



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale
sur la poursuite de l'exploitation et extension d'une carrière de
graves sableuses par la société carrières du Bourget-du-Lac
(SCBL) sur la commune du Bourget-du-Lac (73)**

Avis n° 2023-ARA-AP-1477

Avis délibéré le 6 avril 2023

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd) a décidé dans sa réunion collégiale du 28 mars 2023 que l'avis sur poursuite de l'exploitation et extension d'une carrière de graves sableuses par la société carrières du Bourget-du-Lac (SCBL) sur la commune du Bourget-du-Lac (73) serait délibéré collégialement par voie électronique entre le 30 mars et le 6 avril 2023

Ont délibéré : Pierre Baena, Hugues Dollat, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jacques Legaignoux, Yves Majchrzak, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et 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.

Était 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 5 janvier 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale. L'instruction du dossier a ensuite fait l'objet de demandes de compléments, et de la suspension du délai d'instruction.

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 par le service instructeur et ont transmis leurs contributions en dates respectivement) du 8 avril 2022 et 6 avril 2022. La direction régionale aux affaires culturelles (Drac), l'office français de la biodiversité (OFB) et l'institut national de l'origine et de la qualité (Inao) ont transmis leurs contributions respectives les 12 avril 2022, 7 avril 2022 et 23 mars 2022.

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.

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

Le projet, porté par la société des carrières du lac du Bourget (SCLB), consiste en la poursuite de l'exploitation et l'extension d'une carrière de graves sableuses existante, sur la commune du Bourget-du-Lac, aux lieux-dits « les Ramées », « les Pates » et « les Charrières », à quelques kilomètres au nord-ouest de Chambéry. Le projet porte sur le périmètre de l'autorisation en vigueur pour la partie en renouvellement d'autorisation, soit une superficie de 22,1 ha, et sur une extension de 7,5 ha à l'ouest et au sud. L'ensemble porte donc sur une superficie de 29,6 ha.

Les matériaux extraits seront traités dans les installations de traitement de la société Langain, à 150 m au nord et de la société SCMS à 1 650 m au sud.

Le projet vise à poursuivre l'exploitation pour une durée de 15 ans, à un rythme annuel moyen de 400 000 tonnes et un maximum de 500 000 tonnes. Le site accueillera en outre un tonnage annuel moyen de 300 000 tonnes (maximum 400 000 tonnes) de déchets inertes du BTP pour un tonnage total de 2 800 000 tonnes.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne :

- une demande d'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'une carrière de graves sableuses à ciel ouvert ;
- une demande d'autorisation de déroger à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ;
- une demande de défrichement de massifs boisés, dont la superficie est de 1,7 ha au titre de l'article L. 341-1 du code forestier.

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

- les milieux naturels et de la biodiversité ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- l'impact paysager ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier est de bonne facture, et 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. Elle comporte en outre les annexes techniques permettant une analyse approfondie du projet. Toutefois, le manque majeur du dossier présenté réside dans le périmètre de l'étude d'impact qui ne comprend que l'exploitation de la carrière sans y inclure le fonctionnement de l'usine de traitement.

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

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

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	5
1.1. Contexte et présentation du projet.....	5
1.2. Procédures relatives au projet.....	8
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	8
2. Analyse de l'étude d'impact.....	8
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	8
2.1.1. Milieux naturels et biodiversité.....	9
2.1.2. Cadre de vie et santé des riverains.....	9
2.1.3. Paysage.....	10
2.1.4. Hydrogéologie et hydrologie.....	10
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	10
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	11
2.3.1. Milieux naturels et biodiversité.....	11
2.3.2. Nuisances et cadre de vie des riverains.....	12
2.3.3. Paysage.....	12
2.3.4. Changement climatique et ressources énergétiques.....	12
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	13
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	13
3. Étude de dangers.....	13

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société des carrières du lac du Bourget (SCLB), consiste en la poursuite de l'exploitation et l'extension d'une carrière de graves sableuses existante, sur la commune du Bourget-du-Lac, aux lieux-dits « les Ramées », « les Pates » et « les Charrières », à quelques kilomètres au nord-ouest de Chambéry.

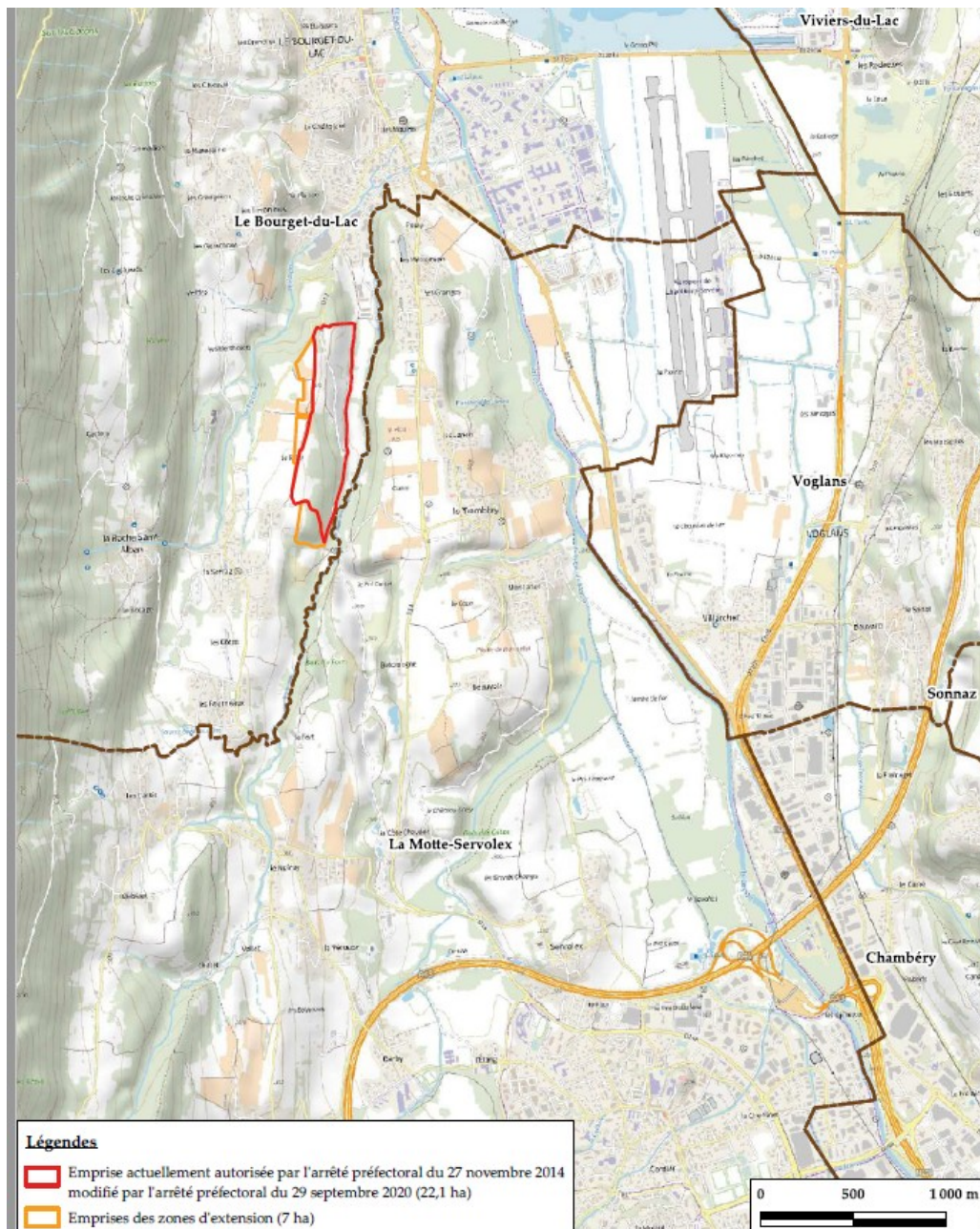


Illustration 1: Plan de situation du projet. Source : étude d'impact.

Le projet porte sur le périmètre de l'autorisation en vigueur pour la partie en renouvellement d'autorisation, soit une superficie de 22,1 ha, et sur une extension de 7,5 ha à l'ouest et au sud. L'ensemble porte donc sur une superficie de 29,6 ha.

Les matériaux extraits seront traités dans les installations de traitement de la société Langain, à 150 m au nord et de la société SCMS à 1 650 m au sud.

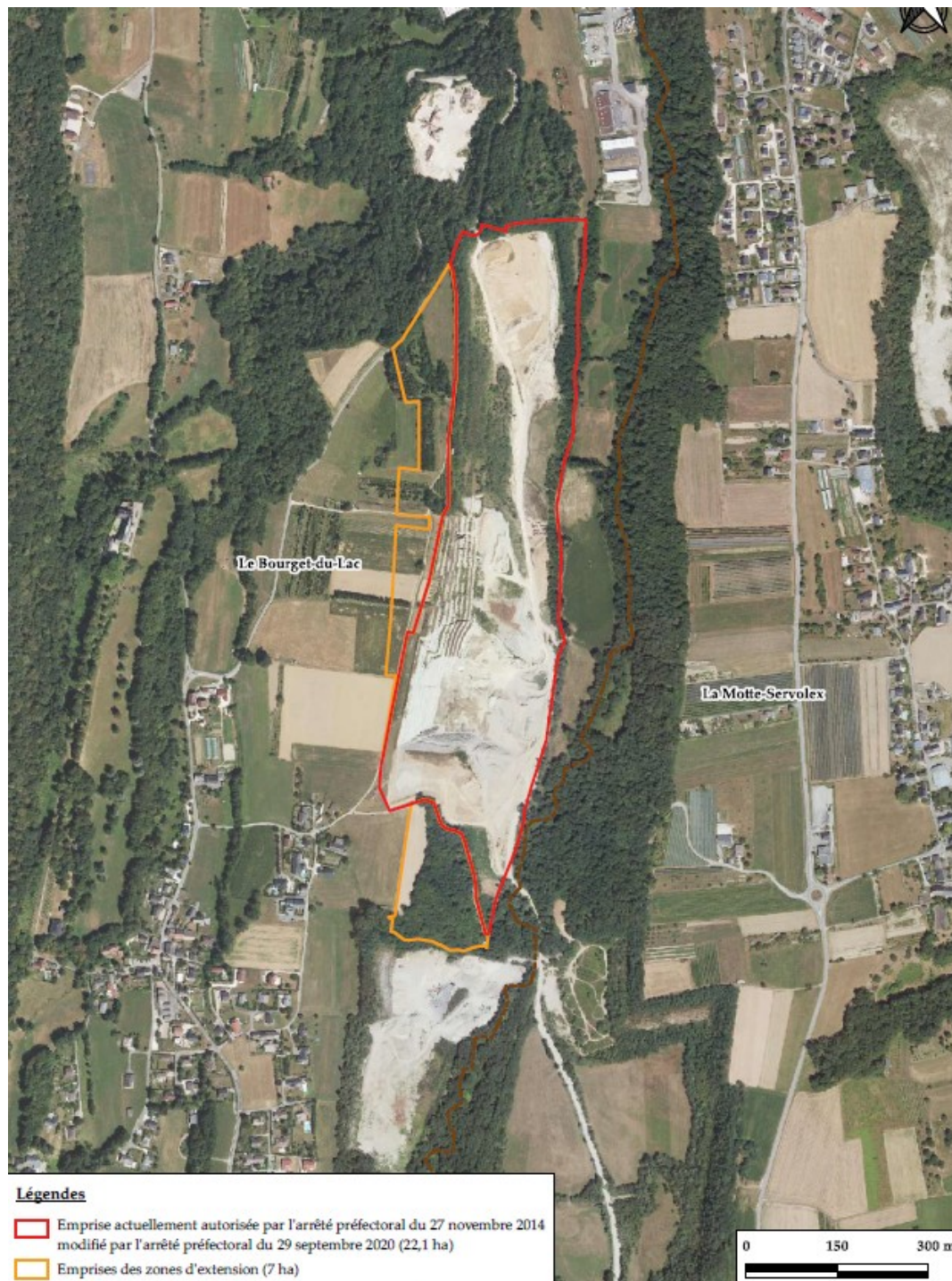


Illustration 2: Périmètres du renouvellement et de l'extension. Source : étude d'impact.

L'exploitation est prévue pour une durée de 15 ans, en trois phases quinquennales (incluant la remise en état coordonnée à l'extraction), et comportera les phases suivantes (cf. illustration 3) :

- décapage des matériaux superficiels (terre végétale et terres de découvertes),

- stockage des terres de découverte au droit de la carrière, (en attente de reprise pour les opérations de remise en état du site),
- abattage des matériaux par engins mécaniques,
- stockage éventuel des matériaux sur le site,
- transport des matériaux bruts par camions, jusqu'aux installations de traitement localisées en dehors du site,
- travaux de remise en état, réalisés de manière coordonnée aux travaux d'extraction, par remblayage partiel,
- nivellement des terrains à l'aide d'une couche de terre végétale, issue des opérations de décapage.

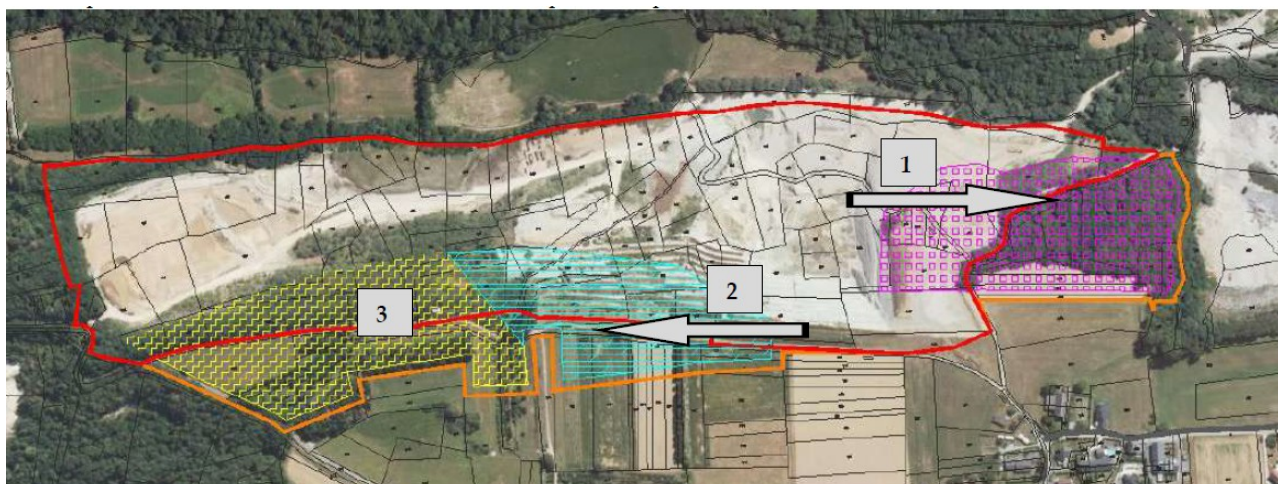


Illustration 3: Phasage de l'extraction. Source : étude d'impact.

Le projet vise à poursuivre l'exploitation à un rythme annuel moyen de 400 000 tonnes et un maximum de 500 000 tonnes. Le site accueillera en outre un tonnage annuel moyen de 300 000 tonnes (maximum 400 000 tonnes) de déchets inertes du BTP¹ pour un tonnage total de 2 800 000 tonnes.

La demande ne concerne pas les installations de traitement, qui font pourtant partie intégrante du projet.

L'Autorité environnementale rappelle que le III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement dispose que « Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ». Pourtant l'état initial ne concerne que la carrière, les installations de traitement n'étant évoquées que pour mémoire.

L'Autorité environnementale recommande au maître d'ouvrage de reprendre son étude d'impact afin de tenir compte de la globalité des incidences du projet, celui-ci incluant la poursuite et extension de l'exploitation de la carrière et des installations de traitement.

¹ Voir liste p. 27 de la note de présentation.

1.2. Procédures relatives au projet

L'Autorité environnementale a été saisie pour avis sur le projet dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale nécessaire à sa réalisation et qui concerne :

- une demande d'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'une carrière de graves sableuses à ciel ouvert ;
- une demande d'autorisation de déroger à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ;
- une demande de défrichement de massifs boisés, dont la superficie est de 1,7 ha au titre de l'article L. 341-1 du code forestier.

1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- les milieux naturels et la biodiversité² ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- l'impact paysager ;
- la ressource en eau ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement qui précise le contenu d'une étude d'impact, et aborde les thématiques environnementales prévues à ce même code. Le dossier a fait l'objet de compléments portant notamment sur les espèces protégées et le défrichement. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes de réalisation du projet (décapage, extraction, traitement des matériaux, remise en état).

Elle est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet par le public.

Elle intègre ou propose en annexe les éléments permettant une analyse approfondie du projet : étude relative au milieu naturel, notice d'incidences Natura 2000, étude géotechnique, étude acoustique, étude relatives aux poussières.

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

L'état initial de l'environnement est analysé par thématique environnementale, sur différentes zones d'étude adaptées de façon pertinente aux thématiques étudiées³. L'étude d'impact comporte un tableau de synthèse des impacts⁴ et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation⁵. Ces tableaux constituent une présentation claire et synthétique des principaux enjeux.

2 La présence d'espèces protégées a nécessité une demande de dérogation définie au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées.

3 Carte p. 142 de l'étude d'impact.

4 P. 261 et 262.

5 P. 295.

2.1.1. Milieux naturels et biodiversité

Le périmètre d'étude ne concerne aucun périmètre Natura 2000. Néanmoins, le secteur est proche du site d'intérêt communautaire et zone de protection spéciale « Ensemble lac du Bourget, Chautagne, Rhône » qui se situe à 2 000 m au nord-est.

Le projet recoupe le périmètre des Znieff⁶ de type 1 « Marais de la Serraz »⁷ et « Ruisseau des combes ».

L'inventaire départemental des zones humides n'en recense pas dans le périmètre du projet. On dénombre néanmoins cinq zones humides à proximité immédiate du site⁸.

Le projet est situé dans un « réservoir de biodiversité » et un « corridor linéaire » identifiés dans le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sraddet).

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur un cycle biologique complet de 2018 à 2022, selon les thématiques. Les différents groupes d'espèces et habitats naturels ont été identifiés selon une méthodologie adaptée.

Cette analyse a permis d'identifier la présence sur l'aire d'étude de 30 types d'habitats naturels⁹, dont trois d'intérêt communautaire (la Magnocariçaie à Sénéçon des marais et la Prairie de transition humide, localisées dans le marais de la Serraz, et la Prairie de fauche méso-hygrophile à Avoine élevée et Centaurée jacée, située dans le vallon à l'est du site) et trois à enjeux forts (l'Aulnaie marécageuse, le Gazon annuel amphibie à Bidens et la Prairie de fauche humide à Grande pimprenelle).

Huit espèces exotiques envahissantes sont présentes dont une superficie importante d'espèces thermophiles dans la partie nord du site qui n'est plus en exploitation.

Les principaux enjeux relevés pour chaque groupe d'espèces faunistiques dans l'état initial concernent l'avifaune¹⁰ (Pie-grièche écorcheur, Petit gravelot), les chiroptères¹¹ (six espèces à fort enjeu régional), l'herpétofaune (deux espèces de reptiles et sept espèces d'amphibiens protégés), les mammifères terrestres (huit espèces, dont trois à niveau d'enjeu modéré : le Cerf élaphe, l'Écureuil roux et le Chat sauvage) et l'entomofaune (dix espèces d'odonates, 25 de papillons et onze d'orthoptères). Les enjeux les plus forts se concentrent sur les chiroptères, l'avifaune et les amphibiens.

Le dossier comprend une demande de dérogation au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement pour 30 espèces protégées¹², parmi lesquelles onze espèces d'oiseaux, deux espèces de reptiles, six espèces d'amphibiens et onze espèces de chiroptères.

2.1.2. Cadre de vie et santé des riverains

L'environnement immédiat du site est décrit. Les habitations¹³ sont identifiées et cartographiées¹⁴. Les habitations les plus proches sont situées à 80, 240 et 350 mètres des limites du projet¹⁴, aux lieux-dits « La Serraz », « Le Billot » et « Les Bertholets ». Toutefois, le dossier ne précise pas le nombre de riverains concernés.

6 Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique.

7 Le dossier précise que le projet ne recoupe pas physiquement le marais, qui se trouve 90 m de la limite ouest du site.

8 Tableau p. 129 et carte p. 130

9 Voir liste p. 146 de l'étude d'impact et carte p. 147.

10 14 espèces de migrateurs, et 37 espèces nicheuses. Liste p. 170 de l'étude d'impact.

11 20 espèces. Liste p. 163.

12 Voir liste p. 302 de l'étude d'impact.

13 P. 70 de l'étude d'impact.

14 Tableau p. 69 de l'étude d'impact.

Une surveillance acoustique sur douze points de mesure, en limite de site et en zone à émergence réglementée (ZER)¹⁵ a été réalisée, en période de fonctionnement normal des installations et en période diurne, en novembre 2019. Il ressort de cette analyse que l'ambiance sonore est conforme à la réglementation en limite de site et au niveau des ZER.

Les campagnes de contrôle des retombées de poussières¹⁶, réalisée de 2018 à 2021, au niveau des habitations les plus proches de la zone alors en extraction, ont mis en évidence un empoussièrement faible, inférieur au seuil réglementaire¹⁷.

Le trafic actuel généré par l'exploitation s'établit à environ 57 poids-lourds (PL) par jour soit 104 passages¹⁸, sur la route départementale (RD) 13 qui dessert le site.

Le dossier ne précise pas le pourcentage que représente ce trafic dans le trafic total de cette voirie, ni le trafic induit par les livraisons de déchets inertes.

Il en est de même pour les nuisances liées aux installations de traitement.

2.1.3. Paysage

La carrière actuelle et le projet sont intégrés dans l'unité paysagère « bassin de Chambéry-Montmélian ». Il s'agit dans d'un paysage naturel relativement préservé marqué toutefois par les équipements anthropiques (urbanisation par mitage, infrastructures routières). L'étude paysagère expose que la carrière actuelle n'est perceptible que du lieu-dit « La Serraz », du fait d'une exploitation en fond de vallon et de la présence de merlons végétalisés, de haies et de boisement entourant le site.

2.1.4. Hydrogéologie et hydrologie

Le dossier expose que la topographie et la géologie du site ne favorisent pas l'existence d'une ressource en eau souterraine importante. Le site ne recoupe aucun périmètre de protection de captage d'eau potable, et n'est traversé par aucun cours d'eau.

Les eaux météoriques ruissellent jusqu'au bassin d'infiltration du site, ou rejoignent le ruisseau des Combes.

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

Le dossier justifie le choix du site par les caractéristiques intrinsèques des granulats d'une part, et la proximité des lieux de consommation d'autre part, ce qui est recevable.

L'étude d'impact examine la cohérence du projet avec divers schémas directeurs et documents de planification¹⁹, et notamment le schéma régional des carrières (SRC), le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet), le schéma de cohérence territoriale (Scot) Métropole Savoie, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée, le plan régional de prévention et de gestion des déchets

15 Définies ainsi par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées : l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cours, jardins, terrasses), les zones constructibles définies par les documents d'urbanismes opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation, ou l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'autorisation dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties annexes comme ci-dessus, à l'exclusion des immeubles implantés dans les zones artisanales et industrielles.

16 Au niveau de trois points de mesure. Carte p.81 de l'étude d'impact.

17 En deçà de 200 mg/m²/j, pour un seuil de 500 mg/m²/j.

18 L'étude d'impact ne précise pas s'il s'agit du trafic lié à la livraison des granulats après traitement. Toutefois, on peut le supposer car cela induirait un tonnage de 25 à 28 tonnes par véhicule sur la base d'environ 250 à 260 jours ouvrés par an.

19 Voir tableau p.340 de l'étude d'impact.

(PRPGD), le schéma régional climat air énergie (SRCAE) ainsi qu'avec le plan local d'urbanisme (PLU) du Bourget-du-Lac, et conclut en la compatibilité ou la cohérence du projet avec ces derniers.

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.

Le dossier fait état des différents impacts occasionnés, que le tableau p. 261 et 262 de l'étude d'impact synthétise et quantifie.

Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues par le pétitionnaire sont exposées dans les tableaux p. 268, 295 et 312.

2.3.1. Milieux naturels et biodiversité

Le site du projet ne comporte aucune espèce floristique, mais l'exploitation induira la destruction de la végétation typique des milieux ouverts et de boisements (5,1 ha). De surcroît, les espèces exotiques présentes sur le site pourraient, en l'absence de mesures spécifiques, coloniser le carreau d'exploitation ainsi que les gradins. Le dossier qualifie donc cet impact de fort.

L'impact sur la faune, qui est qualifié de fort à modéré, concerne la destruction d'habitats potentiels pour l'avifaune (Pie-grièche écorcheur, Petit gravelot) l'herpétofaune (Crapaud sonneur à ventre jaune, Crapaud calamite, Grenouille rousse, Crapaud commun, Grenouille agile, Salamandre tachetée), les chiroptères (Pipistrelle de Nathusius, Noctule de Leisler, Murin de Bechstein, Barbastelle d'Europe) ainsi que son dérangement lors de l'exploitation (vibrations, bruit et poussières).

Les impacts du projet nécessitent une demande de dérogation à la non-destruction de 30 espèces protégées²⁰, parmi lesquelles onze espèces d'oiseaux, deux espèces de reptiles, six espèces d'amphibiens et onze espèces de chiroptères.

La **mesure d'évitement** concerne la réduction d'un hectare de l'emprise du projet à son extrémité sud afin de préserver des habitats favorables aux chiroptères et à l'avifaune nicheuse²¹.

Les **mesures de réduction** portent sur :

- la mise en défens des zones les plus sensibles par balisage,
- la plantation ou le maintien de haies (2 030 ml), la mise en place de merlons végétalisés,
- la restitution progressive de 9,5 ha de boisements,
- la création de nouveaux habitats pour l'herpétofaune (sept mares et des zones d'hivernage),
- l'adaptation du calendrier des travaux,
- la mise en place d'un protocole de gestion des espèces exotiques envahissantes.

Les **mesures de compensation** consistent en :

- la restitution de 1,8 ha de prairie de fauche dans le secteur sud de la carrière durant la première phase d'exploitation afin de compenser la perte de 6 320 m² consommés durant la seconde phase,
- la gestion écologique des prairies situées au droit de l'ancien carreau d'exploitation et à proximité des aménagements qui seront réalisés en faveur du Petit gravelot et du Sonneur à ventre jaune. Le pétitionnaire s'engage pour une durée de 30 années à date d'échéance du futur arrêté préfectoral,

²⁰ Voir liste p. 302 de l'étude d'impact.

²¹ Voir carte p. 266 *ibidem*.

- la mise en sénescence de 2 ha de boisement *ex-situ*²²,
- la création de 1,4 ha de boisement à évolution naturelle, en trois îlots distincts sous forme de pas japonais, au sein des 9,5 ha de boisement restitués au sein du site,
- la mise en place de 20 nichoirs pour les chiroptères et dix pour les passereaux,
- la création d'un habitat spécifique pour le Petit gravelot²³.

L'étude d'incidences jointe au dossier²⁴ conclut que le projet de carrière « *Au regard de la distance significative entre la zone Natura 2000 et ces habitats, [...] les impacts du projet d'extension sur les zones Natura 2000 seront inexistantes* », ce qui est recevable.

2.3.2. Nuisances et cadre de vie des riverains

La modélisation acoustique effectuée pour chacune des phases d'extraction et pour les riverains les plus proches (le phasage de l'exploitation du sud vers le conduisant à éloigner le chantier d'extraction de l'habitation la plus proche), met en évidence que les émergences réglementaires ne seront pas dépassées.

Le plan de surveillance des mesures de poussières a mis en évidence un empoussièrément faible sur le secteur.

Le dossier n'étudie pas les nuisances liées aux installations de traitement. (cf recommandation du paragraphe xx)

Les **mesures de réduction** consistent en l'implantation d'un merlon phonique en périphérie de la fouille et en l'arrosage des pistes et la limitation de vitesse des véhicules (30, voire 15 km/h).

En ce qui concerne le trafic routier, le dossier expose que « *La mise en place du double fret (produit finis <=> matériaux inertes), lorsque cela sera possible, sera de nature à limiter le nombre de poids lourds sur les routes départementales local* ».

Toutefois, comme exposé au chapitre 2.1.2 ci-dessus, le dossier ne quantifie pas explicitement le trafic induit par les livraisons de déchets inertes.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'estimation du trafic induit par le transport des déchets inertes, et par les nuisances dues aux installations de traitement, qui font partie intégrante du projet.

2.3.3. Paysage

Le dossier expose, reprenant l'analyse paysagère de l'état initial, assortie de photomontages, que la carrière actuelle étant difficilement perceptible, du fait d'une topographie favorable, que « *le projet d'extension [ne serait] que très peu perceptible* », ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

Les **mesures de réduction** portent sur la remise en état coordonnée à l'extraction, la réalisation d'un merlon végétalisé périphérique et la plantation de haies d'espèces locales²⁵.

2.3.4. Changement climatique et ressources énergétiques

Le dossier évalue les émissions de gaz à effet de serre du projet à 747 t de CO₂ / an pour l'exploitation du gisement, le transport des matériaux vers les seules installations de traitement (sur 1,6 km), et celui des matériaux inertes dans un rayon de 30 km. Le dossier ne fait pas état du bilan carbone du transport des granulats depuis les installations de traitement, qui doit être équivalent à

22 Voir carte p. 309 *ibid.*

23 Voir carter p. 311 *ibid.*

24 Annexe 8.

25 Voir carte p. 289 *ibid.*

celui du transport des déchets inertes, soit environ 700 t de CO₂ /an, ni des installations de traitement.

En revanche, le dossier fait état des émissions de gaz à effet de serre dus aux opérations de décapage (1 249,4 t de CO₂) et au déficit de captage (104,5 t de CO₂), ce qui induira une émission totale de 14 307 t de CO₂ sur les quinze années d'exploitation.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le dossier par l'estimation des émissions de gaz à effet de serre induits par les installations de traitement et le transport des granulats, qui font partie intégrante du projet.

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.

En ce qui concerne les milieux naturels et la biodiversité, les suivis naturalistes par un écologue spécialisé sont prévus à n+1, puis à fréquence quinquennale, jusqu'à la fin de l'exploitation. Le suivi des espèces exotiques envahissantes est prévu à fréquence annuelle.

En ce qui concerne les amphibiens, un suivi annuel est prévu. Le suivi des chiroptères, de l'avi-faune, des reptiles, des insectes et des mammifères terrestres est à fréquence quinquennale.

Un suivi spécifique, à n+3, n+6, puis à fréquence biennale est prévu pour le marais de la Serraz, et à n+1 puis à fréquence biennale pour le ruisseau des Combes.

Le suivi des retombées de poussières et des nuisances sonores est prévu à fréquence triennale.

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. Il ne prévoit pas non plus de dispositif de recueil et d'analyse des observations des riverains.

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 distinct, incluant les résumés non techniques de l'étude de danger et de la demande de dérogation. Il est clair, illustré et facilement lisible, mais très synthétique, ce qui nuit un peu à la bonne information du public. Il souffre des mêmes omissions que l'étude d'impact.

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

3. Étude de dangers

L'étude de dangers fait l'objet d'un fascicule dédié²⁶ et a été établie conformément aux articles L. 551-1 et L. 551-2 et R. 551-1 à R. 551-6-5 du Code de l'environnement.

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier notamment :

- le risque de pollution du sol par déversement accidentel de gasoil,
- le risque d'incendie d'un véhicule de chantier,

²⁶ Pièce 4. Étude de danger. Et son RNT dans la pièce 1.

- le risque de noyade dans le bassin de décantation des eaux pluviales,
- le risque lié à l'explosion du réservoir d'air comprimé d'un système de freinage consécutivement à une rupture de l'enveloppe de ce réservoir.

Le document conclut que « *compte tenu des procédés mis en œuvre et des divers moyens et mesures mis en place, il apparaît que les dangers pour l'environnement seront limités et pourront être considérés comme maîtrisés* », ce qui est recevable.