



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité
environnementale sur les renouvellement et extension de
la carrière "Calypso" , présenté par Vicat Granulats, sur
les communes de Montricher-Albanne et Saint-Martin-la-
Porte (73)**

Avis n° 2021-ARA-AP-1142

Avis délibéré le 11 mai 2021

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes du Conseil général de l'environnement et du développement durable (CGEDD), s'est réunie le 11 mai 2021 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur les renouvellement et extension de la carrière "Calypso" , présenté par Vicat Granulats, sur les communes de Montricher-Albanne et Saint-Martin-la-Porte (73).

Ont délibéré : Catherine Argile, Patrick Bergeret, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Yves Majchrzak, Jean Paul Martin, Eric Vindimian, Véronique Wormser.

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Etait absent en application des dispositions relatives à la prévention des conflits d'intérêt du même règlement : Yves Sarrand.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 11 mars 2021, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de Savoie, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.

Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.

Synthèse de l'Avis

L'autorisation de renouvellement et d'extension d'une carrière de calcaire massif, sur les communes de Montricher-Albanne et Saint-Martin-la-Porte (73) est sollicitée par la société Vicat Granulats. La surface d'exploitation concerne 24 hectares (8 ha pour le renouvellement et 16 ha pour l'extension) dans, ou à proximité immédiate, de secteurs de protection et d'inventaire écologique et d'intérêt paysager majeurs. Le volume de matériaux exploitable est estimé à 3 465 000 m³, soit environ 9 000 000 de tonnes. La production annuelle moyenne s'établira à 500 000 t, avec un maximum de 800 000 t¹, lors des trois premières phases quinquennales, et à 100 000 t avec un maximum de 150 000 t lors des trois suivantes. Le site comportera en outre une activité de valorisation de matériaux inertes, destinés à la fois au recyclage (100 000 t/an, soit environ 50 000 m³) et au remblaiement (100 000 m³/an). Le projet porte également sur la création d'une station de traitement fixe et de transit des matériaux sur une superficie inférieure à 3 ha.

Le porteur de projet justifie le choix du site à la fois par les caractéristiques intrinsèques de la roche et par les orientations du cadre régional « Matériaux et carrières »². La proximité des lieux de consommation et d'axes routiers importants, la capacité d'accueil de déchets inertes issus du BTP, ainsi que l'absence d'enjeux environnementaux forts sur le site sont également mis en avant.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- le paysage, dans le contexte d'une vallée alpine aux paysages remarquables, l'exploitation concernant une dalle calcaire d'une dénivelée de près de 300 m à flanc de versant,
- la biodiversité au sein d'une Znieff³ de type 1 et à proximité immédiate d'un site Natura 2000,
- le cadre de vie des riverains et leur santé, vis-à-vis du bruit et de l'émanation de poussières, et des nuisances dues au trafic routier induit par le projet,
- la qualité des eaux de surface et souterraines, dans un contexte géologique d'affleurement de gypse⁴, et sur un site pouvant potentiellement accueillir des roches issues du creusement du tunnel de base du Mont-Cenis,
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre dues au transport des matériaux.

L'étude d'impact fait l'objet d'une analyse de qualité, abondamment illustrée de documents graphiques (cartes, croquis et photographies) qui permettent une bonne compréhension des processus d'exploitation et des mesures de réduction, de compensation des impacts y compris d'aménagement paysager mises en œuvre. Elle comporte toutefois une lacune importante en ce qui concerne l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre et de polluants induites par le transport routier de 9 000 000 de tonnes de matériaux qui ne sont ni étudiées ni quantifiées. Pour l'Autorité environnementale, le complément du dossier sur cette thématique est donc nécessaire.

Le projet prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de compensation établies pour la durée de l'exploitation, et l'année suivant le réaménagement du site. Il ne décrit pas comment les résultats du suivi seront compilés et analysés, à une fréquence adaptée aux enjeux en présence, afin de permettre, si nécessaire, d'ajuster les mesures d'évitement.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

- 1 L'augmentation par un facteur 8 du tonnage annuel dépend de chantiers locaux exceptionnels, très vraisemblablement liés au projet du tunnel euralpin Lyon-Turin (Telt), ce que le dossier ne précise pas.
- 2 Validé en 2013, préalable au schéma régional des carrières, en cours d'élaboration, conformément à l'article L.515-3 du code de l'environnement.
- 3 Zone nationale d'intérêt écologique, faunistique et floristique.
- 4 Roche soluble contenant des sulfates dont la dissolution présente un risque pour les eaux souterraines si les conditions chimiques des eaux favorisent la réduction des sulfates en sulfures.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte.....	5
1.2. Présentation du projet.....	6
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution.....	8
2.1.1. Paysage.....	8
2.1.2. Milieux naturels et biodiversité.....	9
2.1.3. Cadre de vie.....	10
2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	11
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.3.1. Effets cumulés avec d'autres projets connus.....	11
2.3.2. Paysage.....	12
2.3.3. Milieux naturels et biodiversité.....	14
2.3.4. Nuisances et cadre de vie.....	14
2.3.5. Hydrologie et hydrogéologie.....	15
2.3.6. Changement climatique et ressources énergétiques.....	15
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	16
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	16

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet de reprise et d'extension de l'exploitation d'une carrière de roches calcaires massives⁵ est situé en rive gauche de l'Arc, à la confluence de la Valloirette, dans la vallée de la Maurienne, à environ 10 km en amont de Saint-Jean-de-Maurienne, et à 20 km en aval de Modane, sur les communes de Montricher-Albanne et Saint-Martin-la-Porte.

Le bourg le plus proche, Saint-Martin-la-Porte, se situe à environ 1 km au nord-est du site, en rive droite de l'Arc.

Le site s'inscrit dans un paysage montagnard grandiose mais très anthropisé, marqué par le passé industriel⁶ de la vallée de la Maurienne et par d'importantes infrastructures de transport : l'autoroute A43, la route RD 1006 et la voie ferrée Culoz-Modane.

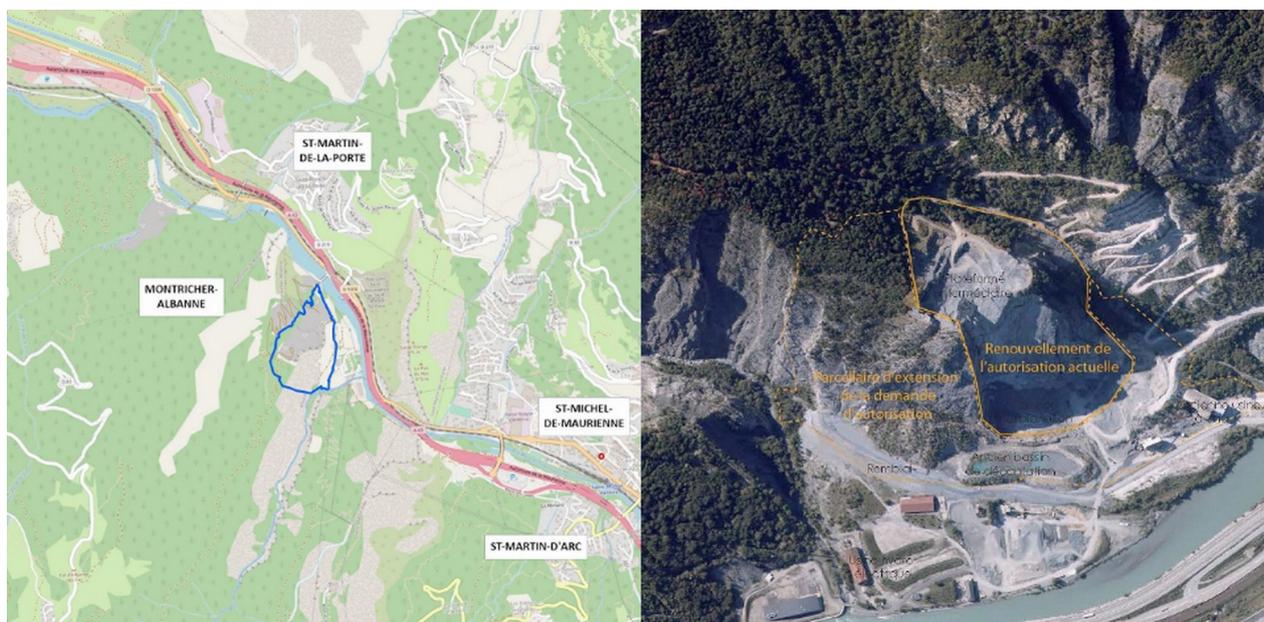


Illustration 1: Plan de situation du projet (à g.) et photo aérienne (à d.) du site actuel et du projet (Source : Étude d'impact)

L'exploitation de la carrière dite de Calypso a débuté en 1950 pour la production de chaux industrielle. La plus récente autorisation d'exploiter le site a été délivrée par arrêté préfectoral du 23 février 1996 pour une durée de 15 ans⁷. La remise en état prévue à l'article 8⁸ de ce dernier, qui consistait essentiellement en du reboisement du carreau inférieur et la suppression des fronts de taille et des risbermes, n'a pas été mise en œuvre.

5 Intitulé improprement « renouvellement et extension d'une carrière ». L'appellation « reprise et extension d'une exploitation antérieure de la carrière » par exemple aurait été plus claire pour le public.

6 Industrie chimique (chlorates, sodium, carbure de calcium) métallurgie (aciérie, fonderie d'aluminium) soufflerie d'Avrieux.

7 Le détail des autorisations successives est consultable p. 11 du document 2 « lettre de demande d'autorisation ».

8 Cf. annexe 1 du document 2.

1.2. Présentation du projet

Le projet de carrière de calcaire massif concerne une surface antérieurement exploitée d'un peu plus de 8 ha et une surface en extension d'environ 16 ha, dont 9,5 ha exploitables, pour une surface totale d'environ 24 ha. La cote maximale d'extraction s'établit à 1 025 m NGF, la cote minimale à 755 m NGF, pour une épaisseur moyenne de gisement exploitable de 270 m.

Le volume de matériaux exploitable est estimé à 3 465 000 m³, soit environ 9 000 000 de tonnes. La production annuelle moyenne s'établira à 500 000 t, avec un maximum de 800 000 t⁹, lors des trois premières phases quinquennales, et à 100 000 t avec un maximum de 150 000 t lors des trois suivantes.

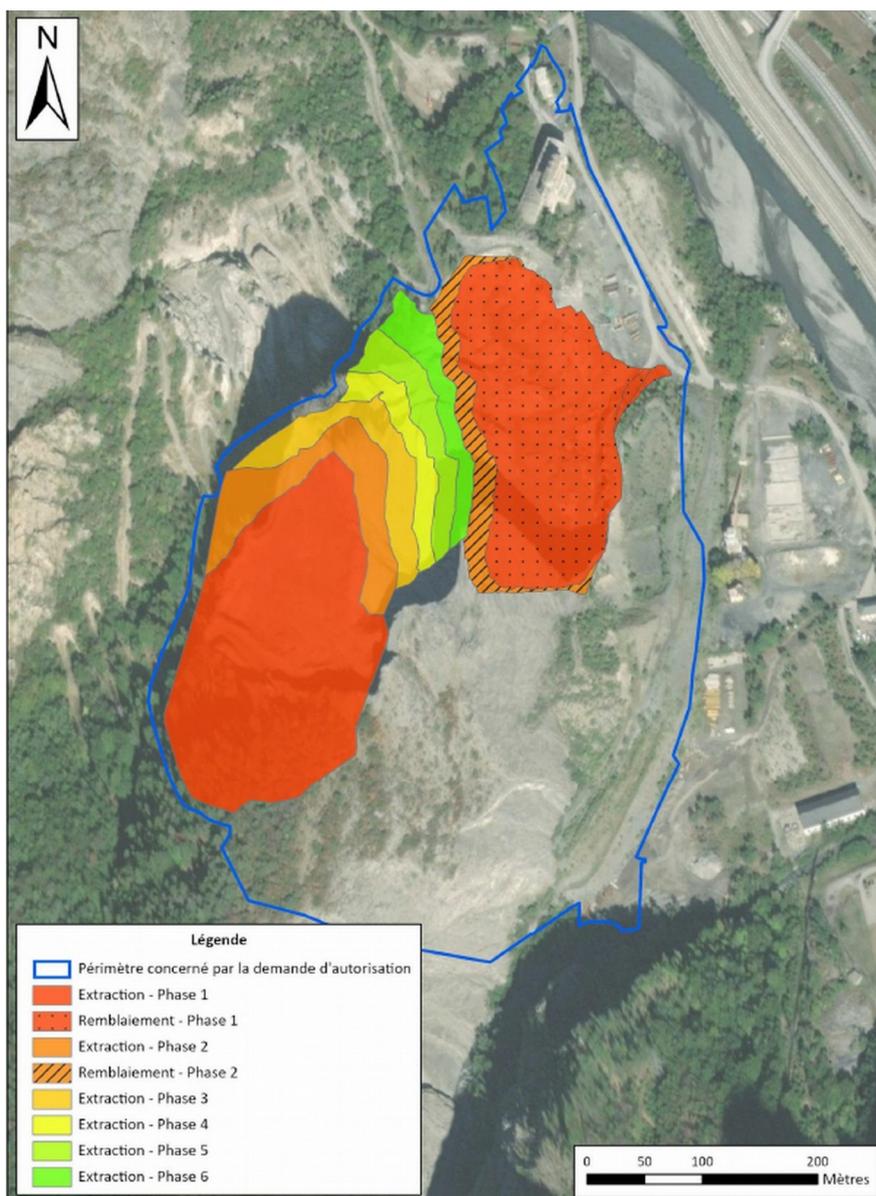


Illustration 2: Plan de phasage du projet (Source : Document 2 "La demande")

Le projet comporte également la création d'une station de traitement fixe et de transit des matériaux sur une superficie inférieure à 3 ha et un groupe mobile de concassage et criblage, ainsi

⁹ L'augmentation par un facteur 8 du tonnage annuel dépend de chantiers locaux exceptionnels, très vraisemblablement liés au projet du tunnel euralpin Lyon-Turin (Telt), ce que le dossier ne précise pas.

qu'un transporteur à bande. Les matériaux inertes¹⁰, valorisés seront destinés à la fois au recyclage (100 000 t/an, soit environ 50 000 m³) et au remblaiement (100 000 m³/an).

Le projet nécessitera le défrichage d'environ 1,3 ha de hêtraie calcicole.

Depuis le carreau supérieur, les matériaux abattus à l'explosif et concassés, seront déversés dans un puits de transfert, situé à la base du carreau supérieur, d'un diamètre de 2 à 5 m, et d'une profondeur maximale de 250 m. Ce puits plein¹¹, qui sera rogné à l'avancement, aboutira à une galerie horizontale d'évacuation équipée d'un convoyeur à bande d'environ 300 m, qui acheminera les matériaux extraits vers l'installation de traitement. (voir schéma ci-après).

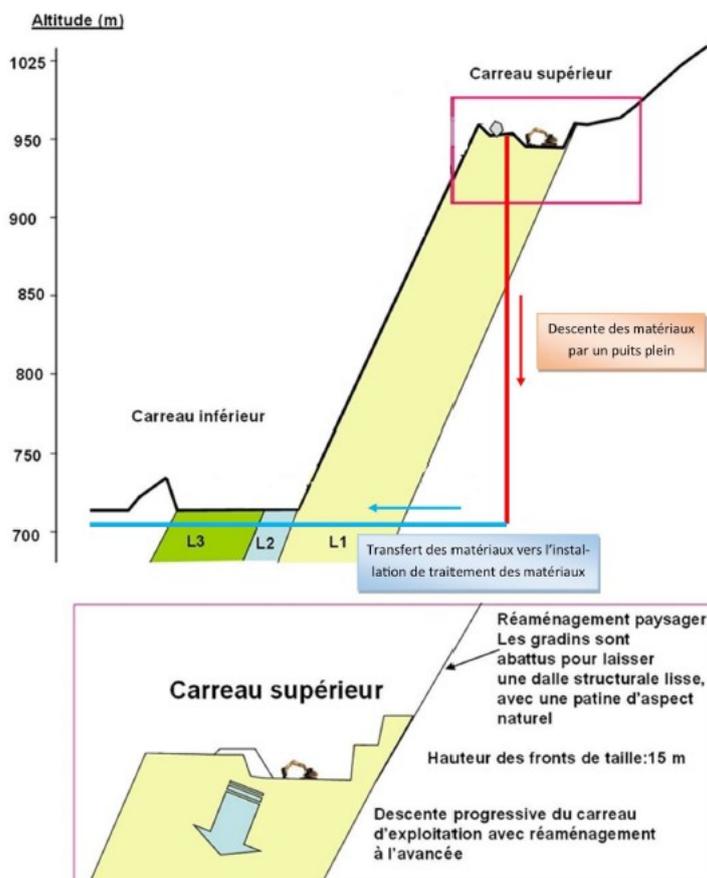


Illustration 3: Méthode d'extraction par puits plein (Source : Résumé non-technique)

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- le paysage, dans le contexte d'une vallée alpine aux paysages remarquables, l'exploitation concernant une dalle calcaire d'une dénivelée de près de 300 m à flanc de versant,

10 Déchets de chantiers du bâtiment et de travaux publics locaux

11 C'est-à-dire que ce dernier sera rempli de matériaux dès le début, et au fur et à mesure de l'exploitation, afin d'éviter les chutes de blocs sur l'alimentateur à tiroirs.

- la biodiversité au sein d'une Znieff¹² de type 1 et à proximité immédiate d'un site Natura 2000¹³,
- le cadre de vie des riverains et leur santé, vis-à-vis du bruit et de l'émanation de poussières, et des nuisances dues au trafic routier induit par le projet,
- la qualité des eaux de surface et souterraines, dans un contexte géologique d'affleurement de gypse¹⁴, et sur un site pouvant potentiellement accueillir des roches issues du creusement du tunnel de base du Mont-Cenis, dans le cadre de l'aménagement en cours de la ligne ferroviaire entre Lyon et Turin ;
- la maîtrise des émissions de gaz à effet de serre dues au transport des matériaux.

2. Analyse de l'étude d'impact

L'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement, et traite des thématiques environnementales attendues, à l'exception notable des émissions de polluants et de gaz à effet de serre liées au transport des matériaux, qui ne sont pas quantifiées. L'analyse des conditions d'exploitation antérieures¹⁵ a amené le porteur de projet à opter pour le mode d'extraction par puits plein et au redimensionnement des bassins de décantation et de traitement des eaux météoriques.

2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de leur évolution

L'état initial de l'environnement est analysé par thématique environnementale, sur différentes zones d'étude adaptées aux thématiques étudiées. L'étude d'impact comporte un tableau de synthèse par thématique, et un tableau récapitulatif¹⁶. Ces tableaux, ainsi que les cartes et schémas relatifs à chacune des thématiques, constituent une présentation claire, synthétique et hiérarchisée des principaux enjeux environnementaux.

2.1.1. Paysage

La carrière s'inscrit dans un corridor de déplacement historique, vallée glaciaire entourée de hauts sommets dont la Croix des Têtes et le Grand Perron des Encombres en rive droite de l'Arc et la crête supportant le fort du Télégraphe en rive gauche. Les villages occupent les cônes de déjection des torrents, en adret. Le fond de vallée est occupé par les infrastructures de transport (A43, RD 1006 et voie ferrée Culoz-Modane). Il est marqué par le passé industriel de la vallée¹⁷.

L'étude paysagère¹⁸ présente une analyse des perceptions aux trois échelles définies : territoriale (éloignée), locale (intermédiaire) et parcellaire (locale), incluant la covisibilité potentielle avec le monument historique, la Pierre à cupules, au lieu-dit « Pré nouveau » inclus dans l'aire d'étude¹⁹.

12 Zone nationale d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

13 Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen en application de la directive 79/409/CEE « Oiseaux » (codifiée en 2009) et de la directive 92/43/CEE « Habitats faune flore », garantissant l'état de conservation favorable des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Les sites inventoriés au titre de la directive « habitats » sont des zones spéciales de conservation (ZSC), ceux qui le sont au titre de la directive « oiseaux » sont des zones de protection spéciale (ZPS)

14 Roche soluble contenant des sulfates dont la dissolution présente un risque pour les eaux souterraines si les conditions chimiques des eaux favorisent la réduction des sulfates en sulfures.

15 Déversement gravitaire des matériaux depuis l'une des parois de la carrière, ou transport par pistes.

16 P. 185 de l'étude d'impact.

17 Usine hydroélectrique, ancienne usine de chaux.

18 P. 91 à 106 de l'étude d'impact et annexe 2.

19 Sur la commune de Saint-Michel-de-Maurienne. <https://www.pop.culture.gouv.fr/notice/merimee/PA00118312>

Elle expose de manière argumentée, à l'aide de photomontages aux trois échelles de visibilité, que la perception du site du projet est nulle depuis les sites protégés, forte à l'échelle territoriale, et modérée à forte depuis les axes de communication de la vallée (échelles locale et parcellaire). (Cf. Illustration 4).



Illustration 4: Analyse des sensibilités paysagères (Source : Étude d'impact)

2.1.2. Milieux naturels et biodiversité

Le site est inclus dans la Znieff de type 1 « Gorges de la Valloirette » et jouxte la zone de protection spéciale (ZPS) et le site d'importance communautaire (Sic) Natura 2000 « Perron des Encombres ». Le projet est localisé dans un réservoir de biodiversité et un corridor écologique régional identifiés par le SRCE²⁰.

Les inventaires et études concernant la biodiversité ont été menés sur une période de 10 ans²¹. La zone d'étude correspond à la zone d'influence du projet.

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces dans l'état initial concernent l'avi-faune (54 espèces observées, dont 47 protégées et 39 nicheuses²²), l'herpétofaune (Couleuvre

20 Schéma régional de cohérence écologique Rhône-Alpes, approuvé par arrêté préfectoral du 16 juillet 2014. Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet) lui a succédé à sa date d'approbation le 10 avril 2020.

21 Ils sont détaillés p.118 de l'étude d'impact.

22 Liste p.173 et 175 de l'étude d'impact.

verte et jaune, Coronelle lisse, Lézards des murailles et vert, Crapauds commun et calamite) et les chiroptères (Vespère de Savi, Pipistrelles commune, pygmée, et de Nathusius, Noctule de Leisler).

Selon l'inventaire floristique réalisé le projet concerne 22 habitats naturels distincts, dont 13 sont qualifiés à enjeu moyen. Les enjeux floristiques les plus forts (Epipactis à petites feuilles et Orcalette du Dauphiné) sont situés hors de l'emprise du projet.

Les différents groupes d'espèces et d'habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie qui paraît adaptée, et font l'objet d'une carte de synthèse par thématique, dont la précision est suffisante pour une bonne localisation des enjeux à prendre en compte.

Cependant, mis à part les oiseaux, aucun groupe d'espèces n'a bénéficié d'inventaires plus récents que 2015 (et le plus souvent 2013) pour la période de septembre à février inclus. Aucun inventaire ne concerne la faune aquatique, celle-ci ne présentant, selon le dossier, pas d'enjeu.

L'Autorité environnementale recommande de mettre à jour les inventaires faunistiques d'automne et de justifier le choix de ne pas réaliser d'inventaires de la faune aquatique.

2.1.3. Cadre de vie

Le site est desservi par la RD 1006. Un comptage effectué en 2013 par le Département de Savoie a mis en évidence un trafic journalier de 6716 véhicules, dont 336 poids lourds, soit 5,8 % du trafic. Le trafic journalier sur l'A43, (2013) est de 6256 véhicules dont 1745 poids lourds, soit 28 % du trafic. Ces données sont relativement anciennes.

Une étude acoustique d'octobre 2015 a permis de déterminer que les niveaux sonores élevés mesurés auprès des habitations proches du projet sont influencés par la circulation des véhicules sur les axes de circulation, et les travaux liés au Telt.²³

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact avec des données de trafic actualisées.

Le site n'étant pas en exploitation, aucune mesure de poussières n'a été effectuée. Pourtant, la vallée de la Maurienne étant très industrialisée, et une importante usine d'aluminium étant proche du site²⁴, un état initial de l'empoussièrément aurait été nécessaire.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par les résultats d'une campagne de mesure des poussières avant le début de l'exploitation.

2.1.4. Hydrologie et hydrogéologie

Le site du projet est riverain de l'Arc et de la Valloirette, à l'immédiat aval de leur confluence. Il est toutefois en dehors de la zone inondable pour une crue centennale de l'Arc.

La carrière se situe à l'aplomb de la nappe alluviale de l'Arc, qui n'est pas exploitable du fait de sa concentration en sulfates, issus de la dissolution du gypse. Un pompage de 80 m³/h est prévu pour assurer la brumisation des carreaux supérieur et inférieur, afin de réduire les émissions de poussières.

²³ Descenderie et ventilation de Saint-Martin-la-Porte, voir <https://www.telt-sas.com/fr/telt-page-accueil/>

²⁴ Il s'agit de la société Trimet à Saint-Jean-de-Maurienne, à 10 km en aval.

Un bassin de décantation des eaux de ruissellement est en place afin d'intercepter les polluants et particules fines. Une étude hydraulique dont des extraits sont produits au dossier conclut à l'efficacité du dispositif.

Le dossier met en évidence que le projet ne recoupe aucun périmètre de protection de captage d'eau potable.

2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement

Le dossier ne présente que succinctement l'analyse multicritère de chacune des alternatives étudiées et leur comparaison ayant conduit au choix retenu.

Le dossier justifie le choix du site par les caractéristiques intrinsèques de la roche d'une part, et d'autre part par les orientations du cadre régional « Matériaux et carrières »²⁵, notamment l'orientation 2.6 qui prévoit de « *garantir les capacités d'exploitation des carrières de roches massives et privilégier leur développement en substitution aux carrières alluvionnaires* ».

La proximité des lieux de consommation et d'axes routiers importants, la capacité d'accueil de déchets inertes issus du BTP²⁶, ainsi que l'absence d'enjeux environnementaux forts sur le site sont également avancés par le porteur de projet. En particulier, la descenderie principale du chantier de creusement du tunnel de base du Mont-Cenis²⁷ étant localisée à 300 m du site du projet sur la commune de Saint-Martin-la-Porte, la carrière, si elle était retenue comme source principale d'approvisionnement du chantier notamment en granulats pour la production des bétons spéciaux, se trouverait ainsi à proximité immédiate de ce dernier.

2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser

Les impacts, directs et indirects, du projet en phase d'exploitation sont identifiés et présentés, pour les différentes thématiques environnementales et sanitaires.

2.3.1. Effets cumulés avec d'autres projets connus

Le dossier analyse (p.329 de l'étude d'impact) les effets cumulés du projet de carrière avec le projet de tunnel euralpin Lyon-Turin, et notamment la descenderie de Saint-Martin-la-Porte, située à moins de 300 m, séparée du site du projet par l'Arc, l'A48 et la RD1006. Ces deux projets auront des impacts sur les milieux naturels et la biodiversité, identifiés sur la zone d'étude. Le dossier conclut que des mesures en particulier de compensation sont mises en œuvre dans le cadre du Telt²⁸, notamment concernant les amphibiens et les reptiles, groupes d'espèces également affectés par le projet de carrière qui sont pris en compte par le projet. Le dossier conclut que « malgré les 200 m de distances les deux zones sont fortement séparées pour les populations d'amphibiens et de reptiles, ainsi que la faune ayant une faible mobilité. Les impacts des deux projets (Lyon/Turin et renouvellement de la carrière de Calypso) ne devraient donc pas se cumuler et n'auront donc aucun impact sur les populations locales d'amphibiens ou des autres espèces présentes sur ces deux zones ». Cette conclusion omet de rappeler qu'une des mesures de compensation du

25 Validé en 2013, préalable au schéma régional des carrières, en cours d'élaboration, conformément à l'article L.515-3 du code de l'environnement.

26 Conformément aux orientations du plan départemental de prévention et de gestion des déchets de Savoie.

27 Principal tunnel du Telt, avec ses 57,5 km de long.

28 241 ha prévus dans l'étude d'impact de 2012, qui devra être réactualisée.

Telt, dont l'objet pourrait être relatif à ces espèces, juxte le site de la carrière, au nord (cf. illustration 5).

L'Autorité environnementale recommande de revoir l'analyse des effets cumulés du projet avec celui du Telt concernant les amphibiens et les reptiles et si besoin de renforcer les mesures de réduction et de compensation projetées.



En haut, en bleu, mesure compensatoire du Telt en date de mars 2018 dans le cadre d'une demande de dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces protégées. (source: géoportail)

A droite, en hachuré rouge, l'entrée du tunnel de la « descendrie » du Telt, en pointillé jaune la zone d'exploitation de la carrière, en pointillé rouge la zone d'étude. (source: dossier)



Illustration 5: Positionnement du projet et de l'entrée du tunnel de la descendrie du Telt et d'une de ses mesures compensatoires

2.3.2. Paysage

L'étude paysagère étudie l'impact de chacune des six phases quinquennales (cf. illustration 6).

L'impact paysager est qualifié de fort sur les vues rapprochées (essentiellement depuis Saint-Martin-la-Porte) et faible sur les vues éloignées ou depuis les voies de communication. Les mesures d'évitement portent sur l'exploitation en dent creuse sur le versant de la Valloirette, et la conservation du bâti industriel historique (ancienne usine à chaux). Les mesures de réduction consistent en l'aménagement paysager des franges et de la base du site (merlon périphérique végétalisé), le lissage des fronts de taille afin de leur rendre un aspect plus naturel, la reconstitution de milieux naturels caractéristiques du versant, l'évacuation des équipements obsolètes. Elles sont mises en œuvre au fur et à mesure de l'exploitation, dans le cadre de chacune des six phases. Les mesures de compensation comprennent le boisement du remblai existant, la mise en valeur de l'usine à chaux et le réaménagement final du site (cf. illustration 7).

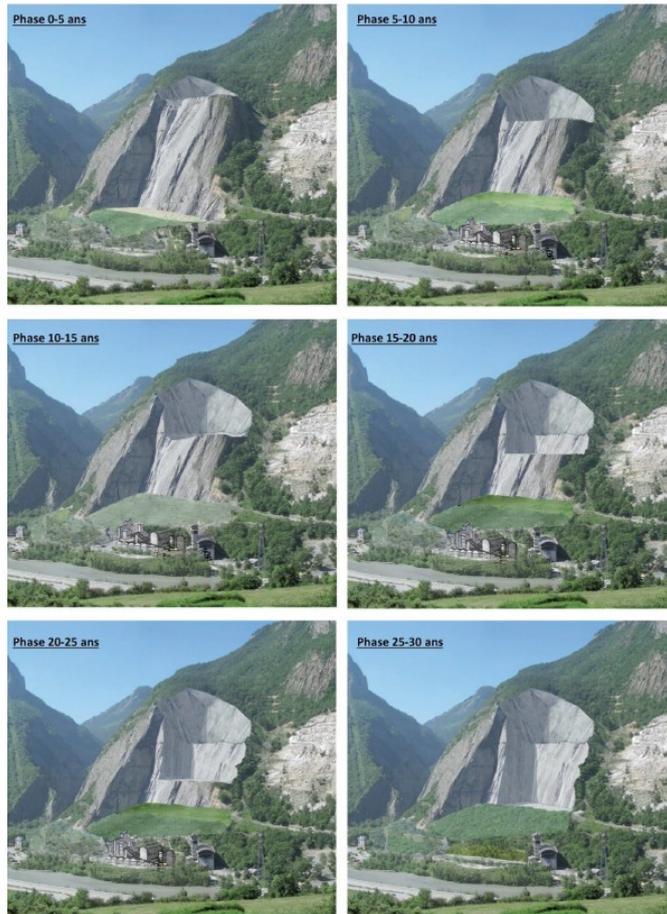


Illustration 6: Impact paysager des 6 phases d'exploitation (Source : Etude d'impact)



Illustration 7: Principes de réaménagement paysager (Source : Étude d'impact).

2.3.3. Milieux naturels et biodiversité

L'impact du projet sur les milieux naturels est essentiellement lié à la destruction de la hêtraie calcicole, des forêts de pente, et des pelouses arides des Alpes centrales, les deux stations de flore patrimoniale se situant en dehors du périmètre d'exploitation.

L'impact sur la faune concerne la destruction d'habitats potentiels pour l'herpétofaune et l'avifaune ainsi que son dérangement lors de l'exploitation (vibrations, bruit et poussières).

Le dossier fait état des différents impacts occasionnés sur l'entomofaune, les reptiles et amphibiens, l'avifaune, les chiroptères, ainsi que les habitats, que le tableau p. 289 et 290 de l'étude d'impact synthétise et quantifie.

Les principales mesures d'évitement consistent en l'adaptation du calendrier des travaux de défrichage et d'exploitation du carreau supérieur et la mise en défens des espèces patrimoniales, accompagnées d'une sensibilisation des intervenants du chantier.

Les principales mesures de réduction présentées dans le dossier consistent en la restauration de pelouses sèches, le reboisement des remblais existants (tillaie, hêtraie), la création d'habitats favorables à l'herpétofaune, la mise en place de nichoirs pour l'avifaune, et la protection de la cavité anthropique abandonnée pour les chiroptères.

En ce qui concerne les mesures de compensation, le dossier affirme²⁹, qu'en l'absence d'impact résiduel après application des mesures d'évitement et de réduction, aucune mesure de compensation n'est nécessaire ce qui est recevable, dès lors qu'une stricte application des mesures sera effectuée, vérifiée par un suivi adapté.

La notice d'incidence Natura 2000, jointe en annexe 5 au dossier, conclut à un impact négligeable sur le site « Perron des Encombres », aucune nidification des espèces ayant justifié la désignation du site n'ayant été observée en particulier en 2020 sur la zone d'étude de la carrière, ce qui n'appelle pas d'observations de l'Autorité environnementale.

2.3.4. Nuisances et cadre de vie

Le dossier expose que, compte-tenu de l'éloignement des premières habitations³⁰ et du contexte bruyant de la vallée de la Maurienne, les nuisances sonores resteront très inférieures aux seuils réglementaires pour les habitations les plus proches du front d'exploitation³¹.

Un plan de surveillance des mesures de poussières, comportant quatre stations, sera mis en place dès le début de l'exploitation, et un bilan trimestriel sera effectué³².

Les mesures de réduction des émissions de poussière portent sur le procédé d'exploitation par puits de transfert et convoyeur à bande souterrain, sur le bardage de l'installation de traitement (comprenant le concassage et le tri), et l'arrosage des pistes par temps sec (le dossier ne mentionne pas le recours au bâchage des camions). Ces mesures permettront également une réduction notable des nuisances sonores.

29 P.421 de l'étude d'impact.

30 800 m, cf. carte p. 302 de l'étude d'impact.

31 L'émergence n'excédera pas 0,1 dBA.

32 Cf annexe 10 de l'étude d'impact.

En ce qui concerne le trafic routier induit par le projet, l'estimation est comprise entre 75 rotations et 121 rotations par jour, soit 150 à 242 poids-lourds (PL), auxquelles s'ajoutent huit rotations liées au transport des matériaux inertes. Le trafic généré par le projet représentera, lors des trois premières phases une augmentation de 35,7 % du trafic PL (2015) sur la RD 1006 et 6,8 % sur l'A 43 ce qui est important. Lors des 3 phases suivantes, l'augmentation sera plus faible, avec respectivement + 6,8 % et + 1,3 %. Le dossier fait l'hypothèse, sans l'étayer (par exemple par des retours d'expérience du fonctionnement d'autres carrières fournissant le Telt), que la majorité des PL fonctionnera en double-fret, lors des dix premières années d'exploitation.

L'Autorité environnementale recommande d'étayer son hypothèse de recours au double-fret en s'appuyant sur un retour d'expérience des carrières fournissant le chantier du tunnel euralpin du Lyon-Turin.

2.3.5. Hydrologie et hydrogéologie

Le site bénéficiant de deux bassins de décantation des eaux pluviales, dont l'efficacité est jugée bonne par l'étude hydraulique fournie dans le dossier, le dossier qualifie de faible l'impact sur les eaux superficielles. En ce qui concerne les eaux souterraines, le dossier expose que la méthode de mise en place des remblais inertes, et le contrôle de leur qualité à la réception « n'induit pas d'incidences sur la qualité des eaux souterraines ». L'impact sur ces dernières, en l'absence de captages d'eau potable proche, est par conséquent qualifié de faible.

Les mesures de réduction portent sur la gestion des eaux de ruissellement (voir illustration p. 394 de l'étude d'impact) l'entretien des engins, et le contrôle de la qualité des déchets inertes, décrit succinctement dans l'étude d'impact et plus en détail dans l'annexe 7. Elles ne permettent pas d'écartier tout risque d'accueillir des matériaux contenant de l'amiante ou des matériaux radioactifs, comme c'est potentiellement le cas pour ceux provenant du creusement du tunnel de base du Mont-Cenis³³.

L'Autorité environnementale recommande de compléter l'étude d'impact par la description du dispositif de suivi de la qualité des matériaux inertes accueillis.

2.3.6. Changement climatique et ressources énergétiques

Le dossier n'étudie que la consommation énergétique des installations de traitement et des engins et ne quantifie pas leurs émissions de gaz à effet de serre (GES). Les émissions liées à l'extraction sont quantifiées. Les consommations d'énergie et les émissions de GES liées au transport des 9 000 000 de tonnes de matériaux, auxquels s'ajoutent un tonnage équivalent de matériaux inertes³⁴, ne sont ni étudiées ni quantifiées. Dans un contexte d'engagements nationaux en matière de climat, traduits dans la loi du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat et [la stratégie nationale bas carbone](#)³⁵, ce n'est pas acceptable.

L'Autorité environnementale recommande d'évaluer les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet (extraction, installations de tri et concassage, transports) et de présenter les mesures prises pour les éviter, les réduire et

33 Cf. [Géologie de la France, 2020. Tunnel de base du Mont Cenis. Présentation de la coupe géologique de référence \(côté France\)](#)

34 150 000 m³, soit environ 300 000 t/an pendant 30 ans.

35 Soit « un équilibre entre les émissions de gaz à effet de serre et l'absorption de carbone par les écosystèmes gérés par l'homme (forêts, sols agricoles...) et les procédés industriels (capture et stockage ou réutilisation de carbone) à l'échelle du territoire national, sans recours à la compensation par des crédits internationaux »

les compenser, conformément aux objectifs de la loi énergie climat³⁶ et de la stratégie nationale bas carbone.

2.4. Dispositif de suivi proposé

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité et leur financement.

En ce qui concerne les milieux naturels et la biodiversité, les suivis naturalistes par des écologues spécialisés sont prévus pendant des durées et à des fréquences décrites et justifiées selon les thématiques et complétées par un suivi général annuel à compter de la phase 3 permettant d'ajuster si nécessaire. Le suivi de la qualité des eaux souterraines sera mis en œuvre six mois avant le début du remblaiement du carreau inférieur, et sera poursuivi au moins un an après la fin de l'activité de la carrière. Le suivi des retombées de poussière sera trimestriel, sur la base d'un mois de mesures.

L'exploitant propose en outre la mise en place d'une « commission locale de concertation et de suivi » afin d'associer la population riveraine à la mise en œuvre et au suivi des mesures pour chaque thème susceptible de créer une nuisance pour le voisinage.

Le dossier ne précise pas dans quel cadre et à quelle fréquence le maître d'ouvrage analysera l'ensemble des données recueillies et reverra, en cas d'écart par rapport aux résultats attendus, les mesures mises en œuvre, ni comment il en informera le public.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de décrire le dispositif mis en place pour analyser l'ensemble des données de suivi recueillies et réajuster les mesures d'évitement, de réduction et de compensation si nécessaires.

2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact

Le résumé non technique de l'étude d'impact fait l'objet d'un document distinct³⁷. Il est clair, complet, facilement lisible et correctement illustré. Il permet une compréhension aisée du projet de la part du public. Il souffre toutefois des mêmes omissions que l'étude d'impact.

L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les conséquences des recommandations du présent avis.

36 Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

37 Document 1.