



Mission régionale d'autorité environnementale

Auvergne-Rhône-Alpes

Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur le projet de poursuite d'exploitation et extension de la carrière de roches massives calcaires, porté par la société Roffat carrières, et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Puygiron portée par la communauté d'agglomération Montélimar Agglomération (26)

Avis n° 2022-ARA-AP-1364

Avis délibéré le 4 juillet 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), s'est réunie le 4 juillet 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de poursuite d'exploitation et extension de la carrière de roches massives calcaires, porté par la société Roffat carrières, et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Puygiron portée par la communauté d'agglomération Montélimar Agglomération (26).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jacques Legaigoux, 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.

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 25 avril 2023, par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions des articles R. 122-26 et R.122-27 du code de l'environnement, relatifs à la procédure commune, l'avis doit être fourni dans le délai de trois mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de la Drôme, au titre de ses attributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en dates respectivement du 13 juin 2023 et du 27 janvier 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. 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

Le projet de poursuite d'exploitation et d'extension d'une carrière de roches massives calcaires se situe dans le département de la Drôme (26), sur le territoire de la commune de Puygiron, au lieu-dit « Estropy », à un kilomètre, au sud-ouest du centre du village et à trois kilomètres à l'est de la ville de Montélimar.

Les produits élaborés sont des granulats et des enrochements. Le projet consiste à poursuivre l'exploitation au-delà de la période actuellement autorisée, durant 30 ans, et à étendre l'exploitation de la carrière vers l'ouest sur une superficie d'environ 4,97 ha, ce qui portera sa surface totale à environ 13,55 ha. Le volume de gisement apporté par l'extension est d'environ 2 250 000 m³, la production annuelle moyenne s'établira à 180 000 tonnes par an (220 000 tonnes de production maximale) .

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

- les eaux et sols, le projet étant implanté dans l'aire d'alimentation rapprochée du captage d'eau potable de la Vesque, situé sur la commune de Montboucher-sur-Jabron ;
- la biodiversité, marquée notamment par la présence d'espèces faunistiques protégées nationalement ;
- le cadre de vie des habitants situés à proximité, au regard des potentielles nuisances sonores, des vibrations, des rejets atmosphériques et du paysage ;
- les feux de forêt, le territoire étant marqué par un aléa pouvant être très fort ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

L'étude d'impact fait l'objet d'une analyse approfondie, illustrée de documents graphiques et complétée d'annexes techniques, qui permettent une bonne compréhension. Toutefois, l'état initial de l'environnement et le scénario de référence, en l'absence de projet, sont à reprendre, pour tenir compte de la fin d'exploitation de la carrière actuelle et de la remise en état initialement prévue. Ceux-ci doivent être exposés de façon claire et l'évaluation reprise sur ces bases.

La description de l'état initial du paysage, les photomontages traduisant les potentiels impacts, ainsi que les mesures proposées ont été réalisés et étudiés avec des arbres dotés de leur feuillage. Ils doivent être complétés par une analyse en période plus défavorable, durant la période hivernale et présentés pour chaque aire d'étude, aux différentes phases d'exploitation projetées. Les niveaux d'enjeux doivent être réévalués pour l'ensemble des lieux décrits avant toute analyse des potentiels impacts et mesures, ce qui n'est pas le cas.

Concernant la gestion des eaux pluviales, par infiltration, au niveau de l'extension projetée, une justification plus approfondie de son efficacité doit être faite sachant que les sols présentent une perméabilité extrêmement faible.

En matière de biodiversité, le projet engendre des destructions d'habitats, des dérangements voire des potentielles destructions d'individus d'espèces protégées, nécessitant une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées, jointe au dossier. Des mesures de compensations sont proposées, consistant notamment en la création d'îlots de senescence. Toutefois, la caractérisation de l'état initial des secteurs concernés est absente, ce qui doit être corrigé afin de déterminer la pertinence et la valeur ajoutée de la mesure envisagée et d'avoir une base de départ pour les mesures de suivis envisagées.

L'évaluation environnementale est présentée dans le cadre d'une procédure commune qui intègre l'analyse de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme de la commune de Puygiron nécessaire à la réalisation du projet.

S'agissant de cette mise en compatibilité du PLU, seuls le PADD et les règlements écrit et graphique sont modifiés pour rendre possible le projet s'étendant sur 4,97 ha. Le rapport environnemental fourni est complet et bien structuré. Pour autant, l'Autorité environnementale recommande de retranscrire les principes d'aménagement et certaines mesures de la séquence éviter-réduire-compenser, envisagés dans le cadre du projet, au sein du règlement écrit comme graphique afin de les rendre prescriptifs et aussi d'une OAP. Le dispositif de suivi nécessite également d'être complété à l'aide de données chiffrées pour faciliter sa mise en œuvre. L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

Sommaire

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....	6
1.1. Contexte.....	6
1.2. Présentation du projet.....	7
1.3. Procédures relatives au projet.....	7
1.4. 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. Les eaux et sols.....	9
2.1.2. Biodiversité.....	10
2.1.3. Cadre de vie, santé humaine.....	11
2.1.4. Paysage.....	12
2.1.5. Risque feu de forêt.....	13
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	14
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	14
2.3.1. Eau et sols.....	14
2.3.2. Biodiversité.....	15
2.3.3. Cadre de vie, santé humaine.....	16
2.3.4. Paysage.....	18
2.3.5. Feux de forêts.....	19
2.3.6. Bilan carbone et changement climatique.....	19
2.3.7. Effets cumulés.....	19
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	20
3. Étude de dangers.....	20
4. Mise en compatibilité du document d'urbanisme.....	21
4.1. Description de la mise en compatibilité.....	21
4.2. La qualité du rapport environnemental fourni.....	22
4.3. L'articulation de la mise en compatibilité avec « d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification vigueur ».....	22
4.4. Les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation.....	22

Avis détaillé

1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

1.1. Contexte

Le projet de poursuite d'exploitation et d'extension de carrière se situe dans le département de la Drôme (26), au sud-est du territoire de la commune de Puygiron qui compte 453 habitants¹, au lieu-dit « Estropy », au sein de la communauté d'agglomération de Montélimar agglomération. Le site se trouve à un kilomètre, au sud-ouest du centre du village de Puygiron et à trois kilomètres à l'est de la ville de Montélimar.

L'exploitation de la carrière de roches massives calcaires se déroule à ciel ouvert et hors d'eau. Le site est en activité depuis 1976 et exploité depuis 2007 par la société SAS Roffat qui y emploie 12 personnes. La précédente autorisation a été délivrée en 2014 pour une durée de sept ans, prolongée trois fois, jusqu'au 23 mars 2024. La carrière actuelle s'étend sur environ 8,5 ha dont 6,6 ha consacrés au périmètre d'extraction ; elle fonctionne du lundi au vendredi de 7h30 à 17h30². Les produits élaborés sont des granulats pour 65 % de la production et des enrochements pour 35 % de la production, majoritairement pour la CNR³. La cote maximale d'extraction est fixée à 140 m NGF. La production autorisée initialement était de 180 000 tonnes par an et s'établit à ce jour à 110 000 tonnes par an depuis le 6 juillet 2022.

Les installations de traitement des matériaux sont uniquement mobiles. Ces installations sont constituées d'un concasseur à mâchoires, d'un concasseur à percussion, d'un crible à trois étages et d'un scalpeur à deux étages. L'activité de traitement ne fonctionne pas en permanence, elle est mise en œuvre en fonction de la demande en matériaux. Les autres installations correspondant aux bureaux, stationnements du personnel, aires de bâchage et débâchage des camions, locaux de stockage sont regroupées au sein d'une large bande au nord du site actuellement exploité, à une altitude d'environ 160 m NGF

L'accès au site se fait depuis la route départementale 126, au nord-ouest du site.

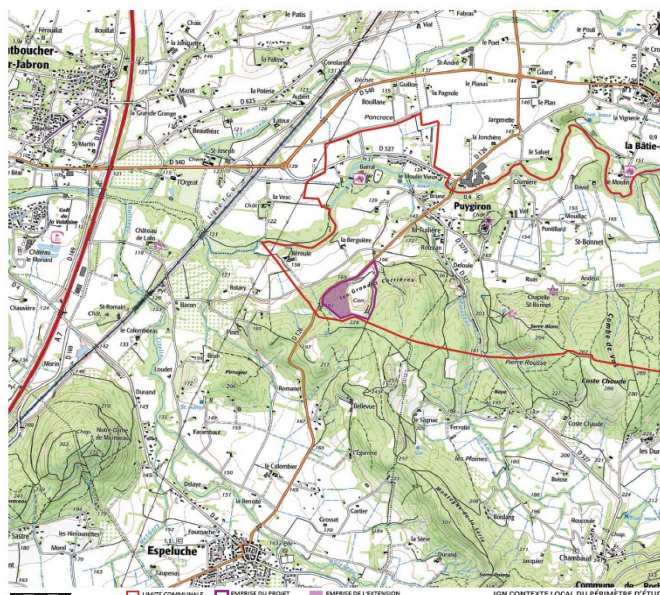


Figure 1 : implantation du projet, (source : étude d'impact)

1 Données Insee 2019

2 Fermeture de 12h30 à 13h30 et fin de l'activité à 17h00 le vendredi

3 Compagnie Nationale du Rhône

1.2. Présentation du projet

Le projet consiste à poursuivre l'exploitation au-delà de la période actuellement autorisée et à étendre l'exploitation de la carrière vers l'ouest sur une superficie d'environ 4,97 ha, ce qui portera sa surface totale à environ 13,55 ha. Cette demande porte sur une durée de 30 ans comprenant la remise en état coordonnée du site. L'exploitation se répartira en six phases de cinq années à partir des fronts ouest actuels. L'emprise sollicitée en extension se compose d'une zone dont l'occupation des sols actuelle est forestière.

L'exploitant projette notamment de terminer l'exploitation du gisement sur la partie est de l'emprise actuelle, de poursuivre le réaménagement du site non réalisé en totalité et de continuer à valoriser des déchets inertes du BTP, non susceptibles d'être recyclés comme matériau de remblaiement, utilisés pour le réaménagement du site.

Comme actuellement, les installations pour traiter les matériaux seront mobiles permettant de les positionner au plus près de la zone de travail, de limiter les mouvements d'engins et les reprises des matériaux.

L'épaisseur moyenne exploitable au niveau de l'extension est estimée à 100 m. Le volume de gisement apporté par l'extension, calculé à partir d'une modélisation numérique de terrain, est d'environ 2 250 330 m³ soit 5 513 300 tonnes. La cote maximale d'extraction s'établira à 140 m comme actuellement, et une production annuelle moyenne de 180 000 tonnes avec une possibilité d'exploitation maximale de 220 000 t/an est sollicitée. L'ensemble de l'emprise autorisée actuellement a été découverte, la surface d'extension sera à découvrir sur une épaisseur d'environ deux mètres. Ces décapages interviendront au fur et à mesure de la progression de l'exploitation et les matériaux seront utilisés pour la remise en état coordonnée du site, la création de merlons ou pour la fabrication de matériaux stériles de classe B⁵.

Concernant l'accès à la carrière, un aménagement pour la sortie des poids-lourds, visant à améliorer leur insertion sur la route départementale est prévu.



Figure 2 : vue sur le site d'extraction existant et localisation de l'emprise de l'extension (source : étude d'impact)

4 Hors stériles

5 Sableux et graveleux avec fines

1.3. Procédures relatives au projet

L'Autorité environnementale a été saisie le 25 avril 2023 dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale dite commune, valant à la fois évaluation environnementale du projet et de la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Puygiron. L'utilisation de cette procédure apporte une meilleure garantie de cohérence des deux dossiers et en facilite l'appréciation globale. Le dossier transmis inclut des compléments, sans que la date de celui-ci⁶ n'ait été modifiée, ni que le numéro de version apparaisse.

Le projet est soumis à autorisation environnementale au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. Le projet nécessite une autorisation de défrichement, pour une surface de 4 ha 52 a 6 ca, pour la partie relative à l'extension de la carrière et une dérogation à l'interdiction de destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées. Les demandes correspondantes ont été jointes au dossier fourni à l'Autorité environnementale ainsi que [l'avis favorable du CSRPN Auvergne-Rhône-Alpes](#), accompagné de diverses recommandations, en date du 5 janvier 2023.

Le projet et la mise en compatibilité du document d'urbanisme feront l'objet d'une enquête publique.

1.4. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné

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

- les eaux et sols, le projet étant implanté dans l'aire d'alimentation du captage d'eau potable de la Vesque, situé sur la commune de Montboucher-sur-Jabron ;
- la biodiversité, marquée notamment par la présence d'espèces faunistiques protégées nationalement ;
- le cadre de vie des habitants situés à proximité, au regard des potentielles nuisances sonores, des vibrations, des rejets atmosphériques et du paysage ;
- les feux de forêt, le territoire étant marqué par un aléa pouvant être très fort.
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

2. Analyse de l'étude d'impact

Le dossier est bien illustré et développé, il traite des thématiques environnementales attendues. Il comporte en outre de nombreuses annexes techniques permettant une analyse approfondie. L'étude d'impact présente toutefois des lacunes, détaillées ci-dessous. Le dossier est complété par un résumé non technique⁷ qui facilite la prise de connaissance du projet et de ses incidences par le public mais demeure un peu long (76 pages). Ce résumé présente des erreurs, à corriger : il fait notamment référence à plusieurs reprises⁸ à un autre site⁹ exploité par la société SAS Roffat.

Les périmètres d'études sont variables en fonction des thématiques traitées et semblent cohérents.

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

L'autorisation d'exploitation, délivrée initialement pour une durée de sept ans, puis prolongée jusqu'en mars 2024 intègre la remise en état du site avec notamment sa revégétalisation. D'après les éléments du dossier, aucune remise en état n'a encore été réalisée¹⁰. Seuls les fronts supérieurs des côtés sud et est de l'emprise ont été réaménagés par l'ancien exploitant, donc avant la reprise

6 L'étude d'impact est datée d'« août 2021 » alors que la version correspond, dans les faits, à une mise à jour réalisée en 2023

7 Résumé non technique qui regroupe le résumé de l'étude d'impact et le résumé de l'étude de dangers

8 Pages 17 et 18

9 Carrière de Divajeu

par la société actuelle qui date de 2007. L'étude d'impact, notamment l'état initial, est à compléter et justifier sur ce point.

2.1.1. Les eaux et sols

La consommation annuelle d'eau du site d'extraction actuel s'établit à une moyenne de 6 000 m³/an. L'eau est utilisée pour l'abattage des poussières, le lavage des roues des camions et les besoins en eau du personnel. Elle provient d'un réseau d'irrigation desservant le territoire de la commune¹¹ et est prélevée principalement dans le Rhône. Le dossier n'est pas clair concernant l'eau potable, il est indiqué que l'eau pour les besoins du personnel provient du réseau public d'eau potable¹² tout en précisant qu'aucun réseau de ce type ne dessert le site¹³.

Le territoire communal est en relation avec deux masses d'**eaux souterraines**. La première masse d'eau correspond aux alluvions du Roubion et Jabron de la plaine de la Valdaine mais n'est pas concernée par la carrière et son projet d'extension. La seconde masse d'eau correspond à l'ensemble des formations calcaires barrémo-bédoulien de Montélimar-Francillon et Valdaine, et est directement concernée par le projet.

Le site actuel et l'extension sont situés au sein du périmètre de protection rapproché¹⁴ du captage d'eau potable de la Vesque, alimenté par cette masse d'eau. Le captage est situé sur la commune de Montboucher-sur-Jabron, à environ 450 m au nord-ouest du site. Un autre forage « la Berguière », probablement relié au forage de la Vesque par l'intermédiaire de fissures, distant de quelques dizaines de mètres à l'est de ce dernier, est présent. Il est utilisé en période estivale pour l'arrosage des jardins maraîchers.

Une étude hydrogéologique a été réalisée en 2020 (annexe 1 de l'étude d'impact) pour déterminer le sens des écoulements qui s'orientent globalement du sud vers le nord. Des traçages réalisés en 2004-2005 et 2011 ont permis de démontrer l'existence d'une connexion hydraulique effective et rapide¹⁵ entre le fond de fouille actuel de la carrière, au niveau de zones faillées, et le captage d'eau potable, mettant en évidence que l'extraction actuelle est réalisée dans l'aire d'alimentation du captage. La sensibilité est qualifiée de majeure avec un risque de contamination des eaux captées. Deux piézomètres¹⁶ ont été installés entre mars et mai 2019, en amont et en aval du site de l'extension pour déterminer le degré de perméabilité des calcaires et une éventuelle relation hydrogéologique entre la future zone d'extension de la carrière et le captage d'eau potable. Ils viennent en complément de deux piézomètres existants¹⁷. Cette étude comprenant un traçage effectué en 2020¹⁸ permet de conclure que le calcaire, au niveau de l'extension, est globalement assez massif sans zone faillée d'importance, présentant une perméabilité extrêmement faible, et sans relation très directe avec le captage d'eau potable. Le risque de contamination du captage est donc faible, voire nul pour ce secteur, sous réserve du maintien des précautions existantes sur l'exploitation actuelle. Concernant le suivi qualitatif des eaux, le piézomètre Pz2¹⁹ a présenté des traces d'huiles minérales en novembre 2016 puis juillet 2017 sans que l'origine n'en soit déterminée, origine qui pourrait être externe à la carrière (circulation sur la route départementale ou activité agricole). Depuis lors aucun dépassement en hydrocarbures n'a été relevé.

Concernant les **eaux superficielles**, au droit de la carrière actuelle et de son projet d'extension, aucun cours d'eau n'est présent. Le cours d'eau le plus proche, le Jabron, est situé à environ

10 Seule une partie du carreau a été remblayée et permet de supporter la large piste principale actuelle permettant la liaison sécurisée entre la partie basse et haute de la carrière.

11 Plan du réseau d'irrigation disponible page 436 de l'étude d'impact

12 Page 70 de l'étude d'impact

13 Page 437 de l'étude d'impact

14 Le dossier indique par erreur « périmètre éloigné » en page 812 de l'étude d'impact

15 Temps de transfert de deux jours

16 Nommés Pz3 et Pz4

17 Nommés Pz1 et Pz2

18 Cf. page 56 du fichier Annexes « Un relevé final des appareils a été réalisé fin août 2019 sur le captage de la Vesque, soit près de 4 mois après l'injection. Les traceurs n'ont pas été détectés au droit du captage AEP. » ainsi que des tests de perméabilité (p.41 du fichier annexes).

19 Piézomètre situé entre le site de la carrière et le forage de la Vesque

400 m au nord de la zone d'étude. Il s'agit d'un affluent de la rivière du Roubion. La carrière actuelle correspond à son propre impluvium, tout comme le bassin versant de l'emprise du projet d'extension, il n'y a donc pas de détournement de bassin versant, ni apport d'écoulements extérieurs²⁰. Au niveau du site d'extraction actuel, les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin de gestion des eaux pluviales, implanté au niveau du carreau de la carrière à 140 m NGF qui se déplace en fonction de l'évolution de l'extraction et du remblaiement. Une aire étanche, d'une surface d'environ 30 m², servant au ravitaillement en carburant des engins est également présente sur le carreau. Des points bas permettent aussi l'accumulation et l'infiltration des eaux pluviales sur les banquettes intermédiaires en pied de fronts. Une emprise imperméabilisée est présente au nord, d'environ 3 000 m²²¹, les eaux pluviales sont dirigées soit en direction de l'entrée de la carrière puis vers le fossé situé le long de la route départementale, soit vers un second bassin de gestion des eaux pluviales d'une capacité de 130 m³, présent à la cote 160 m NGF tout à fait au nord.

2.1.2. Biodiversité

La zone du projet n'est pas incluse dans le périmètre d'une zone naturelle d'intérêt faunistique et floristique (Znieff) ou d'un site Natura 2000, toutefois de tels sites sont présents à proximité. Le site Natura 2000 le plus proche est situé à 4,8 km au nord du projet, il s'agit de la zone spéciale conservation « Rivière du Roubion » qui s'étend sur une surface de 619,3 ha et est classée pour la présence d'habitats naturels d'intérêt communautaire et pour ses intérêts mammalogiques et piscicoles. La Znieff la plus proche, « Le Jabron », de type I, est pour sa part située à 0,4 km au nord du projet. La zone d'étude occupe un territoire dans lequel aucune continuité écologique n'est recensée selon le Sradet²², mais est localisée au sein d'un espace de perméabilité écologique forte, en lien avec la présence de boisements.

La caractérisation de la biodiversité des sites a été menée en se fondant à la fois sur une analyse bibliographique et des inventaires terrain réalisés au cours de 14 journées réparties entre juin 2018 et mai 2019 incluant des écoutes nocturnes destinées à l'enregistrement de l'activité des chiroptères. Un tableau synthétise les niveaux d'enjeu²³.

La quasi-totalité de la zone d'étude est couverte par une chênaie blanche thermophile. L'enjeu de conservation de cet **habitat**, ne présentant pas d'intérêt communautaire, est qualifié de faible. Des pelouses écorchées calcicoles thermophiles, présentes sur l'ensemble de la zone d'étude sur de très petites surfaces parmi la chênaie blanche thermophile, se rapprochant d'un habitat d'intérêt communautaire, ont été inventoriées. La surface de cet habitat, dont l'enjeu est qualifié de modéré, s'étend sur 1,43 ha. L'enjeu est faible ou nul pour les autres habitats répertoriés. Ni la carrière actuelle, ni le projet d'extension ne s'inscrit ou n'affecte une zone humide.

Aucune espèce **floristique** protégée à l'échelle nationale n'a été recensée sur la zone d'étude, toutefois une espèce protégée au niveau régional a été identifiée, il s'agit du Micrope dressé²⁴. Deux stations ont été identifiées : la première se situe au niveau d'une pelouse sèche, à l'est de la zone d'étude, et la seconde le long de la route, plus à l'ouest. L'enjeu est qualifié de faible par le dossier pour cette espèce. Deux plants de Mâche couronnée²⁵ ont été recensés en bordure de la surface de monoculture intensive au nord de la zone d'étude. Cette espèce est rare en Rhône-Alpes, l'enjeu est qualifié de modéré. Huit espèces exotiques envahissantes ont été relevées, peu abondantes, localisées au niveau des friches rudéralisées au nord-est de la carrière.

Aucune espèce de **mammifère terrestre**, présentant un enjeu de conservation à l'échelle du territoire, n'a été observée sur la zone d'étude. Les espèces recensées sont considérées, par le dossier relativement, communes. Seule espèce protégée à avoir été observée, le hérisson d'Europe, tout à fait au sud-est de la zone d'étude. L'enjeu est qualifié de faible.

20 Voir figure 108 de l'étude d'impact page 379

21 Piste d'accès, bungalow, pont bascule

22 Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires approuvé le 10 avril 2020

23 Pages 143 et 144 de l'étude d'impact

24 Nom latin : *Bombycilaena erecta*

25 Nom latin : *Valerianella coronata*

17 espèces de **chiroptères** protégées nationalement ont été contactées. La zone d'étude comporte des habitats favorables à l'accomplissement de tout ou partie du cycle biologique de nombreuses espèces, notamment les boisements et leurs lisières, formations dominantes sur la zone d'étude, propices aux déplacements et à l'alimentation. Dix arbres à gîtes potentiels ont été recensés, ils se situent tous en périphérie est de la zone d'exploitation actuelle. L'intérêt fonctionnel de la zone d'étude est jugé modéré par le dossier. L'enjeu est évalué comme fort pour deux espèces²⁶, modéré pour six espèces²⁷ et faible pour les autres.

47 espèces d'**oiseaux** ont été recensées sur la zone d'étude²⁸. Dix espèces sont nicheuses de façon certaine sur l'aire d'étude et dix de façon probable. Sur ces 20 espèces, 16 sont protégées à l'échelle nationale. L'intérêt fonctionnel du secteur est jugé modéré pour le cycle biologique pour l'avifaune. L'enjeu est qualifié de fort pour quatre espèces : l'Alouette lulu, le Grand-duc d'Europe, le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle rustique. Seule l'Alouette lulu est susceptible de nicher sur le site. L'enjeu est modéré pour la Tourterelle des bois, nicheuse certaine dans les boisements de chênes. Les autres espèces d'oiseaux demeurent relativement communes à l'échelle du territoire, l'enjeu est qualifié de faible.

La zone d'étude ne comporte aucun habitat favorable à l'accomplissement du cycle biologique d'espèces d'**amphibiens**. Aucune espèce n'a été recensée au cours des inventaires réalisés.

Quatre espèces de **reptiles** ont été recensées sur la zone d'étude, avec la présence d'habitats favorables, représentés par les milieux ouverts, à l'accomplissement du cycle biologique. Elles sont toutes protégées à l'échelle nationale. L'enjeu de conservation serait faible selon le dossier.

Concernant les **insectes**, trois espèces à enjeu de conservation, modéré à fort, ont été recensées au sein de la zone d'étude : le Fadet des garrigues, la Zygène de la lavande et la Zygène cendrée, seule cette dernière étant protégée à l'échelle nationale. Ces espèces ont été observées au niveau des milieux ouverts et semi-ouverts, favorables à l'accomplissement de leur cycle biologique. Une autre espèce protégée, la Proserpine, dont l'enjeu est considéré comme faible et le Lucane cerf-volant, d'enjeu faible, ont été observées sur la zone d'étude.

2.1.3. Cadre de vie, santé humaine

Aucun voisinage sensible, de type établissement accueillant des personnes sensibles ou recevant du public (ERP), n'est présent aux abords de la zone d'étude dans un rayon de 500 m. Les habitations les plus proches de la carrière actuelle sont situées chemin de « La Bégure » à environ 160 m au nord, 250 m au nord-ouest et 400 m à l'ouest. A environ 400 m à l'ouest, se trouvent également un hangar agricole et à environ 280 m au sud, un château d'eau.

Les matériaux de la carrière sont uniquement transportés par voie routière. Selon le dossier (la notice explicative complémentaire au RP), le trafic moyen sur la durée de l'exploitation restera au niveau actuel : 50 passages de camions de 17 tonnes par jour travaillé (correspondant aux rotations de 25 camions) et environ 24 passages de véhicules légers par jour travaillé. Le site est desservi par la route départementale RD126 qui longe la carrière du nord au sud-ouest. Cette infrastructure relie le village de Puygiron, au nord, à celui d'Espeluche, au sud. La traversée de ce dernier n'est pas autorisée aux poids-lourds, les rues étant trop étroites. Le dossier présente les trajets empruntés par les camions, 40 % du trafic se faisant en direction de Montélimar, à l'ouest, 40 % en direction de La Bégude-de-Mazenc, à l'est, et 20 % en direction de Sauzet, au nord. Dans toutes ces directions, plusieurs zones d'habitat sont traversées. Pour les principales routes départementales empruntées, le dossier indique le trafic moyen journalier ainsi que la proportion de poids-lourds²⁹ sans toutefois préciser explicitement quelle part de ce trafic est lié à l'activité de la carrière.

26 Minioptère de Schreibers et Petit murin

27 Barbastelle d'Europe, Noctule commune, Noctule de Leisler, Petit rhinolophe, Pipistrelle de Nathusius et Pipistrelle pygmée

28 Dont 30 protégées à l'échelle nationale

29 Page 475 de l'étude d'impact

L'Autorité environnementale recommande de préciser le trafic routier, notamment de poids-lourds, lié à l'activité de la carrière et de préciser sa part sur les principaux axes de circulation empruntés.

Concernant les **nuisances sonores**, des mesures de niveaux sonores ont été réalisées le 3 juin 2020 de 9h00 à 15h00 en cinq points, dont deux en zone à émergence réglementée (ZER) et trois en limite de propriété. Le dossier conclut qu'aucun dépassement des seuils réglementaires applicables n'a été constaté. Les mesures ayant été réalisées sur une seule journée et dans une période proche de celles de confinement pour cause de Covid, leur représentativité est à justifier, le dossier précisant que les valeurs mesurées sont représentatives de la période de mesurage, dépendent de nombreux facteurs et sont donc susceptibles de variations quotidiennes, hebdomadaires ou saisonnières. Le dossier indique que les mesures ont été effectuées avec une carrière en activité. Pour caractériser le scénario de référence, la situation sans aucune installation et engins en fonctionnement doit être retenue.

Concernant la **qualité de l'air**, alors que, selon le dossier, les données de la station de mesures de « Pierrelatte » auraient été plus représentatives du site d'étude³⁰, le dossier, à l'appui des données relatives à la station « Valence sud » située à plus de 40 km au nord-ouest, conclut que les valeurs limites annuelles réglementaires ne sont pas dépassées pour les particules fines³¹ et le dioxyde d'azote. Le secteur est par contre pollué à l'ozone. Toutefois, les données ne sont pas comparées aux seuils de référence révisés en 2021 par l'OMS³² qu'il convient d'utiliser. Dans ce cas la valeur moyenne annuelle en particules fines PM2,5 dépasse la valeur moyenne recommandée³³. L'enjeu de qualité de l'air n'est pas qualifié par le dossier alors que celui-ci est fort.

La rose des vents sur le secteur de Puygiron, issue d'extrapolations et de modèles numériques intégrant notamment les conditions orographiques, montre que les vents dominants proviennent du nord, puis dans un second temps du nord-nord-ouest et dans un troisième temps du sud. Dans ce dernier cas, certaines habitations se trouvent sous les vents provenant de la carrière. Un réseau de mesure des retombées de **poussières** dans l'environnement est en place, il est constitué de cinq points de mesure dont quatre en limite de propriété et un à proximité d'une maison d'habitation, la plus proche du site au nord. Le dossier présente les rapports annuels réalisés entre 2016 et 2019. En hiver, et hors événement ponctuel, les concentrations des retombées de poussières mesurées restent faibles. Elles sont un peu plus importantes en période estivale correspondant à la saison sèche du secteur d'étude mais demeurent faibles. Toutefois, de manière ponctuelle, en entrée de la carrière, des retombées de poussières importantes ont été relevées. Aucune mesure quantitative des retombées de poussières en l'absence d'exploitation n'est présentée.

L'Autorité environnementale recommande, afin de caractériser l'état initial, de réaliser les mesures de niveaux sonores et de retombées de poussières en l'absence d'activité du site.

Le gisement calcaire nécessite l'utilisation d'explosif à l'origine d'émissions de **vibrations**. Entre mars 2019 et juin 2020, 13 tirs de mines ont été réalisés. Sept points de mesures dont trois au niveau d'habitations riveraines avoisinantes ont été réalisés lors de trois tirs de mines, les 14 et 19 octobre 2020. Il est conclu qu'aucun de ces tirs n'a généré de niveau de vibrations supérieur à la limite de 10 mm/s fixés par la réglementation. Toutefois, des plaintes de riverains, dont l'inspection des installations classées a eu connaissance, ont eu lieu en 2017 et 2019 concernant des vibrations faisant suite à des tirs, sans que le dossier ne l'évoque.

2.1.4. Paysage

La caractérisation de l'état initial est illustré par des photos avec des arbres en feuilles, sans être complétée par une analyse réalisée en période plus défavorable, en hiver, avec une absence de

30 Dernières données datant de 2017

31 PM2,5 et PM10

32 Organisation mondiale de la santé

33 Seuil annuel de référence OMS 2021 pour les PM2,5 égal à 5 µg/m³

feuillage. De plus, l'état initial devrait correspondre au site de la carrière actuel, après remise en état, conformément au dernier arrêté d'autorisation qui la requérait pour l'année 2024.

L'Autorité environnementale recommande que la caractérisation de l'état initial relative au paysage soit complétée par une analyse en l'absence de feuillage, en période hivernale et avec des simulations représentant le site de la carrière actuelle remis en état conformément à l'arrêté d'autorisation délivré en 2014.

Le site d'étude se situe au sein de l'unité paysagère de « La Plaine des Adrans », classée au sein des paysages naturels de l'observatoire régional des paysages établi par la Dreal AuRA³⁴. Cette plaine, dont l'altitude varie de 120 à 150 m NGF, est constituée de grandes parcelles de cultures, parsemées de boisements épars et de villages. Tout autour de cet espace plat, des reliefs doux et arrondis accueillent certains villages perchés, constituant des belvédères sur la plaine.

À l'échelle lointaine, les visibilitées sur la carrière et son extension se concentrent sur un quart de cercle qui s'étend du nord-ouest et la commune de Montboucher-sur-Jabron, jusqu'au nord-est et le village de Puygiron. Depuis les hauteurs de Montboucher-sur-Jabron, les fronts est de la carrière sont visibles, leurs couleurs claires tranchent avec leur environnement boisé. L'emprise de l'extension est également visible, à l'avant-plan de la carrière actuelle. Depuis le village de Puygiron, la partie supérieure du front ouest de la carrière et l'extension sont visibles. Concernant les axes de circulation, depuis la RD540 au nord du village de Puygiron, les fronts ouest et nord de la carrière et l'emprise de l'extension sont visibles. Les vues sur le site sont atténuées car à contre-jour une grande partie de la journée. Depuis cette même infrastructure, à proximité de la ligne TGV, au nord et nord-ouest du site, des vues se dégagent sur les fronts est. Depuis la RD4, à l'ouest du site, l'emprise de l'extension est partiellement visible.

En perception rapprochée, depuis la ferme équestre La Béroule, à l'ouest du site, seul le haut du front est réaménagé et se distingue légèrement au-dessus du relief boisé. L'emprise de l'extension est en revanche très visible. La ferme de La Berguère possède une sensibilité forte vis-à-vis du projet d'extension qui apparaît au premier plan et occupe une grande place dans le champ visuel de cette habitation. Sur le chemin entre la Berguère et la RD126, les fronts ouest, ainsi que l'emprise de l'extension sont visibles. Depuis la RD126, en arrivant du village de Puygiron vers le site, les fronts supérieurs sud réaménagés et ouest en cours d'exploitation sont visibles en deçà de la ligne de crête boisée qui sera affectée par l'extension.

Concernant les monuments historiques, aucun périmètre de protection de monuments historiques n'affecte l'emprise actuelle du site ou celle de l'extension. Néanmoins, le château de Puygiron, localisé à environ un kilomètre au nord-est, offre des vues sur la carrière et son emprise d'extension tout comme depuis la Chapelle Saint-Andéol, à 2,7 km au nord-est, où les fronts sud et ouest s'exposent visuellement. Depuis le Château de Lalo, situé à 1,5 km à l'ouest, la bande boisée qui longe la ligne TGV masque la visibilité vers la carrière. Depuis la chapelle Saint-Bonnet, à un kilomètre à l'est, le site n'est pas visible.

Hormis pour la ferme de La Berguère pour lequel la sensibilité est jugée forte, le dossier ne qualifie pas les niveaux d'enjeux des autres sites étudiés, ce qui est pourtant indispensable pour mener la séquence ERC.

L'Autorité environnementale recommande de qualifier les niveaux d'enjeux paysagers des sites étudiés, que ce soit pour les habitations, les axes de circulations ou les monuments historiques.

2.1.5. Risque feu de forêt

L'ensemble du département drômois est classé en zone de forêt méditerranéenne, le débroussaillage de 50 mètres autour des habitations, chantiers et installations en zone boisée est obligatoire³⁵.

³⁴ <http://www.paysages.auvergne-rhone-alpes.gouv.fr/plaine-des-adrans-a905.html>

³⁵ Code forestier-cf. [guide débroussaillage 26](#)

La ripisylve du Jabron et du Gourn ainsi que la forêt occupant le tiers sud du territoire communal sont classées en zone d'aléa très fort avec quelques secteurs de taille réduite en aléa fort. Le projet d'extension de carrière se trouve en zone forestière, au sein du massif forestier des collines de la Valdaine, concernée par l'aléa très fort de feu de forêt. L'emprise sollicitée en renouvellement aujourd'hui occupée par la carrière actuelle est concernée par un aléa faible à nul.

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 à la fois par les caractéristiques intrinsèques de la roche et par le déficit de matériaux similaires dans les secteurs de Valence et Montélimar et plus largement dans le département de la Drôme, s'appuyant sur le schéma régional des carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes adopté en décembre 2021, schéma qui préconise notamment de privilégier l'exploitation de carrières de roches massives aux carrières de matériaux alluvionnaires. Le dossier indique que le site est le seul du département de la Drôme capable de fournir des enrochements avec un agrément CNR. La réutilisation des aménagements existants du site est également avancée. Pour l'ensemble de ces raisons, le dossier affirme ne pas avoir étudié d'autres sites d'implantation potentielle.

La définition de l'emprise de l'extension a fait l'objet d'une démarche itérative prenant en compte les caractéristiques du gisement exploitable, les critères environnementaux et sanitaires tels que la compatibilité du projet avec le captage d'eau potable présent à proximité, la biodiversité, l'intégration paysagère et la préservation du cadre de vie des riverains.

Le dossier indique que si l'autorisation demandée n'est pas délivrée, le réaménagement de la carrière se fera comme préconisé par l'arrêté préfectoral actuel. L'Autorité environnementale rappelle que cette remise en état pour la partie existante aurait dû intervenir en fin d'autorisation initiale, en juin 2021.

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

2.3.1. Eau et sols

Concernant les eaux souterraines, l'exploitation se poursuivra hors d'eau, il n'y aura pas de lien entre l'activité et le niveau piézométrique. Le niveau d'exploitation se situera neuf mètres plus haut que le niveau des plus hautes eaux mesuré depuis 2018. Des impacts sur la qualité des eaux sont à craindre, notamment au niveau de la carrière actuelle, de par l'existence d'une connexion hydraulique entre le fond de fouilles et le captage d'eau potable de la Vesque. Les potentiels impacts sont liés aux risques de pollution chronique par la mise en suspension de fines lors de précipitations et du fait de la présence d'engins de chantier, mais également d'accidents liés à ces engins.

Selon le dossier, la poursuite de l'exploitation et le projet d'extension n'aura pas d'effet perceptible sur l'écoulement des eaux superficielles. Le ruissellement des eaux pluviales, au niveau de l'extension, sera augmenté du fait de la mise à nu minérale. Les eaux seront récupérées et gérées aux points bas, comme c'est le cas avec l'actuelle carrière, et permettront l'infiltration des eaux en parallèle à la décantation des matières en suspension. Cette gestion par infiltration devrait être plus étayée par le dossier sachant que les sols au niveau de l'extension présentent une perméabilité extrêmement faible³⁶ Le projet ne prévoit pas d'imperméabilisation supplémentaire. L'aire étanche, située sur le carreau de la carrière actuelle, sera déplacée plusieurs fois afin d'être au plus près des zones d'intervention des engins.

36 Voir partie 2.2.3

L'Autorité environnementale recommande de justifier l'efficacité d'une gestion des eaux pluviales par infiltration au niveau de l'extension de la carrière alors que le dossier précise que les sols présentent une perméabilité extrêmement faible.

Les risques de pollution des sols sont les mêmes que pour les eaux et proviendront essentiellement des engins.

Les mesures mises en œuvre vis-à-vis de l'impact potentiel du projet sur les eaux superficielles sont d'ordre préventif, réductif et d'accompagnement et sont communes aux mesures mises en œuvre pour la protection des eaux souterraines et des sols, elles consistent notamment en :

- une absence de surface imperméabilisée significative sur les sites d'extractions actuels et futurs ;
- une absence de sollicitation de la ressource en eau superficielle ou de rejet direct ;
- des stockages de déchets limités à de petites quantités en attente d'être regroupés sur un autre site de l'entreprise pour être ensuite évacués ;
- une absence de grosses opérations d'entretien de véhicule sur l'emprise de la carrière ;
- des stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols associés à des capacités de rétention étanches ;
- une absence de stockage d'hydrocarbures mais livraison journalière, réalisée au niveau de l'aire étanche, réduisant une source potentielle de pollution chronique .

L'Autorité environnementale recommande au vu des imprécisions de l'état initial de l'environnement de présenter les mesures prises pour économiser la ressource en eau et en particulier l'eau d'irrigation en provenance du Rhône.

2.3.2. Biodiversité

L'étude identifie plusieurs impacts potentiels sur les milieux naturels et la biodiversité.

Les impacts sur les habitats naturels sont jugés faibles. Ils concernent notamment la pelouse écorchée calcicole thermophile présentant l'enjeu le plus important³⁷, le projet engendrera sa destruction sur une surface de 0,27 ha, soit environ 20 % de la surface recensée sur la zone d'étude. Les surfaces défrichées représentent environ 4 ha 52.

Aucune des deux espèces floristiques à enjeu n'est localisée sur l'emprise d'extraction du projet d'extension de la carrière, ces espèces ayant été inventoriées en périphérie. L'impact sera nul.

Les incidences du projet sont jugées faibles sur les espèces de mammifères, le hérisson d'Europe ayant été observé en dehors de la zone d'extension de la carrière. Toutefois, le projet est susceptible d'induire des altérations notables de la trame verte actuelle, favorables aux refuges et aux déplacements des espèces de mammifères.

Parmi les arbres-gîtes potentiellement favorables aux chiroptères, aucun n'est localisé sur l'emprise d'extension de la carrière. L'impact est jugé faible. Les boisements impactés par le projet, représentent des secteurs attractifs pour l'alimentation et le transit des espèces. L'emprise de l'extension est majoritairement utilisée par cinq espèces dont le Petit murin à fort enjeu et quatre à enjeu modéré : la Barbastelle d'Europe, la Noctule de Leisler, le Petit rhinolophe, et la Pipistrelle pygmée. Les incidences sont qualifiées de modérées.

Pour les espèces d'oiseaux nicheuses, dont la Tourterelle des bois, inféodées aux fourrés arbustifs et aux boisements, au regard de la surface d'habitat détruite par le projet d'environ 4,2 ha, les incidences du projet sont jugées par le dossier modérées mais faibles pour les autres espèces, notamment pour les espèces d'enjeu fort.

Le projet engendrera la destruction de 0,42 ha d'habitats favorables aux reptiles sur les 3,48 ha de la zone d'étude, comprenant des secteurs de chasse et de reproduction. Les incidences seraient faibles au regard de leur enjeu de conservation et de leur résilience à l'égard de ce type de projet.

³⁷ Enjeu qualifié de modéré : voir partie 2.2.4

Concernant les insectes, les incidences du projet sont jugées fortes pour la Proserpine et modérées pour le Lucane cerf-volant, deux espèces à enjeu de conservation faible. Les incidences sont faibles sur les espèces à enjeux de conservation, aucune n'étant concernée par l'emprise de l'extension.

Le dossier démontre que le projet n'aura aucune incidence sur le site Natura 2000 « Rivière du Roubion ». L'emprise du projet est sans attractivité particulière pour les espèces ayant justifié la création du site.

Une mesure d'évitement sera mise en œuvre, elle consiste en la mise en défens des milieux favorables aux espèces à enjeu ou protégées, notamment la Zygène cendrée et la Zygène de la lavande. Les principales mesures de réduction consistent en une adaptation du calendrier des travaux au cycle biologique des espèces, en des défrichements et décapages réalisés de manière progressive pour limiter les risques de destruction d'individus et par la mise en place d'un protocole d'abattage spécifique des boisements, accompagné par la mise en dépôt des arbres en bordure d'emprise du projet, permettant de réduire les risques de mortalité des espèces de coléoptères saproxylophages, notamment le Lucane cerf-volant. Un protocole spécifique de capture, déplacement et relâcher de la Proserpine sera mis en œuvre pour réduire le risque de destruction d'individus avant la réalisation des opérations de déboisement et débroussaillage.

Compte-tenu des destructions d'habitats, des dérangements voire des potentielles destructions d'individus d'espèces protégées, une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'individus ou d'habitats d'espèces protégées est jointe au dossier.

Après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, des impacts demeurent. Ils sont modérés notamment vis-à-vis de trois espèces de chiroptères et de la Tourterelle des bois, d'enjeux de conservation modérés, dû à la destruction de boisements. Des mesures de compensation seront donc mises en œuvre; elles consistent en la création d'îlots de senescence sur des parcelles dont l'exploitant est propriétaire, situées au sud du site de la carrière, sur une surface d'environ 5,98 ha. Toutefois, le dossier n'établit pas d'état initial des secteurs en question, ne permettant pas de déterminer la pertinence de cette mesure, conformément au principe d'absence de perte nette de biodiversité. Une autre mesure de compensation consiste en un maintien des habitats favorables tels que les habitats ouverts et semi-ouverts favorables à l'accomplissement du cycle biologique, des oiseaux, reptiles, invertébrés, au sein du périmètre de la carrière actuelle sur une surface de 2,33 ha. Ces mesures seront formalisées par des plans de gestion non précisés à ce jour.

L'Autorité environnementale recommande de caractériser l'état initial des secteurs concernées par les mesures compensatoires, afin d'étayer l'affirmation d'absence de perte nette de biodiversité et si besoin de renforcer ces mesures.

Concernant les mesures d'accompagnement, elles consistent en l'intervention d'un écologue pour l'ensemble des mesures proposées, en l'installation de gîte artificiels pour les reptiles et les petits mammifères dans la bande de 10 mètres autour de l'emprise de l'extension et en la création de cavités, à environ 10 m du sol sur les fronts est de la carrière actuelle, favorables à la reproduction du Grand-duc d'Europe.

2.3.3. Cadre de vie, santé humaine

Selon le dossier, la production moyenne annuelle sera identique à la situation actuelle engendrant un trafic des poids-lourds identique. Toutefois, depuis juillet 2022 et la prolongation de l'autorisation d'extraction, la production s'établit à 110 000 tonnes par an contre 180 000 tonnes/an sollicitées. De plus, en l'absence de nouvelle autorisation, le trafic lié à la carrière devrait à terme être nul. L'état initial présentant des lacunes sur ce volet, les impacts sont difficilement quantifiables. Le projet prévoit néanmoins de modifier l'itinéraire emprunté à proximité du site dans le but d'éviter les secteurs habités et réduire les nuisances dues au transport routier. L'itinéraire proposé évite la traversée des lotissements de la commune en interdisant la circulation des véhicules de plus de 3,5 tonnes sur la RD327 et en contraignant les poids-lourds à poursuivre la RD126 jusqu'à la

RD540. L'entrée de la carrière sera également réaménagée pour une meilleure visibilité des usagers de la RD126 sur la sortie des poids-lourds et assurer une insertion plus sécurisée des véhicules sortant de la carrière. Ces points d'amélioration et d'évitement d'impact ont été traités en concertation avec le gestionnaire de la voirie départementale.

L'Autorité environnementale recommande de quantifier le trafic de poids-lourds lié à l'extension du projet et de caractériser les impacts pour les riverains sur la base d'un scénario de référence revu.

Concernant la qualité de l'air, les poussières constituent le principal polluant atmosphérique avec les gaz d'échappement des engins et des véhicules. Pour réduire les émissions des poids-lourds, le double fret sera privilégié avec l'apport de matériaux de remblaiement avant chargement de matériaux issus de la carrière. Les poussières proviendront principalement des tirs de mines, du soulèvement de poussières par les engins circulant sur les pistes et par le traitement des matériaux. L'envol de poussières à l'extérieur du site sera limité du fait notamment d'une exploitation réalisée à flanc de relief, en dent creuse et au sein d'un massif forestier. Le projet prévoit également l'absence de décapage des terres en période de vent fort ou de sécheresse importante, sans que les indicateurs d'arrêt ne soient précisés (force du vent, niveau de sécheresse), l'utilisation d'un groupe mobile de concassage-criblage doté d'un dispositif d'abattage des poussières, l'arrosage des pistes et un accès revêtu à la carrière. Le dossier indique que la production moyenne sollicitée étant identique à l'activité existante, il n'y aura pas d'augmentation des émissions dues aux engins et poids-lourds ni d'envol de poussières. L'Autorité environnementale rappelle que l'état initial, avant réalisation du projet, devrait correspondre à une absence d'activité, donc à l'absence d'émissions polluantes et de poussières.

Les activités de la carrière généreront des impacts sonores, avec une activité conduite les jours ouvrables. Les bruits proviendront du fonctionnement des différents équipements de la carrière, du chargement et déchargement des matériaux et des engins. Afin de déterminer l'impact sonore futur de la carrière, une modélisation du site actuel et de son environnement proche a été réalisée. Les phases 2 et 5, les plus contraignantes pour le voisinage pour des raisons de hauteur d'exploitation notamment, ont été étudiées. Sans mesures de réduction, pour la phase 2 aucun dépassement réglementaire ne serait observé avec toutefois des niveaux sonores proches de la limite d'émergence réglementaire au niveau du voisinage situé à 160 m au nord du site actuel. Pour la phase 5, un dépassement des émergences réglementaire est constaté au niveau de l'habitat isolé accompagné d'une ferme à la Berguière. Le dépassement constaté, étant dû principalement à la foreuse, une mesure de réduction prévoit l'arrêt des autres engins lors de l'utilisation de la foreuse et permet un respect des émergences réglementaires. Le dossier indique également qu'aucun tir de mine ne sera réalisé entre le 1^{er} juillet et le 1^{er} septembre alors que les simulations ne prennent pas en compte ces tirs, sans en exposer la raison. Le projet prévoit une action de concertation avec la commune et les riverains, permettant une adaptation au fil de l'eau des méthodes d'exploitation si besoin. Aucune précision n'est donnée sur les adaptations qui ont déjà pu être réalisées dans le cadre d'une telle concertation pour l'exploitation actuelle.

L'Autorité environnementale recommande d'intégrer les tirs de mines dans les simulations des niveaux de bruit afin de s'assurer de l'absence d'impact pour le voisinage et si tel n'est pas le cas de prévoir les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation nécessaires.

L'énergie explosive libérée lors d'un tir de mine crée des vibrations qui se transmettent dans le sol et dans l'air et s'amortissent avec le temps et la distance. Afin de déterminer les vibrations au droit des habitations les plus proches, le dossier a établi une loi de propagation des ondes basée sur l'analyse des données enregistrées lors des tirs d'octobre 2020. Les simulations ont été réalisées au niveau des trois habitations les plus proches, du château d'eau situé au sud du site et d'un pont situé à 20 m sur la RD126, à l'extrémité ouest de la zone d'extension. Quelle que soit la charge unitaire mise en œuvre lors des tirs, de 5 à 40 kg³⁸, le seuil limite de vibrations, fixé à 10 mm/s par la réglementation, sera respecté au droit des habitations. Toutefois, ces simulations mettent en évi-

38 Correspondant aux charges mises en œuvre actuellement

dence qu'il sera nécessaire d'utiliser des charges unitaires réduites lorsque le pont se trouvera à moins de 60 m de la zone de tir, d'autant que l'ouvrage présente des pathologies³⁹ entraînant une résistance moindre aux vibrations. Lors des tirs, les vibrations sont contrôlées par la pose d'enregistreurs de vibrations sur des habitations riveraines de la carrière, sur des points de contrôle en limite d'emprise et sur tout point sensible identifié. Afin de réduire les vibrations, un ajustement du plan de tir sera réalisé en prenant en compte les résultats du suivi du tir précédent, sans que le dossier ne précise exactement en quoi consistera cet ajustement. Une mesure d'accompagnement consistant en un dispositif d'alerte préalable à une campagne de tirs sera mis en œuvre. Il permettra aux riverains, inscrits au préalable au dispositif d'alerte, et à la commune, d'être informés et d'éviter l'effet de surprise. Les résultats des derniers tirs effectués, par exemple le 30 mars 2023⁴⁰, seraient utilement joints et analysés au dossier.

2.3.4. Paysage

Les sources potentielles d'impacts seront notamment dues à la suppression de la couverture boisée du site, à l'affleurement des matériaux plus clairs tranchant avec le reste du paysage largement boisé du secteur, à la modification des formes du relief, à l'aspect géométrique dû à l'exploitation et aux stocks de matériaux.

La carrière est encadrée par deux lignes de crête obliques qui limitent les perceptions à un angle de vision nord-ouest/nord-est ouvert sur la plaine des Adrans et l'agglomération de Montélimar. Selon le dossier, seules les vues rapprochées seront impactées compte-tenu des nombreux écrans visuels végétaux. Ainsi, l'impact sur les structures paysagères est jugé faible à modéré. Concernant les monuments historiques, l'impact est jugé modéré, notamment depuis la chapelle Saint-Andéol. L'impact visuel, sans que le dossier ne soit précis sur la localisation des points de vue, est jugé fort du fait de l'élargissement du champ de visibilité et de la perturbation au niveau d'une ligne de crête, voir de la ligne d'horizon.

Le dossier présente des coupes permettant de se faire une idée des parties de la carrière qui sont visibles actuellement et qui le seront lors de l'exploitation de l'extension. Toutefois les photomontages présentés, en faible nombre, le sont depuis des points de vue aériens fictifs et non représentatifs de la réalité alors qu'ils devraient être inclus dans le dossier pour chaque lieu ayant fait l'objet d'une caractérisation de l'état initial. Ces simulations devraient également être réalisées pour chacune des six phases d'exploitation projetées.

L'Autorité environnementale recommande que des photomontages présentant les impacts du projet soient réalisés pour chaque aire d'étude, aux différentes phases d'exploitation projetées, depuis les lieux de vie, les axes de communication et l'ensemble des monuments historiques présentés lors de la caractérisation de l'état initial.

Concernant les mesures d'évitement, l'emprise de l'extension retenue évite un impact paysager depuis la commune d'Espeluche située au sud, en restant contenue dans les contours des reliefs existants par la préservation de la ligne de crête boisée. Un maintien d'une bande boisée en pied de versant, d'une largeur de 10 m, le long de la route départementale, est également prévu.

Concernant les mesures de réduction, elles consisteront notamment en une orientation du paysage d'exploitation permettant de maintenir un écran topographique boisé protégeant les perceptions sur les fronts supérieurs en cours d'extraction. Un élargissement, la création de talus et un ensemencement au niveau des banquettes des trois fronts supérieurs de l'extension est prévu pour créer une continuité avec les fronts supérieurs actuels réaménagés. Le défrichement sera coordonné de manière conjointe à la progression de l'extraction et le réaménagement prévoit la plantation d'arbres d'essences locales.

L'Autorité environnementale recommande de reprendre la définition des mesures ERC concernant le paysage sur la base d'un état initial complété.

39 Fissurations, zones d'éclatement, dégradations liées aux végétaux

40 <https://app.panneaupocket.com/pdf/5965663856423f86930b4a7.15833582-1680078953.pdf>



Figure 3 : vue sur le réaménagement du site en fin de période d'exploitation puis 25 ans après la fin d'exploitation (source : étude d'impact)

2.3.5. Feux de forêts

Le risque d'incendie est lié outre la présence humaine en général notamment à la présence et à l'utilisation d'hydrocarbure sur le site. Pour réduire le risque d'incendie, comme actuellement, le projet prévoit qu'aucun stock de combustible ne sera présent sur le site, les engins seront dotés de réservoirs à double parois, les ravitaillements de ces engins seront réalisés sur l'aire étanche et ceux-ci seront entretenus régulièrement. Aucun brûlage sur le site ne sera autorisé et le personnel, auprès duquel l'interdiction de fumer sera rappelée régulièrement, sera formé à l'utilisation des extincteurs qui seront présents dans les engins et dans le bâti en dur. Pour éviter les risques de propagation d'un incendie, la végétation sur la périphérie du site sera entretenue avant la période estivale. Ces éléments, présents dans l'étude de dangers, doivent être intégrés à l'étude d'impact.

2.3.6. Bilan carbone et changement climatique

Le dossier présente un bilan carbone détaillé, calculé en utilisant la méthode de référence de l'Ademe⁴¹, prenant en compte les émissions directes et indirectes. Ce bilan intègre les pertes de stockage lié au défrichage, au décapage des sols, les phasages de l'exploitation et la remise en état du site comprenant notamment un reboisement et des surfaces herbacées. Toutefois, les émissions des camions de livraison des combustibles et des explosifs ne semblent pas avoir été prises en compte. Les émissions annuelles de gaz à effet de serre sont estimées à 1 754 teq CO₂ pour une production moyenne de matériaux de 180 000 tonnes/an et à 2 105 teq CO₂ pour une production maximale de 220 000 tonnes/an. Le dossier évalue les incidences potentielles du réchauffement climatique sur les activités du site particulièrement durant les épisodes extrêmes de canicules ou de fortes précipitations. Il prévoit une modification des horaires de travail en cas de canicule, une adaptation des conditions d'exploitation en cas de sécheresse voire la suspension de l'activité en cas de fortes précipitations.

L'Autorité environnementale recommande de compléter le bilan carbone du projet par les émissions de gaz à effet de serre du transport des combustibles et explosifs, et de l'affiner lors de l'exploitation de la carrière, comme proposé en page 569 de l'étude d'impact.

2.3.7. Effets cumulés

Le dossier étudie avec sérieux les effets cumulés potentiels, notamment ceux concernant les enjeux relevés dans cet avis en lien avec les activités présentes à proximité et les projets réalisés, en cours de réalisation ou d'étude. Il conclut que les impacts cumulés demeurent faibles, ce qui n'appelle pas d'observation de la part de l'Autorité environnementale.

41 Agence de transition écologique

2.4. Dispositif de suivi proposé

Concernant les eaux souterraines, le projet prévoit un suivi mensuel piézométrique sur les quatre piézomètres et un contrôle semestriel de la qualité des eaux souterraines sur les deux piézomètres situés en amont et en aval de l'extension de la carrière. Compte tenu des pollutions observées⁴² au niveau du piézomètre situé à l'aval du site d'exploitation actuel et sur le forage de La Berguière, un suivi sur l'ensemble des piézomètres est à réaliser. Un contrôle annuel de la qualité des eaux issues du débourbeur-déshuileur de l'aire étanche est également prévu. La présentation des résultats d'analyses déjà obtenus pour l'exploitation actuelle serait utile.

L'Autorité environnementale recommande de compléter la présentation du suivi par les analyses déjà existantes. Elle recommande en outre que le contrôle de la qualité des eaux souterraines soit réalisé au niveau des quatre piézomètres et sur le forage de La Berguière .

Concernant le cadre de vie, le projet prévoit la poursuite de la mise en œuvre du plan de surveillance des émissions de poussières avec une validation des hypothèses de ce plan à chaque campagne et si nécessaire, une adaptation de celles-ci pour les campagnes suivantes. Un suivi acoustique sera réalisé tous les trois ans ce qui paraît inadapté au vu de l'état initial produit.

Concernant le paysage, un entretien de la végétation périphérique du site, a minima, deux fois par an sera réalisé pour assurer une intégration de la carrière dans l'environnement paysager. Les modalités de conciliation des obligations légales de débroussaillage pour la limitation des risques d'incendie avec les mesures d'insertion paysagères est à décrire.

En matière de biodiversité, des suivis naturalistes floristiques et faunistiques aux années N+1, N+5, N+10, N+20 et N+30 sont prévus. Ils intégreront notamment le suivi des gîtes installés en faveur des reptiles, des mammifères et du Grand duc d'Europe. Les îlots de senescence et de vieillissement seront suivis selon les mêmes échéances. Les suivis des espèces invasives sur l'emprise de la carrière sont prévus à N+2, N+5, N+10, N+15, N+20, alors que ceux-ci devraient être réalisés au-delà de la remise en état du site et être étendus à l'ensemble des espèces susceptibles de coloniser le site et non uniquement sur celles déjà observées. La réalisation d'un IBP (Indice de biodiversité potentielle), mené tous les 10 ans, permettra de mesurer l'efficacité de la mesure de maintien des habitats favorables aux espèces à enjeux et protégées permettant notamment de mesurer les bénéfices de la mesure de conservation des systèmes forestiers.

L'Autorité environnementale recommande que les suivis des espèces invasives soient réalisés au-delà de la remise en état finale du site et soient étendus à l'ensemble des espèces envahissantes susceptibles de coloniser le secteur.

Concernant les risques d'incendie, les extincteurs seront contrôlés annuellement par une entreprise spécialisée, conformément à la réglementation.

3. Étude de dangers

L'étude de dangers étudie différents scénarios de risques parmi lesquels une projection de blocs, un incendie lié aux stockages de lubrifiants, aux engins, à la défaillance d'un système électrique ou lors d'un tir de mines, un accident de circulation et une pollution du milieu naturel. L'étude propose des mesures afin de réduire la probabilité de survenue de ces accidents et leurs conséquences, notamment des mesures en cas de pollution accidentelle : confinement des liquides et évacuation des produits souillés.

42 Voir partie 2.1.1 « Concernant le suivi qualitatif des eaux, le piézomètre Pz2 a présenté des traces d'huiles minérales en novembre 2016 puis juillet 2017 sans que l'origine n'en soit déterminée, origine qui pourrait être externe à la carrière (circulation sur la route départementale ou activité agricole). Depuis lors aucun dépassement en hydrocarbures n'a été relevé. »

Elle conclut que ces moyens de prévention ou d'interventions permettent d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible. Cette conclusion n'appelle pas de remarques de la part de l'Autorité environnementale.

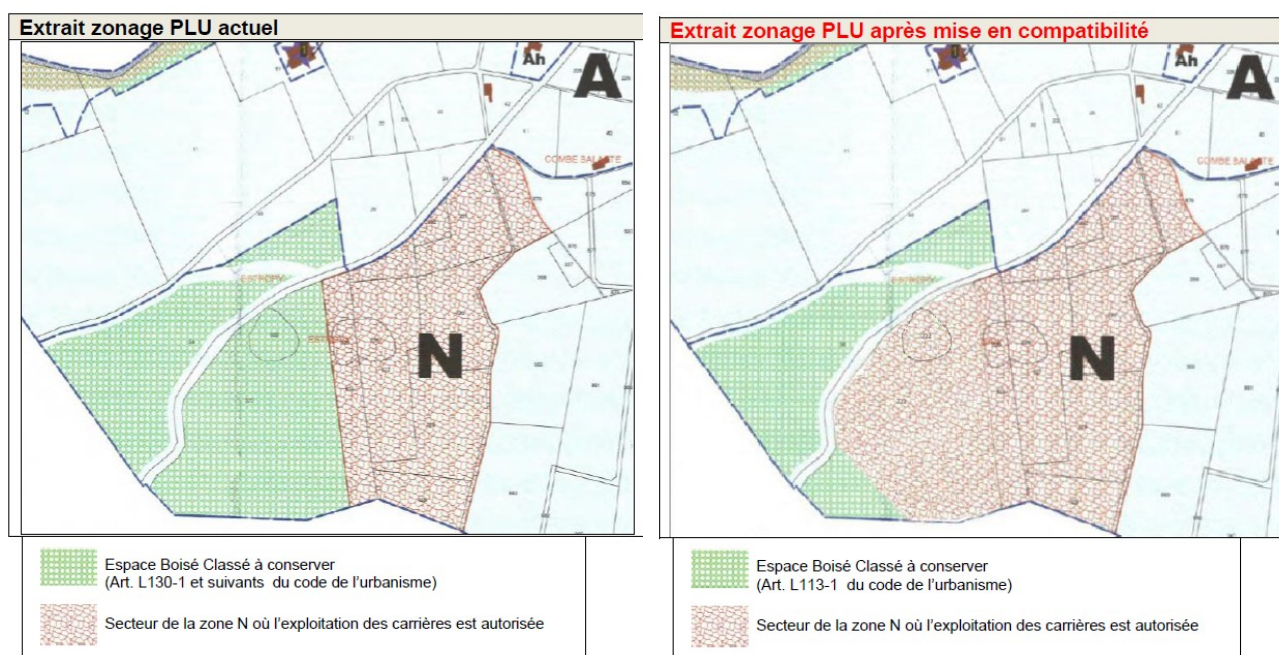
4. Mise en compatibilité du document d'urbanisme

4.1. Description de la mise en compatibilité

Les dispositions actuelles du PLU⁴³ de Puygiron ne sont pas compatibles avec le projet d'extension de la carrière Roffat au lieu-dit Estropy. En effet, le périmètre du projet d'extension est situé en zone naturelle (secteur inconstructible) et est concerné par des espaces boisés classés (EBC), espaces protégés dans lesquels tout défrichement est interdit. Le PADD⁴⁴ ne prévoit par ailleurs pas d'extension de la carrière.

Dès lors, une déclaration de projet emportant mise en compatibilité n°2 du PLU a été mise en œuvre afin de permettre le projet. Les évolutions suivantes, uniquement localisées sur le site du projet, sont proposées :

- extension sur 4,97 ha de la trame « du secteur de la zone N où l'exploitation des carrières est autorisée » (parcelles A 322 et A 323 pour partie) ;
- suppression sur 4,97 ha de l'espace boisé classé (EBC) sur le même périmètre ;
- adaptation du PADD afin que l'extension de la carrière y soit mentionnée.



Extrait de la notice explicative (pages 41 et 42)

Dans le PLU opposable, on trouve dans le rapport de présentation les raisons qui avaient conduit à classer ces parcelles en EBC : « les EBC à conserver protègent la forêt et les principales

43 PLU approuvé le 10 mai 2012 qui a notamment fait l'objet d'une mise en compatibilité dans le cadre d'une déclaration d'utilité publique (DUP) pour le projet de Véloroute-Voie Verte e la vallée du Jabron en 2017.

44 Projet d'aménagement et de développement durable.

bandes boisées comme éléments fondamentaux du paysage communal et de sa diversité, comme coupures vertes, pour éviter l'effet de "nappage" de l'urbanisation. »

L'autorité environnementale recommande de justifier cette suppression de classement au regard des critères environnementaux initiaux de classement et d'exposer comment l'objectif des EBC est maintenu à l'échelle du territoire communal.

4.2. La qualité du rapport environnemental fourni

Le dossier transmis comprend une notice explicative valant additif au rapport de présentation et évaluation environnementale. Les informations qui y figurent découlent de l'étude d'impact du projet réalisée par IATE en août 2021 (qui fait l'objet des recommandations émises en partie 2). Cette notice présente les évolutions des pièces du PLU ainsi que chacune des différentes étapes du processus d'évaluation environnementale conduit. Un résumé non technique figure également dans le document, celui-ci est synthétique et permet une bonne compréhension des enjeux par le public.

Le dossier comprend une partie dédiée à la justification de la mise en compatibilité du PLU (pages 196 à 203). Cette justification est déclinée au regard des besoins en matériaux à l'échelle locale, de la valorisation des déchets du BTP, du choix du site, des critères environnementaux, de l'absence de solutions de substitution satisfaisantes et des critères économiques et sociaux. Cette analyse très détaillée permet de mettre en évidence la démarche itérative ayant conduit à retenir le projet d'extension qui nécessite la mise en compatibilité du PLU. La présence de cette justification, souvent absente des dossiers de mise en compatibilité, est à saluer.

4.3. L'articulation de la mise en compatibilité avec « d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification vigueur »

La bonne articulation du projet de mise en compatibilité du PLU, présentée page 184, est justifiée⁴⁵ au regard du Sradet⁴⁶ Auvergne-Rhône-Alpes, du Sdage⁴⁷ Rhône-Méditerranée, du PGRI⁴⁸ Rhône-Méditerranée, du SRC⁴⁹ Auvergne-Rhône-Alpes, du PLH⁵⁰ et du PCAET⁵¹ de Montélimar Agglomération. L'analyse est retranscrite sous forme de tableaux dans lesquels figurent les objectifs/orientations de chacun des documents ainsi que leur prise en compte par le projet d'évolution du PLU. Les justifications sont complètes et détaillées. Chaque objectif/orientation est repris, y compris quand le projet n'est pas directement concerné, retranscrivant ainsi la transparence de la démarche.

4.4. Les incidences et les mesures d'évitement, réduction et compensation

Les incidences notables prévisibles de la mise en compatibilité du PLU ainsi que les mesures envisagées pour éviter, réduire ou compenser ses conséquences sont présentées pages 123 à 183 du dossier. Ces incidences sont étudiées sous cinq prismes différents : le milieu physique, le paysage, le milieu naturel, la zone Natura 2000 et l'environnement humain. De plus, une analyse des incidences notables probables figure au sein du résumé non technique (pages 212 à 218) sous forme de tableau. La clarté de ce tableau très synthétique permet une compréhension rapide et complète des incidences du projet de poursuite d'exploitation et d'extension de la carrière. Les colonnes du tableau (thème, diagnostic et sensibilité, impact de la mise en compatibilité du PLU, me-

45 En l'absence de schéma de cohérence territoriale (Scot) opposable.

46 Schéma régional de développement durable et d'égalité des territoires (Sradet) Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé en 2020.

47 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Rhône-Méditerranée, 2022-2027.

48 Plans de gestion des risques d'inondation (PGRI) Rhône-Méditerranée, 2022-2027.

49 Schéma régional des carrières (SRC) Auvergne-Rhône-Alpes, approuvé en 2021.

50 Programme local de l'habitat (PLH) Montélimar Agglomération, 2021-2027.

51 Plan climat air énergie territorial (PCAET) Montélimar Agglomération, en cours d'adoption.

Mission régionale d'autorité environnementale Auvergne-Rhône-Alpes
projet de poursuite d'exploitation et extension de la carrière de roches massives calcaires, porté par la société Roffat carrières, et la mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Puygiron portée par la communauté d'agglomération Montélimar Agglomération (26)

sures ERC et impact résiduel) rendent compte de la démarche itérative d'évaluation environnementale conduite.

Pour autant, seules les incidences du projet de poursuite d'exploitation et d'extension de carrière sont analysées. En effet, même si les incidences sont localisées sur le secteur du projet, le dossier ne rend pas compte des éventuelles incidences de la modification du PLU à l'échelle du territoire communal.

Par ailleurs, aucune mesure ERC spécifique au PLU n'est proposée et celles relatives au projet ne sont pas retranscrites de manière prescriptive au sein du PLU. S'agissant des mesures d'évitement et de réduction prises en faveur du paysage (exemple : maintien de l'espace boisé autour de la carrière), de la biodiversité (exemple : mise en défens des secteurs écologiques remarquable ou possédant un intérêt fonctionnel) ou encore du cadre de vie (exemple : maintien de l'écran végétal entourant la carrière) qui concernent l'aménagement du site, celles-ci devraient faire l'objet d'une retranscription dans le règlement graphique et le règlement écrit afin de garantir leur mise en œuvre. D'autres mesures, comme celles d'accompagnement, pourraient être reprises dans une OAP.

Enfin, des indicateurs de suivi spécifiques à la mise en compatibilité du PLU sont présentés page 205. Ces indicateurs sont visuels et se réfèrent aux photographies aériennes actuelles. Toutefois, ces éléments ne sont pas suffisamment renseignés pour être utilisés. En effet, la valeur initiale de référence ainsi que l'objectif à atteindre doivent être chiffrés précisément. Enfin, ce dispositif global nécessite d'être complété, pour qu'en cas d'impacts négatifs imprévus de la mise en compatibilité du PLU sur l'environnement, des ajustements et mesures appropriées puissent être proposés.

L'Autorité environnementale recommande :

- **d'analyser les éventuelles incidences de la mise en œuvre du projet de mise en compatibilité du PLU à l'échelle communale ;**
- **de retranscrire les principes d'aménagement et les mesures ERC, prévues dans le cadre du projet, au sein du règlement écrit et graphique du PLU ;**
- **de reprendre de manière quantitative et détaillée le dispositif de suivi pour en faire un véritable outil de pilotage du PLU.**