.
 - Site de la station B2 située sous les vents de nord dominants en provenance du sud-est dans la commune de Vallabrix.
 - Site de la station B3 située sous les vents de nord dominants en provenance du sud-est dans la commune de Vallabrix.
 - Site de la station B4 située sous les vents de sud dominants en provenance du nord-ouest dans la commune de Vallabrix.
- Point c:**
 - Site pour valider l'impact de proximité sous les vents de sud et la présence des contaminants avec la distance.
 - Site pour valider l'impact de proximité sous les vents de sud et la présence des contaminants avec la distance.
 - Site pour valider l'impact de proximité sous les vents de sud et la présence des contaminants avec la distance.
 - Site pour valider l'impact de proximité sous les vents de sud et la présence des contaminants avec la distance.

1-4-6 Aspects économiques et financiers

Redevance

Les communes ont signé des contrats de fortage qui fixent un niveau de redevance actualisé chaque année en fonction d'un indice INSEE relatif aux sables industriels. Elle est assise sur les tonnages vendus dont les relevés au pont bascule sont fournis chaque mois aux mairies concernées.

En 2017, le niveau de la redevance s'élevait à 0,68€/T. Sur la base d'un tonnage de sable vendu de 400.000 tonnes par an, cela fait un montant de 272.000 € partagé au prorata des volumes extraits sur les parcelles communales.

Ce montant est à mettre en regard des dépenses totales inscrites dans les budgets communaux qui s'élevaient, en 2016, respectivement à 552.000 € pour Vallabrix et à 746.000 € pour Saint Victor des Oules.¹⁸

Les quantités commercialisées depuis 2014 sont :

	Tonnages sables vendus	Tonnage quartzites vendues
2014	324 000	
2015	322 436	8 567
2016	324 876	20 972
2017	368 000	19 870

Garanties financières

Les articles L.516.1 et R.512-5 du Code de l'environnement prévoient pour les carrières, «la constitution de garanties financières pour la remise en état du site».

Ces garanties financières sont destinées à couvrir, en cas de défaillance de l'entreprise exploitante, le montant des travaux nécessaires à l'intégration du site dans son environnement. Le préfet se substitue alors à l'exploitant et assure une remise en état suffisante et satisfaisante pour l'environnement en faisant intervenir une entreprise extérieure.

Le montant des garanties financières, couvrant toute la durée d'exploitation, est calculé selon une formule complexe¹⁹ et le montant des garanties financières est établi pour la remise en état globale de chaque phase d'exploitation quinquennale. Les surfaces remises en état par phase sont reprises, pour information, dans le tableau suivant.

Etape	Surfaces remises en état pendant la phase (ha)	Surface totale remise en état à l'étape correspondante (ha)
Mars 2017		6,02
Juin 2018	1,23	7,25
Juin 2023	5,24	12,49
Juin 2028	4,11	16,60
Juin 2033	3,63	20,23

¹⁸ Source : CEDEF

¹⁹ Calcul réalisé selon les modalités définies à l'annexe I de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2009 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières.

Après l'arrêt de l'exploitation, la zone des installations (12,34 ha) et la dernière phase d'exploitation (6,6ha) resteront à aménager.

Les garanties financières à constituer sont :

- Phase quinquennale n°1 : 903.610 €
- Phase quinquennale n°2 : 824.224 €
- Phase quinquennale n°3 : 703.241 €
- Phase quinquennale n°4 : 667.959 €

Les périodes quinquennales sont couvertes, en début de période, par un acte de cautionnement souscrit auprès d'un organisme bancaire.

Investissements et retombées économiques

Les investissements réalisés pour l'exploitation de la carrière sont importants. A titre d'exemple, la réalisation de la piste interne a nécessité un investissement de 1.000.000€ et les aménagements concernant la route bitumée qui relie la sortie de la carrière côté Saint Victor des Oules à la D ont coûté 400.000€.

Les sociétés d'extraction et de transport du sable travaillent en sous-traitance de la société FULCHIRON. Le total des emplois ainsi créés est estimé à 29 emplois, dont 19 directs.

2 - DÉROULEMENT DE L'ENQUÊTE

2-1 Durée de l'enquête :

L'enquête s'est déroulée du 3 avril au 2 mai 2018 inclus, soit 30 jours.

2-2 Publicité de l'enquête :

La publicité de l'enquête s'est faite sous forme d'affiches comportant :

- un avis d'enquête au format A3 a été fourni par la Préfecture du Gard aux mairies concernées pour affichage sur les panneaux d'information,
- un avis au format A2 sur fond jaune a été produit par le pétitionnaire annonçant l'enquête publique et indiquant les dates des permanences du commissaire enquêteur. Cet avis a été affiché à compter du 16/03/2018 aux entrées de la carrière tant au niveau de Vallabrix (sur la D5) que de Saint Victor des Oules, sur des panneaux d'information au niveau des entrées et sortie des communes et à proximité des entrées de la carrière.²⁰

Notons que l'avis devait être affiché également dans les huit communes dont une partie du territoire se trouve dans un rayon de 3 kilomètres autour de l'emprise foncière de la carrière soit :

- La Bastide d'Engras, Pognadoresse et Le Pin au nord de Vallabrix.
- La Capelle et Masmolène à l'est de la carrière.
- Saint Hippolyte de Montaigu, Flaux et Saint Siffret au sud de Saint Victor des Oules.
- Saint Quentin la Poterie à l'ouest de la carrière.

Lors de la tournée de vérification de l'affichage effectuée par le commissaire enquêteur le 16 mars 2018, il a été constaté l'effectivité de l'affichage, tant au niveau de la carrière que des communes concernées, à l'exception des communes du Pin et de Saint Quentin la Poterie. Ces mairies étaient fermées lors du passage du commissaire enquêteur le 16 mars. La secrétaire de mairie du Pin, rencontrée le 16 mars a confirmé l'affichage à l'intérieur de la mairie. La mairie de Saint Quentin la Poterie contactée le 19 mars a indiqué avoir placardé l'avis le 19 mars.

Un constat d'huissier a été commandé par la société Fulchiron. L'huissier a vérifié la présence des affiches dans les mairies et aux entrées de la carrière les 19 mars, 3 avril et 2 mai 2018.

L'enquête a été annoncée sur le site internet des communes de Vallabrix (avis d'enquête) et de Saint Victor des Oules (annonce de l'enquête et lien vers le site internet de la préfecture). Il a été constaté que ce lien était effectif le 19 mars et que les documents étaient en ligne sur le site de la préfecture.

Le dossier de l'enquête, ainsi que les registres, paraphés par le commissaire enquêteur ont été mis à la disposition du public pendant toute la durée de l'enquête. Ils étaient consultables aux jours et heures habituelles d'ouverture des mairies, afin que chacun puisse en prendre connaissance et consigner le cas échéant ses observations sur le registre d'enquête ou les adresser par courrier au commissaire enquêteur.

Le dossier était également consultable sur le site internet départemental de l'Etat dans le Gard (www.gard.gouv.fr) pendant la durée de l'enquête et une adresse mail (pref-environnement@gard.gouv.fr) a été mise à disposition du public pour recueillir ses observations. Le commissaire enquêteur a pu vérifier l'accessibilité du dossier sur le site ainsi que l'effectivité de l'adresse mail.

²⁰ La présence permanente des affiches a pu être vérifiée par le commissaire enquêteur à l'occasion de ses déplacements sur le terrain.

Par ailleurs, un avis d'enquête a été inséré dans les journaux suivants :

- *première parution* : dans La Marseillaise et le Midi Libre du 16/03/2018,
- *seconde parution* : dans La Marseillaise et le Midi Libre du 05/04/2018.

Tous les éléments relatifs à la publicité de l'enquête sont repris en Annexe 2.

2-3 Déroulement de l'enquête :

Le commissaire enquêteur s'est rendu sur le terrain à 12 reprises ²¹ :

- le 12 décembre 2017 à la mairie de Saint Victor des Oules pour faire un point avec Mme ALVARO, maire, afin de caler les dates des permanences,
- le 18 décembre à la mairie de Vallabrix pour faire un point avec M. le maire et son adjointe Mme PERNIN VIDAL et caler les dates des permanences,
- le 9 janvier 2018 pour une visite de la carrière avec M. HOURDEBAIGT, directeur de la carrière et Mme MALAVAL du siège de la société FULCHIRON,
- le 26 avril pour une visite de la carrière avec la société CFEG (SOLUSOL) en charge des aménagements (Mme Christine REY),
- le 2 mai avant sa permanence à Vallabrix, pour une visite des installations industrielles,
- trois visites en mairie ont été effectuées afin de viser les pièces du dossier, le 5 janvier 2018 à la mairie de Saint Victor des Oules et le 8 janvier 2018 à la mairie de Vallabrix, puis le 21 mars 2018 dans les deux mairies pour viser les pièces complémentaires du dossier (Etude de poussières et mémoire en réponse et avis de l'autorité environnementale).
- deux tournées de vérification de l'affichage ont eu lieu, une le 2 janvier 2018, avant l'annulation des dates de la première enquête et une le 16 mars 2018 lors de la reprise de l'enquête,
- une réunion a été organisée, le 19 avril, avec l'association VITAE à Vallabrix pour discuter, hors permanence, du dossier,
- le 25 mai 2018 à l'ONF-Unité des Garrigues à Remoulins en charge du reboisement des zones aménagées (M. WITTMANN).

Il a rencontré le Service du suivi environnemental à la Préfecture du Gard, le 16 novembre 2018, afin de récupérer le dossier d'enquête et de discuter du dossier (Mme LAMBERT).

2-4 Permanences du commissaire enquêteur et clôture de l'enquête :

Au cours de cette enquête le commissaire enquêteur a siégé trois fois en mairie de Vallabrix :

- le vendredi 13 avril 2018 de 8h 00 à 11h 00
- le lundi 23 avril 2018 de 9h 00 à 12h 00
- le mercredi 2 mai 2018 de 15h 30 à 18h 30

ainsi que trois fois en mairie de Saint Victor des Oules :

- le mardi 3 avril 2018 de 9h 00 à 12h 00
- le mercredi 18 avril 2018 de 9h 00 à 12h 00
- le vendredi 27 avril 2018 de 14h 00 à 17h 00

Le mercredi 2 mai à 18h30 l'enquête a été clôturée en mairie de Vallabrix, le registre d'enquête arrêté et le dossier d'enquête et le registre récupérés. Il en a été de même à la mairie de Saint Victor des Oules le 2 mai à 19h30, afin de répéter l'opération de clôture.

²¹ Compte-tenu du report des dates d'enquête.

2-4 Participation du public

La participation du public a été importante, le sujet suscitant de nombreuses interrogations et inquiétudes. Les associations concernées par les divers problèmes liés à la carrière se sont regroupées pour présenter un dossier commun.

Au cours de ces deux permanences, 8 personnes se sont présentées, en mairie de Saint Victor des Oules et 4 personnes en mairie de Vallabrix. Deux associations ont été reçues, Vitae et le Collectif de défense de la colline de Vallabrix, en mairie de Vallabrix.

Plusieurs courriels ont été reçus sur le site de la Préfecture. Ils ont été envoyés par le commissaire enquêteur aux mairies respectives pour insertion dans les registres d'enquête, soit :

- 6 courriels pour Vallabrix,
- 8 courriels pour Saint Victor des Oules.

Deux courriers ont été reçus à Saint Victor des Oules.

Le mémoire issu du Collectif de défense de la colline de Vallabrix regroupant les associations suivantes : VITAE, Saint Quentin Environnement, L'Uzège, SOREVE, UPGD et Sauvons nos Villages a été remis au commissaire enquêteur en mairie de Vallabrix et inséré dans le registre.

Tous ces documents sont repris en Annexe 3.

3 – OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS

3-1 Les observations du public

En mairie de Vallabrix ont été recues, au total, 10 observations dont :

- 4 observations déposées sous forme de texte, sans courrier d'accompagnement ou écrites dans le registre. Il est à noter que la contribution d'un collectif de 6 Associations a été déposée lors de la dernière permanence et vu son volume, a été annexée au registre. ²²

- 6 courriels via l'adresse mail de la Préfecture.

En mairie de Saint Victor des Oules ont été recues, au total, 18 observations dont :

- 8 observations déposées sous forme de texte, sans courrier d'accompagnement ou écrites dans le registre.

- 8 courriels via l'adresse mail de la Préfecture.

- 2 courriers.

Il est à noter que la contribution de l'association Sauvons nos Villages a été déposée dans les deux municipalités. Les interventions sont notées par ordre chronologique.

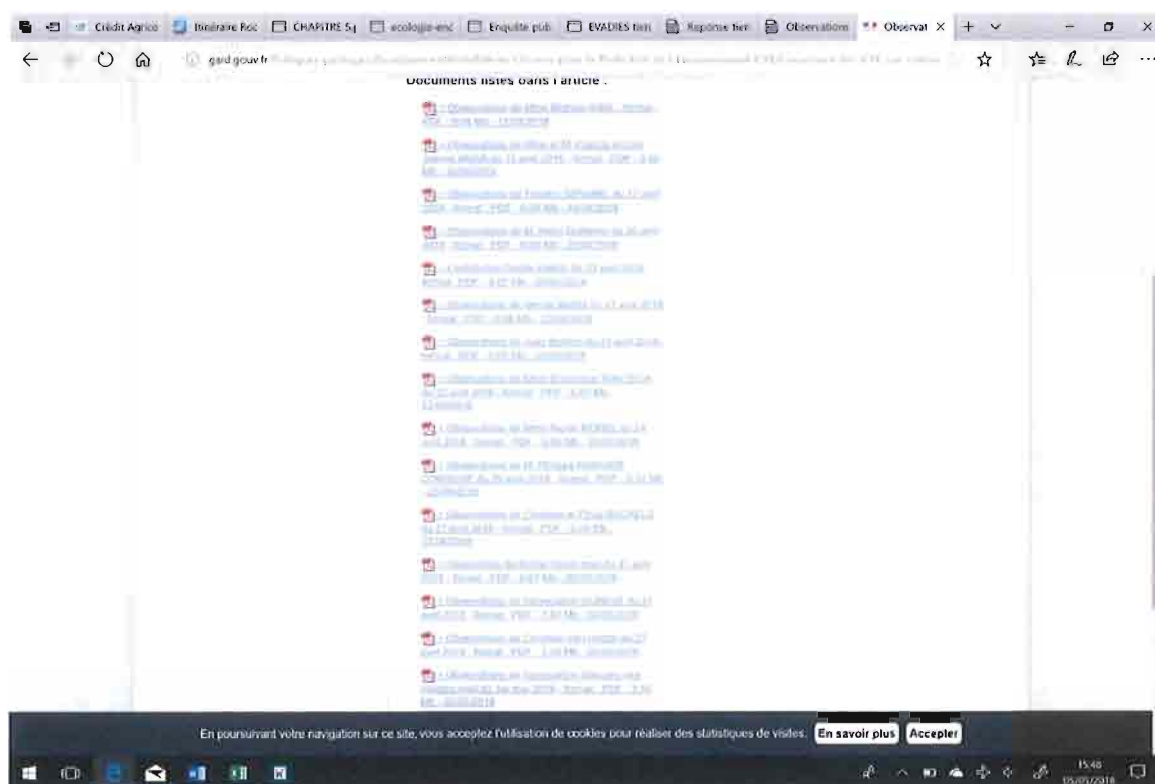
Les contributions envoyées par courriel sont listées sur la copie d'écran du site de la Préfecture ci-après.

Registre mairie de Vallabrix				
N°	Nom	Observation déposée/écrite	Courrier	Courriel
1	M. Michel VOISIN	X		
2	M. Francis AMAR			X
3	Mme Judy BISHTON			X
4	Mme Beate BEELITZ			X
5	Mme Caroline FAWKES			X
6	Elus de VALLABRIX	X		
7	M. Frédéric MIRABEL	X		
8	M. Bruno JULIEN	X		
9	M. Alain LOONES	X		
10	Association Sauvons nos Villages (M. Michel MAHIEUX)	X		
11	Collectif d'Associations	X (en annexe)		

²² Collectif d'associations de défense de la colline de Vallabrix.

Registre mairie de Saint Victor des Oules				
N°	Nom	Observation déposée/écrite	Courrier	Courriel
1	M. Claude CANAL	X		
2	M. CANAL Maurice	X		
3	M et Mme PONCIN-EVRARD	X		
4	Mme Michèle GIRA			X
5	Mme GUILLEMIN	X		
6	M. Henri GUILLEMIN			X
7	M. Dominique WAYTECK			X
8	Mme Marie-Michèle ALVARO	X		
9	Mme Nicole MOREL			X
10	Mme Séverine CANAL	X		
11	M. Philippe ROUVIER COROUGE		X	
12	M. Didier MEJEAN	X		
13	M. Philip BUCKELS			X
14	M. Michel BRUN	X		
15	M. Christian VAN HOUTTE			X
16	M. Tony ROULOT (Sauvons nos villages)			X
17	Association Sauvons nos villages	X		X
18	SOREVE		X	X

Liste des contributions apportées par le public par courriel et publiées sur le site de la Préfecture



La participation du public a été importante, tant au niveau des particuliers que des associations. La plupart des interventions concernent, pour l'essentiel les nuisances ressenties par le public (poussière, bruit, éclairage, etc...), les problèmes environnementaux (paysage, eau), la stabilité du massif, l'impact des poussières sur la santé et le devenir du site. Certaines observations sont excessives, dans un sens ou dans l'autre. Peu de personnes réclament la fermeture du site, mais le public souhaite être mieux informé quant aux mesures prises par l'exploitant pour identifier les nuisances et y remédier.

Les documents remis par le collectif d'associations sont très complets et pertinents, tant en termes de remarques que de propositions. Il comprend cinq mémoires relatifs à :

- *Poussières* : l'association note que l'étude d'impact poussières aborde à peine le risque de santé dû aux particules fines inhalables, grande source d'inquiétude des habitants et demande que le futur arrêté impose des analyses et des mesures compensatoires en cas de dépassement éventuel des limites. Elle demande que les résultats des mesures des poussières soient régulièrement communiqués au public. La végétalisation étant un élément important pour limiter l'envol des poussières, l'association demande que les délais de réhabilitation en particulier la zone « est » soient considérablement raccourcis, que la végétalisation des zones dites réhabilitées soient contrôlées par un organisme indépendant et que des mesures soient prises en cas de non prise des végétaux.
- *Paysage* : l'association demande que les recommandations de l'étude CFEG préconisant des fronts d'une hauteur maximum de 5 mètres soit respectées pour assurer la stabilité des fronts. Elle souhaite que la réhabilitation soit une priorité sur l'ensemble du versant situé au sud de Vallabrix et que des mesures soient prises pour s'assurer que les plantations prennent correctement et que soient remplacés les manquants (couche de terre végétale suffisante). Elle préconise que l'arrêté intègre des mesures d'astreinte et que les aménagements soient inspectés par une entreprise indépendante.
- *Eau* : l'association s'inquiète quant aux risques concernant la qualité et la quantité d'eau prélevée par la carrière, via des forages situés en amont de ceux alimentant les communes de Vallabrix et St Quentin la Poterie. Elle demande que les conséquences du dérèglement climatique (inondations, sécheresse) soient mieux évaluées, notamment au niveau des incidents pluvieux extrêmes.
- *Sécurité* : l'association souligne l'enjeu pour les communes que représente un aménagement qui réponde aux normes et soit pleinement sécurisé. Elle propose qu'un suivi de l'état du site soit assuré par une instance indépendante afin de proposer des solutions d'aménagement au carriér, notamment dès 2018 pour le secteur 2 et la fin de l'exploitation sur Vallabrix fin 2023. Elle demande que le risque d'ensablement soit revu, notamment en cas d'épisode cévenol, en relation avec les conclusions du rapport RTM de février 2018. Elle propose que des mesures concernant modalités d'accès des populations après l'exploitation de la carrière soient étudiées.
- *Biodiversité* : l'association déplore la disparition sur le site du lézard ocellé et pointe l'échec relatif des mesures compensatoires mises en place. Elle demande qu'un organisme indépendant (Ecologistes de l'Euzière ?) vérifie au moins annuellement le devenir de la biodiversité sur le site et sur sa zone d'influence.

D'une manière générale, l'association déplore le manque d'information et de concertation et préconise que le rôle de la Commission Locale de l'Environnement (CLE) soit revu afin de devenir un véritable organe de concertation, de contrôle et de réflexion sur les enjeux stratégiques concernant le site du Brugas. Elle met l'accent sur la nécessité de mettre en place des contrôles par des entités indépendantes du carriér concernant les différents enjeux (stabilité, environnement, paysage).

Les préoccupations du public peuvent être regroupées en 5 points, dont le détail figure au procès-verbal en annexe 3 :

1 - Les nuisances ressenties : poussières, bruit de l'unité industrielle et du trafic, pollution lumineuse, pollution des nappes phréatiques, paysage, destruction de l'environnement.

2 - L'évolution de la carrière : travaux futurs de reboisement, stabilité (hauteur des fronts), ensablement des rivières, paysage, ainsi que le contrôle exercé par l'Etat sur les nouveaux ouvrages et le respect des règles et des normes techniques.

3 - Les problèmes sanitaires liés aux poussières, la tierce expertise n'ayant pas apporté de réponses précises sur ce point.

4 - Le besoin de transparence dans les rapports entre les entités concernées²³ et la mise en place d'une concertation renforcée, le public ayant l'impression que les contrôles prévus dans les textes ne sont pas appliqués (« Le carrier se moque des plaintes formulées, il ne respecte ni les textes, ni les mises en demeure de l'administration », etc...).

5 - Les mesures post-exploitation : devenir de la carrière et des installations industrielles, remise en état du site (garanties et implication de l'Etat), implications en terme financier pour les municipalités, stratégie de développement du site.

3.2 Notification des observations et mémoire en réponse de FULCHIRON

Conformément à l'article 5 de l'arrêté du 8 mars 2018, le commissaire enquêteur a eu un échange téléphonique avec le maître d'ouvrage le 4 mai et a transmis le procès-verbal des observations du public à la société FULCHIRON le 7 mai 2018 par lettre recommandée avec accusé de réception. Le courrier a été réceptionné le 9 mai 2018. Le mémoire en réponse a été posté le 24 mai 2018 et a été réceptionné le 26 mai 2018. Un courriel du 24 mai a transmis au commissaire enquêteur tous les éléments du mémoire en réponse.

3.3 Analyse des observations

Les interrogations des intervenants ont été regroupées en 5 points. Les textes en caractère « Calibri » sont repris du mémoire en réponse de FULCHIRON. Pour chaque *item*, une analyse succincte du commissaire enquêteur est produite, si besoin est.

Certaines réponses du maître d'ouvrage sont synthétisées afin de ne pas alourdir le rapport. Les intercalaires et résumés *en italique* proviennent du commissaire enquêteur.

L'intégralité de la réponse du maître d'ouvrage est reprise à l'annexe 4 (sans les annexes au mémoire).

3.3.1 - Les nuisances ressenties

1 - Poussières

Les remarques formulées lors de l'enquête publique portent sur :

- Les dépôts de sables dans les jardins terrasses..., constituant une nuisance quotidienne,
- la mise en place de mesures de réduction des émissions de poussières
- la nécessité d'un système de contrôle précis et rigoureux (quantité de poussières par granulométrie et taux de silice)
- la réalisation de contrôles rigoureux et régulier par une autorité indépendante
- le constat par les riverains d'une augmentation des poussières depuis 4 ans (M. BUCKELS)

²³ Public, municipalités, administration et carrier.

- la demande de déplacement ou d'ajout de jauges dans les zones habitées par les riverains (SOREVE)
- La nécessité d'un historique sur les mesures de poussières
- La demande de plus de transparence (transmission des valeurs mesurées) et accès aux résultats pour les riverains

Limites de l'étude EVADIES

Il est mentionné dans les remarques que l'expertise réalisée par EVADIES ne portait que peu sur les impacts sur la santé des poussières. Or, rappelons que cette expertise a été réalisée dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation, suite à l'arrêté du 6 octobre 2017.

Cet arrêté précisait : « cette expertise donne un avis global sur le volet poussières » de l'étude d'impact et particulièrement examine :

- L'identification des sources de poussières en termes quantitatifs et qualitatifs,
- Les modalités de traitement en termes d'efficacité,
- Le niveau d'impact sur l'environnement du site après mise en œuvre des mesures de réduction retenues par l'exploitant en fonction des conditions climatiques (impacts des vents dominants) et la pertinence de la mesure à travers le réseau de plaquettes (ou équivalent). »

Réseau de mesures

Tout d'abord, et pour mémoire, depuis le démarrage de l'exploitation en 2001, la société a mis en place un réseau de surveillance des retombées de poussières par la méthode des plaquettes de 6 points dans un premier temps, qui a été porté à 10 points suite à la délivrance de l'AP de juillet 2013. Ces mesures par plaquettes ont été réalisées jusqu'à la fin de l'année 2017.

Dans un premier temps, l'ensemble des 10 stations étaient situées en limite de périmètre de la carrière. A partir de 2016, 2 stations ont été déplacées pour les placer au niveau des villages de St Victor des Oules.

Concernant l'exploitation des résultats des mesures, nous tenons à préciser quelques points qui n'apparaissent pas clairs dans les remarques formulées lors de l'enquête publique : la valeur de 350 mg/m²/jour correspond à une valeur indicative d'une norme allemande, qui qualifie l'empoussièremement comme fort, pour les mesures réalisées grâce à la méthode des plaquettes. Néanmoins, précisons qu'il ne s'agit pas d'une valeur réglementaire.

Concernant la méthode des jauges, la comparaison a été faite dans les remarques formulées avec la valeur de 350 mg/m²/jour (norme allemande), nous tenons à rappeler que cette valeur s'applique uniquement aux mesures réalisées avec les plaquettes.

Pour la méthode des jauges, la valeur réglementaire est de 500 mg/m²/jour en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées aux points (b) correspondant aux premières habitations ou aux bâtiments accueillant des personnes sensibles. Cette valeur seuil ne s'applique pas aux autres stations (a) témoins et (c) en limite de site.

Le protocole de mesures défini dans l'AM du 22/9/1994, prévoit la réalisation de 8 campagnes de mesures, avant de pouvoir statuer sur les mesures.

Aussi, au terme d'une année de mesures, nous pourrions apporter des commentaires sur les niveaux d'empoussièrement, les interpréter au vu des informations collectées pendant ces périodes, adapter les mesures de réduction ou prendre des mesures correctives en cas de dépassement de la valeur moyenne annuelle glissante..

Sur la remarque relative au niveau d'empoussièrement quotidien tenant compte des jours de fonctionnement et de week-end, les normes utilisées pour les mesures de poussières par plaquettes ou jauges stipulent que les mesures sont réalisées sur 30 jours consécutifs.

Les mesures de PM10 proposées par l'expertise EVADIES permettront d'apporter des réponses à ces interrogations sur l'empoussièrement quotidien, et le distinguer entre jours de semaine et week-end, puisque les niveaux seront enregistrés en continu dans le cas de mesures optiques et quotidiennement en cas de mesure gravimétriques (d'après les précisions qui nous ont été fournies par EVADIES - cf. descriptif des méthodes paragraphe III.)

Suite aux remarques d'EVADIES, nous avons fourni des éléments complémentaires sur l'exploitation des données historiques dans le mémoire en réponse à l'expertise qui permettent l'interprétation des résultats obtenus au regard de l'activité sur le site, de l'avancement des travaux, des mesures mises en place et des conditions météorologiques.

Ces éléments répondent notamment aux questions soulevées par l'expert sur l'influence des travaux de concassage, de l'emplacement des travaux d'extraction et des travaux de réhabilitation.

Ce travail d'interprétation sera poursuivi par la société au fil de l'exploitation en prenant en compte les recommandations et conseils de la société EVADIES, et cela permettra de vérifier l'efficacité des mesures prises et les adapter au besoin.

Sources de poussières et modélisation

L'expertise a permis d'identifier toutes les sources de poussières, de les caractériser qualitativement (nature des émissions, importance, localisation, variation temporelle,...). Ces éléments ont été fournis dans le cadre du mémoire en réponse.

Précisons que la modélisation des émissions de poussières, initialement proposée par l'expert n'a finalement pas été réalisée pour deux raisons : tout d'abord, le calendrier envisagé pour la remise de l'expertise à la Préfecture, et ensuite, l'expert qui a jugé que celle-ci n'était pas pertinente (Extrait Expertise EVADIES p.34 : « Plusieurs éléments montrent que l'étude d'une dispersion atmosphérique reste peu proportionnée par rapport aux éléments disponibles et enjeux identifiés dans le contexte local de la carrière. »).

Mesures de réduction

Concernant les mesures de réduction prises pour limiter les émissions de poussières de la carrière, un certain nombre de mesures étaient déjà prises sur le site, pas nécessairement formalisées.

Suite à l'expertise, la société a pris en compte les recommandations de la société EVADIES, et proposé des mesures de réduction complémentaires, et la formalisation de certaines actions permettant notamment une meilleure interprétation des résultats de retombées.

Parmi les mesures complémentaires adoptées suite la tierce-expertise, nous avons pris l'engagement de confinement des fines. Pour répondre à la demande de contrôle de la mise en œuvre de cette mesure, nous vous indiquons que ces travaux vont être réalisés très prochainement.

Le matériel nécessaire a déjà été livré sur le site (silo) et la mise en place de ce matériel devrait être réalisée courant juin.

Sur le plan d'arrosage définissant la fréquence de passage en fonction des saisons et de la météo, il est important de préciser que cela correspondait aux usages, mais que cela n'était pas formalisé. Le fait de le formaliser permettra justement des adaptations en fonctions des constats.

Enfin, le rôle de la végétalisation dans la diminution des envolées de poussières annoncé dans le dossier a été pointé du doigt, en précisant que la limitation des envols de poussières n'aura lieu que lorsque la végétalisation sera opérationnelle. En effet, mais la société Fulchiron s'attache depuis de nombreuses années à réaliser les travaux de plantations à l'avancement de l'exploitation. Ce point est traité au paragraphe relatif au reboisement du site - paragraphe I.f.

La demande de reprise des paliers supérieurs du secteur 3 pour ajouter de la terre végétale et réduire les envolées de poussières, montre la méconnaissance du terrain.

Les paliers réalisés sont difficilement accessibles et la « réouverture » des accès nécessiterait la rupture des merlons de chaque alvéole pour l'accès des engins.

De même, le passage des engins pour la mise en place de la terre végétale entrainerait la destruction des plants mis en place depuis 2011 dans ce secteur.

Plan de surveillance

Suite la modification de l'arrêté ministériel du 22/9/1994 par l'arrêté du 30/9/2016, concernant la mise en place d'un plan de surveillance par jauges pour les carrières de plus de 150 000 tonnes/an, nous avons mis en place dès 2017 et à titre expérimental un plan de surveillance sur la base de ce nouvel arrêté. Trois campagnes de mesures ont été réalisées en 2017.

Ce plan de surveillance a pu faire l'objet de discussions avec la société EVADIES, lors de la réalisation de la tierce expertise, et a pu être corrigé et adapté selon ses recommandations notamment sur la définition de l'emplacement des stations (macro et micro-implantation). Cela répond à la demande d'un réseau de surveillance plus précis et rigoureux.

Le plan de surveillance corrigé mis en place en 2018, prend donc en compte les recommandations et les engagements pris dans le mémoire à l'expertise rendu en mars 2018. La première campagne de mesures a débuté le 4 mai 2018.

Nous tenons également à souligner qu'un plan de surveillance doit être régulièrement mis à jour en fonction des résultats pour justifier de la pertinence des points, de la fréquence...

L'enquête publique fait ressortir une demande d'adaptations des mesures en fonction des résultats des mesures de PM10, et la mise en place de mesures compensatoires en cas de dépassement des valeurs seuils aux habitations.

Analyse du commissaire enquêteur

L'entreprise a pris en compte les remarques de la tierce expertise concernant les améliorations à apporter à son système de mesures (hors problématique des PM10 traitée plus loin). Il doit revoir son plan de surveillance et améliorer les plannings d'intervention des mesures d'atténuation.

Ces points sont à suivre avec attention de la part des municipalités et le suivi des résultats devront être partagés avec la population. En effet, même si les relevés montraient que les émissions de poussières restent dans les normes réglementaires, cela n'ôterait pas le sentiment que le carrier ne prend pas toutes les mesures adéquates pour limiter ces nuisances, la populations constatant la présence de poussières dans leurs domiciles.

2 - Bruit de l'unité industrielle et du trafic

Unité industrielle

Des mesures de contrôles de niveaux sonores sont réalisées chaque année, en période diurne et nocturne, par un bureau d'études indépendant et selon les normes en vigueur.

Le dernier constat des niveaux sonores a été réalisé en décembre 2017, en limite de site, ainsi qu'au niveau des zones à émergence réglementée. Ces mesures montrent le respect des niveaux sonores réglementaires. (CF rapport ENCEM en annexe).

Ces mesures sont réalisées dans les conditions d'exploitation classiques, correspondant au fonctionnement normal des activités d'extraction et de traitement.

La composante condition climatique est également prise en compte dans le cadre de ces mesures, puisque les mesures de bruit, dans le cadre de la norme, doivent être caractérisées (vent, dégagement, pluies...)

Sur la suspicion concernant les rapports fournis, comme pour toutes les autres thématiques, la société fait appel à des bureaux d'études et laboratoires extérieurs, qui, certes sont payés par la société Fulchiron, mais sont indépendants.

Trafic routier

Concernant le trafic généré par l'activité de la carrière, certaines remarques font état d'une augmentation du trafic sur la RD5, côté Vallabrix.

Nous tenons à préciser que depuis la mise en service de la seconde voie d'accès en mai 2017, le trafic est réparti sur 2 sorties, comme nous nous y étions engagés :

- Du côté de Vallabrix pour les transporteurs desservant Uzès et ses alentours,
- Et du côté de St Victor des Oules pour les camions rejoignant Pouzilhac et Remoulins et l'axe Orange-Nîmes.

Cette nouvelle voie d'accès représente un investissement et des travaux importants démontrant la volonté de la société de trouver des solutions et dans le cas présent à la question de la traversée de la ville d'Uzès par les camions.

La voie communale n°5 a fait l'objet d'aménagements et de travaux de réfection, sur la base des prescriptions d'un bureau d'études spécialisé SITETUDES et en accord avec les communes de St Victor des Oules, St Hippolyte de Montaigu, la Capelle et Masmolène et la Flaux.

Ces aménagements ont porté sur la mise en sécurité de cette voie,

- Assurer le croisement des camions,
- Constitution d'une bande incendie,

- Entretien de la voie n°5
- Aménagement du carrefour avec la route de Masmolène,

Une piste en enrobé dans la carrière a été également réalisée permettant la traversée du site par les poids lourds, sur une zone sécurisée dans laquelle les engins n'évoluent pas.

Afin de quantifier la répartition du trafic sur les 2 axes, nous avons confié à la société SORMEA, la réalisation de comptages routiers sur les 2 points d'accès et dans les 2 sens, et sur une durée de 15 jours.

Ces comptages ont été réalisés du 22/9/2017 au 5/10/2017. Les éléments suivants concernent les poids lourds :

		22/9/2017- 28/9/2017	29/9/2017- 5/10/2017	Cumul Trafic PL sur chaque accès et sur les 2 semaines
Voie d'accès carrière côté Vallabrix RD5	Sens entrée	124	110	409
	Sens sortie	93	82	
Voie d'accès carrière Côté St Victor Voie comm 5	Sens entrée	218	185	875
	Sens sortie	255	217	

Aussi, il est impossible de constater une augmentation du trafic sur cette voie RD5 côté Vallabrix, et ce, depuis près d'un an maintenant, date de mise en service de la voie interne et du second accès.

Analyse du commissaire enquêteur

En ce qui concerne l'unité industrielle, le rapport de suivi annuel de l'ENCENM de décembre 2017 fait état de mesures réalisées du 22 au 23 novembre 2017 par ciel dégagé et vent faible de secteur sud. Les 9 points de mesure utilisés sont situés en Zone à Emergence Réglementée (ZER) pour 7 d'entre elles, dans des propriétés riveraines en limite du village de Vallabrix et de Saint Victor des Oules²⁴ et pour deux autres en limites nord-ouest et sud-est du site. En conclusion, l'ENCENM note que, en période nocturne, les installations de traitement sont audibles depuis Vallabrix mais que les niveaux d'émergence en vigueur ne sont pas dépassés et que le site n'est pas audible depuis Saint Victor des Oules.

En période diurne, le site n'est quasiment pas audible à Vallabrix, eu égard au bruit de fond des activités dans le village durant la journée. Les éléments de bruit indiqués par le public concernaient essentiellement Vallabrix et pendant la période nocturne, fenêtres ouvertes, ce que confirme le suivi annuel. Il n'y a pas de solution concrète pour limiter le niveau de bruit de l'unité industrielle pendant la nuit, période d'activité indispensable pour satisfaire la demande de sable. Toutefois ce niveau demeure dans les limites réglementaires.

En ce qui concerne le trafic routier, celui-ci s'est reporté sur la sortie de Saint Victor des Oules à 70%, depuis mai 2017. Les nuisances côté Vallabrix et donc Saint Quentin et Uzès ont donc fortement diminuées.

²⁴ Chemin des Jardins, route d'Uzès, centre équestre, chemin du Grand Planas, côté Vallabrix et chemin du Cimetière, chemin des Jardins, route de Saint Quentin à Saint Victor des Oules.

3 - Pollution lumineuse

Plusieurs remarques portent sur l'orientation des projecteurs sur le site, et la gêne qu'ils occasionnent la nuit pour les riverains de Vallabrix.

Ce point avait déjà été évoqué précédemment, et des modifications apportées au système d'éclairage des installations pour diminuer la gêne occasionnée pour les habitants de Vallabrix.

Les spots avaient été remplacés par des ampoules LED moins puissantes. Ceux qui le pouvaient ont été ré-orientés.

Malgré tout, l'éclairage du site et notamment de la plateforme des installations, constitue un facteur de sécurité.

Nous étudierons de nouveau ce point pour voir si de nouvelles améliorations peuvent être apportées vis-à-vis du village de Vallabrix, mais ne pouvons à ce stade, apporter aucune garantie.

4 - Pollution des nappes phréatiques

Les remarques formulées lors de l'enquête publique traduisent une inquiétude sur la disponibilité et la qualité de la ressource en eau.

Disponibilité de la ressource

Concernant les prescriptions en période de sécheresse, l'arrêté pris en 2013 prévoyait des mesures de limitation des prélèvements lors de ces périodes à l'article 3.2., tels les que la limitation des opérations de nettoyage. Néanmoins, il est difficile pour notre activité de limiter les prélèvements compte tenu :

- Du caractère continu de notre activité (sur la semaine et sur l'année). Ce n'est pas une activité saisonnière et nous ne disposons pas de stockage permettant l'approvisionnement de nos clients lors de ces périodes critiques.
- De la nécessité d'arrosage pour la problématique poussières.

Concernant l'augmentation des nuisances en rapport avec la production sollicitée, nous voulons juste rappeler les tonnages des années passées

Comme indiqué précédemment, les tonnages sont déjà assez proches du maximum sollicité : en 2017, le tonnage de sables vendus a été de près de 370 000 tonnes, et 19870 t de quartzites, pour un volume d'eau prélevé de 155 887 m3.

	Tonnages sables vendus	Tonnage quartzites vendues	Volume d'eau prélevé lié au traitement des sables (hors F1)
2014	324 000		148 925
2015	322 436	8 567	141 141
2016	324 876	20 972	139 505
2017	368 000	19 870	155 887

Sur la base des consommations antérieures et du process de nos installations, nous avons prévu une consommation d'eau de l'ordre de 165 000 m³, pour une production de 400 000 tonnes/an. Les résultats des prélèvements de 2017 sont conformes à ces estimations.

L'augmentation de la production n'entraînera pas une augmentation importante des prélèvements par rapport aux prélèvements actuels.

Concernant les consommations d'eau au niveau du process de lavage des sables, rappelons que seul 10% du volume nécessaire provient d'un appoint par prélèvement, et ce, afin de compenser les pertes liées à l'humidité des sables.

L'installation de lavage est munie d'une unité de clarification qui permet le recyclage de l'eau.

Par ailleurs, l'Avis de l'Autorité environnementale recommande le suivi des volumes prélevés et du niveau piézométrique par la mise en place d'un suivi en continu avec enregistrement automatique des données.

Sur ce point, nous avons indiqué que les données d'une année sont transmises chaque année au SMAGE des Gardons, à l'Agence de l'eau et à la DREAL, en début de l'année n+1.

Lors de l'enquête publique, le souhait d'une transmission de ces éléments en temps réel de ces éléments a été formulé. Il nous paraît difficile de transmettre les éléments en temps réel, et même lors des discussions avec le SMAGE, il a été convenu la transmission des données chaque année.

A propos du risque de baisse du niveau de la nappe et de la crainte concernant la capacité d'alimentation de la nappe prélevée, le bureau d'études BERGASUD avait proposé une surveillance du niveau de la nappe sur « le captage de Vallabrix, afin de moduler au besoin les prélèvements au niveau de la carrière si l'impact était trop important. »

Ce relevé est réalisé depuis septembre 2013. Nous joignons le registre de suivi des niveaux piézométriques en annexe.

Qualité de l'eau

Concernant les floculants, nous rappelons que les produits utilisés disposent des agréments nécessaires et sont utilisés à des concentrations faibles. Des contrôles sont néanmoins réalisés au niveau de la nappe phréatique et dans les boues en sortie de process afin de contrôler la concentration en acrylamide.

Sur la crainte concernant l'usage du Ferrolin 8686 et la demande de trouver un produit de substitution à moyen terme, également relevé par l'avis de l'autorité environnementale, nous avons sollicité la société SNF, pour étudier les possibilités de produits de substitution.

Des essais en laboratoire ont été réalisés en Février 2018 ; et plusieurs combinaisons de produits ont été proposées par la société SNF.

Nous vous joignons les fiches de données de sécurité de ces produits (coagulant FL 2949SEP et floculant AN910 SEP).

Nous devons maintenant réaliser des essais en production afin de nous assurer de l'efficacité des produits proposés dans notre process.

Si ces essais sont concluants, nous pourrions communiquer ces éléments à la Préfecture pour validation avant modification du process.

Concernant le risque de pollution d'un cours d'eau par MES et hydrocarbures, nous rappelons que les eaux de ruissellement de la plateforme de traitement sur laquelle évoluent également les camions et les engins, sont collectées au niveau d'un bassin, avant d'être rejetées dans un fossé proche de la plateforme des installations.

Les eaux passent ensuite dans un filtre naturel avant de rejoindre le valladas.

Des contrôles de qualité sont réalisées à ce niveau et portent notamment sur les valeurs de MES et hydrocarbures, et acrylamide.

Comme indiqué lors de l'enquête publique, ces contrôles ont fait apparaître un dépassement en MES en 2015. Nous avons constaté que le laboratoire avait réalisé le prélèvement dans le bassin «tampon» avant le passage dans le filtre, justement destiné à éliminer les matières en suspension. Il s'agissait donc d'une erreur d'échantillonnage.

Lors des passages du laboratoire qui ont suivis (13/7/2016, 11/2016 et 28/7/2017, 23/11/2017), il n'y avait pas d'écoulement après le filtre en enrochement, donc pas de rejet d'eau dans le valladas et le milieu naturel.

Nous vous joignons les rapports établis par le laboratoire CERECO qui effectue les prélèvements et les analyses.

Ce point avait d'ailleurs été évoqué lors des Commissions Locales de l'Environnement du 9 décembre 2015, et du 11 octobre 2016, contrairement aux propos tenus.

Gestion des eaux lors des épisodes cévenols

Certaines remarques font état des conséquences des épisodes cévenols et de la gestion des eaux lors de ces épisodes, en mettant en doute l'efficacité des travaux réalisés sur le site, ou la réalisation de ces travaux au fur et à mesure de l'exploitation.

Aussi, nous souhaiterions faire un point sur ces éléments. Ce sujet sera abordé au paragraphe concernant l'ensablement des rivières. (II.c).

Concernant la consultation du SMAGE des Gardons, celui-ci a été associé dès 2007 sur la problématique du Valladas, avec la DRIRE, la DDT et l'ONEMA, l'Association du Goujon Uzétien et le bureau d'études CFEG.

Ces discussions ont conclu à la nécessité de réaliser des aménagements pour réduire l'ensablement du Valladas, et en particulier à l'aménagement d'un bassin écrêteur autorisé par l'arrêté préfectoral du 25/10/2008.

Au cours de l'instruction ayant conduit à la délivrance de l'AP de 2013, le SMAGE a été certes consulté par les associations mais suite à la délivrance de l'autorisation, les échanges avec le SMAGE et la société Fulchiron ont été constructifs et ont abouti à la signature d'un protocole d'accord en Mai 2016.

Ce protocole de limitation et de suivi des sables dans le Valladas joint en annexe, définit les modalités :

- de suivi de l'ensablement,
- du curage du Valladas,
- du curage et la gestion du bassin écrêteur
- le curage des fossés
- concernant les merlons en bord de route

- de transmission de données au SMAGE

Analyse du commissaire enquêteur

En ce qui concerne la ressource en eau, les éléments fournis par les relevés piézométriques montrent que le niveau de la nappe, ainsi que la hauteur d'eau mesurée dans les forages de Vallabrix et de la carrière sont relativement constants dans le temps, y compris durant les mois d'été. Les quantités prélevées par la carrière restent dans les volumes prévus et en-dessous des 199.000 m³ annuels.

La qualité des eaux fait l'objet d'un suivi régulier et les analyses ne montrent pas de concentrations nocives pour l'environnement. Les risques de pollution sont maîtrisés au niveau des installations.

Les éléments de suivi relatif à l'ensablement du Valladas sont maîtrisés et le protocole signé avec le SMAGE des Gardons met en place un suivi mensuel des échelles de mesure permettant le déclenchement des opérations de curage. Notons que les conséquences d'un épisode pluvieux exceptionnel seront mieux maîtrisées avec un curage anticipé des bassins de rétention.

5 - Paysage, destruction de l'environnement

Les remarques portent sur l'évolution lente du reboisement et le fait que la reconquête par des espèces animales et végétales semble compromise d'après les remarques de riverains et associations.

Concernant les travaux de plantations et le reboisement du site, nous voulons rappeler que ces travaux ont été réalisés au fil de l'exploitation, contrairement aux affirmations faites lors de l'enquête publique. Les travaux ont été réalisés depuis 2010 sur chaque secteur. Ces éléments sont mis à jour et présentés lors des Commission locales de l'Environnement.²⁵

Malheureusement des secteurs ayant déjà fait l'objet de plantations qui avaient bien démarrées, ont dus être repris et remodelés, et ce, suite aux demandes des associations ou de la commune de Vallabrix. Ces remodelages de la géométrie ont conduit à la destruction des travaux réalisés précédemment, et ce notamment dans le secteur 3 central (secteur dit du fer à cheval) et dans le secteur 2 (point évoqué ci-après au paragraphe II.a).

Concernant les délais de végétalisation, et notamment le délai de 10 ans annoncé dans l'AP de 2015 pour la réhabilitation du secteur 2, il apparaît utile de clarifier ce point. En effet, le délai de 10 ans correspond à 10 ans à partir de l'arrêté initial de 2013, soit 7/2023.

Les dates repères de l'arrêté de 2013 ont été conservées dans les différents dossiers, et ce, afin de permettre une meilleure compréhension du programme d'exploitation et de remise en état du site. De même, la durée d'exploitation envisagée n'a pas été modifiée. Nous sommes déjà pratiquement en fin de première phase quinquennale (7/2018).

La demande sur les délais de réhabilitation notamment de la zone « Est », correspondant au secteur 2, nous tenons à rappeler que les travaux de remodelage sont faits au plus vite, compte tenu du fait que les travaux d'extraction sont menés à la fois sur la zone 2 et sur la zone 5, et ce, afin de répondre à des problématiques de qualité de produits. La période des travaux est laissée au choix de l'ONF.²⁶

²⁵ Le tableau récapitulatif est repris à la page 12 de l'annexe 4.

²⁶ En général d'octobre à novembre et de janvier à mars afin de profiter des périodes pluvieuses.

Une série de photographies aériennes à la page 13 et suivantes de l'annexe 4 montre l'avancement des travaux de remodelage depuis la prise de l'arrêté de 2015 prescrivant la reprise du secteur 3 et du secteur 2. Ils montrent la réalisation coordonnée des alvéoles sur chaque banquette et leurs plantations, traduisant le respect des engagements et plannings annoncés.

Quant au contrôle des travaux de réhabilitation, ces travaux sont programmés, définis en accord avec l'ONF, réalisés par leurs soins.

L'ONF est un organisme indépendant, qui agit en tant que gestionnaire des terrains communaux. De plus, les agents de l'ONF effectuent également des contrôles des plantations et nous procédons à des travaux de regarnissage au besoin.

Sur la remarque concernant l'utilisation de terre végétale pour favoriser la reprise des plants, nous avons utilisé dès que nous le pouvions la terre présente sur le site, et proposons dans le cadre de ce dossier de réaliser des essais avec des apports de broyats végétaux, qui permettraient également une accélération de la reprise des végétaux, mais également une réduction des envols de poussières. Ce point est en discussion avec le SICTOMU, et a reçu l'approbation de l'ONF, à condition que le cahier des charges fourni soit respecté. Nous envisageons la réalisation d'une étude sur ces essais, si possible en partenariat avec l'ONF et le SICTOMU, mais pour l'instant, les modalités n'ont pas encore été définies.

Concernant le contenu du volet faune flore et compte tenu des délais demandés par l'administration pour le dépôt d'un nouveau dossier de demande d'autorisation, il était impossible de mettre à jour l'ensemble des données faune flore, les inventaires devant être réalisés sur une année complète, couvrant les 4 saisons. Par ailleurs, il ne s'agissait pas là du point ayant motivé l'annulation de l'arrêté de 2013, et faisant l'objet de la demande de complément, et les enjeux faune flore avaient déjà été examinés et fait l'objet d'un arrêté d'autorisation spécifique au titre des espèces protégées.

Concernant les dossiers de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces protégées, nous tenons à apporter des éléments complémentaires suites aux propos tenus par le regroupement d'associations locales.

La première autorisation pour destruction d'habitats d'espèces protégées a été prise en date du 4 novembre 2009, dans le cadre du recul des fronts du secteur 3. Il concernait des amphibiens, et les compensations liées à la destruction d'une mare.

En Janvier 2010, la société a réalisé les travaux nécessaires pour créer les 3 mares de substitution en compensation de la destruction de la mare impactée.

Les visites de suivi ont été réalisées ainsi que les comités de suivi avec la DREAL, la DDT et l'ONEMA.

Nous vous joignons les comptes rendus de visite et des comités de suivis (BIOTOPE) qui ont eu lieu entre 2010 et 2015 sur cette problématique. Pour mémoire, un tableau de synthèse sur les visites et comités de suivis sur ce sujet.

Réunion Compensation Milieu Naturel (Mares)	
15/6/2009	DRIRE – DIREN – BIOTOPE (Mares)
22/1/2010	BIOTOPE, ONEMA – lancement du chantier de reconstitution de 3 mares
23/2/2010	BIOTOPE ONEMA ONF : suivi du creusement des mares
15/5/2010	BIOTOPE suivi du chantier
22/12/2010	Biotope Suivi de la reprise des mares
7/4/2011	Comité de suivi (BIOTOPE, ONEMA, ONF, DDTM, DREAL, ENCEM, CFEG, Mairie de St Victor des Oules, Mairie de Vallabrix).
19/3/2012	BIOTOPE suivi
25/10/2012	Comité de suivi (BIOTOPE, ONEMA, ONF, DREAL, DDTM)
29/5/2013	BIOTOPE suivi annuel
22/5/2015	BIOTOPE - Bilan après 5 ans

Ce sujet, bien que n'ayant pas fait l'objet de demandes particulières, n'ont jusqu'à présent pas été abordés en CLE, mais il est tout à fait envisageable de présenter les mesures prises en faveur de la biodiversité lors des prochaines CLE.

La seconde autorisation au titre des espèces protégées concernait notamment le lézard ocellé. (AP 25/1/2012) dans le cadre de l'extension de la carrière sur le territoire de St Victor des Oules.

Sur ce sujet, l'association SOREVE parle d'échec des mesures compensatoires concernant le lézard ocellé et indique la nécessité d'engager une phase de réflexion avant de proposer des adaptations des mesures compensatoires, rappelle l'intérêt des commissions de suivi et de contrôle par les services de l'état et en allant même jusqu'à demander l'intervention d'un organisme indépendant ayant la compétence naturaliste comme les Ecologistes de l'Euzière pour vérifier annuellement le devenir de la biodiversité.

Aussi, nous tenons à apporter quelques informations complémentaires, afin de montrer la démarche que nous avons suivie.

En effet, suite à la visite de contrôle le 19/11/2015 des services de l'Etat concernant la mise en œuvre des mesures « espèces protégées », et face aux difficultés rencontrées dans la mise en œuvre de ces mesures compensatoires, l'administration a nous adressé un procès-verbal de manquement administratif en janvier 2016 pour la non-exécution d'une partie des mesures :

- deux garences à lapins artificielles n'ont pas été réalisées,
- le lâcher de lapins de garenne n'a pas été effectué
- les surfaces compensatoires d'habitat à Léopard ocellé ne sont pas fonctionnelles

Suite à cela, nous avons sollicité l'association des Ecologistes de l'Euzière pour qu'ils puissent nous apporter conseil et accompagnement dans la réalisation et le suivi de ces mesures. En effet, nous ne sommes pas écologues, et l'expérience des années précédentes ne nous apportait pas satisfaction. Nous avons donc commencé à travailler avec les Ecologistes de l'Euzière en Mai 2016, en leur confiant le suivi des mesures compensatoires, et en leur demandant leur expertise sur les propositions d'améliorations sur les mesures de compensation.

Les Ecologistes de l'Euzière ont réalisé sur la première année, des prospections complémentaires afin de connaître le terrain, et cartographier les habitats favorables au lézard ocellé.

Au terme de ces inventaires, une visite de terrain a été organisée en novembre 2016 avec la DREAL et la DDT ainsi que Marc Cheylan, spécialiste du Lézard ocellé.

Cette réunion a permis de conclure que certaines mesures n'étaient pas pertinentes et d'orienter et valider les adaptations envisagées par les Ecologistes de l'Euzière :

- Mc(a) : créations de pierriers à reptiles
- MC(b) : ouverture d'1.4 ha supplémentaire
- MC(c) : maintien des milieux ouverts par pâturage équin
- MC(d) : Convention de gestion avec la Mairie de St Victor des Oules
- MC(e) : participation au Plan Inter-Régional d'Action (PIRA) en faveur du lézard ocellé

Au cours de l'année 2017, les pierriers ont été réalisés, les 1.4 ha supplémentaires ont été ouverts, la convention de gestion a été signée avec la commune de St Victor, et en discussion avec l'ONF pour la réalisation des travaux, et l'étude a été réalisée dans le cadre du PIRA.

Les adaptations proposées ont été validées par les services de la Préfecture, au travers d'un arrêté pris en date du 17 novembre 2017. (arrêté joint en annexe)

Le 7 décembre 2017, un nouveau Comité de suivi a réuni la DREAL, la DDT, l'AFB, l'ONF, la Mairie de St Victor des Oules et les Ecologistes de l'Euzière. (compte rendu joint en annexe).

Compte tenu des travaux et l'avancement des aménagements réalisés au cours de l'année 2017, nous avons reçu un courrier en date du 19 janvier 2018, levant la situation de non-conformité constatée en novembre 2015 (cf. courrier DDT joint en annexe).

Sur la demande d'intervention d'un organisme indépendant, ayant la compétence naturaliste et écologique comme les Ecologistes de l'Euzière, afin qu'il vérifie au moins annuellement le devenir de la biodiversité sur le site et sur sa zone d'influence, nous tenons à indiquer que nous avons confié en avril 2017 à l'association des Ecologistes de l'Euzière, la mission d'encadrement de la mise en oeuvre des mesures compensatoires, ainsi que les suivis à réaliser sur les années 2017 à 2022.

Analyse du commissaire enquêteur

Après avoir tatonné au début de l'aménagement des fronts avant de définir une méthode à appliquer sur l'ensemble de la carrière et la reprise d'anciens front entraînant la destruction de plantations effectuées précédemment, il semble que les aménagements aient atteints leur rythme de croisière et que le programme d'aménagement puisse être réalisé dans les délais.

S'agissant des plantations, l'intervention de l'ONF-Unité des Garrigues, par ailleurs gestionnaire des forêts communales locales constitue un gage de qualité. Le terrain est difficile avec un substrat très pauvre et il a fallu du temps pour aboutir à la méthode de plantation actuelle, avec l'apport de terre végétale (et de broyats de végétaux dans le futur) qui semble porter ses fruits puisque les plantations de mars 2017 ont résisté à la grande sécheresse et aux chaleurs de l'été 2017. La mise en place d'espèces locales est un gage de pérennisation du couvert végétal mais la contrepartie est une croissance relativement lente et soumise aux aléas climatiques.

Concernant le volet faune et flore, les mesures compensatoires ont été revues et l'intervention des Ecologistes de l'Uzège dans la durée va certainement améliorer le suivi de ces mesures.

3.3.2 - L'évolution de la carrière

1 - Travaux futurs de reboisement

A la lecture des observations formulées lors de l'enquête publique et de la perte de confiance dans la société FULCHIRON exprimée, il apparaît nécessaire de reprendre l'historique de la carrière de Vallabrix, et rappeler les travaux réalisés depuis l'arrivée de la société sur ce site.

Le détail de ces travaux est repris annexe 4 (page 18 et suivantes) et nous ferons un résumé dans ce paragraphe.²⁷

La société FULCHIRON a été mandatée par la Préfecture en 1995, sur le site de Vallabrix afin de mettre en sécurité le site, curer le Valladas des sables qui provenaient du massif du Brugas et lutter contre l'érosion des sables et l'ensablement du Valladas, ce qui été fait de 1995 à 2001. En 2001, la société Fulchiron obtient une autorisation d'exploiter pour une durée de 30 ans à un rythme de 250.000 tonnes par an.

Le principe d'exploitation prescrit en 2001 consistait à capter les eaux de ruissellement sur chaque gradin au moyen de tranchées drainantes et de les conduire au moyen de fossés dans des bassins de rétention/ décantation avant de diriger les eaux vers l'aval hydraulique du massif. L'expérience a montré que ce dispositif conduisait à une augmentation des phénomènes d'érosion.

En Avril 2005, sur les recommandations du bureau d'études CFEG, une nouvelle géométrie d'exploitation de ces fronts en confinant les eaux de pluies sur des banquettes horizontales avec alvéoles larges bordées de « merlons ».

Le profil général présente les caractéristiques suivantes :

- Gradins de 5 à 10 m de hauteur maximale avec un fruit de 75° (une pente plus importante présenterait un impluvium trop important et entraînerait des problèmes d'érosion).
- Banquettes de 15 m de largeur,
- Banquettes subhorizontales divisées en casiers pour éviter l'écoulement et le ruissellement.

Au fur et à mesure de leur aménagement, les banquettes seront reboisées. Cette nouvelle géométrie en alvéoles permettra en outre une conservation des semences sur place et ainsi une re-végétalisation plus rapide qui participera à la stabilisation des sols.

Ce nouveau principe d'exploitation a été présenté à la DREAL (DRIRE à l'époque) en Avril 2005, et validé par le bureau d'études INERIS²⁸ en Août 2005 (cf. Rapport INERIS DRS-05-68873/R01- Avis sur la modification des profils d'exploitation vis-à-vis du risque d'érosion), ainsi qu'aux communes de Vallabrix et St Victor, qui ont donné leur accord par délibération sur le projet de reprise des fronts et l'extension de la carrière selon le même principe.

²⁷ Les parties en italique sont résumées par le commissaire enquêteur à partir du texte initial.

²⁸ INERIS est un bureau d'études indépendant, par ailleurs souvent mandaté par l'administration.

La société Fulchiron a obtenu le 9 novembre 2009, l'autorisation de reculer les fronts dans le secteur Ouest afin de stabiliser le massif en corrigeant la géométrie et mettant en œuvre le principe d'exploitation validé par L'INERIS.

Sur la remarque selon laquelle la méthode a été mise en œuvre sans aucune étude sérieuse indépendante, précisons que certaines zones ont fait l'objet d'essais en 2006-2007, avec la technique des alvéoles, mais avec des banquettes moins larges. Ces essais ont permis de montrer l'efficacité des solutions proposées sur le terrain en comparaison des premières solutions envisagées.

Nous n'avons mis en œuvre la nouvelle méthode qu'après obtention de l'autorisation de 2009 sur le recul des fronts permettant l'élargissement des banquettes à 15 mètres.

En 2012, la société Fulchiron a obtenu l'accord de la Préfecture pour reprendre le secteur 2 qui présentait d'importantes griffes d'érosion (secteur Est), en réalisant des paliers de 10 mètres de hauteur, en préservant le secteur boisé à l'Est du site.

Toujours dans cet optique et à la demande de la commune de Vallabrix et des associations notamment, une demande d'extension sur le secteur de St Victor, a été déposée en juin 2010, en conservant les installations à leur emplacement actuel.

Cette demande comprenait notamment le déplacement de la zone d'exploitation sur les terrains de la carrière de la SPIR, permettant donc la préservation d'un secteur boisé. (secteur Est de la carrière, situé en vis-à-vis avec le village de Vallabrix). Cette demande a abouti à l'arrêté du 24/7/2013

Cet arrêté prévoyait que la société Fulchiron propose une nouvelle géométrie pour réduire la hauteur des fronts dans les secteurs visibles depuis Vallabrix.

Plusieurs modélisations ont été réalisées et discutées avec les communes de Vallabrix et St Victor au cours de l'année 2014. Après concertation, la géométrie finale des secteurs 2 et 3 validée par l'arrêté du 11/8/2015 est la suivante :

- 5 m / 15 m lorsque cela était possible (secteur 2),
- et localement au niveau du secteur 3 (fer à cheval), 7 m / 15 m du fait que la commune de St Victor ne souhaitait pas voir la ligne de crête abaissée par la reprise des fronts.

Une série de photographie (Cf annexe 4 page 21 et suivantes) montre l'impact des travaux de remodelage sur la végétation qui, dans certains cas a été supprimée.

Pour les travaux de reboisement à venir, les associations et riverains demandent une réhabilitation prioritaire du versant Nord visible depuis Vallabrix.

L'ensemble du secteur 3 est déjà remodelé et replanté. L'exploitation et la remise en état du secteur 2 a déjà débuté au niveau des paliers supérieurs.

Il est prévu de poursuivre le remodelage du secteur 2 en priorité, en sachant toutefois que l'exploitation doit être menée concomitamment sur les secteurs 2 et 5 pour des raisons de qualité.

La réhabilitation du secteur doit être terminée en fin de seconde phase, c'est-à-dire avant Juillet 2023. Au vu de la vitesse d'exploitation actuelle, on peut supposer que cela sera plus rapide.

Rappelons que la société transmet à la DREAL un plan actualisé établi en décembre de chaque année faisant apparaître l'évolution du site et l'avancement des travaux de réhabilitation. Aussi, nous ne comprenons pas la remarque demandant que les prescriptions de l'arrêté soient suivies par une autorité indépendante.

L'association Sauvons nos villages mentionne dans son rapport la demande d'intervention de RTM pour l'établissement d'un cahier des charges pour la phase de plantations.

Précisons que les travaux sont encadrés, suivis et réalisés par l'ONF, qui suit les travaux de plantations depuis de nombreuses années, et peut donc adapter les travaux en fonction des réussites et échecs constatés sur site. A noter que l'ONF est également gestionnaire de ces terrains communaux (ancienne forêt communale).

Analyse du commissaire enquêteur

Il apparaît qu'en présence d'une structure géologique complexe et d'un massif déstabilisé par l'exploitation de la quartzite, il a fallu plusieurs années avant de pouvoir définir une technique d'aménagement des fronts qui réponde aux objectifs de stabilité et de limitation de l'érosion. Cela a conduit à retarder la mise en forme des fronts et par conséquent des plantations. Il semble que les travaux aient pris leur rythme de croisière. Les entreprises qui interviennent semblent avoir la compétence nécessaire pour contrôler les travaux et réaliser les plantations. Notons que cette technique d'aménagement a été mise au point en concertation permanente avec la DREAL.

2 - Stabilité des fronts en lien avec la hauteur envisagée pour l'aménagement

L'érosion éolienne et pluviale inquiète les habitants qui souhaiteraient voir conserver des hauteurs de fronts de 5 m sur l'ensemble de la carrière.

Concernant la stabilité des fronts, rappelons que le site de Vallabrix fait l'objet d'une surveillance étroite par le bureau d'études CFEG qui suit l'évolution du site et les problèmes d'érosion.

La question de la hauteur des fronts et de leur stabilité a fait l'objet de discussions en 2014, pour définir le remodelage qui pouvait être envisagé sur les secteurs 2 et 3.

Le secteur 2 a été repris avec des fronts de 5 mètres de hauteur et des banquettes de 15 m. Le secteur 3 également, hormis la partie centrale en fer à cheval qui a été reprise avec des fronts de 7 m et des banquettes de 15 m de large.

Ce choix a été fait afin de ne pas reculer la tête des fronts qui aurait entraîné un abaissement de la ligne de crête en limite de la commune de St Victor des Oules, et ce conformément à la demande de la commune de St Victor des Oules.

Ce secteur a été totalement remodelé, les plantations finalisées, et la route de liaison avec la sortie côté St Victor intégrée dans la géométrie du site.

Aussi, comme nous l'avons expliqué précédemment, il serait vraiment dommageable de vouloir de nouveau reprendre des secteurs dont la réhabilitation est terminée.

Pour répondre à la remarque selon laquelle les modèles retenus sur les secteurs 3 et 5 conduiront inévitablement à une dégradation de ces ouvrages dans le temps (érosion et affaissement des parois), nous tenons à préciser qu'il y aura effectivement un affaissement naturel et progressif des terrains, qui conduira à un adoucissement de la topographie globale sur le site ; mais il en sera de même sur le secteur 2.

L'objectif d'aménagement en fronts est de sécuriser le site et de stabiliser le massif dans son ensemble.

3 - Ensablement des rivières

Depuis le début de l'exploitation de la carrière de Vallabrix, la société Fulchiron a réalisé des aménagements notamment dans le secteur Ouest pour limiter les venues de sables dans le Valladas :

- Le pied des canyons a été remblayé avec des enrochements,
- La partie haute des canyons a été exploitée par gradins.
- Le curage du Valladas, notamment après des épisodes pluvieux importants a continué.
- Bassins de rétention/infiltration des eaux pluviales dans le secteur Ouest de la carrière (bassins surdimensionnés, creusés dans le sol en place sans aucun risque de débordement)
- Bassins de décantation des boues et recyclage des eaux décantées

Les apports de sables dans le Valladas depuis le secteur Ouest de la carrière ont été maîtrisés grâce à ces aménagements.

Depuis 2007, de nombreux travaux ont été réalisés sur le site, après discussions avec l'ONEMA (Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques) le SMAGE des Gardons, la DDAF, la DRIRE, l'Association Le Goujon Uzétien et le bureau d'études CFEG. et notamment :

- Recalibrage des fossés, et fractionnement du fossé situé le long de la voie d'accès, au moyen d'enrochements agencés dans la section hydraulique,
- Bassin de décantation et de recyclage des eaux issues de la plate-forme de traitement des sables,
- Réalisation de casiers de rétention/infiltration sur les banquettes,
- Création d'un bassin de rétention/décantation récoltant les eaux de sur-verse des bassins d'argiles, avec pompage et retour des eaux vers l'installation de lavage ,
- Réalisation de piège à sédiments (filtres en graviers et enrochements) en aval des canyons (,
- Création d'un bassin écrêteur jouant le rôle de piège à sédiments dans le lit du Valladas, (objet de l'arrêté préfectoral complémentaire du 25 novembre 2008). Les travaux ont été terminés en Mars 2009. Ce bassin est régulièrement curé afin de toujours conserver le volume utile nécessaire.
- Mise en place d' échelles de mesure de l'ensablement, implantées dans le lit mineur du Valladas, à l'aval du bassin écrêteur et au niveau du seuil près de la station d'épuration.
- Mise en place d'un pluviomètre contrôlé chaque jour à la même heure, résultats portés sur un registre.

Comme indiqué précédemment, un protocole a également été signé avec le SMAGE des Gardons en Mai 2016, concernant la surveillance et la limitation des phénomènes d'ensablement du valladas.

Des visites de site ont été réalisées avec le SMAGE: A titre d'information, un nouveau bassin de collecte a été réalisé en 2017 dans le lit valladas, selon les recommandations du SMAGE.

Concernant les épisodes pluvieux et leurs conséquences, et plus particulièrement les conséquences des épisodes pluvieux de 2014, nous tenions à préciser que les entrainements de sables ne proviennent pas exclusivement de la carrière, mais de l'ensemble des terrains de la région ; et que les épisodes cévenols de ces dernières années, ont eu beaucoup moins d'effets sur le site et les alentours que dans les années précédentes, et ce, grâce aux aménagements réalisés sur le site.

Sur la question de l'ensablement, la commune de Vallabrix a mandaté les services RTM 66 afin d'évaluer les risques.

Nous sommes surpris d'apprendre que les services RTM sont venus sur le site de Vallabrix (site classé ICPE) en février 2018, sans en avoir demandé l'autorisation, ni même s'être présenté à l'accueil, sans aucun accompagnement, et ce pour évaluer les risques sur le site !

Pour mémoire, l'accès à une carrière est interdit à toute personne non autorisée. Des représentants de RTM ne peuvent ignorer cela, et la commune de Vallabrix qui les a mandatés en est parfaitement informée.

Le rapport de RTM fait le constat des aménagements réalisés sur le site. Une visite avec un représentant de la société aurait été beaucoup plus constructive, et aurait pu apporter des réponses aux questions soulevées.

Il reprend également les recommandations faites par le SMAGE des Gardons, mais sans savoir qu'une convention de partenariat a été signée avec le SMAGE des Gardons, concernant l'entretien des aménagements pour la préservation du Valladas.

Les remarques des associations portent également sur la restauration rapide des ouvrages endommagés lors des épisodes pluvieux, et c'est ce que nous nous attachons à faire depuis des années.

Enfin, les associations demandent le dégagement du lit du Valladas en aval du gué pour protéger la station d'épuration de la commune dont l'exutoire débouche dans le cours d'eau.

Sur ce point, nous avons réalisés des aménagements sur le site en amont du passage à gué, que nous entretenons afin qu'ils jouent leurs rôles.

Le curage du Valladas, en aval gué pose le souci de dégradation des berges. Ce point avait été discuté avec le SMAGE.

Au-delà de cet aspect, il nous semble qu'il faut fixer une limite sur la zone d'intervention de la société Fulchiron, qui n'a pas vocation à entretenir la Valladas sur l'intégralité de son lit.

Le rapport de RTM de 2/2018, demandé par la commune de Vallabrix, recommande qu'au départ de la société Fulchiron, des bassins de décantation supplémentaires soient créés dans les secteurs 2 et 3 afin de récupérer les matériaux transportés lors des épisodes pluvieux.

Sur ce point et les emplacements proposés, Il nous apparait que certains emplacements proposés pourraient effectivement recevoir des bassins de collecte, mais certains secteurs ayant été précédemment utilisés comme bassin de décantation, l'avis du bureau d'études CFEG, qui connaît bien le site devrait être sollicité, pour s'assurer de la faisabilité de ce type d'aménagement.

Analyse du commissaire enquêteur

Le problème de l'ensablement du Valladas semble maîtrisé et la convention avec le SMAGE des Gardons devrait permettre de conforter le dispositif. L'exploitant indique sa disponibilité à mettre en oeuvre des aménagements supplémentaires afin d'améliorer l'efficacité du dispositif. Toutefois, la responsabilité de la commune de Vallabrix restera engagée après l'arrêt de l'exploitation dans la gestion du Valladas.

4- Impact sur le paysage

Les remarques faites traduisent l'impatience de retrouver un paysage boisé

Nous ne ferons pas de commentaires sur les remarques reprenant les éléments de l'étude paysagère de 1996, puisque se référer à cette étude consiste à faire abstraction de tous les travaux, études, adaptations constantes faits depuis 20 ans, et ce au vu des résultats observés sur le terrain dans l'objectif d'apporter des solutions durables aux problématiques d'érosion de ce massif.

Rappelons que depuis près de 15 ans, ce site fait l'objet d'un suivi mensuel par un bureau d'études en géotechniques CFEG, qui contrôle les travaux réalisés et la stabilité des terrains et les dispositifs destinés à éviter les entrainements de sables. Cela joue un rôle incontestable sur l'évolution du paysage.

Affirmer que l'objectif de lutte contre l'érosion n'est pas atteint et comparer la situation du site de 1996 avec la situation de 2018, montre une très mauvaise connaissance du site et de son évolution au fil des années et des problématiques rencontrées, comme nous avons pu le décrire précédemment dans ce mémoire.

Sur la question de la préservation du paysage, rappelons le choix que nous avons fait de déposer en 2010, une demande portant sur le secteur de St Victor, pour le maintien d'un versant boisé côté Vallabrix, alors que nous disposions d'une autorisation d'exploiter (2001) sur une durée de 30 années sur l'ensemble du versant Nord de la colline.

Ce projet avait été étudié suite à l'arrêt de l'exploitation de la carrière de quartzite par la société SPIR FERROPEM, et à la demande de la commune de Vallabrix et des associations de réduire l'impact paysager de la carrière.

Ce secteur a donc été abandonné en extraction au profit de l'exploitation d'une zone déjà dénudée sur le territoire de St Victor des Oules dans le cadre de l'AP du 24/7/2013, réduisant ainsi l'impact visuel, paysager et écologique de l'exploitation par rapport à l'autorisation de 2001, qui portait déjà sur une durée de 30 ans.

Rappelons également que le projet a été conçu en préservant une « digue naturelle » entre les secteurs 2 et 3 sur Vallabrix et le secteur 5 sur St Victor, de manière à limiter l'impact paysager de l'exploitation du côté de Vallabrix et permettre une réintégration plus rapide du site dans son environnement.

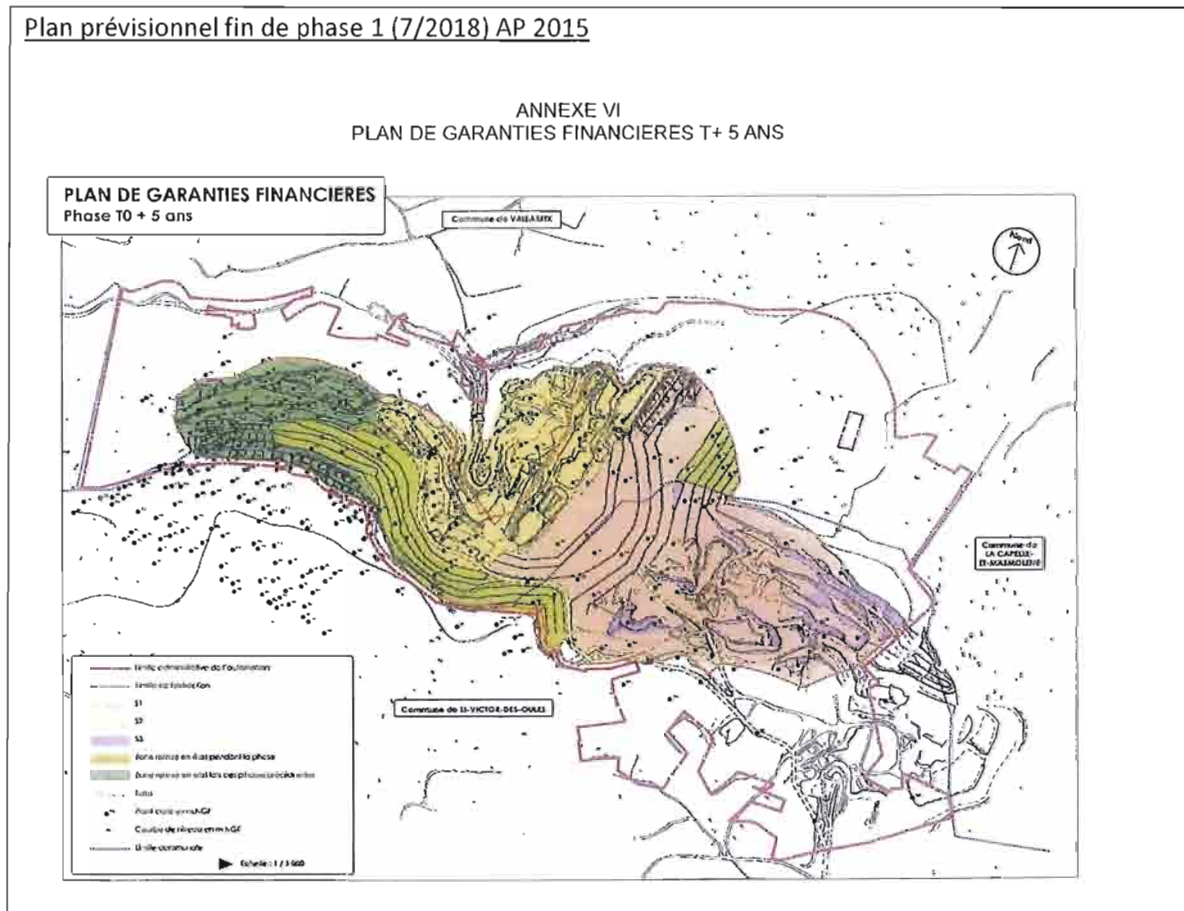
Par ailleurs, les travaux de défrichement, ont été réalisés au fur et à mesure de l'exploitation, en fonction des besoins. Néanmoins, les travaux d'extraction en gradins devant débiter par la partie sommitale, il nous était impossible de les reporter d'avantage.

Sur les travaux de reboisement, coordonnés à l'avancement de l'exploitation, nous avons effectivement réalisés les travaux à l'avancement conformément à nos obligations et au plan de phasage. Néanmoins, les arrêtés successifs ayant conduits au remodelage de plusieurs secteurs, les travaux réalisés ne sont plus visibles et la végétation qui avait commencé à pousser a été retirée, comme exposée plus haut, au paragraphe II.a)

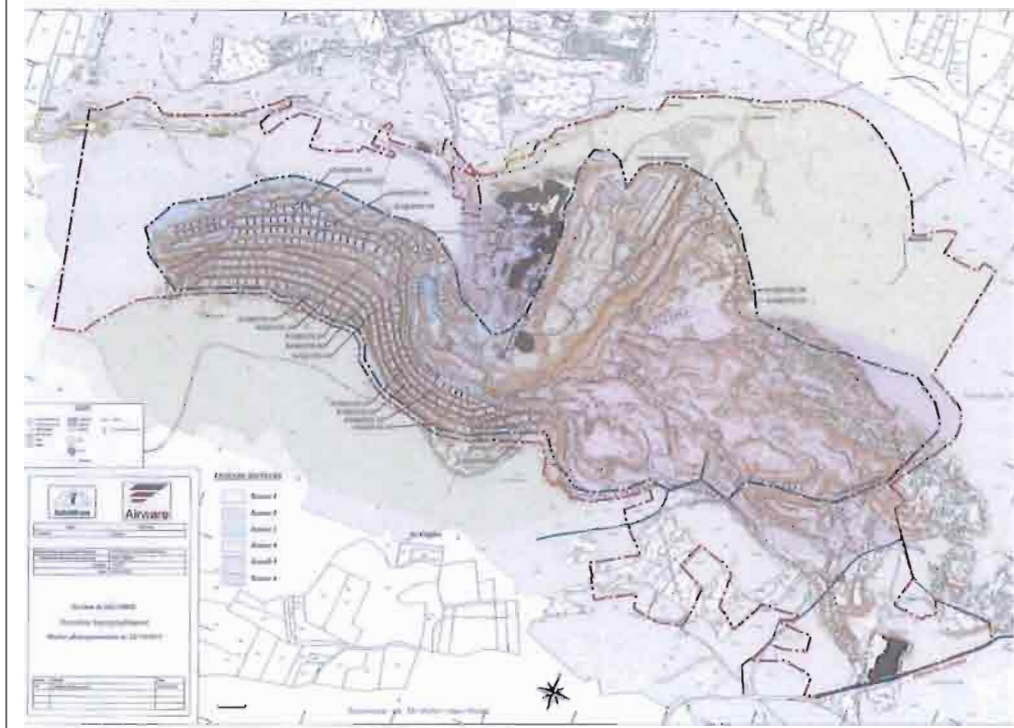
Par ailleurs, les remarques formulées mentionnent les erreurs du passé, et les retards et carences. Aussi, nous tenions à faire un point sur le respect du phasage en comparant le plan de phasage prévu dans l'AP du 11/8/2015 pour la fin de première phase (correspondant à Juillet 2018, avec le plan établi en fin d'année 2017.

Ces deux plans montrent le respect du phasage des opérations de remise en état.

Plan prévisionnel fin de phase 1 (7/2018) AP 2015



Plan du site en décembre 2017



Concernant les plantations et la reprise des végétaux, et notamment les plantations du secteur ouest, il avait été convenu que les travaux de plantations seraient achevés dans un délai de 2 ans après l'arrêté de 8/2015, soit l'été 2017.

Le remodelage était terminé, mais les travaux de plantations doivent être réalisés à des périodes propices afin de s'assurer les meilleures chances de reprises. Ils ont donc été réalisés au cours de l'hiver 2017/2018, sur les recommandations de l'ONF.

Enfin, aux questions « pourquoi l'entreprise ne se concentre-t-elle pas sur les travaux de réhabilitation du versant visible ? », nous répondons que c'est exactement ce que nous faisons actuellement, puisque la quasi-totalité des secteurs réaménagés sont actuellement sur le versant Nord, visibles depuis Vallabrix.

Et à la question « Pourquoi les plantations ne font-elles l'objet d'un suivi systématique ? », nous indiquons que les services de l'ONF réalisent un passage de contrôle avant la réalisation de travaux de plantations. Ces visites permettent de combiner les travaux de regarnissage aux campagnes de plantations dans de nouveaux secteurs.

L'ONF est une structure indépendante, qui par ailleurs, défend les intérêts des communes. Aussi, nous ne comprenons pas la demande de faire appel à un organisme indépendant une nouvelle fois.

Sur la demande relative au suivi des effets de l'exploitation et à la mise en place d'un monitoring de la réhabilitation du paysage, nous réalisons depuis 2016 des photographies par drone, et nous pouvons reconstituer une vision 3D des sites.

Aussi, nous proposons de choisir 2 ou 3 axes de vue du site, et de suivre l'évolution du site selon ces points de vue choisis. Ces images pourraient être présentées en CLE. (Voir exemple de vues 3D en annexe 4, pages 29 et suivantes)

La conclusion selon laquelle la carrière est en « piteux état » en 2018, alors que les phénomènes d'érosion sont maîtrisés, que les canyons subissent peu d'évolution, que l'ensemble du secteur 3 a été remodelé et replanté paraît vraiment surprenante.

Il est important de dire que ce site subira toujours des phénomènes d'érosion et que la géométrie des fronts évoluera au fil du temps, mais l'ensemble des travaux réalisés auront contribué à réduire leur importance et à les confiner sur site, sans qu'il y ait de conséquences sur les terrains voisins ou le valladas situé en aval.

Sur la comparaison entre l'état du site en 1996 ou 2001 et 2018, rappelons une nouvelle fois, qu'en 1996, à l'arrivée de la société Fulchiron, la carrière était occupée par des canyons de sables de plusieurs dizaines de mètres de hauteur, de gros problème d'érosion, et de sécurité du site.

De nombreux aménagements pour gérer les eaux et réduire les phénomènes d'érosion et d'entraînement de sables, résultant de l'exploitation antérieure des quartzites.

Depuis, les phénomènes d'érosion et de formation de canyons ont été stoppés et maîtrisés.

La problématique d'ensablement du Valladas est également suivie et maîtrisée.

Il est inadmissible d'entendre que la situation se soit aggravée durant ces années, compte tenu de l'ampleur des travaux, aménagements et dépenses réalisés par la société Fulchiron sur le site de Vallabrix et des améliorations constatées.

Un suivi est réalisé par un bureau d'études spécialisé en Géotechnique puisque la gestion de ce site est loin d'être aisée, ajustant au besoin les travaux à l'avancement. L'ensemble des rapports de CFEG sont transmis à la DREAL.

Notons que la surface défrichée ou mise à nue n'augmentera pas, l'exploitation de la carrière amènera des fronts dans leur position définitive et leur réaménagement coordonné. La surface « en chantier » ne fera donc que diminuer au fil des années.

Sans l'intervention de la société FULCHIRON, les canyons auraient progressé et aucune réhabilitation n'aurait été envisageable.

La société FULCHIRON a quant à elle dû assumer de nombreux travaux de stabilisation, et aménagements afin de résoudre les problèmes d'érosion de ce site.

Analyse du commissaire enquêteur

La réponse de l'exploitant indique que de nombreux travaux ont été réalisés malgré les difficultés rencontrées du fait de la configuration du massif. Les travaux, après stabilisation de la technique d'aménagement, se poursuivent à l'avancement. Les obligations de reprise de certains fronts n'ont pas permis d'avoir un impact visible sur le paysage. Les plantations mises en place depuis 2015 vont mettre du temps avant de masquer les fronts mais l'essentiel est que la stabilité du massif soit assurée, ce qui semble être le cas.

5 - Contrôle exercé par l'Etat sur les nouveaux ouvrages et le respect des règles et des normes techniques

Concernant les remarques sur le respect des contraintes imposées par l'AP et à la demande un audit indépendant choisi avec l'aval de l'administration 2 fois par an, avec copie du rapport remis aux mairies, l'arrêté préfectoral de 2013 prévoyait déjà la réalisation d'un audit sur les aspects environnementaux et la transmission à la DREAL.

Cet audit était jusqu'à présent réalisé par le bureau d'études ENCEM, spécialisé dans les dossiers carrières.

La remarque selon laquelle on autoriserait une augmentation de production alors qu'il y a déjà eu des problèmes de gestion / environnement, est inexacte, puisqu'en réalité, il n'y a pas d'augmentation de production. L'autorisation de 7/2013 prévoyait déjà une production de sables de 250 000 tonnes par an qui passerait à 400 000 tonnes lorsque la voie d'accès côté St Victor serait réalisée.

Compte tenu des délais nécessaires à la réalisation de la nouvelle voie d'accès et à l'aménagement de la voie communale n°5 (signature de convention avec 4 communes, appels d'offres, réalisation des travaux), et de la demande croissante de nos clients, le tonnage autorisé a effectivement dépassé les 250 000 tonnes, avant la mise en service de la seconde voie d'accès.

Ce dépassement a fait l'objet de constat d'infraction et de procès-verbal de la Préfecture.

La seconde voie d'accès desservant la carrière depuis le Sud ayant été mise en service en 5/2017, la production actuellement autorisée sur le site est de 400 000 tonnes/an (sables). La société est donc en conformité sur cet aspect, puisque les ventes de sables sur 2017 s'élevaient à 368 000 tonnes.

Sur la durée sollicitée, celle-ci est inchangée par rapport à la situation de l'arrêté actuel à savoir jusqu'en Juillet 2033.²⁹

Aussi, depuis le démarrage de cette exploitation par la société Fulchiron, la durée sollicitée n'a que très peu évolué, c'est la zone d'exploitation des sables qui a été modifiée pour se porter sur le territoire de St Victor.

Concernant le contenu de ce dossier de demande d'autorisation, nous tenons à souligner que ce dossier a été élaboré dans un délai de 5 mois, délai fixé par l'arrêté de mise en demeure du 16 janvier 2017. Aussi, certaines mises à jour, comme la mise à jour des inventaires faune flore n'ont pu être réalisés. Néanmoins, l'ensemble des données collectées dans le cadre des suivis de mesures compensatoires ont pu être intégrés.

Concernant les contrôles demandés pour suivre la conduite de l'exploitation, et le respect des prescriptions par la société Fulchiron Industrielle, ci-après les intervenants sollicités pour chaque type de contrôle :

- Les contrôles des niveaux sonores sont réalisés par des bureaux d'études indépendants (ENCEM), les résultats sont transmis et consultés par les services de la DREAL.
- Les contrôles de retombées de poussières étaient réalisés jusqu'en fin d'année 2017 par la société ITGA PRYSM, pour les plaquettes, et transmis chaque année à la DREAL,
- Les contrôles de retombées de poussières au moyen des jauges sont réalisés par le bureau d'études ENCEM, et les analyses confiées au laboratoire TERRA.
- Les contrôles de rejets atmosphériques sont réalisés par le bureau d'études SOCORAIR
- Les prélèvements et analyses d'eau (nappe et rejets) sont réalisés par le laboratoire CERECO,

²⁹ L'autorisation de 30 ans mentionnée dans le dossier, correspond à l'autorisation initiale de la carrière pour l'exploitation de sables, délivrée en 2001, pour une durée de 30 ans.

- Les suivis des travaux réalisés sur le site et notamment les aménagements de gestion des eaux, sont réalisés par le bureau d'études CFEG, qui connaît le site et ses problématiques depuis plus de 10 ans, permettant une excellente connaissance et une réaction rapide pour trouver des solutions adaptées,
- Le suivi des aménagements et de l'ensablement du Valladas, est également vu avec le SMAGE des Gardons,
- Le suivi de la qualité du valladas et de l'Alzon est réalisé par la société AQUASCOPE
- Les travaux de plantations sont réalisés selon les recommandations de l'ONF, qui assure également la gestion des terrains appartenant aux communes.
- Le suivi des plantations et le regarnissage est également réalisé par l'ONF, et ce depuis plusieurs années déjà.
- les travaux de plantations sont réalisés selon le calendrier d'intervention de l'ONF, en fonction des conditions climatiques notamment, pour garantir la meilleure reprise des plants.
- Le suivi des mesures compensatoires en terme de milieu naturel a été précédemment confié au bureau d'études BIOTOPE , puis depuis début 2016, à l'Association des Ecologistes de l'Euzière. Les mesures prises font l'objet de discussions également avec les services de la DREAL, la DDT et l'ONF.
- La tenue annuelle d'un comité de suivi concernant les mesures compensatoires milieu naturel, regroupant la DREAL, la DDT, l'ONF, l'AFB (Agence France Biodiversité), et l'ONCFS
- Un bilan annuel de l'ensemble des contrôles réalisés et de l'activité du site sur l'année, est réalisé par un bureau d'études extérieur (ENCSEM).
- Le site de Vallabrix / St Victor des Oules, en tant qu'ICPE, est également contrôlé par les services de la DREAL, au titre du Code de l'Environnement et du Code du Travail.

L'exploitation d'une carrière est une activité très encadrée.

Les organismes de contrôle auxquels la société fait appel disposent des agréments nécessaires, et il est surprenant de penser qu'ils ne soient pas indépendants.

Analyse du commissaire enquêteur

L'activité de l'exploitant est effectivement très encadrée, tant par les textes que par les obligations de suivi et de contrôle de l'activité et des impacts. Les entreprises mobilisées sont compétentes. Leur activité est régie par un cahier des charges et leur pratique professionnelle est très encadrée, voire réglementée pour celles ayant besoin d'un agrément pour exercer. Le problème semble plus résider dans la communication de résultats compréhensibles par le public parmi la masse de documents techniques, souvent complexes, fournis par les prestataires et les administrations concernées.

3.3.3 - Les problèmes sanitaires liés au risque poussière

1 - Le système de mesure actuel permet-il de prendre en compte l'intégralité des poussières émises ?

La remarque a été faite selon laquelle la tierce expertise n'a pas apporté d'éléments de réponse sur les impacts sur la santé des populations

Rappelons tout d'abord que les carrières ne font pas partie des activités pour lesquelles on doit faire une évaluation des risques quantitative dans l'étude d'impact. Sur ce point, le dossier déposé par la société Fulchiron répond aux obligations en la matière.

Le dossier déposé a apporté les éléments d'évaluation des risques de manière qualitative, et notamment au travers du mémoire en réponse à l'expertise EVADIES.

Les mesures de réduction présentées dans le dossier ou adoptées suite à la réalisation de la tierce expertise, pour limiter les poussières auront une incidence positive sur les niveaux de poussières aux habitations.

Pour répondre aux interrogations sur la granulométrie et la composition des poussières émises, et notamment leur teneur en silice, l'expert a proposé la réalisation de mesures PM10 et de mesures de silice. La société a répondu favorablement dans le mémoire à l'expertise, de manière volontaire.

L'expertise proposait la réalisation des mesures sur 3 stations définies dans le plan de surveillance (point témoin, station sur Vallabrix et station sur St Victor) –cf. protocole joint dans l'expertise EVADIES.

Les mesures pourraient être réalisées selon 2 méthodes :

La mesure optique en continu, qui mesure les PM10 et les PM2.5 Coût approximatif : 1500 €/point de mesure/campagne

La mesure gravimétrique qui ne porte que sur le PM10 ou PM2.5 – auquel cas il faudrait doubler les appareils pour avoir les éléments.

Coût approximatif : 5000 € / point de mesure / campagne

Les mesures seront réalisées sur une durée d'un mois, deux fois dans l'année, et en même temps que les mesures réalisées avec les jauges.

Comme évoqué précédemment, les mesures de PM10 gravimétrique permettraient d'avoir les niveaux journaliers, puisque les filtres sont changés automatiquement et sur une durée de 15 jours.

Pour les mesures optiques, les mesures sont enregistrées toutes les minutes.

Proposition : équiper toutes les stations en optique et 2 points en gravimétrique (1 station témoin, et une station considéré comme ayant l'impact potentiel maximal pour comparaison)

La réalisation de mesures PM2.5 nécessiterait le doublement du parc matériel de mesures, et n'apporteraient pas nécessairement d'information complémentaire.

Nous sommes tout à fait prêts à réaliser des mesures afin de quantifier les poussières fines au niveau des habitations conformément aux recommandations d'EVADIES, mais il ne faudrait pas non plus, mettre en place un système de mesures démesuré par rapport à la situation.

Elles permettront «également de répondre aux questions des riverains sur les niveaux d'empoussièrement, notamment entre semaine et en week-end.

Point important à rappeler : un plan de surveillance doit être révisé et adapté au besoin : la fréquence et les paramètres peuvent être révisés au vu des résultats selon leur pertinence.

2 - La prise en compte des particules fines et notamment de la silice

Pas d'analyse particulière.

Analyse du commissaire enquêteur

L'exploitant s'engage à mettre en oeuvre le dispositif de mesures préconisé par le bureau EVADIES et à réaliser une campagne de mesure en 2018. Il s'agit d'un point très positif. Par contre, rien n'est indiqué concernant la possible présence de particules fines, mais l'on peut supposer que, au vu des résultats, des décisions seront prises par l'administration en charge des problèmes de santé si une quelconque incidence sur la santé des populations était relevée. Les résultats du suivi devront être partagés avec l'ensemble de la population des villages, ce point étant particulièrement sensible.

3.3.4 - Le besoin de transparence dans les rapports entre les entités concernées

1 - Avec le public

L'association St Quentin la Poterie Environnement indique que la tenue d'une Commission locale de l'Environnement a été instaurée par l'AP de 2013.

Notre société n'a pas attendu 2013 pour réaliser des réunions et commissions avec les associations locales et les mairies, organismes locaux afin de répondre aux questions et trouver des solutions aux problématiques du site. L'arrêté de 2001 prévoyait déjà la mise en place d'une commission Locale d'information.

Pour mémoire, ci-après la liste de quelques réunions (liste non exhaustive) :

<i>Commission Locale d'Information et visites Associations</i>	
27/2/2002	<i>Commission Locale d'information</i>
12/5/2004	<i>Commission Locale d'information</i>
11/5/2005	<i>Mairie de Vallabrix, Association Bien vivre à Vallabrix, ONF)</i>
25/1/2006	<i>Commission Locale d'information (Mairie de Vallabrix, Association Bien vivre à Vallabrix, ONF)</i>
21/9/2006	<i>Association « Bien vivre à Vallabrix », ENCEM, DRIRE</i>
1/6/2007	<i>Association « Bien vivre à Vallabrix »</i>
11/2/2008	<i>association « Bien vivre à Vallabrix » et « Sauvons nos villages » de Saint Victor des Oules et Saint Hippolyte de Montaigu, ONF</i>
16/4/2008	<i>Réunions associations</i>
13/1/2009	<i>Commission locale d'information, CFEG, DRIRE, ONF</i>
8/4/2010	<i>Commission Locale d'information : CFEG, ONF, Mairie de Vallabrix, Mairie de St Victor des Oules, Mairie de St Quentin, Association VITAE, Association sauvons nos Villages</i>
24/10/2011	<i>Commission Locale d'Information : Mairie de Vallabrix, Association VITAE</i>
24/5/2013	<i>Commission Locale d'Information</i>
<i>Commission Locale d'Environnement</i>	
9/12/2013	
24/9/2014	
13/11/2014	<i>Réunion de suivi après épisode pluvieux</i>
20/5/2015	
9/12/2015	
11/10/2016	
20/06/2017	<i>visite de terrain (nouvelle voie d'accès et travaux plantations)</i>

Par ailleurs, l'association mentionne la mise en place de cette CLE pour surveiller l'application des mesures imposées par l'AP. Ce n'est pas le rôle de la CLE., mais celui des services de l'Etat.

Jusqu'à présent, l'ordre du jour était rédigé par la Mairie de Vallabrix, et les présentations faites par la société Fulchiron correspondaient à cet ordre du jour, avec parfois des éléments supplémentaires. L'ordre du jour pourrait être élaboré en concertation avec la société Fulchiron et la Mairie de St Victor des Oules, selon l'avancement de l'exploitation, les travaux réalisés et les données disponibles.

Suite à la demande de la mise en place d'une concertation renforcée, nous sommes disposés à augmenter la fréquence des commissions locales de l'environnement, pour réaliser 2 à 3 Commissions par an.

Le fait de tenir 1 ou 2 CLE supplémentaires sur l'année permettrait en outre d'aborder des sujets comme les mesures compensatoires en matière de milieu naturel, qui paraissent méconnues des associations alors que des travaux et suivis sont réalisés depuis plusieurs années.

Nous tenons néanmoins à rappeler que la CLE n'a pas vocation à remplacer les administrations telles que la DDT, la DREAL, et autres organismes de contrôle etc..., qui ont la connaissance, les compétences et la légitimité pour intervenir sur les sujets environnementaux.

Nous sommes ouverts à la transmission de certaines informations et à la discussion, dans la mesure où les données communiquées soient utilisées de manière constructive et ne soient pas mal interprétées. Le rapport de confiance doit être réciproque.

Aussi, la transmission des rapports de contrôles à tous les membres de la CLE ne nous apparaît pas utile. Les résultats pourront être examinés en CLE.

Analyse du commissaire enquêteur

Il s'agit d'un élément important pour la période d'exploitation restante et pour les enjeux futurs du site. Il est indispensable que, dans le respect des attributions et compétences de chacun, l'information autour de la carrière soit mieux structurée, vulgarisée et apportée aux populations et aux associations concernées. Un tableau de bord de suivi des points les plus sensibles pourrait être élaboré avec quelques indicateurs mis à jour de manière périodique, afin d'être porté à la connaissance du public selon une fréquence à déterminer. Ce tableau de bord pourrait être affiché en mairie et sur les sites internet des communes.

2 - Au niveau des municipalités

Depuis l'arrivée de la société Fulchiron, celle-ci a toujours discuté avec les communes voisines, en particulier les communes de St Victor des Oules et Vallabrix.

Concernant les retombées économiques de cette activité pour les communes, rappelons que les communes de Vallabrix et St Victor des Oules ont signé avec la société Fulchiron Industrielle des contrats de foretage, couvrant la durée prévisionnelle de la carrière, et prévoyant le versement d'une redevance fixe annuelle pour l'occupation des terrains, et d'une redevance proportionnelle au tonnage de produits vendus, provenant des parcelles dont ils sont propriétaires.

Les prix de redevances sont actualisés chaque année, sur la base d'un indice INSEE défini dans le contrat.

Ces contrats ont été élaborés avec la participation de l'ONF, agissant comme conseiller des communes.

3 - Au niveau de l'administration

L'enquête publique mentionne le non respect des obligations par la société Fulchiron et l'attitude soit controversée de l'administration qui ne jouerait pas son rôle de contrôle.

Sur le fait que l'exploitation ne respecte pas le tonnage autorisé, la DREAL a relevé cette infraction et la Préfecture a émis des arrêtés de mise en demeure, et avons répondu sur les motifs de ces dépassements.

La nouvelle voie d'accès étant en service depuis Mai 2017, la limitation à 250 000 tonnes n'est plus effective.

Les contrôles sont réalisés conformément aux prescription des autorisations délivrées et les éléments transmis à la DREAL et autres structures ayant pour vocation le contrôle de notre activité.

Sur la remarque de l'association « sauvons nos villages », concernant la demande validation des organismes de contrôle par les services de l'Etat, nous n'y voyons pas d'inconvénient, mais les organismes avec lesquels nous travaillons sur le site connaissent bien l'historique, et il faudrait justifier de la nécessité de faire appel à d'autres prestataires.

Il ne faut pas oublier l'aspect du coût de l'ensemble de ces interventions, qui restent à la charge de la société Fulchiron.

Concernant les remarques sur le non respect des travaux de revégétalisation, nous avons démontré ci-avant le respect du plan de phasage.

Analyse du commissaire enquêteur

Il est certain que le dépassement des tonnages autorisés a pu entraîner une augmentation des nuisances pour les riverains (poussières et bruit). Le sentiment d'impuissance des populations face à ce phénomène qui dérogeait aux obligations de l'exploitant, depuis 2014, a conduit à un mécontentement des riverains et à une incompréhension quant à l'impossibilité apparente de faire respecter les tonnages imposés par l'administration.

3.3.5 - Les mesures post-exploitation

1 - Devenir de la carrière et des installations industrielles

La commune de Vallabrix a sollicité l'avis de RTM 66 pour avis sur l'entretien et la sécurité du site après le départ de l'entreprise.

Concernant les demandes de la commune de Vallabrix, à savoir :

- le suivi de l'état du site dès la fin de l'exploitation sur Vallabrix
- La réduction des risques par la mise en place de bassins supplémentaires sur les secteurs 2 et 3 avant la fin d'exploitation sur Vallabrix).
- La mise en place d'un programme de travaux d'entretien au titre des mesures compensatoires sur un planning de 25 ans. »
- La requalification de l'espace naturel par le démantèlement de toutes les installations à la fin de l'exploitation
- La définition des modalités d'accès après l'exploitation de la carrière (par ex. création d'un chemin de randonnée sécurisé) et un protocole d'intervention en cas d'épisode climatique hors norme.

Nous tenons à indiquer qu'il n'appartient pas à la société Fulchiron d'assurer l'entretien du site, après la fin de l'exploitation. Cela relève de la responsabilité des communes ou autres structures avec lesquelles elles pourraient contractualiser.

2 - Remise en état du site (garanties et implication de l'Etat)

Les remarques transmises reviennent sur les obligations en terme de remise en état du site (cf. AM 22/9/1994), qui comprend au minimum :

- la mise en sécurité des fronts de taille,
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après le remise en état du site,

- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Concernant l'accès au site à l'heure actuelle, et le signalement par la commune de Vallabrix de l'absence de clôture efficace, le site est totalement clôturé, un entretien régulier du périmètre du site est fait, avec pose de nouveaux panneaux d'interdiction très régulièrement.

Effectivement, nous subissons le vandalisme par des chasseurs ou des promeneurs (coupe de clôtures, vols de panneaux...). Des personnes se permettent de s'introduire sur le site sans autorisation et sans s'être présenté à l'entrée du site, et ce, malgré les affichages et le classement du site.

Après exploitation, le dossier prévoit que ce site soit restitué en espace naturel.

Rappelons que le site était occupé par des canyons de plusieurs dizaines de mètres à l'arrivée de la société Fulchiron. L'exploitation et les aménagements réalisés auront contribué à sécuriser le site. Il demeurera néanmoins des fronts en fin d'exploitation, nécessaires à la bonne tenue du massif. La remise en état par paliers fait partie intégrante de la remise en état du site.

Concernant la hauteur des paliers, les associations reviennent sur la hauteur des fronts en demandant que la hauteur des fronts sur l'ensemble du site (y compris le secteur 5) soit abaissée à 5 mètres, conformément aux recommandations de RTM dans leur rapport de 2012.

Ils demandent que la recommandation de RTM soit prise en considération dans le nouvel arrêté. : « Pour le secteur 5, sur lequel l'extension est demandée, il est primordial que la hauteur des gradins ne dépasse pas 5 mètres (alors que le dossier de demande évoque 5 à 10 m.), tout en conservant des banquettes d'au moins 15 mètres de largeur, non compris le fruit des falaises, de façon à ce que la pente générale ne dépasse pas 17 degrés. »

La demande de RTM de réaliser des fronts de 5 mètres sur l'ensemble du site a déjà été discutée avant l'établissement de l'AP de 2013 et 2015. Nous avons fourni des études montrant que ce n'est pas la hauteur des fronts qui constitue un facteur aggravant pour l'érosion (cf. étude CFEG).

Nous avons par ailleurs fourni les éléments de calcul, montrant la perte de gisement que représenterait la diminution de la hauteur des fronts à 5 mètres au lieu de 10 dans le secteur 5.

L'application de la géométrie de 10 m permettait d'avoir des volumes équivalents à l'autorisation initiale de la carrière de Vallabrix de 2001, alors que la diminution à 5 m aurait engendré une diminution de la durée d'exploitation de plusieurs années.

Enfin, sur la question du démantèlement complet des installations et de l'usine de traitement du sable à la fin de l'exploitation, cette prescription est déjà prévue dans l'arrêté ministériel qui encadre l'activité des carrières et des installations de traitement.

Un rapport de fin de travaux doit être présenté à la Préfecture 6 mois avant la fin de l'exploitation, afin que l'exploitant puisse obtenir le quitus de fin de travaux, et lever l'obligation de garantie financière.

Sur la demande de mise en place d'une caution, les carrières sont assujetties depuis 1998 à la mise en place de garanties financières, sous la forme d'un acte de cautionnement délivré par une compagnie d'assurance ou un organisme bancaire.

Le montant de la garantie financière est déterminé en fonction des surfaces affectées par les travaux (surface correspondant aux infrastructures, surface en chantier, surface correspondant aux fronts de taille...). Le montant de cette garantie est actualisé tous les 5 ans. Cet acte de cautionnement est fourni à la Préfecture, et a pour objet de garantir la remise en état du site en cas de défaillance de l'Exploitant.

La société FULCHIRON INDUSTRIELLE dispose actuellement pour le site de Vallabrix, d'une caution de 760 683 € pour la période courant de 6/2015 à 7/2018 (joint en Annexe)

Un nouvel acte de cautionnement couvrant la seconde période quinquennale (7/2018-7/2023) a été sollicité auprès de GROUPAMA.

Les remarques portent également sur la réalisation d'un contrôle externe afin de suivre l'évolution des aménagements. Les visites du bureau d'études CFEG (Géotechnique) répondent partiellement à cette demande.

Sur la demande relative aux modalités de contrôle de l'Etat du site en fin d'exploitation, nous voulions rappeler que la société doit déposer un dossier de fin de travaux 6 mois avant l'échéance de l'arrêté d'autorisation, afin de constater la réalisation ou l'achèvement proche des travaux de sécurisation, démantèlement et revégétalisation.

3 - Implications en terme financier pour les municipalités dans le futur

Au départ de l'entreprise, la responsabilité de ce site incombera aux communes, propriétaire des terrains.

Les élus de Vallabrix ont donc à nouveau sollicité l'expertise de RTM pour faire valoir, dans le cadre de cette nouvelle demande d'autorisation d'exploiter qui va courir jusqu'en 2033, des mesures compensatoires qui porteraient sur :

- La prévention des risques
- L'entretien du site.

La commune souhaite un programme de travaux sur 25 ans, au titre de mesures compensatoires, mais ce n'est pas à l'exploitant d'assumer les responsabilités de la commune.

Il ne faut pas confondre les obligations de l'exploitant en terme de remise en état du site, et l'utilisation du site après exploitation qui entre dans le cadre de la réhabilitation, mais qui n'est plus sous la responsabilité de l'exploitant qui a stoppé son activité.

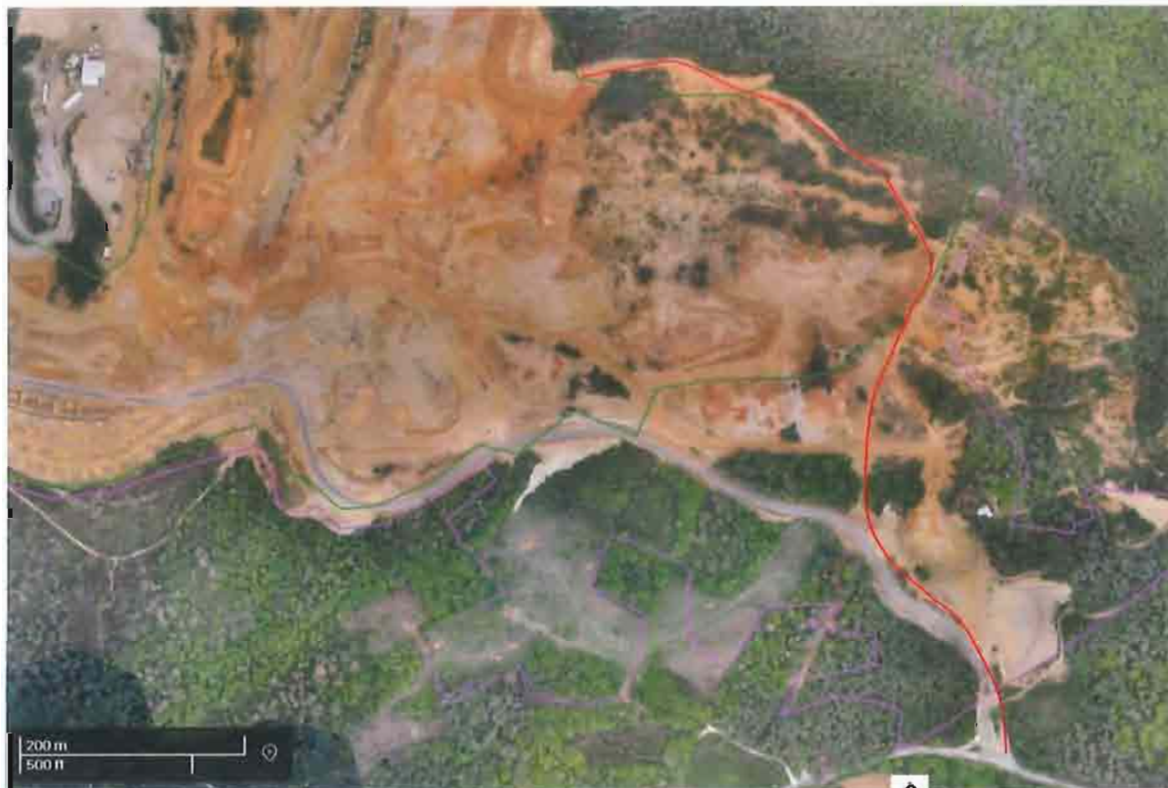
4 - Stratégie de développement du site

Concernant la réflexion sur la vocation ultérieure du site et les dispositions à prendre pour après exploitation, une proposition est faite pour l'aménagement d'un accès sécurisé au point de vue sur la plaine de vallabrix (par la parcelle 1548 à l'est)

La réalisation d'un chemin de randonnée en bordure de la parcelle 1548 à l'est du site paraît compliquée compte tenu du dénivelé important dans ce secteur, et nécessiteraient probablement des travaux de défrichage qui pourraient générer des phénomènes d'érosion.

Par contre, l'accès à la partie sommitale pourrait probablement se faire via la piste de défense incendie (tracé rouge) , accessible côté St Victor des Oules. Cela devrait néanmoins être discuté avec les services de l'ONF , la commune de St Victor des Oules, et la commune de Vallabrix.

Cet accès ne pourrait néanmoins être ouvert qu'après arrêt des activités de la société Fulchiron.



Conclusion du mémoire en réponse

Nous espérons que les réponses apportées sur les différents thèmes montrent la volonté de la société Fulchiron de trouver des solutions aux problématiques particulières de ce site, ainsi que le respect des obligations réglementaires même si elles sont méconnues des riverains et associations et communes.

Nous souhaitons poursuivre les efforts de concertation et d'information menés jusqu'à aujourd'hui.

Rappelons que la silice est un minéral industriel essentiel, composant principal de la fabrication du verre, utilisé également dans les industries de la Fonderie pour la fabrication des moules et noyaux (automobile, aéronautique, spatial...)

L'industrie du bâtiment utilise également ce sable pour la fabrication des enduits, des colles de nos carrelages et les céramiques .

A toutes ces utilisations, doivent s'ajouter la fabrication du silicium, les peintures, les fibres optiques, les émaux, les carrelages, la laine de verre etc...

Le site de Vallabrix répond aux exigences des utilisateurs en terme de chimie et de granulométrie et bénéficie régionalement de la proximité de sociétés importantes dans tous ces domaines.

ANNEXES AU RAPPORT

Annexe 1 : Textes réglementaires et autorisations

- Arrêté préfectoral n° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018 ordonnant l'ouverture d'une enquête publique préalable à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de sables siliceux, de quartzite et d'argile sur les Communes de Vallabrix et de Saint Victor des Oules, présentée par la Société FULCHIRON INDUSTRIELLE SAS
- Arrêté préfectoral n° 17-005N du 16 janvier 2017 portant mise en demeure de régulariser la situation administrative de la carrière exploitée par la société FULCHIRON à Vallabrix

Annexe 2 : Publicité de l'enquête

- Arrêté de mise à enquête N° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018
- Captures d'écrans des sites de la Préfecture et des mairies de Vallabrix et Saint Victor des Oules
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à l'entrée de Vallabrix avant la route qui mène à la carrière
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à l'entrée de la carrière côté Vallabrix
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à la sortie de Vallabrix côté Saint Quentin la Poterie
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à l'entrée de la route menant à la carrière côté Saint Victor des Oules en arrivant de Flux
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à l'entrée de la carrière côté Saint Victor des Oules
- Affiche d'avis de mise à enquête publique (format A2) affichée à la sortie de Saint Victor des Oules
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Vallabrix)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Saint Victor des Oules)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Saint Siffret)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Flux)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Saint Hippolythe de Montaigu)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de La Bastide d'Engras)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Pougnales)
- Avis de mise à enquête publique (format A3 affiché à la mairie de Capelle et Masmolène)
- Attestations de parution Midi libre des 16 mars et 5 avril 2018
- Avis rectificatif du Midi Libre du 18 mars 2018
- Attestations de parution La Marseillaise des 16 mars et 5 avril 2018
- Constat d'huissier concernant l'affichage

Annexe 3 : Observations du public

- Registre d'enquête VALLABRIX
- Registre d'enquête SAINT VICTOR DES OULES
- Dossier des associations (hors annexes)
- Dossier RTM (présenté par la Mairie de Vallabrix)
- Procès-verbal des observations du public et courriers

Annexe 4 : Mémoire en réponse de la société FULCHIRON

- Courrier et mémoire en réponse de la société FULCHIRON

Département du Gard
Communes de VALLABRIX et
SAINT VICTOR DES OULES

ENQUÊTE PUBLIQUE

préalable à

à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière
de sables siliceux, de quartzite et d'argile sur les
communes de Vallabrix et de Saint Victor des Oules
présentée par la Société FULCHIRON INDUSTRIELLE SAS

Enquête publique du 3 avril au 2 mai 2018 inclus

Arrêté préfectoral N° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018

oooooooooooooooo

CONCLUSIONS DU COMMISSAIRE
ENQUÊTEUR

oooooooooooooooo



Vue du village de Vallabrix depuis la crête du secteur 2

Commissaire enquêteur :

Jean-François CAVANA

Etabli le :

31/05/2018

Sommaire des conclusions motivées

1 - Rappel de l'objet de l'enquête

2- Analyse du projet

- 2.1 - La carrière du Brugas
- 2.2 - Impacts environnementaux
- 2.3 – La stabilité et le paysage
- 2.4 – Le volet “Poussières”

3 - Conclusions du commissaire enquêteur

- 3.1 - Sur la procédure
- 3.2 - Sur le projet et sa présentation au public
- 3.3 - Sur les observations reçues
- 3.4 - Sur le devenir de la carrière
- 3.5 – Sur la communication
- 3.6 - Avis du commissaire enquêteur

1 - Rappel de l'objet de l'enquête

L'exploitation actuelle est régie par l'arrêté préfectoral n°17-005N du 16 janvier 2017 sur les communes de Saint Victor des Oules et de Vallabrix pour une surface globale de 942 615 m²

La demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) porte sur cette même surface mais intègre :

- Les secteurs 2 et 5 qui correspondent à la zone d'exploitation des sables et des quartzites ramenée à une superficie de 278 345 m²
- La zone des installations de traitement sur la commune de Vallabrix (surface inchangée) .
- La zone de transit des matériaux sur la commune de St Victor des Oules (surface inchangée).
- Le secteur 3 sur lequel les travaux de remise en état se sont achevés en décembre 2017.
- Le versant boisé sur Vallabrix initialement autorisé par l'arrêté préfectoral du 18 juillet 2001 qui ne sera pas exploité.
- Les terrains sur lesquels portent les mesures de compensation du milieu naturel.

Cette enquête a pour objet la demande de renouvellement concernant l'autorisation d'exploiter la zone ouest sur Vallabrix et l'extension sur le site de Saint Victor des Oules. La demande est faite pour une durée de 16 ans à compter de l'autorisation sans dépasser l'échéance du 24 juillet 2033.

Les activités exercées relèvent des rubriques de la nomenclature des installations classées ci-après :

- L'exploitation d'une carrière (rubrique n°2510- Régime de l'Autorisation)
- Une installation de traitement pour les sables et occasionnellement d'un groupe mobile de concassage pour le traitement des grès quartziques pour une puissance installée maximale de 1500 kW (rubrique n° 2515 -1- Régime de l'Autorisation).
- Une station de transit d'une superficie de 25 250 m² (rubrique n° 2517-1) (Déclaration d'existence en date du 14 novembre 2013 – Régime de l'Enregistrement).
- Un stockage de gaz liquéfié d'une capacité de 34.4 t de Gaz Naturel Liquéfié (GNL) (rubrique n° 4718) - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée).
- Un four alimenté au gaz naturel d'une puissance thermique maximale de 7.8 MW – (rubrique n° 2910-A-2 - Régime de la Déclaration et Contrôle périodique).
- Un stockage de liquides inflammables: cuve enterrée de 10 m³ (rubrique n° 4734) (densité 0.85) soit 8.5 t - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée).
- Une station-service: volume annuel distribué = 205 m³ de fuel (rubrique n° 1435 modifiée) - (Déclaration d'existence en date du 23 mai 2016 – non classée).
- Un atelier d'entretien.

Les lieux d'exploitations étant situés sur le territoire des communes de Vallabrix et de Saint Victor des Oules ces deux communes sont les sièges de l'enquête.

Cette enquête a été prescrite une seconde fois, après qu'une décision du Conseil d'Etat, en date du 6 décembre 2017 relative à l'avis de l'Autorité environnementale ait contraint à reporter l'enquête. Le nouvel avis de l'autorité environnementale a été établi par la mission régionale d'autorité environnementale Occitanie en date du 5 février 2018 et l'arrêté n° 449/APEP/2018-127 du 8 mars 2018 a fixé de nouvelles dates d'enquête.

Par décision n° E17000144/30 du 13/10/2017, le président du Tribunal administratif de Nîmes, a désigné M. Jean-François CAVANA en qualité de commissaire enquêteur.

Cette enquête est régie par les articles L123-1 à L123-16, L511-1 à L517-2 et R123-1 et suivants relatifs aux enquêtes publiques d'opérations susceptibles d'affecter l'environnement, l'article R523-18 du code du patrimoine, l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017, notamment son article 15, relative à l'autorisation environnementale, pour une demande régulièrement déposée entre le 1^{er} mars et le 30 juin 2017, est instruite et délivrée selon les dispositions législatives et réglementaires dans leur rédaction antérieure à l'entrée en vigueur de la présente ordonnance.

Cette enquête est également ouverte conformément aux articles 24 et suivants du décret n° 2006-648 du 2 juin 2006, modifié, relatif aux travaux miniers, aux travaux de stockage souterrain et à la police des mines et des stockages souterrains.

Au titre de la nomenclature IOTA (nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités), les opérations soumises au titre de la loi sur l'eau sont les suivantes :

- Les forages : rubrique 1.1.2.0 (prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage le volume total prélevé étant de 199 000 m³ (inférieur à 200 000 m³/an – débit maximal : 60 m³/h) soumis à déclaration.

- Les bassins de décantation : rubrique 2.3.1.0 (rejets d'effluents sur le sol) soumis à autorisation.

- Le bassin de rétention créé en rive gauche du Valadas fonctionne en période de crue comme piège à matériaux ; il relève de la rubrique 3.1.2.0 (travaux conduisant à modifier le profil en long sur une longueur de 96 m). Ces travaux ont fait l'objet d'un arrêté préfectoral en date du 28 novembre 2008 autorisant sa construction.

Le projet ne relève d'aucune des autres dispositions prévues par l'article L181-2 du Code de l'environnement. En particulier, aucune dérogation aux interdictions édictées relevant du 4^e de l'article L411-2 du Code de l'environnement n'est requise, dès lors que les mesures écologiques de compensation et d'accompagnement du projet permettent de maintenir un bon état de conservation des espèces protégées.

2- Analyse du projet

Après la demande de renouvellement initiée en 2012, l'enquête publique a donné un avis favorable et l'autorisation d'exploitation a été donnée par arrêté du préfet du Gard le 24 juillet 2013 (Arrêté n° 13-107N) autorisant l'exploitation pour une durée de 20 ans. Suite à un recours déposé par diverses associations et particuliers, le Tribunal administratif de Nîmes, par jugement en date du 22 novembre 2016 annule l'arrêté ci-dessus en invoquant comme motif principal l'absence d'une étude concernant l'impact des poussières sur les zones sensibles.

Le projet actuel vient après cinq années d'exploitation et concerne la continuation de l'exploitation des secteurs 2 et 5 de la carrière, ainsi que la remise en état des fronts d'extraction au fur et à mesure de l'exploitation. Elle vise à mettre en place une production annuelle maximale de sable vendu de 400 000 tonnes et un tonnage total extrait annuellement maximum de 575 000 tonnes de matériaux.

Les secteurs 2, sur Vallabrix et 5, sur Saint Victor des Oules, sont en exploitation. Le secteur 3 a été entièrement réhabilité fin 2017. L'exploitation du secteur 2 cessera fin 2023. Celle du secteur 5 cessera en juillet 2033.

La carrière est exploitée depuis 2001 par la société FULCHIRON SAS, société anonyme au capital social de 5 352 000 euros dont le siège social est situé Chemin de Saint Eloi 91720 MAISSE.

2.1 - La carrière du Brugas

La carrière exploite une colline située entre les communes de Vallabrix, au nord, et de Saint Victor des Oules au sud. La colline est constituée de sables siliceux agglomérés en grès durs et de banc de quartzite (silice pure) et d'argile. La colline culmine à environ 100 mètres au dessus de la vallée du Valadas et mesure environ 3 kms dans sa plus grande longueur.

Le sable de la carrière de Vallabrix est valorisé au niveau local, selon la granulométrie et le degré d'humidité, dans la production d'enduits techniques de façade et de bétons spéciaux, les sols sportifs et la filtration. Il est évacué par camions bennes bâchés ou par citernes afin d'éviter la dispersion des poussières.

L'exploitation s'effectue à l'aide de pelles hydrauliques qui prélèvent le sable selon trois granulométries et les chargent dans des tombereaux qui alimentent un système de verse situé au-dessus de la plate-forme où sont installées les unités industrielles. Les sables sont ensuite repris au chargeur, en fonction de la granulométrie requise par la demande des clients, puis orientés vers l'installation de criblage-lavage. Les sables lavés sont, soit livrés en l'état, soit séchés. Les sables secs sont stockés sous abri ou en "big-bags".

Les eaux de lavage sont recyclées à 90% dans l'installation. Les boues sont évacuées vers des bacs de décantation, puis recyclées sur le site pour le colmatage des merlons des banquettes.

La quartzite est évacuée sur le site de stockage, côté Saint Victor des Oules. Son extraction peut nécessiter des tirs de mine, de manière occasionnelle. Les moellons sont utilisés pour stabiliser les fronts et les banquettes. Une partie est concassée, deux fois par an, selon la demande et commercialisée à l'extérieur sous forme de graviers.

2.2 - Impacts environnementaux (hors paysage et poussières)

Les impacts environnementaux directs sont limités, tant sur le milieu humain que sur la flore et la faune. L'exploitant a, globalement, au niveau de l'étude d'impact, bien identifié les enjeux et les mesures à prendre pour limiter les impacts environnementaux du projet. La démarche ERC est respectée.

Les mesures relatives à la faune ne semblent pas produire d'effets significatifs actuellement, mais l'exploitation en cours perturbe certainement la recolonisation des zones aménagées.³⁰ Par contre, une attention particulière devra être apportée au maintien de la qualité des eaux souterraines et à ce que les quantités prélevées ne portent pas préjudice aux forages en amont qui desservent les communes de Vallabrix et de Saint Quentin la Poterie, en cas de baisse de la productivité de la nappe. Le suivi piézométrique des forages concernés devra donc faire l'objet d'une attention particulière.

S'agissant des pollutions éventuelles de la nappe par les eaux de surface, le risque d'une pollution par les hydrocarbures est bien appréhendé par le carrier qui a mis en place un bassin de rétention étanche, en cas de fuite. Il en va de même pour les eaux de la plate-forme industrielle qui sont recueillies et décantées avant remise dans le milieu naturel.

Il reste à étudier le cas des flocculants et clarifiants présents dans les argiles qui, une fois décantées et pressées, sont réutilisées sur les fronts. Les doses résiduelles répondent aux normes et la carrier étudie la possibilité d'utiliser un clarifiant qui réponde mieux aux normes environnementales.

³⁰ L'ONF signale toutefois des dégâts occasionnés par des chevreuils et des lièvres sur les jeunes plantations.

2.3 - La stabilité des fronts et le paysage

Si le massif est globalement stable, la structure sédimentaire en bancs de densité et de granulométrie différentes, avec une inclinaison est-ouest, rend la colline perméable aux infiltrations et des poches de sable grossier peuvent provoquer une instabilité qui se traduit par la formation de griffes d'érosion et de canyons pouvant devenir importants et présenter un danger pour le public.

La stabilité a également été affectée par l'exploitation de la quartzite qui s'est effectuée sous forme de prélèvement des bancs au milieu des roches sableuses et de l'argile.

Dans les zones boisées existantes (partie est et ouest côté Vallabrix et ancienne carrière SPIR à l'ouest côté Saint Victor des Oules) apparaissent des griffes d'érosion. Certains canyons sont visibles à l'entrée de la route menant à la carrière, côté Vallabrix, après le pont sur le Valladas.

La vue suivante montre un début de canyon en haut du secteur 2.



Lors d'épisodes pluvieux intenses, il est probable que l'on assistera à un remodelage des fronts avec un comblement, par endroits, des banquettes pour arriver à un lissage du profil et à des débordements entraînant des sables dans le Valladas. Il est donc nécessaire d'anticiper ces épisodes, d'une part en maintenant les bassins écrêteurs en état par des curages préventifs et, éventuellement, en créant des bassins supplémentaires ou en renforçant certains merlons dans le bas du secteur 3, le plus exposé.

Le traitement de la piste existante située dans le bas du secteur 3 devra être étudié car, actuellement utilisée pour le transport du lieu de stockage des argiles vers les nouveaux fronts, elle constitue une source potentielle de désordre en canalisant les eaux du bas du secteur 3 vers la route qui traverse la colline.

Enfin, si la mise en sécurité des fronts relève de la responsabilité du carrier, dans la mesure des connaissances actuelles, une fois l'exploitation arrêtée, la sécurité du public relèvera des communes propriétaires des terrains. Il est important que dès à présent, une réflexion soit menée sur la stratégie à mettre en oeuvre pour maintenir la sécurité du site en état et d'anticiper les usages qui pourraient en être faits tout en assurant la sécurité du public.

Actuellement, des habitants de Saint Victor ont signalé effectuer des promenades sur le site de l'ancienne carrière de la SPIR, au nord du village, par des chemins forestiers non balisés où les limites des parcelles étaient seulement indiquées par un ruban en plastique rouge et blanc, alors que ce site peut, potentiellement, présenter des dangers.

S'agissant du paysage, la replantation privilégie les espèces originelles afin d'obtenir un couvert végétal le plus proche possible de l'existant et de mettre en place des plantes qui puissent prospérer dans un milieu difficile et des sols pauvres, siliceux et relativement drainés. C'est la condition pour que le couvert végétal soit capable de croître et de se reconstituer.³¹ La croissance du couvert végétal, du moins pour les essences arborées, sera longue, de 10 à 20 ans et le paysage risque d'être marqué pendant cette période par la vue des fronts de taille de couleur ocre. Les traces de la carrière ne s'effaceront que progressivement dans le temps.

Il est donc probable que certaines nuisances, telles les poussières produites par l'érosion éolienne soient encore ressenties pendant quelques années après l'arrêt de l'exploitation par les habitants des deux communes.

2.4 - Le volet "Poussières"

Il s'agit d'un point important, tant au niveau des nuisances ressenties au quotidien qu'à celui de la santé et particulièrement pour les personnes les plus fragiles. La tierce expertise a fait des propositions concernant la mise en place d'un suivi des émissions de poussières fines (PM10) et le carrier s'est engagé à les mettre en oeuvre selon la séquence proposée.

Toutefois, les résultats de ces mesures devront faire l'objet d'une large diffusion au niveau du public et l'interprétation qui en sera faite devra être éventuellement confrontée à un avis extérieur. A l'issue de cette campagne de mesures, des propositions pourront également être faites concernant les mesures à prendre lors de l'exploitation pour limiter les émissions de poussières et plus particulièrement de particules fines.

Ce point étant particulièrement sensible pour le public, il est important qu'il soit considéré comme une priorité au niveau de l'arrêté d'autorisation.

3 - Conclusions du commissaire enquêteur

3.1 - Sur la procédure

Le commissaire enquêteur note que la procédure a été parfaitement respectée, en conformité avec le code de l'environnement et la réglementation des ICPE, ainsi qu'avec l'arrêté préfectoral prescrivant l'enquête publique.

Le dossier mis à disposition du public était conforme à la réglementation et très complet. Le public a pu s'exprimer pleinement et les contributions ont été nombreuses et pertinentes.

Le commissaire enquêteur a fait parvenir dans la huitaine qui a suivi la clôture de l'enquête le procès-verbal des observations du public au maître d'ouvrage.

Le mémoire en réponse du maître d'ouvrage a été posté le 24 mai, soit 15 jours après sa date de réception. Il a été reçu le 26 mai 2018 par le commissaire enquêteur.

³¹ Toute mesure visant à artificialiser la croissance en dehors des conditions naturelles ne pourrait aboutir qu'à une destruction à terme de ce couvert.

3.2 - Sur le projet et sa présentation au public

Le projet n'a pas fait l'objet d'une présentation publique. Le dossier d'enquête était complet, avec des annexes techniques abondantes, dont certaines étaient trop complexes pour la compréhension d'un public non averti. En effet, en discutant avec le public lors des permanences, le commissaire enquêteur a pu se rendre compte qu'il y avait un manque d'informations techniques assimilables par le public. Les explications fournies ainsi que les photos prises sur le site ont souvent permis de faire mieux comprendre les enjeux.

Par contre, les associations qui sont intervenues sur le dossier le maîtrisent parfaitement et sont capables, outre d'adresser des recours auprès du tribunal administratif, d'analyser les documents et de faire des recommandations pertinentes.

3.3 - Sur les observations reçues

S'agissant de nuisances ressenties, par définition non quantifiées, mais cependant réelles, les documents techniques, issus des expertises et présents dans le dossier, sont trop complexes pour être compris par le public. En effet, lorsque le public lit, par exemple, dans le dossier relatif aux poussières que les campagnes de mesure relèvent des dépôts inférieurs au seuil réglementaire au niveau des instruments de mesure, pour lui, la poussière est toujours présente et la nuisance demeure, norme ou pas. Il en va de même pour le bruit ou la lumière émise par les installations industrielles. La fiabilité des dispositifs de mesure et la sincérité des entreprises, payées par le carrier, sont mises en cause. Alors même que leur compétence n'est pas discutable, le doute persiste et, par ruissellement et face à la répétition des nuisances, l'administration, elle-même, est mise en cause dans son rôle de contrôle et de réponse aux doléances répétées des riverains. C'est ce climat de défiance qui conduit à une demande systématique d'expertise extérieure de la part du public et des associations.

Il est certain que le dépassement du tonnage annuel de 250.000 tonnes produit, de 2014 à 2016, avant que l'accès du côté de Saint Victor des Oules ne soit ouvert, a dû certainement augmenter les nuisances ressenties, tant au niveau des poussières que du bruit du trafic. Ce fait a été régulièrement dénoncé par les associations auprès de l'administration qui a produit des mises en demeure et infligé des sanctions financières.

Il faut noter la division nette des habitants des deux communes entre ceux qui sont favorables à l'exploitation et ceux qui sont contre, essentiellement du fait des nuisances ressenties, et dont la ligne de fracture se situe entre les résidents qui mettent en avant l'emploi et la redevance et se satisfont d'un niveau « acceptable » de nuisances et les occupants de résidences secondaires qui voient leur cadre de vie et la valeur de leur patrimoine se dégrader.

Il est également à noter un défaut général d'information structurée et accessible vis à vis du public, tant sur l'activité menée à la carrière que sur son évolution, ainsi que ses conséquences notamment sur le paysage.

En bref, il s'agit d'un dossier qui divise et qui nourrit de nombreuses rancœurs entre tenants et opposants à la carrière, et dont les critiques, dans la confusion, sont essentiellement adressées à l'exploitant.

Dans son mémoire en réponse, la société FULCHIRON apporte les précisions nécessaires sur les différents points, et ce de manière très détaillée et illustrée. Il apporte des réponses techniques aux questionnements du public et montre bien l'évolution des travaux et les problèmes techniques rencontrés dans la mise en oeuvre de l'aménagement, problèmes qui ont conduit à des retards dans le développement du couvert végétal des fronts de taille.

Toutefois, son argumentation tend à démontrer que, d'une part ses obligations légales sont respectées et que, d'autre part, il s'entoure des organismes techniques et de contrôle compétents et pertinents. Il met également en avant le suivi strict par l'administration d'un cadre réglementaire très contraignant. Cela ne répond que partiellement aux interrogations du public et ce n'est que par la mise en place de relations plus transparentes et apaisées entre les différents acteurs que l'avenir de la carrière pourra être évoqué de manière sereine.

3.4 – Sur le devenir de la carrière

Un autre point indiqué lors des diverses discussions avec le public concerne le devenir de la carrière, une fois l'exploitation terminée. Les échéances sont relativement proches : fin 2023 pour le versant de Vallabrix et juillet 2033 pour le versant de Saint Victor des Oules. Compte-tenu des délais de mise en oeuvre des projets communaux, il serait utile que la réflexion sur la stratégie de développement du site soit mise en oeuvre dans de brefs délais.

En effet, les communes disposeront de 5 ans (2018-2023) pour observer le comportement du secteur 3 tant au niveau de sa stabilité que du développement du couvert végétal et de l'incidence sur la faune, puis de 10 ans (2023-2033) pour observer le secteur 2. Pendant cette période de 15 ans, le carrier reste impliqué dans les solutions techniques à mettre en oeuvre pour résoudre les désordres et prendre les mesures correctrices. Ceci devrait donner des indications précieuses aux communes pour mettre en oeuvre les mesures nécessaires afin d'assurer, une fois l'exploitation terminée, leurs responsabilités en tant que propriétaires des parcelles.

La CLE pourrait être également impliquée dans cette réflexion et servir de point d'ancrage pour un groupe de travail qui travaille, sur la base d'un suivi à définir, sur la stratégie de protection et de valorisation du site.

Il est indispensable de créer un dialogue constructif entre les divers intervenants : communes, carrier, public et administration, afin que, chacun dans son rôle, il soit possible de définir les voies et moyens les plus adaptés à un achèvement de l'exploitation dans les meilleures conditions tout en limitant les nuisances pour le public.

3.5 – Sur la communication

Les éléments qui préoccupent le public concernent, pour l'essentiel, la stabilité du massif, l'impact sur le paysage, l'impact des poussières sur la santé, les problèmes liés à l'environnement et le devenir de la carrière.

Le carrier s'est entouré d'entreprises qui interviennent sur ces divers aspects et appuient, par leur expertise, le déroulement de l'exploitation et les mesures de compensation, afin de répondre à ses obligations contractuelles.

Les entreprises qui viennent en appui sur les aspects stabilité, plantation ou environnementaux, ainsi que pour les différentes mesures d'impact (bruit, poussières) semblent compétentes. Elles répondent à un cahier des charges ainsi qu'à un code interne de déontologie et engagent leur responsabilité dans la fourniture de leurs prestations.

Leurs compétences et leur capacité à délivrer des conseils pertinents ne sont pas à mettre en cause et il y a certainement un défaut de traitement de l'information produite afin de la rendre accessible et audible pour le public. En effet, les points susceptibles de produire une information au niveau des activités de la carrière et inscrits dans l'arrêté d'exploitation sont très nombreux.³² Si cela est nécessaire au travail des administrations en charge du suivi de l'exploitation, ces résultats ne peuvent être communiqués au public sans qu'une hiérarchisation et un retraitement ne soit effectué.

Cette communication pourrait s'organiser en deux niveaux :

- une communication périodique, simple sur un nombre de sujets-clés limités (poussières, bruits, aménagements, paysage) à diffuser largement par les communes aux habitants, sur la base d'un tableau de bord établi d'un commun accord par les parties,
- une communication plus technique concernant l'évolution de l'exploitation et qui pourrait être diffusée au niveau de la Commission Locale de l'Environnement et faire l'objet de débats, éventuellement appuyés par une expertise externe ou un modérateur.

3.6 - Avis du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur considère que :

- l'activité industrielle en cours au niveau de la carrière montre que l'entreprise possède une maîtrise technique de l'exploitation, avec un personnel ayant une grande expérience de ce type d'activité. Les entreprises extérieures en appui sur les différentes activités (stabilité, plantation, nuisances, etc...) possèdent l'expertise nécessaire et les administrations en charge du suivi et du contrôle sont régulièrement informées, dans le respect du cadre légal,

- la carrière contribue significativement à l'économie locale, tant au niveau des emplois que par le versement de la redevance de forage,

- l'exploitation, telle qu'elle est conduite, a un impact sur l'environnement, tant au niveau du paysage que sur la faune et la flore et les mesures de compensations mises en oeuvre vont mettre du temps à produire leurs effets,

- l'étude d'impact du volet "Poussières" n'a pas suffisamment développé les aspects liés à l'impact sur la santé des particules fines de silice et les mesures proposées par le carrier sur les années 2018 et 2019 devront impérativement être mises en oeuvre. Les conclusions devront être mises à la disposition du public afin de débattre des suites à donner (atténuation des émissions, amélioration du dispositif de mesures, etc...). Le plan de mesures devra être régulièrement adapté,

- les risques de stabilité des fronts semblent maîtrisés par les aménagements proposés mais les risques d'ensablement dûs aux épisodes pluvieux extrêmes devront être anticipés, y compris par des aménagements supplémentaires,

- la société FULCHIRON a, dans l'ensemble, apporté des réponses satisfaisantes aux observations du public et s'est engagé à prendre les mesures correctrices au fur et à mesure des résultats des études et des constats de terrain,

- en l'état actuel de la carrière, il est nécessaire d'aller au bout de l'aménagement, la totalité des zones d'exploitation étant déboisées et le risque d'érosion étant très fort si l'on n'aménage pas les deux zones restant en exploitation,

³² Une liste a été établie par l'association VITAE et a recensé plus de 50 points de contrôle susceptibles de produire une information, répartis en 12 *item*.

- la forte attente du public au niveau des informations concernant les éléments liés aux nuisances et aux aspects environnementaux nécessite une plus grande transparence dans les informations produites et mises à la disposition du public. Dans ce sens, le rôle de la Commission Locale de l'Environnement doit être élargi et des moyens doivent être dégagés pour lui permettre de mettre en oeuvre des expertises indépendantes sur les sujets sensibles (impact sur la santé des poussières fines, évolution des plantations, mesures environnementales, etc...). Un appui à la mise en forme de l'information sous une forme compréhensible par le public (tableau de bord) doit également être mis en place.

- une réflexion sur l'avenir du site doit débiter dans les meilleurs délais, les enjeux stratégiques pour les communes quant à l'avenir du site étant importants. Fin 2023 l'exploitation s'arrête sur Vallabrix et il restera dix ans pour évaluer les résultats des premiers aménagements. Ce délai est très court au regard des durées nécessaires à la mise en place du couvert forestier et à la reconstitution de la flore et de la faune. Un suivi de la stabilité est également à mettre en place. Une commission rattachée à la CLE pourrait être instaurée qui serait en charge du suivi des aménagements, au sens large, et de la réflexion sur l'avenir du site.

En conséquence, le commissaire enquêteur émet **un avis favorable** à l'autorisation du renouvellement et de l'extension d'une carrière de sables siliceux, de quartzite et d'argile sur les Communes de Vallabrix et de Saint Victor des Oules présentée par la Société FULCHIRON INDUSTRIELLE SAS.

Cet avis est assorti des recommandations suivantes qu'il serait souhaitable, après avis des entités intéressées, d'intégrer à l'arrêté d'autorisation d'exploiter :

Recommandation n° 1 : la mise en oeuvre du dispositif de suivi des impacts sur la santé des poussières et des particules fines de silice doit être effective dès la prise de l'arrêté et les résultats doivent être évalués et largement partagés avec le public. Si besoin, une expertise externe doit être mandatée pour assurer un suivi dans la durée des ces mesures et des impacts sur la santé des populations, s'il y a lieu.

Recommandation n° 2 : le dispositif de concertation doit être renforcé et le traitement des informations existante doit être amélioré afin que celles-ci soient portées de manière complète et compréhensible au niveau du public, sur ses principaux sujets de préoccupation.

Recommandation n° 3 : la réflexion stratégique sur le devenir du site et le suivi des mesures d'aménagement et environnementales doivent être renforcés. A ce titre, la CLE, éventuellement avec l'aide d'un appui externe, pourrait évoluer pour devenir une instance de concertation et de réflexion stratégique sur le devenir de la carrière.