

Référence du projet : n° 2020-10-14a-00945
Dénomination du projet : Extension de la carrière GSM de Bagard - 30
Bénéficiaire : Société GSM
Lieu des opérations : Bagard - 30
Espèces protégées concernées : 5 reptiles, 2 mammifères, 13 chiroptères, 27 oiseaux, 2 insectes

Avis : Favorable

Favorable sous conditions

Défavorable

MOTIVATION ou CONDITIONS

Demande de dérogation exceptionnelle à la protection des espèces dans le cadre de l'extension de la carrière GSM sur la commune Bagard (30) - Instruction CSRPN

Synthèse :

Une consultation du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel a été conduite suite à la demande de dérogation aux interdictions d'atteinte à des spécimens et des habitats d'espèces protégées dans le département du Gard dans le cadre d'un projet d'extension d'une carrière de roche massive de Bagard (30).

Ce dossier est présenté par la société GSM pour une durée de 30 ans avec finalité économique. Il concerne une surface de 9 ha en zone Natura 2000 dont 4,2 ha de milieux ouverts à semi-ouverts, le restant correspondant à des massifs de chênes verts de type matorral arborescent.

Les études réalisées identifient des enjeux sur des habitats et des espèces protégées de ces milieux qui seront détruits. Les inventaires ont été réalisés avec une méthodologie adaptée et une pression suffisante.

Les mesures prises en matière d'évitement et de réduction sont pertinentes, elles concourent bien à limiter les impacts. Une mise en cohérence des besoins sur la période de 30 ans avec les orientations majeures concernant le recyclage telles que prévues dans le futur schéma régional des carrières doit être précisée. Une adaptation du planning d'exploitation en fonction de ces besoins révisés permettrait encore de réduire les incidences résiduelles en phase d'exploitation.

Les impacts résiduels globaux du projet d'extension estimés de très faibles à faibles ne remettent pas en question la zone d'extension visée. Les mesures compensatoires sont bien dimensionnées ; cependant le CSRPN rappelle pour le choix du site qu'en matière de compensation environnementale la loi recommande un remplacement à l'identique. Au regard du choix des parcelles de compensation, leur niveau de naturalité actuel n'apporte pas un gain suffisant par rapport aux pertes, et la mesure de compensation doit être ajustée qualitativement grâce à une réorientation vers des parcelles présentant un niveau supérieur de dégradation.

Concernant le traitement des parcelles de compensation, l'ingénierie proposée (exercer une pression mécanique de débroussaillage) n'est pas justifiée et œuvre à l'encontre de la libre évolution de la succession naturelle. La gestion future doit permettre l'installation du cortège d'espèces endémiques de ces habitats naturels, permettant d'équilibrer au plus près la perte occasionnée globale par le projet, correspondant pour plus de 50% à des habitats arbustifs denses et arborés. Pour les mesures d'accompagnement, le CSRPN, invite, à l'éclairage des retours d'expérience des renaturations déjà effectuées par le maître d'ouvrage, à des précisions méthodologiques.

Considérant l'ensemble de ces observations dont le détail est porté ci-dessous, le CSRPN apporte donc un avis favorable sous condition de prise en compte des recommandations énoncées.

Présentation générale

Cette carrière se situe sur le massif de Peyremale, dans le site Natura 2000 des Falaises d'Anduze (ZSC FR9101372). La présence de six habitats et de deux espèces de chauves-souris d'intérêt communautaire a justifié la désignation de ce site Natura 2000 (source : Formulaire Standard de Données (FSD) remis à jour dans le DOCOB validé par arrêté préfectoral le 7 juillet 2011).

Une ZNIEFF de type I de 2ème génération inclut une partie de la zone d'étude. Elle englobe le site Natura 2000 et borde la limite ouest de la carrière actuelle. Il s'agit de la ZNIEFF « Corniche de Peyremale et écaïlle du Mas Pestel ». La demande est présentée pour une durée de 30 ans à compter de l'obtention de l'autorisation environnementale. Elle concerne une nouvelle zone de 9,5 ha à l'ouest en continuité de l'exploitation actuelle.

Argumentaire :

Le projet répond aux raisons d'intérêt public, au vu des besoins annoncés en granulat pour l'agglomération d'Alès (30). La distance entre le site d'exploitation et l'usage des matériaux est d'une dizaine de km. Le maintien à niveau de production constant est souligné. Le dossier ne précise pas le volume possible en terme de recyclage de matériaux sur place, ni les aides gouvernementales associées à ce recyclage : cette tendance devrait induire une diminution progressive du volume des matériaux à extraire dans un proche avenir. En effet, tous les scénarios du nouveau Schéma Régional des Carrières d'Occitanie prévoient un pourcentage grandissant de produits de recyclage, ce qui devrait réduire les pressions sur l'environnement en termes de développement futur d'exploitations par rapport au scénario tendanciel. Ceci est à mettre en liaison avec l'usage pédagogique de ce site dans le cursus de l'École des mines d'Alès.

Les solutions alternatives en termes de site d'exploitation sont présentées et s'avèrent non satisfaisantes pour répondre aux besoins. Les argumentaires géologique, pédologique, hydrographique et paysager-environnemental sont clairement présentés et satisfaisants, pour la séquence Eviter-Réduire-Compenser. Les limites géographiques sont clairement identifiées, et des mesures d'effarouchement et de gestion du débroussaillage (entre autres vis-à-vis de l'Aristoloche) seront suivies par un écologue et proposées à chaque progression du front de taille. Cette progression devrait être précisée en termes de durée d'exploitation, en fonction par exemple de l'accroissement des capacités de recyclage de matériaux.

Le CSRPN comme la DREAL observe une prospection adéquate et une hiérarchisation des enjeux adaptée. Les plus forts enjeux sont situés sur des pentes rocheuses et dans les zones de garrigues ouvertes à semi-ouvertes dénommées matorral.

Les habitats concernés sur l'AER (Aire d'Étude Rapprochée) et ses abords immédiats, carrière comprise appartiennent à trois grands cortèges :

- habitats de garrigue au sens large allant des mosaïques de pelouse et de garrigue semi-ouverte à Buis et Genévrier jusqu'au boisement de Chênes verts. Cinq espèces de chauve souris peuvent y être associées : les Petit et Grand Rhinolophes, l'Oreillard gris, le Murin cryptique, et la Pipistrelle de Kuhl.
- les boisements frais de feuillus en fond de vallon le long des cours d'eau. Bien que toutes les espèces puissent s'y retrouver étant donné l'offre alimentaire que représentent ces biotopes, trois espèces y sont plus associées : la Barbastelle, bien que celle-ci puisse aussi exploiter la chênaie verte et les pelouses « steppiques », la Pipistrelle pygmée et la Noctule de Leisler. On pourrait aussi y associer le Petit Rhinolophe, mais celui-ci n'a pas été détecté sur le vallon de Carriol.
- le troisième est lié aux parois rocheuses avec des fissures dans lesquelles les chauves-souris trouvent leur gîte. Il s'agit ici du Vespère de Savi et du Molosse de Cestoni.

Vu l'emprise égale à 1,7 % sur la ZSC, le CSRPN rejoint l'analyse proposée des effets négligeables sur la zone Natura 2000.

Le projet respecte l'obligation de débroussaillage sur une profondeur de 50 m autour de la future zone exploitée, soit un défrichement réglementaire de près de 12 ha. Il prévoit un ré-aménagements (sur 30 ans) en fonction de la dynamique de l'exploitation et conduit du haut vers le bas.

Les espèces impactées sont majoritairement des espèces rupicoles (molosse de Cestoni, vespère de Savi, monticoles, grand-duc d'Europe).

Deux espèces stygobies endémiques locales à forts enjeux sont présentes dans le périmètre concerné mais hors des couches géologiques visées par l'extension, le site de Bagard ne présentant pas de relation hydrologique entre la zone de projet et l'aquifère du Jurassique supérieur constituant l'habitat des mollusques protégés.

Pour les oiseaux, le niveau d'impact de l'extension sur les oiseaux est évalué de modéré à fort. La richesse avifaunistique nidificatrice est estimée modéré bien que les investigations de 2019 en période de nidification, aient mis en évidence environ 26 espèces d'oiseaux nicheurs sur l'AER auxquelles on doit rajouter 17 espèces visitant le site pour l'alimentation tels que les rapaces qui nichent autour dans les villages et/ou dans les falaises, et qui survolent le lieu, ainsi que les martinets et hirondelles qui chassent au-dessus du site.

Les enjeux écologiques des espèces patrimoniales d'oiseaux de l'AER sont de deux enjeux faibles, et de 10 enjeux modérés, et trois enjeux forts : la Fauvette pitchou *Sylvia undata*, le Monticole bleu *Monticola solitarius* et le Monticole de roche *M. saxatilis*. Avec 3 couples, on ne comprend pas pourquoi pas le Chardonneret élégant n'est pas classé en enjeu fort. De même il nous apparaît que les enjeux pour la linotte mélodieuse sont sous estimés.

Le rapport conclut que « *Au final, seuls les rebords des fronts de taille côté ouest et nord de la carrière qui offrent des parois et des blocs rocheux semblables aux espaces rupestres naturels de la ZSC des « falaises d'Anduze » s'avèrent les plus intéressants en cumulant des enjeux modérés à forts avec des espèces dont les niveaux de menace sont les plus forts que ce soit en période de nidification ou en hiver avec les Monticoles, le Hibou Grand-Duc ou encore le Tichodrome échelette* ».

Pour les mammifères, outre les espèces classiquement rencontrées dans les garrigues et chênaies vertes locales comme le Sanglier, le Blaireau, la Fouine, le Loir, le Mulot sylvestre, le Rat noir, le Renard..., l'aire d'étude est vraisemblablement fréquentée par deux autres espèces protégées:

- Le hérisson d'Europe (*Erinaceus europaeus*) dont on retrouve des restes dans les pelotes de

Grand-Duc tout autour de la carrière sur les hauteurs des fronts de taille,

– La Genette commune (*Genetta genetta*) dont les milieux rocheux des bords de la falaise et les pentes de chênaie verte sont très favorables, mais sans que sa présence ait été mentionnée.

– L'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*) n'est pas avéré mais suspecté, les indices de présence ont été recherchés sans succès semble-t-il ?

Le niveau d'impact sur les chiroptères est évalué de faible à modéré avec 14 espèces détectées en 2019 dont 10 espèces exploitent les contours de végétation dans la garrigue ouverte, le matorral ou le sous-bois de chêne vert, soit les bords des parois rocheuses naturelles ou les fronts de taille de la carrière.

Nous pouvons retenir les espèces suivantes comme utilisatrices régulières du site, les Petit et Grand Rhinolophes, La Barbastelle, Le Murin cryptique, Les Pipistrelle commune et de Kuhl, Le Vespère de Savi, L'Oreillard gris La Sérotine commune, le Molosse de Cestoni,

L'impact sur les insectes est évalué comme modéré avec 45 à 50 espèces dont 3 espèces protégées mais localisées sur les habitats de pelouses rocailleuses au Nord hors AER (Damier) ou au Nord (Proserpine)

Le niveau d'enjeux sur les reptiles, est estimé faible et non notable sur 2 espèces de Lézard catalan *Podarcis liolepis*, Lézard des murailles *Podarcis muralis* exposées à des risques persistants, localisés le long des fronts de taille sur moins de 500 mètres, avec des impacts possibles sur des habitats contenant des pontes ou individus faibles.

Mise en œuvre de la séquence ERC

Impacts résiduels :

Les impacts résiduels de toute nature, après application des mesures d'atténuation sont synthétisés dans le tableau au §4.4 p127-143. Sur 9 ha d'habitats naturels touchés (1,7 % de la ZSC), il y a 4,2 ha de milieux ouverts à semi ouverts, le restant correspondant à des massifs de chênaie verte de type matorral arborescent (p 115)

Le CSRPN rejoint la DREAL dans sa remarque sur l'évaluation quantitative et considère que l'analyse des risques de destruction de spécimens comme celle des destructions d'habitats d'espèces sont précis et complets.

L'aspect qualitatif n'obéissant à aucune méthode standard d'évaluation, elle devra par contre être précisée en termes réglementaires. Cette réserve portant sur un élément de vocabulaire sans portée réglementaire, elle est sans effet sur le dimensionnement des mesures ERC qui s'ensuivent.

La limitation des impacts, l'évitement, et la compensation sont déclinés par groupe. Le CSRPN approuve la stratégie de recherche des aristoloches avant exploitation des fronts de taille en vue de la conservation des populations de Proserpine.

Les mesures compensatoires sont proposées sur une surface de près de 21 ha dès les premières années d'extension. Leur dimensionnement est clairement explicité avec un taux de 2,3 ha compensé pour 1 ha détruit. Les impacts négatifs résiduels significatifs à partir desquels des mesures de compensation doivent être proposées se caractérisent par une perte d'habitats naturels : à peu près la moitié consiste ici en habitats ouverts et l'autre moitié sont des habitats en cours de fermeture selon une succession naturelle en voie de formation d'une chênaie. Pour mettre en œuvre les mesures, des parcelles sont proposées, parcelles dont la maîtrise foncière est déjà acquise par la société GSM qui dispose d'un conventionnement (contrat de forage) avec la commune. Le CSRPN s'interroge à la fois sur le choix des parcelles et l'orientation du plan de gestion des parcelles compensatoires qui vise le maintien de l'ouverture sur l'ensemble des 21 ha gérés. En effet, sur les 9 ha de milieu naturel perdus par ce projet, plus de la moitié correspond à des massifs de chênaie verte de type matorral arborescent. Vu les fonctionnalités naturelles des espaces forestiers jeunes pour la séquestration du carbone, comme pour l'accueil de biodiversité autochtone, c'est un maintien du ratio initial entre milieu ouvert et chênaie qui est attendu. Ce ratio peut être observé tout en travaillant selon la stratégie préconisée de mosaïque de milieu avec les bosquets d'arbres épars de manière à respecter la réglementation des espaces boisés classés (voir carte page 156).

Les milieux cibles concernent des mosaïques de garrigue à Buis et matorral à Chêne vert existantes sur des parcelles adjacentes à la carrière et dont le niveau de naturalité est équivalent à celui des milieux ciblés par l'extension de la carrière. Cependant les mesures de conservation, dans le cadre de la mise en œuvre de la séquence ERC, doivent permettre un gain d'espace naturel et de biodiversité par rapport à ce qui est perdu. Le CSRPN note que l'application de ces mesures sur des habitats naturels déjà existant ne répond pas à la réglementation en matière de compensation qui précise que les mesures de compensation consistent à apporter une «contrepartie aux incidences négatives notables, directes ou indirectes, d'un projet sur l'environnement, qui n'ont pu être ni évitées ni suffisamment réduites» (article R. 122-13 du code de l'environnement). Elles visent l'absence de perte nette voire un gain de biodiversité. Afin d'apporter une compensation véritable à la perte de milieux naturels, les mesures de compensation appliquées devraient concerner des habitats dégradés, pour lesquels la mise en gestion conservatoire apportera un gain de naturalité par rapport à leur état actuel.

Les 21 hectares de parcelles ciblés aujourd'hui par les mesures compensatoires ne répondent pas à ce principe dans la mesure où les parcelles sont déjà des habitats naturels notables pour l'ensemble des espèces patrimoniales du site, avec la mosaïque d'habitats avec des niveaux de fermetures variables. Le CSRPN recommande donc d'orienter le choix des 21 hectares à compenser vers des parcelles dégradées, n'abritant pas, déjà, aujourd'hui les cortèges d'espèces patrimoniales du site.

Au-delà du choix des parcelles, l'ingénierie proposée pour traiter ces parcelles en mettant en œuvre des moyens lourds (gyrobroyages) renouvelés à haute fréquence dans le but de maintenir le milieu ouvert artificiellement ne répond plus aux mesures de préservation de la biodiversité actuelle. Si l'ouverture des milieux répond à des enjeux de conservation des espèces rupestres en lien avec l'abandon des pratiques pastorales, aujourd'hui dans le contexte d'érosion de l'ensemble des milieux naturels, il ne s'agit plus d'appliquer ces mesures de manière à venir en concurrence avec des espaces à enjeux patrimoniaux et fonctionnels. Les milieux fermés de type chênaies présentent des enjeux en matière d'habitat de biodiversité tout aussi importants à conserver et qui par ailleurs sont réglementairement protégés par leur classement en espace boisé classé en zone Natura 2000. L'entretien répété par débroussaillage apporterait un niveau de pression anthropique permanent sur le site qui amène l'espace compensé à un niveau de naturalité inférieur à son état actuel ce qui est à l'opposé du principe même de compensation. S'il est souhaitable de recréer une mosaïque d'habitats mélangeant des niveaux de fermeture variés, cela peut être fait par l'intermédiaire de pâturage comme cela est cité en exemple sur d'autres sites gérés par la même entreprise. Le CSRPN conclut que les mesures de compensation telles que proposées par l'intervention mécanique renouvelée sur 21 ha de milieu naturel va à l'encontre du principe de conservation et du gain de biodiversité désiré.

Ainsi, les effets cumulés du choix des parcelles et de la pression anthropique proposée amène à une recommandation forte de la part du CSRPN à revoir l'aspect qualitatif des mesures de compensation afin d'apporter un véritable gain durable de biodiversité par addition par rapport à l'existant résiduel et en favorisant les espèces autochtones sur l'équivalent de 21 ha, avec le maintien du ratio initial entre milieu ouvert et chênaie.

Noter que ces préconisations arrivent après observation par retour d'expérience que l'intervention répétée de débroussaillage favorise la prolifération d'espèces exotiques envahissantes sur les zones ciblées (ex : ambrosie, vergette..). Les défrichements et la mise à nu des sols en réduisant la compétition favorisent ainsi l'installation des espèces invasives. Si le débroussaillage reste réglementaire dans la partie encerclant le périmètre exploité, il est conseillé de veiller à appliquer le triptyque [prévention, surveillance, éradication] pour ces espèces.

Comme proposées par le projet, les mesures d'accompagnement de ces zones compensées devront anticiper la progression du front de carrière.

Sur les mesures d'accompagnement la société GSM s'engage à réaliser :

- MA1 Préconisations et suivis pour le réaménagement des fronts et la réhabilitation de la Carrière ;
- MA2 Pose de nichoirs à chiroptères sur les fronts en cours de réaménagement ;
- MA3 Renaturation du ruisseau du Carriol

La mesure MA1 est imprécise et non contrôlable en l'état de la proposition. Il conviendra de la prescrire dans l'autorisation de manière plus directive avec obligation de transmission des compte-rendus d'écologie réalisés avant chaque opération de réaménagement des fronts de taille et des banquettes après exploitation.

Pour la mesure MA2, les sites de pose des gîtes à chauve souris devront être mieux précisés, en liaison avec l'occupation de l'espace par les autres espèces rupestres, et la présence de gîtes naturels déjà existant à conserver (cavités, bosquets d'arbres, ...) et des ressources alimentaires. Nous sommes en présence d'une exploitation qui date déjà de plusieurs années, pour laquelle l'installation de nichoirs et des actions en faveur de la restauration de la biodiversité a déjà été testée avec des retours d'expérience variés. Les mesures d'accompagnement s'appuieront, autant que possible, sur les résultats des actions d'ingénierie écologiques précédentes en contexte similaire d'exploitation de l'espace pour évaluer la pertinence des mesures et des chances de succès, et éventuellement les faire évoluer en fonction du retour d'expérience.

Le CSRPN comme la DREAL approuve la mesure MA3 qui est pertinente, bien décrite et opérationnelle, avec toutefois une recommandation de plus grande attention au suivi du ruisseau qui doit être re-naturé. Cette proposition intervient en particulier du fait de l'exposition de ce ruisseau aux pollutions accidentelles, indépendante du protocole préconisé sur le long terme.

Les méthodes et protocoles devront être approuvés au moment de la validation du plan de gestion des mesures compensatoires, car ils restent imprécis à ce stade. Cette recommandation est surtout valable pour la MA1 (accompagnement de l'exploitation par un écologue et la pose de nichoirs pour les chiroptères après exploitation des fronts) mais d'une manière générale s'applique aux 3 MA.

Mesures de suivi :

Les mesures de suivi des nichoirs et milieux aquatiques (ruisseau) apparaissent adéquates et réalistes. Il conviendra de suivre l'évolution de la qualité des sites et d'en fournir les données pour apprécier l'efficacité de ces mesures. La première phase (tous les ans sur 3 ans) peut se révéler trop courte pour en

mesurer véritablement l'impact. Il serait bon de partir sur une première phase de 3 ans, 5 ans puis tous les 3 ou 5 ans selon le dynamique pour établir un diagnostic plus solide de l'effet des mesures

En conclusion notre avis est favorable, avec des recommandations dont les deux premières sont des recommandations fortes :

1. Le calendrier d'exploitation (avancée du front) : il devra être affiné en fonction des possibilités de recyclage. Le plan de gestion des terrains compensatoires devra être anticipé et donc validé antérieurement à l'avancée des fronts d'exploitation.

2. La mesure de compensation : son dimensionnement est adapté mais ne répond pas entièrement au principe de la compensation sur le choix des parcelles visées. Sur les futures parcelles qui seront identifiées, la gestion proposée par entretien mécanique sera évitée en faveur de moyen plus doux afin de recréer un habitat similaire à celui perdu, avec une mosaïque de milieux ouverts et boisés permettant l'installation d'une résilience naturelle.

3. L'évolution des trois mesures d'accompagnement sera souhaitable en fonction des retours d'expériences déjà obtenus en conditions similaires

Président du CSRPN
EXPERT DELEGUE

[]
[]

Fait le : 24 mars 2021

Signature :

Michel Bertrand



DREAL
Unité inter Départementale Gard-Lozère
Subdivision carrière
89, rue Wéber
CS 52002
30907 Nîmes cedex 02

GSM
Parc Saint Jean Bât 1
ZAC Mas de Grille
34433 St Jean de Védas
France

www.gsm-granulats.fr

A l'attention de Monsieur Philippe GARDE

Saint Jean de Védas, le 7 avril 2021

21088/bm/gg

Carrière de Peyremale

Commune de Bagard

Dossier de demande d'autorisation environnementale unique (extension carrière)

Réponse à l'avis du CSRPN du 24 mars 2021

Monsieur le Préfet,

Veillez trouver jointe à ce courrier une note en réponse à l'avis du CSRPN cité en objet.

Vous souhaitant bonne réception.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de notre haute considération.

Bruno MAESTRI
Chef du Département Foncier et Environnement



Pièce jointe : Note en réponse à l'avis du CSRPN

DDAE – Extension carrière de Bagard

Note en réponse à l'avis du CSRPN

Objet : Réponse à l'avis du Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN)

Occitanie du 24 mars 2021

Date : 07/04/2021

Rédacteur de la note : Gaëlle Gagliano

Le CSRPN a été saisi pour avis dans le cadre de la présente demande d'Autorisation Environnementale pour l'extension de la carrière de Bagard au titre de l'article R181-28 du Code de l'Environnement : « *Lorsque l'autorisation environnementale est demandée pour un projet pour lequel elle tient lieu de dérogation aux interdictions édictées en application du 4° de l'article L. 411-2, le préfet saisit pour avis le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel, qui se prononce dans le délai de deux mois.* »

Cet avis est favorable. Il est accompagné de recommandations et d'interrogations. Cette note a pour objet de répondre à ces dernières.

Potentialités de recyclage et calendrier d'exploitation

Les orientations majeures concernant le recyclage des déchets inertes du BTP, telles que prévues dans le futur schéma régional des carrières, ont été ajoutées à l'analyse de l'adéquation-ressources (chapitre 7.1.4 de l'expertise écologique Biotope qui sera jointe au dossier présenté en enquête publique).

Ces orientations prévoient la production de 30 000 tonnes supplémentaires de granulats issues du recyclage à l'horizon 2031 à l'échelle du bassin d'Alès. Au vu de ce faible tonnage, cette augmentation potentielle ne permettrait pas de substituer des matériaux recyclés à la production de granulats naturels de la carrière de Bagard. Cette faible augmentation ne pourra pas avoir d'influence sur le calendrier d'exploitation présenté dans le dossier. Elle permettra de limiter l'import de matériaux issus de la périphérie du bassin de consommation d'Alès qui est déjà nécessaire à l'heure actuelle pour équilibrer l'adéquation besoins-ressources.

A noter que le projet actuel d'extension ne prévoit pas de recyclage de déchets inertes du BTP au niveau de la carrière de Bagard. Il n'y a donc pas de possibilité de substitution au gisement directement sur site.

Réorientation des mesures de compensation vers des parcelles présentant un niveau supérieur de dégradation

Il n'existe pas, à l'échelle du massif de Peyremale, de parcelles présentant un état dégradé et qui seraient utilisables en compensation pour recréer des habitats naturels identiques à ceux impactés par le projet.

Aussi, devant l'absence de telles parcelles, le choix s'est orienté sur des parcelles situées au sein de la zone Natura 2000 des falaises d'Anduze, identifiées dans le DOCOB comme une zone en cours de fermeture, concernée par la fiche mesure GH01 visant à maintenir et restaurer les milieux ouverts au nord-est du massif. En absence de mesures de gestion, les milieux ouverts encore existants viendraient à disparaître, étant donné l'absence de parcours de pâturage sur la zone.

Cette précision est ajoutée au chapitre 4.7.1 de l'expertise écologique Biotope qui sera jointe au dossier présenté en enquête publique.

Ouverture des milieux et conservation de la chênaie

Les parcelles de compensation proposées ont fait l'objet d'une visite de terrain le 16 janvier 2020 en présence des services biodiversité de la DREAL et de la DDTM, du Conservatoire Botanique National (CBN), de l'animateur Natura 2000, du bureau d'étude Biotope et de GSM. La dynamique de fermeture du milieu a pu être constatée, ainsi que la présence d'une végétation de pelouses et de garrigues susceptible de réagir favorablement aux mesures de compensation.

Également, il a été constaté lors de la visite que la chênaie verte impactée par le projet était en majorité jeune, avec de nombreuses pertes (bois mort, sécheresse...) et ne présentait pas les caractéristiques des forêts de chênes verts dans un état de conservation bon à excellent dont il est question dans la fiche mesure GH03 du DOCOB sur la gestion des forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*. Ainsi, les mesures de compensation d'habitats forestiers, qui étaient envisagées au départ par l'administration avant la visite de terrain, ont été écartées au profit des mesures de restauration et de maintien des milieux ouverts présentés dans le dossier, tout en conservant une proportion importante de bosquets de chêne vert, afin de conserver le caractère boisé des parcelles, en créant une mosaïque de milieux mélangeant pelouses, garrigues et chênaies. Comme évoqué par le CSRPN dans son avis, la création de la mosaïque de milieux sera réalisée en maintenant un ratio milieu ouvert et chênaie comparable au ratio initial des parcelles impactées.

Toutefois, afin de répondre aux préconisations du CSRPN concernant les milieux forestiers, une mesure complémentaire est proposée aux ouvertures de milieux, afin de favoriser les milieux forestiers de chêne pubescent du massif, visés dans la fiche GH03 du DOCOB. GSM propose de réaliser l'identification de secteurs forestiers d'intérêt évoqués dans cette fiche mesure et de financer des travaux d'amélioration des habitats forestiers sur une zone comprise entre 5 et 10 ha suivant la nature des travaux.

Cette mesure complémentaire, validée au préalable en concertation avec le Département Biodiversité de la DREAL, est ajoutée à la suite de la présentation des mesures compensatoires

au chapitre 4.7.2 de l'expertise écologique Biotope qui sera jointe au dossier présenté en enquête publique.

Ouverture des milieux et conservation de la chênaie

Concernant l'ingénierie proposée pour les ouvertures de milieux, l'ouverture initiale sera réalisée à l'aide de moyens mécaniques. Puis sera privilégié un entretien par pastoralisme (berger présent sur le secteur, travaillant déjà avec l'animateur Natura 2000 au niveau des mesures d'ouverture de milieux pratiquées sur le massif côté Anduze). Les entretiens mécaniques proposés dépendront des résultats des suivis des zones de compensation : ce seront des interventions ponctuelles à pied, sous la supervision d'un écologue, avec une pression limitée et seulement si nécessaire.

Cette précision est ajoutée dans les fiches décrivant les mesures compensatoires au chapitre 4.7.2 de l'expertise écologique Biotope.

Mesures d'accompagnement

Les mesures d'accompagnement feront l'objet de suivi (accompagnement par un écologue, suivi de l'efficacité des mesures...), avec rédaction de comptes-rendus. Ces suivis permettront d'ajuster les mesures au fur et à mesure des retours d'expériences obtenus.