



**PRÉFÈTE
DE L'ISÈRE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Direction départementale de la protection des populations
et Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement**

Service Installations classées de la DDPP
et Unité départementale de la DREAL

Arrêté préfectoral n°DDPP-DREAL UD38-2025-~~44~~13

du 17 NOV. 2025

**portant autorisation environnementale
pour l'exploitation d'une carrière de sables et graviers
par la société T.P.C.B. (Travaux Publics Carrière Bocchietti)
aux lieux-dits « Combe Béanne », « Croc du Loup et le Guéras », « Les Beaumettes »
et « Le Barbier et Clot »
sur la commune de Saint-Jean-d'Hérans**

La préfète de l'Isère,
Chevalier de la Légion d'honneur,
Officier de l'ordre national du Mérite,

Vu la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'archéologie préventive ;

Vu le code de l'environnement, notamment le Livre Ier, Titres II et VIII, chapitre unique (autorisation environnementale) et le Livre V, Titre I^{er}, en particulier les articles L.122-1, R.122-4, R.122-5 (étude d'impact) et L.181-1 ;

Vu la nomenclature des installations classées codifiée à l'annexe de l'article R.511-9 du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté interministériel du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières ;

Vu l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté du 2 février 1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;

Vu l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 19 avril 2010 modifié relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;

Vu l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 modifié relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement ;

Vu l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, lavage relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, y compris lorsqu'elles relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques n° 2516 ou 2517 ;

Vu l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 modifié relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses ;

Vu le schéma régional des carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes approuvé par arrêté préfectoral n°21-520 du 8 décembre 2021 ;

Vu le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) Rhône Méditerranée approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 21 mars 2022 ;

Vu le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) du Drac et de la Romanche approuvé par arrêté inter-préfectoral du 15 février 2019 ;

Vu le 3^{ème} plan de protection de l'atmosphère (PPA) de Grenoble Alpes Dauphiné approuvé par l'arrêté préfectoral n°38-2022-12-16-00002 du 16 décembre 2022 ;

Vu les autres documents de planification applicables (schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) Auvergne-Rhône-Alpes approuvé par arrêté préfectoral n°2020-83 du 10 avril 2020, schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la région grenobloise approuvé le 21 décembre 2012) ;

Vu l'arrêté préfectoral n°2022-891 du 16 août 2022 portant prescription et attribution d'un diagnostic d'archéologie préventive ;

Vu l'arrêté préfectoral cadre sécheresse n°38-2023-07-10-00009 du 10 juillet 2023 ;

Vu la carte communale de la commune de Saint-Jean-d'Hérans approuvée le 9 mars 2006 ;

Considérant l'avis du 22 février 2022 sur les méthodes normalisées de référence pour les mesures dans l'air, l'eau et les sols dans les installations classées pour la protection de l'environnement ;

Considérant la demande présentée le 7 juin 2022, puis complétée les 8 septembre 2023, 4 décembre 2023 et enfin le 7 février 2024, par la société T.P.C.B., dont le siège social est situé 153, route de Bièvre 38140 RIVES, en vue d'obtenir l'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'une carrière aux lieux-dits « Combe Béanne », « Croc du Loup et le Guéras », « Les Beaumettes » et « Le Barbier et Clot » sur la commune de Saint-Jean-d'Hérans ;

Considérant les éléments constitutifs du dossier déposés à l'appui de la demande ;

Considérant l'avis délibéré le 18 décembre 2023 par le bureau de la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Drac Romanche ;

Considérant l'avis n°2023-ARA-AP-1616 délibéré le 19 décembre 2023 par l'Autorité Environnementale (AE) sur le dossier complété de demande d'autorisation précité ;

Considérant l'avis n°2022-01001-041-001 délibéré le 22 avril 2024 par Conseil National de Protection de la Nature (CNP) sur le dossier complété de demande d'autorisation précitée ;

Considérant l'avis de l'inspection des installations classées de l'unité départementale Isère de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Auvergne Rhône-Alpes du 21 juin 2024 précisant que le dossier complet et régulier peut être mis à l'enquête publique ;

Considérant la décision n°E24000114/38 du 3 juillet 2024 par laquelle le président du tribunal administratif de Grenoble a désigné le commissaire enquêteur ;

Considérant l'arrêté préfectoral n°DDPP-IC-2024-07-21 du 30 juillet 2024 portant ouverture d'une enquête publique du 16 septembre 2024 au 18 octobre 2024 dans la commune de Saint-Jean-d'Hérans ;

Considérant l'accomplissement des formalités d'affichage de l'avis au public réalisé dans les communes de Saint-Jean-d'Hérans, Châtel-en-Trièves, Cognet, Cornillon-en-Trièves, Mayres-Savel, Mens, Prunières et Saint-Arey ;

Considérant l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet des services de l'État en Isère et dans deux journaux régionaux de l'Isère ;

Considérant le registre d'enquête publique, le rapport d'enquête publique et les conclusions motivées du commissaire enquêteur du 6 novembre 2024 ;

Considérant le mémoire en réponse du pétitionnaire ;

Considérant les avis délibérés par les conseils municipaux de Saint-Jean-d'Hérans, Châtel-en-Trièves, Cornillon-en-Trièves, Mayres-Savel, Mens ainsi que l'avis délibéré par le conseil communautaire de la communauté de communes du Trièves ;

Considérant les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles D.181-17-1 et R.181-18 à R.181-32 du code de l'environnement ;

Considérant la transmission le 13 novembre 2024 de la note de présentation non technique de l'autorisation environnementale et des conclusions motivées du commissaire enquêteur aux membres de la commission départementale de la nature des paysages et des sites (CDNPS) « formation carrières » conformément aux dispositions de l'article R.181-39 du code de l'environnement ;

Considérant le rapport et les propositions en date du 4 juillet 2025 de l'inspection des installations classées ;

Considérant le plan de gestion des déchets d'extraction établi avant le début d'exploitation ;

Considérant que les activités projetées relèvent, au sens de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), des régimes :

- de l'autorisation au titre de la rubrique n° 2510-1 *Exploitation de carrière*,
- de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515-1 Broyage, concassage, criblage [...] de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes,
- de la déclaration au titre de la rubrique n°2517 Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes ;

Considérant que les installations projetées relèvent également des régimes de l'autorisation et de la déclaration, au titre des rubriques IOTA suivantes de l'annexe de l'article R.214-1 du code de l'environnement, sous les rubriques

- n°2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol [...]
- et n°1.1.1.0. Sondage, forage en vue de la surveillance des eaux souterraines [...];

Considérant que la demande d'autorisation environnementale embarque également une demande de dérogation à la protection des espèces au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement ;

Considérant qu'en application des dispositions de l'article L.512-1 et L.181-3 du code de l'environnement, l'autorisation environnementale ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant qu'en application de l'article L.411-2 du code de l'environnement, une dérogation aux interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées est accordée à condition qu'elle soit justifiée, notamment, par des raisons impératives d'intérêt public majeur, qu'elle ne nuise pas au maintien dans un état de conservation favorable des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle et qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante ;

Considérant que l'exploitation du gisement de sables et graviers est historique sur ce site depuis plusieurs dizaines d'années ;

Considérant :

- que le granulat constitue la matière première des domaines de la construction, des bâtiments et des infrastructures à la base du développement de nos sociétés ; qu'il permet la satisfaction d'un besoin de première nécessité, collectif et durable et constitue donc une réponse géologique de proximité à un besoin économique ;
- la forte demande de granulats dans la région et l'importance de la carrière pour l'alimentation locale dans le sud de la grande région grenobloise en sables et granulats ;
- que l'activité de production de sables et granulats à Saint-Jean-d'Hérans s'effectue sur un site stratégique pour le territoire du Trièves et de la Matheysine ; qu'elle offre un matériau de qualité dans un secteur éloigné des grands pôles mais dynamique, et fournit un grand nombre de chantiers pour le Département et les collectivités locales, PME et artisans ;
- que la carrière T.P.C.B. à Saint-Jean-d'Hérans est également identifiée comme l'un des sites spécialisés dans l'accueil de ressources secondaires issues du recyclage des déchets du BTP et fait partie des carrières assurant leur valorisation ;
- que le projet de renouvellement-extension de la carrière répond aux orientations et objectifs du SCoT sur la problématique de l'approvisionnement durable en matériaux ;
- qu'en l'absence de renouvellement, une situation de tension en sables et granulats sur le bassin du Trièves et toute la zone sud de l'aire du SCoT de la grande région grenobloise pourrait advenir dès 2026 avec des besoins non comblés avec une production maximale restante de 100 000 t/an pour l'ensemble du bassin de la zone sud de l'aire du SCoT ;
- qu'outre la diminution des capacités de production, le maillage en carrières de taille moyenne pourrait se distendre et le secteur sud de l'aire urbaine et du SCoT se retrouverait éloigné de toute ressource de proximité en matériaux neufs ;
- que le renouvellement et l'extension de la carrière assure un approvisionnement local et une stabilité du marché et qu'il permet d'anticiper des tensions d'approvisionnement et de pénuries croissantes ; qu'il est source de mise en valeur d'un gisement naturel créateur de richesse, de valeur ajoutée et d'emplois ;
- que le projet de renouvellement-extension de la carrière répond également aux orientations et objectifs du schéma régional des carrières (SRC) ;
- et que, par conséquent, le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur ;

Considérant que l'exploitation s'effectuait ces dernières années sur une emprise totale de 24 ha 11 a 66 ca comprenant deux périmètres directement limitrophes mais distincts, autorisés respectivement par les arrêtés préfectoraux n°96-4056 du 24 juin 1996 (société CARRON) et n°2004-16213 du 30 décembre 2004 (société T.P.C.B.) ;

Considérant :

- que l'extension s'implante dans la continuité directe de la carrière existante ;
- que son périmètre a été délimité sur la base d'une démarche itérative en tenant compte d'un ensemble de critères (gisement, éloignement aux lieux d'habitats dispersés et du centre bourg, accès, enjeux écologiques et paysagers, risques, viabilité économique...) ;
- que le renouvellement et l'extension de la carrière permettent le maintien d'un circuit court, basé sur une logistique adaptée aux besoins du territoire, qui permet d'économiser l'énergie, de limiter la pollution émise par les camions, de minimiser les nuisances sonores et les coûts d'entretien des voiries ;
- que la carrière en fin d'autorisation dispose encore d'une quantité de gisement autorisé estimé à environ 749 500 m³ soit 1 500 000 t de matériaux alluvionnaires ;
- que la société T.P.C.B. a entrepris la recherche d'un nouveau gisement de proximité pouvant constituer une source d'approvisionnement pérenne en matière première et permettant de fait de disposer du potentiel de réserves nécessaires pour prolonger les activités et répondre aux besoins actuels et futurs du marché territorial ;
- que les outils industriels ainsi que toutes les structures annexes nécessaires au bon fonctionnement de ce site sont en place, sont adaptés et dimensionnés à la production et n'ont pas montré de dysfonctionnement ;
- que l'impact sur l'environnement est moins important en poursuivant l'exploitation d'une carrière existante qu'en ouvrant une nouvelle carrière dans un site vierge de toute activité ;
- qu'une remise en état globale à vocation agricole et naturelle est prévue au fur et à mesure de l'exploitation, ainsi que la mise en œuvre des mesures « ERC » (Eviter, Réduire, Compenser) ;
- qu'il n'existe, par conséquent, pas d'autre solution satisfaisante ;

Considérant que le projet consiste en un renouvellement pour 20 ha 28 a 88 ca, une extension de 6 ha 40 a 07 ca et un délaissement de 3 ha 82 a 78 ca. La surface délaissée correspond en partie à une surface qui a été remise en état et qui est rendue à l'agriculture sur les parcelles Y64 et Y74 pp (cessation d'activité ICPE sur cette partie) ainsi qu'à une zone à l'ouest à fort enjeu de biodiversité qui était précédemment autorisée et qui sera désormais complètement évitée (Combe Rochat) ;

Considérant que l'emprise totale du projet est ainsi de 26 ha 68 a 95 ca, dont 11 ha 89 a 93 ca en extraction ;

Considérant que l'autorisation d'exploitation est sollicitée pour une durée de 25 ans, remise en état finale comprise, et pour un volume annuel d'extraction maximal de 80 000 t/an ;

Considérant que l'accueil en remblayage de matériaux issus de terrassements et de déchets non dangereux inertes est également conservé à hauteur d'environ 18 000 t/an en moyenne avec une part de 28 % environ qui sera recyclée et commercialisée permettant ainsi une économie locale circulaire et également la remise en état progressive de la carrière ;

Considérant que la remise en état sera pour partie à vocation agricole avec une convention à établir par le pétitionnaire avec la chambre d'agriculture et pour partie à vocation naturelle avec des aménagements à plus-value écologique comprenant éboulis, pierriers, prairies sèches et pionnières, cordons et talus boisés, mares temporaires et zones humides ;

Considérant que le projet, situé en dehors de toute zone de sensibilité au sens du schéma régional des carrières, est compatible avec le schéma régional des carrières approuvé par arrêté préfectoral n°21-520 du 8 décembre 2021 ;

Considérant que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées relatives à la flore et à la faune garantissent l'absence d'impact résiduel significatif sur les espèces protégées et que la dérogation aux interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces protégées concernées

dans leur aire de répartition naturelle, compte-tenu des mesures ERC et d'accompagnement et de suivi mises en œuvre telles que détaillées au titre 8 ;

Considérant de ce fait que les conditions fixées à l'article L.411-2 du code de l'environnement sont respectées et que la dérogation aux interdictions édictées pour la conservation des espèces protégées peut être accordée ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de la carrière eu égard aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement ;

Considérant que des visites de contrôle par l'inspection des installations classées seront effectuées sur site de manière régulière, notamment après réalisation des travaux préalables et avant chaque ouverture de phase quinquennale ainsi que de manière inopinée en cas de signalement grave ;

Considérant qu'en application des dispositions du même article R.181-39 du code de l'environnement, la CDNPS a été sollicitée pour avis sur les prescriptions envisagées ;

Considérant l'avis favorable de la CDNPS émis le 26 septembre 2025 ;

Considérant le projet d'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale porté les 27 août 2025 et 30 septembre 2025 à la connaissance du demandeur ;

Considérant les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courriel en date des 1^{er} septembre 2025 et 9 octobre 2025 ;

Sur proposition du directeur départemental de la protection des populations de l'Isère et du chef de l'unité départementale de l'Isère de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes,

Arrête

Article 1 : Bénéficiaire et portée de l'autorisation

La société T.P.C.B. (Travaux Publics Carrière Bocchietti), dont le siège social est situé 153, route de Bièvre 38140 RIVES (n°SIRET : 344 563 937 00046), est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions et des annexes au présent arrêté à exploiter une carrière de sables et graviers à ciel ouvert hors d'eau aux lieux-dits « Combe Béanne », « Croc du Loup et le Guéras », « Les Beaumettes » et « Le Barbier et Clot » sur le territoire de la commune de Saint-Jean-d'Hérans.

Les installations sont détaillées dans les prescriptions annexées et dont le périmètre est joint en annexe 2.

La présente autorisation environnementale tient lieu d'autorisation d'exploiter au titre de l'article L.512-1 du code de l'environnement.

Article 2 : Autres réglementations opposables

La présente autorisation ne dispense pas le bénéficiaire de satisfaire, le cas échéant, aux prescriptions de la réglementation en vigueur en matière de voirie et de permis de construire.

Article 3 : Publicité

Conformément à l'article R.181-44 du code de l'environnement, en vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale est déposée à la mairie de Saint-Jean-d'Hérans et peut y être consultée ;

2° Un extrait de cet arrêté est affiché à la mairie de Saint-Jean-d'Hérans pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire et transmis à la DDPP - service installations classées ;

3° Une copie de cet arrêté est adressée à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 du code de l'environnement ;

4° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État en Isère, pendant une durée minimale de quatre mois.

Article 4 : Voies et délais de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction en application de l'article L.181-17 du code de l'environnement.

Conformément à l'article R.181-50 du code de l'environnement, il peut être déféré auprès du tribunal administratif de Grenoble :

1°) par le pétitionnaire ou l'exploitant, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision lui a été notifiée ;

2°) par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement, dans un délai de deux mois à compter de :

- a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article R.181-44 du code de l'environnement ;
- b) La publication de la décision sur le site internet des services de l'État en Isère prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Conformément à l'article R.181-51 en cas de recours contentieux des tiers intéressés à l'encontre d'une autorisation environnementale ou d'un arrêté fixant une ou plusieurs prescriptions complémentaires prévus aux articles L.181-12, L.181-14, L.181-15 et L.181-15-1, l'auteur du recours est tenu, à peine d'irrecevabilité, de notifier celui-ci à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la décision. Cette notification doit être effectuée dans les mêmes conditions en cas de demande tendant à l'annulation ou à la réformation d'une décision juridictionnelle concernant une telle autorisation ou un tel arrêté. L'auteur d'un recours administratif est également tenu de le notifier au bénéficiaire de la décision à peine de non prorogation du délai de recours contentieux.

La notification prévue au précédent alinéa doit intervenir par lettre recommandée avec avis de réception, dans un délai de quinze jours francs à compter du dépôt du recours contentieux ou de la date d'envoi du recours administratif.

La notification du recours à l'auteur de la décision et, s'il y a lieu, au bénéficiaire de la décision est réputée accomplie à la date d'envoi de la lettre recommandée avec avis de réception. Cette date est établie par le certificat de dépôt de la lettre recommandée auprès des services postaux.

(Les dispositions du présent article sont applicables à une décision refusant de retirer ou d'abroger une autorisation environnementale ou un arrêté complémentaire mentionnés au premier alinéa. Cette décision mentionne l'obligation de notifier tout recours administratif ou contentieux à l'auteur de la décision et au bénéficiaire de la décision, à peine, selon le cas, de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité du recours contentieux.)

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours prolonge de deux mois les délais susmentionnés aux 1° et 2°.

Cet arrêté peut également faire l'objet d'une procédure de médiation telle que prévue aux articles L.213-1 à L.213-10 du code de justice administrative.


La saisine du tribunal administratif est possible par la voie de l'application « Télérecours citoyens » sur le site www.telerecours.fr.

En application du III de l'article L.514-6 du code de l'environnement, les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'acte portant autorisation de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

Article 5 : Exécution

Le secrétaire général de la préfecture de l'Isère, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes et le maire de Saint-Jean-d'Hérans sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société T.P.C.B. (Travaux Publics Carrière Bocchiatti), et dont une copie sera adressée aux conseils municipaux de Châtel-en-Trièves, Cognet, Cornillon-en-Trièves, Mayres-Savel, Mens, Prunières, Saint-Arey, aux conseils communautaires des communautés de communes du Trièves et de la Matheysine, ainsi qu'au conseil départemental de l'Isère.

La préfète



Catherine SÉGUIN

Annexe 1

Prescriptions techniques applicables à la SARL
T.P.C.B. (Travaux Publics Carrière Bocchietti)

Carrière de sables et graviers hors d'eau
Lieux-dits « Combe Béanne », « Croc du Loup et le
Guéras », « Les Beaumettes » et « Le Barbier et
Clot »

38710 SAINT-JEAN-D'HERANS

Siège social : 153, route de Bièvre 38140 RIVES
n°SIRET : 344 563 937 00046

Table des matières

Titre 1 — Portée de l'autorisation et conditions générales.....	14
CHAPITRE 1.1. Bénéficiaire et portée de l'autorisation.....	14
Article 1.1.1. Exploitant titulaire de l'autorisation.....	14
Article 1.1.2. Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement.....	14
CHAPITRE 1.2. Nature des installations.....	14
Article 1.2.1. Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....	14
Article 1.2.2. Liste des opérations autorisées au titre de la loi sur l'eau.....	15
Article 1.2.3. Objet et périmètre de la dérogation à la protection des espèces.....	16
Article 1.2.4. Situation de l'établissement.....	18
Article 1.2.5. Consistance des installations autorisées et autres limites de l'autorisation.....	19
CHAPITRE 1.3. Durée de l'autorisation.....	20
CHAPITRE 1.4. Conformité au dossier de demande d'autorisation.....	20
CHAPITRE 1.5. Modifications.....	20
Article 1.5.1. Porter à connaissance.....	20
Article 1.5.2. Mise à jour des études d'impact et de dangers.....	20
Article 1.5.3. Équipements abandonnés.....	20
Article 1.5.4. Changement d'exploitant.....	21
CHAPITRE 1.6. Incidents ou accidents.....	21
CHAPITRE 1.7. Contrôles et analyses.....	21
CHAPITRE 1.8. Récapitulatif des documents tenus à la disposition de l'inspection.....	21
CHAPITRE 1.9. Réglementation.....	21
CHAPITRE 1.10. Gestion de l'établissement.....	22
Article 1.10.1. Objectifs généraux.....	22
Article 1.10.2. Jours et horaires de fonctionnement.....	22
Article 1.10.3. Accès, voirie publique, circulation interne.....	22
Article 1.10.4. Moyen de pesée.....	23
Article 1.10.5. Sécurité du public, clôtures.....	23
Article 1.10.6. Protection visuelle et acoustique.....	23
Article 1.10.7. Commission de suivi de site (CSS).....	23
Titre 2 — Prévention de la pollution atmosphérique.....	24
CHAPITRE 2.1. Dispositions générales.....	24
CHAPITRE 2.2. Prévention des émissions de poussières à l'installation de traitement.....	24
CHAPITRE 2.3. Plan de surveillance des retombées de poussières.....	25
Titre 3 — Protection des ressources en eaux et des milieux aquatiques.....	26
CHAPITRE 3.1. Prévention des pollutions accidentelles.....	26
CHAPITRE 3.2. Prélèvements et consommation d'eau.....	26
Article 3.2.1. Origine et réglementation des approvisionnements en eau.....	26
Article 3.2.2. Relevé des prélèvements d'eau.....	27
Article 3.2.3. Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse.....	27
Chapitre 3.3. Traitement des eaux.....	27
Article 3.3.1. Traitement des eaux sanitaires.....	27
Article 3.3.2. Gestion des eaux de ruissellement.....	27
Article 3.3.3. Gestion des eaux de procédé.....	28
Article 3.3.4. Rejet d'eau dans le milieu naturel.....	29

Article 3.3.5. Qualité des eaux collectées.....	29
CHAPITRE 3.4. Surveillance des eaux souterraines.....	30
Article 3.4.1. Modalités de surveillance.....	30
Article 3.4.2. Information de l'inspection des installations classées.....	31
Article 3.4.3. Transmission et archivage des données.....	31
Article 3.4.4. Dispositions applicables aux forages accueillant les piézomètres du réseau de surveillance.....	32
Titre 4 — Déchets.....	33
CHAPITRE 4.1. Déchets.....	33
CHAPITRE 4.2. Plan de gestion des déchets inertes et terres non polluées.....	33
Titre 5 — Prévention des nuisances sonores, des vibrations et des émissions lumineuses.....	34
CHAPITRE 5.1. Dispositions générales.....	34
Article 5.1.1. Aménagements.....	34
Article 5.1.2. Véhicules et engins.....	34
Article 5.1.3. Appareils de communication.....	34
CHAPITRE 5.2. Surveillance des émissions sonores.....	34
Article 5.2.1. Surveillance des émissions sonores.....	34
Article 5.2.2. Valeurs limites d'émergence.....	35
Article 5.2.3. Niveaux limites de bruit en limites d'autorisation.....	35
CHAPITRE 5.3. Vibrations.....	35
CHAPITRE 5.4. Émissions lumineuses.....	35
Titre 6 — Prévention des risques.....	37
CHAPITRE 6.1. Substances dangereuses.....	37
CHAPITRE 6.2. Lutte contre l'incendie.....	37
Chapitre 6.3. Plans et consignes.....	37
CHAPITRE 6.4. Installations électriques.....	38
Titre 7 — Conditions d'exploitation.....	39
CHAPITRE 7.1. Aménagements préliminaires.....	39
Article 7.1.1. Information du public.....	39
Article 7.1.2. Bornage.....	39
Article 7.1.3. Déclaration de travaux – Déclaration d'intention de commencement des travaux (DT-DICT).....	39
Article 7.1.4. Travaux préliminaires à l'exploitation.....	39
CHAPITRE 7.2. Dispositions particulières d'exploitation.....	39
Article 7.2.1. Phasage d'exploitation.....	39
Article 7.2.2. Préparation des terrains par phase.....	39
Article 7.2.3. Mode d'exploitation.....	40
Article 7.2.4. Distances limites et zones de protection.....	40
CHAPITRE 7.3. Registres et plans.....	41
CHAPITRE 7.4. Admission de matériaux minéraux et de déchets inertes non dangereux extérieurs pour recyclage et remblayage du site.....	41
Article 7.4.1. Généralités.....	41
Article 7.4.2. Conditions d'admission.....	41
Article 7.4.3. Conditions d'exploitation des remblais.....	43
CHAPITRE 7.5. Lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE).....	44
Titre 8 — Dérogation à la protection des espèces protégées.....	45
CHAPITRE 8.1. Mesures d'évitement.....	45
Mesure E1. Evitement des secteurs écologiques fonctionnels : balisage et évitement des stations et des habitats d'espèces protégées et/ou à enjeux.....	45

Mesure E2. Maintien et évitement du bassin situé au sud du périmètre d'extraction pendant la période d'exploitation et de remise en état.....	45
CHAPITRE 8.2. Mesures de réduction.....	45
Mesure R1. Réduction de l'impact sur les principales populations d'espèces végétales à enjeu les plus denses au niveau du front de taille sud.....	46
Mesure R2. Maintien d'habitats favorables à la nidification du guêpier d'Europe durant toute la durée d'exploitation.....	46
Mesure R3. Maintien de zones refuges favorables à l'alouette lulu et crapaud calamite sur les talus de l'emprise d'exploitation durant toute la durée d'exploitation.....	46
Mesure R4. Respect des emprises d'exploitation.....	47
Mesure R5. Adaptation du projet au calendrier biologique des espèces.....	47
Mesure R6. Passage préventif d'un écologue avant le début des travaux de défrichement et mise en place d'un abattage adapté.....	47
Mesure R7. Défavorabilisation des habitats de reproduction du crapaud calamite et des amphibiens en général, potentiellement créés par l'activité de la carrière en phase d'exploitation ou de remise en état.....	48
Mesure R8. Défavorabilisation des milieux remaniés par l'exploitation et la remise en état de la carrière vis-à-vis du cycle biologique des amphibiens.....	49
Mesure R9. Gestion des espèces végétales invasives durant toute la durée d'exploitation et de remise en état et durée d'engagement des mesures compensatoires.....	49
Mesure R10. Limitation de l'éclairage sur la carrière.....	50
Mesure R11. Suppression des pièges à faune sur le périmètre d'exploitation.....	50
Mesure R12. Perméabilité des clôtures vis-à-vis de la petite faune durant toute la durée d'exploitation.....	51
CHAPITRE 8.3. Mesures de Compensation.....	51
Principes, durée des mesures et obligations réelles environnementales (ORE).....	51
Mesure C1. Plantation et gestion écologique de 700 ml de haies.....	52
Mesure C2. Restauration et gestion écologique de prairies.....	52
Mesure C3. Création et gestion de 3 mares et hibernacula et de leurs abords favorables à la reproduction des amphibiens.....	52
CHAPITRE 8.4. Mesures d'Accompagnement.....	53
Mesure A1. Récolte et ensemencement de graines de kali australis.....	53
Mesure A2. Sensibilisation du personnel de l'exploitation aux enjeux associés à la biodiversité.....	54
Mesure A3. Gestion conservatoire de 2,19 ha de prairies bocagères et friches favorables à la reproduction de l'avifaune.....	54
Mesure A4. Restauration écologique et gestion conservatoire in-situ dans le cadre de la remise en état.....	54
CHAPITRE 8.5. Suivi et évaluation des mesures.....	56
Protocoles de suivi.....	56
Suivi S1. Suivi naturaliste de la mesure R2 – Maintien et évolution de la population nicheuse de guêpier d'Europe au niveau des fronts de taille.....	56
Suivi S2. Suivi écologique de la mesure R3 – évolution de l'occupation des talus par l'alouette lulu et le crapaud calamite.....	56
Suivi S3. Suivi de la mesure R9 – évolution des populations d'espèces végétales invasives.....	57
Suivi S4. Suivi de la mesure A1 – évolution du succès de l'ensemencement de graines de kali australis.....	57
Suivi S5. Suivi écologique des mesures compensatoires C1, C2, C3 – évolution des habitats et des populations d'espèces associées sur le périmètre des mesures compensatoires.....	58
Suivi S6. Assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (AMO « biodiversité »).....	59
CHAPITRE 8.6. Information du service instructeur, modalités de transmission des suivis et bilans...59	
CHAPITRE 8.7. Transmission des données et publicité des résultats.....	60
Titre 9 — Remise en état et garanties financières.....	61
CHAPITRE 9.1. Remise en état.....	61
CHAPITRE 9.2. Garanties financières.....	61
Article 9.2.1. Objet des garanties financières.....	61

Article 9.2.2. Montant des garanties financières.....	61
Article 9.2.3. Établissement des garanties financières.....	62
Article 9.2.4. Renouvellement des garanties financières.....	62
Article 9.2.5. Actualisation des garanties financières.....	62
Article 9.2.6. Modification du montant des garanties financières.....	62
Article 9.2.7. Absence de garanties financières.....	62
Article 9.2.8. Appel des garanties financières.....	62
Article 9.2.9. Levée de l'obligation de garanties financières.....	62
CHAPITRE 9.3. Cessation d'activité.....	63
ANNEXE 2 — PLAN DE SITUATION ET PLAN PARCELLAIRE.....	64
ANNEXE 3 — PLAN DE PHASAGE ET D'EXPLOITATION.....	67
ANNEXE 4 — PLAN, VUE ET COUPES DE REMISE EN ETAT.....	68
ANNEXE 5 — PLANS DE CALCUL DES GARANTIES FINANCIERES.....	73
ANNEXE 6 — PERIMETRE DE LA DEROGATION DES ESPECES PROTEGEES.....	78
ANNEXE 7 — LOCALISATION DES MESURES D'EVITEMENT ET DE REDUCTION.....	79
ANNEXE 8 — LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION.....	80
ANNEXE 9 — LOCALISATION DES MESURES d'ACCOMPAGNEMENT.....	81
ANNEXE 10 — MODALITES TECHNIQUES DE MISE EN OEUVRE DE CERTAINES MESURES DE BIODIVERSITE.....	82
ANNEXE 11 — TRAME DE RESTITUTION DES FICHES SYNTHETIQUES DE SUIVI.....	88
ANNEXE 12 — CRITERES A RESPECTER POUR L'ACCEPTATION DE DECHETS NON DANGEREUX INERTES SOUMIS A LA PROCEDURE D'ACCEPTATION PREALABLE.....	89

TITRE 1 — PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

CHAPITRE 1.1. BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

Article 1.1.1. Exploitant titulaire de l'autorisation

La société T.P.C.B. (Travaux Publics Carrière Bocchiatti), dont le siège social est situé 153, route de Bièvre 38140 Rives (n°SIRET : 344 563 937 00046), est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions et des annexes au présent arrêté à exploiter une carrière de sables et graviers à ciel ouvert hors d'eau aux lieux-dits « Combe Béanne », « Croc du Loup et le Guéras », « Les Beaumettes » et « Le Barbier et Clot » sur le territoire de la commune de Saint-Jean-d'Hérans.

Article 1.1.2. Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration ou soumises à enregistrement

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement sont applicables aux installations classées soumises à enregistrement incluses dans l'établissement dès lors que ces prescriptions générales ne sont pas contraires à celles fixées dans le présent arrêté.

CHAPITRE 1.2. NATURE DES INSTALLATIONS

Article 1.2.1. Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Les installations concernées relèvent du régime de l'autorisation ICPE, mentionné à l'article L.512-1 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique Alinéa	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
2510-1	A	Exploitation de carrière	Emprise ICPE totale : 26 ha 68 a 95 ca Superficie maximale d'extraction : 11 ha 89 a 93 ca Production moyenne annuelle : 75 000 t/an Production maximale annuelle : 80 000 t/an Admission de déchets inertes non dangereux en remblayage : 18 000 t/an Durée sollicitée : 25 ans

(*) A : autorisation

Les installations de traitement des matériaux connexes à la carrière relèvent du régime de l'enregistrement ICPE, mentionné à l'article L.512-7 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique Alinéa	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
2515-1	E	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	Puissance maximale cumulée des installations de traitement des matériaux (concassage, criblage, lavage) par combinaison de groupes mobiles : 1 200 kW

(*) E : Enregistrement

La plateforme de transit, tri et regroupement des matériaux connexe à la carrière relève du régime de la déclaration ICPE, mentionné à l'article L.512-8 du code de l'environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

Rubrique Alinéa	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
2517	D	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	Superficie de la plateforme commerciale dédiée au transit, tri et regroupement des matériaux : 9 500 m ²

(*) D : Déclaration

Article 1.2.2. Liste des opérations autorisées au titre de la loi sur l'eau

Les installations concernées relèvent des régimes de l'autorisation et de la déclaration, au titre des rubriques IOTA suivantes de l'annexe de l'article R.214-1 du code de l'environnement :

Rubrique	Régime (*)	Nature de l'activité	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
2.1.5.0.	A	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : S > 20 ha.	L'impluvium de la carrière (surface totale de la carrière augmentée de la surface du bassin naturel et des écoulements interceptés) représente une superficie d'environ 26,5 ha
1.1.1.0.	D	Sondage, forage [...], non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Création de 3 piézomètres en amont et aval du projet d'extension pour la surveillance environnementale des eaux souterraines
1.1.2.0.	NC	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé	La quantité maximale d'eau prélevée à la source de la Combe Béanne est limitée à 8 200 m ³ /an et ce, pour un débit instantané maximal de 15,5 m ³ /h.

(*) A : Autorisation,
D : Déclaration
NC : non classé

Article 1.2.3. Objet et périmètre de la dérogation à la protection des espèces

La demande d'autorisation environnementale au titre des installations classées embarque également une demande de dérogation à la protection des espèces au titre des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement.

Le bénéficiaire, ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté, sont autorisés à :

- détruire des spécimens d'espèces animales protégées,
- perturber intentionnellement des spécimens d'espèces animales protégées,
- détruire, altérer ou dégrader des sites de reproduction ou d'aires de repos d'espèces animales protégées,
- récolter, utiliser, transporter, céder des spécimens d'espèces végétales protégées,
- couper, arracher, cueillir ou enlever des spécimens d'espèces végétales protégées,

tel que présenté dans le tableau ci-dessous.

Le bénéficiaire s'assure du respect de l'ensemble des obligations qui lui sont faites de la part de l'ensemble des intervenants sur les chantiers concernés par la présente dérogation.

Le bénéficiaire doit se conformer strictement au périmètre de la dérogation définie en annexe 6 du présent arrêté.

ESPÈCES ANIMALES Nom commun et nom scientifique	Transport, transport en vue de relâcher dans la nature, capture ou enlèvement de spécimens	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle de spécimens	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
OISEAUX				
Alouette lulu <i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bergeronnette grise <i>Motacilla alba</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bruant jaune <i>Emberiza citrinella</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Bruant zizi <i>Emberiza cirlus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Chouette hulotte <i>Strix aluco</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Coucou gris <i>Cuculus canorus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Fauvette à tête noire <i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Fauvette grisette <i>Sylvia communis</i> (Latham, 1787)			X	X
Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i> Linnaeus, 1758			X	X
Hibou moyen-duc <i>Asio otus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Hirondelle rustique <i>Hirundo rustica</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Linotte mélodieuse <i>Carduelis cannabina</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange à longue queue <i>Aegithalos caudatus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange bleue <i>Parus caeruleus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange charbonnière <i>Parus major</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange huppée <i>Parus cristatus</i> Linnaeus, 1758			X	X
Mésange noire <i>Parus ater</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Mésange nonnette <i>Parus palustris</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Moineau domestique <i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Moineau souldie <i>Petronia petronia</i> (Linnaeus, 1766)			X	X
Pic épeiche <i>Dendrocopos major</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pic vert <i>Picus viridis</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pie-grièche écorcheur <i>Lanius collurio</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pinson des arbres <i>Fringilla coelebs</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Pouillot de Bonelli <i>Phylloscopus bonelli</i> (Vieillot, 1819)			X	X

ESPÈCES ANIMALES Nom commun et nom scientifique	Transport, transport en vue de relâcher dans la nature, capture ou enlèvement de spécimens	Destruction de spécimens	Perturbation intentionnelle de spécimens	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
Pouillot véloce <i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1887)			X	X
Roitelet à triple bandeau <i>Regulus ignicapillus</i> (Temminck, 1820)			X	X
Rossignol philomèle <i>Luscinia megarhynchos</i> (C. L. Brehm, 1831)			X	X
Rougegorge familier <i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Serin cini <i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)			X	X
Sittelle torchepot <i>Sitta europaea</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Tarier pâtre <i>Saxicola torquata</i> (Linnaeus, 1766)			X	X
Torcol fourmilier <i>Jynx torquilla</i> Linnaeus, 1758			X	X
Troglodyte mignon <i>Troglodytes troglodytes</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
Verdier d'Europe <i>Carduelis chloris</i> (Linnaeus, 1758)			X	X
REPTILES				
Coronelle lisse <i>Coronella austriaca</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Couleuvre verte et jaune <i>Hierophis viridiflavus</i> (Lacépède, 1789)	X	X	X	X
Lézard des murailles <i>Podarcis muralis</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Lézard à deux raies <i>Lacerta bilineata</i> (Daudin, 1802)	X	X	X	X
AMPHIBIENS				
Alyte accoucheur <i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Crapaud calamite <i>Bufo calamita</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
Crapaud commun <i>Bufo bufo</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Grenouille agile <i>Rana dalmatina</i> (Fitzinger, 1838)	X	X	X	X
Grenouille rousse <i>Rana temporaria</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Triton alpestre <i>Ichthyosaura alpestris</i> (Laurenti, 1768)	X	X	X	X
MAMMIFÈRES				
Grand Murin <i>Myotis myotis</i> (Borkhausen, 1797)		X	X	X
Grand rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i> (Linnaeus, 1758)	X	X	X	X
Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Molosse de Cestoni <i>Tadarida teniotis</i> (Rafinesque, 1814)		X	X	X
Murin de Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Murin de Natterer <i>Myotis nattereri</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Noctule commune <i>Nyctalus noctula</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Oreillard gris <i>Plecotus austriacus</i> (Fischer, 1829)		X	X	X
Petit Murin <i>Myotis blythii</i> (Tomes, 1857)		X	X	X
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i> (Kuhl, 1817)		X	X	X
Sérotine commune <i>Eptesicus serotinus</i> (Schreber, 1774)		X	X	X
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i> (Bonaparte, 1837)		X	X	X

Article 1.2.4. Situation de l'établissement

Les installations sont situées sur les parcelles de la commune de Saint-Jean-d'Hérans désignées ci-dessous :

Lieu-dit	Section	Numéro de parcelle	Superficie totale de la parcelle	Surface comprise dans l'emprise ICPE	Surface autorisée en extraction	Renouvellement / Extension	Usage
Croc du Loup et Le Guéras	Y	38 pp	87 763 m²	13 788 m²	9 201 m²	Extension	Extraction
		39	18 026 m²	17 850 m²	14 563 m²		
		40	18 626 m²	18 441 m²	10 795 m²		
		41	14 156 m²	13 928 m²	7 518 m²		
	TOTAL en extension			64 007 m²	42 077 m²		
Combe Béanne	Y	415	8 524 m²	7 179 m²	/	Régularisation de fait	Piste de liaison
	Chemin communal n°20		256 m²	/			
	TOTAL Intégration de la piste de liaison et de ses talus dans le périmètre ICPE autorisé			7 435 m²			
Croc du Loup et Le Guéra	Y	38 pp	87 763 m²	71 294 m²	64 356 m²	Renouvellement partiel (car mesure de réduction biodiversité)	Extraction
Combe Béanne		51 pp	27 790 m²	12 892 m²	12 560 m²	Renouvellement partiel (car mesure de réduction biodiversité)	Extraction
Combe Béanne		414	9 000 m²	9 000 m²	/	Renouvellement	Ancienne zone d'extraction en cours de remblayage
Croc du Loup et Le Guéras		37	24 614 m²	24 614 m²	/	Renouvellement	Ancienne zone d'extraction en cours de remblayage
Le Barbier et le Clot		74 pp	32 449 m²	7 270 m²	/	Renouvellement partiel (car cessation partielle et remise à l'agriculture)	Ancienne zone d'extraction en cours de remblayage
Les Beaumettes		188	45 540 m²	45 540 m²	/	Renouvellement	Plateforme industrielle zone de stockage et de traitement des matériaux Bassins de gestion des eaux
		189	3 518 m²	3 518 m²	/		Plateforme industrielle Zone de stockage et de commercialisation
		190	18 695 m²	18 695 m²	/		Plateforme industrielle Zone administrative

							Zone de stockage et de commercialisation
		191	2 630 m ²	2 630 m ²	/		Plateforme industrielle Zone de stockage et de commercialisation
	TOTAL en renouvellement		195 453 m²	76 916 m²			
	TOTAL de l'emprise ICPE autorisée						266 895 m²
	TOTAL de la surface autorisée en extraction						118 993 m²

Un plan cadastral précisant les parcelles concernées est annexé (annexe 2).

Article 1.2.5. Consistance des installations autorisées et autres limites de l'autorisation

La présente autorisation vaut pour une exploitation hors d'eau de sables et graviers pour une durée de 25 ans, remise en état comprise, et un volume annuel d'extraction maximal de 80 000 t/an.

Nature des matériaux	:	Matériaux fluvio-glaciaires. Produits : granulats roulés et concassés
Superficie de l'emprise sollicitée	:	26 ha 68 a 95 ca
Superficie exploitable en extraction	:	11 ha 89 a 93 ca
Épaisseur moyenne de la découverte	:	1 m
Épaisseur maximale exploitable	:	22 m
Hauteur maximale des fronts	:	10 m
Cote du terrain naturel	:	Variant entre 810 m NGF au nord-est et 780 m NGF au sud
Cote maximale d'extraction	:	Variant entre 789 m NGF au nord-est et 780 m NGF au sud
Gisement total	:	1 205 000 m ³ , soit environ 1 976 200 tonnes de gisement commercialisable
Part moyenne de stériles dans la production	:	18,00 %
Production annuelle moyenne	:	75 000 t/an
Production annuelle maximale	:	80 000 t/an
Stériles de production et terres de découverte	:	291 725 m ³ réutilisés dans le réaménagement final
Accueil de matériaux inertes extérieurs	:	18 000 t/an en moyenne avec une part de 28 % environ qui sera recyclée et commercialisée
Apport de matériaux inertes non recyclables pour le réaménagement final	:	Entre 15 000 m ³ et 50 000 m ³ sur 25 ans
Remise en état	:	Pour partie en zone agricole et pour partie en zones naturelles avec éboulis, pierriers, prairies sèches et pionnières, cordons et talus boisés, mares temporaires et zones humides.
Puissance maximale des installations de traitement des matériaux (concassage, criblage, lavage)	:	1 200 kW avec des combinaisons de groupes mobiles
Surface de la plateforme de transit, tri et regroupement de matériaux	:	9 500 m ²

L'autorisation est accordée sous réserve du droit des tiers et n'a d'effets que dans les limites du droit à propriété du bénéficiaire.

CHAPITRE 1.3. DURÉE DE L'AUTORISATION

L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque, sauf cas de force majeure, l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans à compter du jour de la notification du présent arrêté à la société T.P.C.B.

L'autorisation d'exploiter la carrière est accordée pour **une durée de 25 ans à compter de la date de notification du présent arrêté**. Cette durée inclut la remise en état finale et complète du site.

L'exploitation ne peut être poursuivie au-delà que si une nouvelle autorisation est accordée.

Le cas échéant, la durée de validité de l'autorisation peut être prolongée à concurrence du délai d'exécution des prescriptions archéologiques édictées par le préfet de région en application des articles R.523-1, R.523-4 et R.523-17 du code du patrimoine.

Concernant la dérogation aux interdictions édictées pour la protection des espèces :

- la dérogation est délivrée pour toute la durée d'autorisation ICPE (exploitation et remise en état inclus) ;
- les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi sont mises en place suivant le calendrier prescrit au titre 8 et la durée de mise en œuvre s'effectue conformément aux durées prescrites au titre 8. La mise en œuvre des mesures se poursuit au-delà de la durée d'exploitation de la carrière fixée par le présent article, sans limite de durée et selon les prescriptions prévues au titre 8.

CHAPITRE 1.4. CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

CHAPITRE 1.5. MODIFICATIONS

Article 1.5.1. Porter à connaissance

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Article 1.5.2. Mise à jour des études d'impact et de dangers

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.181-46 du code de l'environnement.

Article 1.5.3. Équipements abandonnés

Les équipements abandonnés ne doivent pas être maintenus dans les installations. Toutefois, lorsque leur enlèvement est incompatible avec les conditions immédiates d'exploitation, des dispositions matérielles empêcheront leur réutilisation afin de garantir leur mise en sécurité et la prévention des accidents.

Article 1.5.4. Changement d'exploitant

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le nouvel exploitant en fait la déclaration au Préfet dans les trois mois qui suit la prise en charge de l'exploitation.

Pour les carrières, le changement d'exploitant étant soumis à autorisation préalable, le nouvel exploitant adresse au Préfet une demande d'autorisation accompagnée des documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières.

CHAPITRE 1.6. INCIDENTS OU ACCIDENTS

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 1.7. CONTRÔLES ET ANALYSES

Conformément aux articles L.514-5 et L.514-8 du code de l'environnement, l'inspection des installations classées peut, à tout moment, réaliser ou faire réaliser des prélèvements d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sol et des mesures de niveaux sonores.

Les frais de prélèvement et d'analyse sont à la charge de l'exploitant.

CHAPITRE 1.8. RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initiale,
- les plans tenus à jour,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement,
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés, mais dans ce cas des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les documents visés dans le dernier alinéa ci-dessus sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées durant 10 années au minimum.

CHAPITRE 1.9. RÉGLEMENTATION

Les arrêtés ministériels du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 sont applicables aux installations objet du présent arrêté.

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code de l'urbanisme, la législation relative à l'archéologie préventive, le code de l'environnement pour les équipements sous pression, le code du travail, le code minier, le code civil et le code général des collectivités territoriales.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

L'exploitant doit respecter les lois et règlements relatifs à la protection du patrimoine archéologique. Pendant l'exploitation, le titulaire a l'obligation d'informer la Mairie, la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC), avec copie à l'inspection des installations classées, de la découverte de vestiges ou gîtes fossilifères et de prendre toutes dispositions pour empêcher la destruction, la dégradation ou la détérioration de ces derniers.

CHAPITRE 1.10. GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

Article 1.10.1. Objectifs généraux

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit, les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté.

Les bâtiments, les installations et les engins sont entretenus en permanence.

Article 1.10.2. Jours et horaires de fonctionnement

Les activités d'extraction, de traitement des matériaux et de commercialisation fonctionnent entre 7h30 et 17 h du lundi au vendredi, hors week-end et jours fériés.

Les horaires d'ouverture du site (accueil des camions) seront les mêmes.

Les campagnes d'extraction et de traitement se font sur les jours et plages horaires normaux de fonctionnement, et en dehors des jours de gel et des jours de grands vents afin de limiter les envols et émissions de poussières.

Article 1.10.3. Accès, voirie publique, circulation interne

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

Le débouché de l'accès de la carrière sur la voie publique est pré-signalisé de part et d'autre par les panneaux et panonceaux de dangers réglementaires.

Les bennes de tous les camions transportant des produits d'une granulométrie inférieure à 5 mm sont bâchées avant de sortir du site.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques. A cet effet, les pistes internes au site sont arrosées en tant que de besoin, une zone de lavage de roues des véhicules est mise en place avant leur sortie sur la voie publique ou tout autre dispositif équivalent comme la pose d'enrobés avec arrosage sur une certaine distance sur la piste de la carrière avant la sortie, et la voirie publique est immédiatement nettoyée en cas de salissures et boues constatées liées à l'exploitation du site.

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur du site. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et par une information appropriée (à minima, affichage du plan de circulation à l'entrée du site). La circulation sur la plateforme industrielle se fait à sens unique. Le passage en bascule avant et après chargement est obligatoire (un seul sens d'accès à la bascule).

La vitesse des camions est limitée à 25 km/h sur site.

Le débouché de l'accès de la carrière sur la voie publique est pré-signalisé de part et d'autre par les panneaux et panonceaux de dangers réglementaires. Le régime de priorité sera signalé par un stop positionné sur la sortie du site.

Les itinéraires des camions sont spécifiés depuis la carrière. La circulation sur la rue des Clots passant devant le vieux cimetière est interdite aux véhicules de plus de 3,5 tonnes.

La contribution de l'exploitant de la carrière à la remise en état des voiries départementales et communales reste fixée par les règlements relatifs à la voirie des collectivités locales.

Article 1.10.4. Moyen de pesée

Le site dispose d'un pont bascule en entrée de site permettant de quantifier le tonnage de matériaux extraits et des matériaux inertes admis pour recyclage et remblayage. Le système de pesage est conforme à un modèle approuvé et contrôlé périodiquement en application de la réglementation relative à la métrologie légale.

Article 1.10.5. Sécurité du public, clôtures

Durant les heures d'activité, l'accès au site en exploitation est contrôlé. En dehors des heures ouvrées, cet accès est interdit (portail fermé).

Le site est inaccessible au public avec la mise en place d'une clôture solide mais également perméable pour la faune. Il s'agit de clôtures type clôture à bétail (fils lisses) afin qu'elles ne génèrent pas de risque de blessure pour la faune. Un espace est respecté en pied de clôture (15 cm minimum) pour permettre le passage de la petite faune. Ces clôtures sont implantées au plus près du périmètre exploitable lors de chaque phase, et non pas au niveau des limites du périmètre de la demande.

L'accès de toute zone dangereuse est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent.

Le danger est signalé par des pancartes placées, d'une part, sur le ou les chemins d'accès aux abords des travaux résultant du fonctionnement de la carrière, d'autre part, à proximité des zones clôturées.

Article 1.10.6. Protection visuelle et acoustique

Conformément au plan annexé, une partie des parcelles 38, 39 et 40 au nord de l'emprise le long de la RD 34b ne sera pas exploitée (bande de recul de 35 mètres) pour protéger les grands paysages et masquer l'activité de la carrière qui s'effectuera en creux. Le carreau sera exploité en pente douce vers le sud.

La combe Rochat, sur les parcelles 40 et 41 en partie Nord-Est de l'emprise autorisée est également laissée à son utilisation actuelle (prairie pâturée) pour des raisons tant paysagères que de protection des habitats naturels et des espèces faunistiques et floristiques. Les raccordements au terrain naturel s'effectueront de sorte à inscrire le modelé de la remise en état finale au sein du relief singulier du plateau du Croc du Loup, de la combe Rochat et de la combe Béanne. Les boisements périphériques seront maintenus. Une haie étagée sera plantée en pré-verdissement qui permettra, outre le maintien d'habitats favorables aux oiseaux, reptiles et chiroptères, de limiter les perceptions sur le site depuis la RD 34b le long de la courbe de niveau 786 m NGF. Enfin, la haie du talus routier sera renforcée. L'arbre isolé au milieu de la combe Rochat sera préservé en tant que motif structurant des paysages du Trièves.

Article 1.10.7. Commission de suivi de site (CSS)

Une commission de suivi de site (CSS) est constituée.

La commission est composée de représentants de la commune de Saint-Jean-d'Hérans, d'une ou plusieurs associations locales de protection de l'environnement représentative, de représentants et/ou élus de la Commission Locale de l'Eau du SAGE Drac Romanche, de représentants des riverains, du préfet (DREAL, ARS, DDT) et de l'exploitant.

La commission de suivi de site est présidée par le maire de Saint-Jean-d'Hérans. Elle se réunit en tant que de besoin à la demande de l'un de ses membres et au moins une fois tous les 3 ans ou avant le démarrage d'une nouvelle phase d'exploitation.

L'invitation comportant un ordre du jour sera transmise par l'exploitant à tous les membres, au moins quinze jours avant la commission. Toute personne compétente, à la demande d'une des parties prenantes et avec l'accord de l'exploitant, pourra être conviée, aux réunions de la commission. L'exploitant présente notamment à cette commission l'ensemble des résultats du suivi environnemental de son activité.

TITRE 2 — PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE

CHAPITRE 2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour éviter l'émission de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

Des dispositions particulières sont mises en œuvre par l'exploitant, tant au niveau de la conception et de la construction que de l'exploitation de l'installation de manière à limiter les émissions de poussières.

Le brûlage à l'air libre est interdit.

Afin de limiter les émissions de poussières, l'exploitant met également en œuvre les mesures suivantes, en tant que de besoin :

- les surfaces à nu sont limitées avec la réalisation des travaux de décapage et de réaménagement à l'avancement de l'exploitation ;
- les pistes sont arrosées lorsque les conditions météorologiques l'imposent ;
- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation sont aménagées, entretenues et convenablement nettoyées ;
- la vitesse des poids-lourds et engins de carrière est limitée à 25 km/h sur la voirie d'accès à la carrière, sur les pistes et à l'intérieur de l'emprise de la carrière ;
- les bennes de tous les camions transportant des produits d'une granulométrie exclusivement inférieure à 5 mm sont bâchées avant d'entrer et de sortir du site ;
- les matériaux sont stockés sur de faibles hauteurs ;
- les stockages de matériaux fins sont humidifiés par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite ;
- maintien des bandes boisées qui ceinturent le site ;
- l'entretien régulier des camions et des engins de la carrière ;
- la mise en place d'un système de décroûtage des roues des camions en sortie de site ou une longueur suffisante de piste en enrobé et des asperseurs ;
- le balayage régulier et autant que nécessaire de la voirie communale en sortie de carrière.

La station météorologique de Météo-France la plus proche et représentative de la commune de Saint-Jean-d'Hérans, située dans le département de l'Isère, est la station « La Mure-Radome », implantée sur la commune de La Mure.

Une mesure d'évitement supplémentaire consiste à ne pas exploiter la carrière lors des fortes chaleurs d'été (température > 35 °C, entre juin et septembre) et lors des étiages au plus bas des points d'eau. En ces cas, les activités d'extraction, de traitement des matériaux et de recyclage sont arrêtées. La commercialisation peut continuer.

Un manchon à air indiquant le sens et la force du vent sera installé en un point adéquat sur le site. Lors des périodes de fort vent (vent de force 7 sur l'échelle de Beaufort, > 50 km/h, manchon à air maintenu par le vent en position horizontale), les activités d'extraction, de traitement et de recyclage seront arrêtées et les modalités d'arrosage activées pour éviter les envols de poussières. La commercialisation peut continuer.

CHAPITRE 2.2. PRÉVENTION DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES À L'INSTALLATION DE TRAITEMENT

La conception et la fréquence d'entretien des installations de traitement doivent permettre d'éviter les accumulations des poussières sur les structures et les alentours.

Les dispositifs de limitation des émissions de poussières résultant du fonctionnement des installations de traitement des matériaux sont aussi complets et efficaces que possible.

Les dispositifs de rabattement de poussières sur les installations de traitement mobiles sont régulièrement entretenus et les rapports d'entretien tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

Si des installations de traitement des matériaux et des déchets inertes non dangereux disposant de points de rejets canalisés sont mises en place sur le site, les dispositions des articles 38, 40, 41 et 42 de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif aux installations relevant de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515 s'appliquent.

CHAPITRE 2.3. PLAN DE SURVEILLANCE DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES

L'exploitant établit un plan de surveillance des émissions de poussières.

Ce plan décrit notamment les zones d'émission de poussières, leurs importances respectives, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre.

Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Il comprend :

- au moins une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (a)
- une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premières habitations situées à moins de 1 500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (b) ;
- une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (c).

Les campagnes de mesure durent 30 jours et sont réalisées tous les trois mois par un organisme agréé.

Le respect de la norme de la norme NF X 43-014 (2017) – méthode des jauges de retombées – est réputé répondre aux exigences définies par le présent article.

Les mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles. Elles sont exprimées en $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$.

La valeur limite à ne pas dépasser est de $350 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$ en moyenne annuelle glissante pour chacune des stations de mesure installées en point de type (b) du plan de surveillance.

En cas de dépassement, et sauf situation exceptionnelle qui sera alors expliquée dans le bilan annuel prévu ci-dessous, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

La vitesse et la direction du vent, la température et la pluviométrie sont mesurées et enregistrées en continu (résolution horaire au minimum) par une station météorologique représentative ou dédiée. La mise en œuvre d'une station météorologique dédiée sur site peut être remplacée par l'abonnement à des données corrigées en fonction du relief, de l'environnement et de la distance issues de la station météo la plus représentative à proximité de la carrière exploitée par un fournisseur de services météorologiques. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Chaque année, l'exploitant établit un bilan des mesures réalisées. Ce bilan reprend les valeurs mesurées et les commente sur la base de l'historique des données, des valeurs limites, des valeurs de l'emplacement témoin, des conditions météorologiques et de l'activité et de l'évolution de l'installation. Il est transmis à l'inspection des installations classées au plus tard le 31 mars de l'année suivante.

CHAPITRE 3.1. PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

Le ravitaillement, le petit entretien et le stationnement des engins de chantier en activité est réalisé sur une aire bétonnée étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche, muni d'un séparateur à hydrocarbures, permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels. Ce séparateur doit faire l'objet d'un entretien régulier (une fois par an au moins).

Une cuve enterrée à double paroi et détecteur de fuite, et double compartiments, est installée à proximité des bureaux et de la bascule. D'une capacité totale de 12 m³, elle permet le stockage sur une partie de 9 m³ de GNR et sur l'autre partie de 3 m³ de gasoil. La quantité totale maximale susceptible d'être présente dans les installations est de 9,3 t (masse volumique à 15 °C pour gasoil et GNR : 245 kg/m³).

Le ravitaillement des groupes mobiles de traitement des matériaux se fait en bord à bord sur un bac étanche mobile.

Tout stockage fixe ou mobile d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une cuvette de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1 000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1 000 litres.

Les produits récupérés en cas d'accident peuvent être soit réutilisés, soit éliminés comme déchets dans les filières appropriées.

Les rétentions des stockages à l'air libre sont vidées dès que possible des eaux pluviales s'y versant. Les dispositifs de rétention et les aires étanches doivent faire l'objet de vérifications régulières en particulier pour ce qui concerne leur étanchéité.

Des produits absorbants et neutralisants ainsi que le matériel nécessaire (kits anti-pollution) doivent être stockés dans les engins de chantier pour le traitement d'épanchement et de fuites susceptibles d'être à l'origine d'une pollution des eaux et des sols, dans l'attente de récupération des matériaux souillés par une entreprise spécialisée.

L'exploitant rédige une consigne sur la conduite à tenir du personnel en cas de pollution accidentelle du sol avec des hydrocarbures. Le personnel de la carrière est informé de cette consigne lors de son embauche. Des exercices de mise en œuvre de cette consigne sont périodiquement organisés par l'exploitant.

CHAPITRE 3.2. PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATION D'EAU

Article 3.2.1. Origine et réglementation des approvisionnements en eau

Les besoins en eau sur la carrière s'expriment pour :

- Les eaux sanitaires du personnel, besoin assuré par le réseau public d'AEP pour une consommation de 50 m³/an.
- Et pour un usage industriel comprenant
 - le lavage des matériaux,
 - l'abattement des poussières au niveau de l'installation mobile de traitement (asperseurs, dispositifs de gestion des émissions de poussières),

- et l'arrosage des pistes de liaison, principales de la plateforme et secondaires, du carreau avec la tonne à eau.

Hormis les eaux sanitaires du bureau et des vestiaires provenant du réseau AEP, l'alimentation en eau de l'ensemble des besoins industriels est assurée par un réseau privé raccordé au dispositif de gestion des eaux de procédé. Le réseau industriel est alimenté en appoint d'eau par un pompage à la source du Croc du Loup, en aval de la carrière.

Les prélèvements d'eau dans le milieu, non liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont ainsi autorisés dans les quantités suivantes :

Origine de la ressource	Nom de la masse d'eau ou de la commune du réseau	code national de la masse d'eau (SANDRE)	Coordonnées du point de prélèvement En Lambert 93	Prélèvement maximal		
				Horaire (m³/h)	Journalier (m³/j)	Annuel (m³/an)
Eau superficielle	« Source ponctuelle et temporaire du Croc du Loup »		X = 917503 m Y = 6420567 m Z = 795 m	15,5 m³/h	130 m³/j	8 200 m³/an
AEP réseau d'eau potable	Réseau communal de St-Jean-d'Hérans					50 m³/an

Toute modification dans les conditions d'alimentation en eau du site doit être portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

Article 3.2.2. Relevé des prélèvements d'eau

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé journalièrement si le débit prélevé est susceptible de dépasser 100 m³/j, hebdomadairement si ce débit est inférieur. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé.

L'exploitant transmet chaque année à l'inspection des installations classées le bilan de ses consommations d'eaux.

Article 3.2.3. Adaptation des prescriptions en cas de sécheresse

L'exploitant doit respecter les dispositions de l'arrêté préfectoral sécheresse qui lui est applicable.

Il doit en outre mettre en œuvre les mesures visant à la réduction des prélèvements et de la consommation d'eau ainsi qu'à la limitation des rejets polluants et à leur surveillance renforcée, lorsque, dans la zone d'alerte où il est implanté, un arrêté constate le franchissement des seuils de vigilance, d'alerte, d'alerte renforcée ou de crise.

A fortiori, en cas de sécheresse, la source temporaire et ponctuelle du Croc du Loup pouvant être tarie, aucun appoint en eau n'est prélevé pour alimenter la cuve tampon et le circuit de lavage des matériaux.

CHAPITRE 3.3. TRAITEMENT DES EAUX

Article 3.3.1. Traitement des eaux sanitaires

Au niveau des bureaux, les eaux sanitaires sont traitées avant rejet par un dispositif d'assainissement autonome dimensionné à ces fins et régulièrement contrôlé.

Article 3.3.2. Gestion des eaux de ruissellement

Les eaux des dispositifs d'abattage des poussières sur l'installation de traitement et celles dispersées par la tonne à eau sur les pistes et sur la plateforme industrielle sont directement absorbées par le matériau ou par le sol.

Les eaux de ruissellement pluvial de la carrière sont dirigées vers des bassins d'eaux pluviales aux points bas des différentes zones (extraction / plateforme) où naturellement, elles s'évaporeront ou s'infiltreront.

Aucune eau de ruissellement ne sort du site.

Pour la zone en extraction :

Des zones préférentielles d'accumulation des eaux sur les banquettes pour décantation et infiltration seront mises en place au fur et à mesure de l'exploitation.

Un bassin d'orage pérenne demeurera positionné dans la zone d'extraction côté sud de la zone tout au long de l'avancement de l'exploitation car se situant sur le point bas de la zone. Ce bassin a une capacité de stockage de l'ordre 250 m³ (profondeur de 2 m pour une surface de 130 m²). Les eaux de ruissellement du carreau et de la piste principale s'y accumulent et décantent. Lors des épisodes pluvieux le bassin se remplit, et une pompe de surface envoie les eaux vers une cuve primaire située au niveau de l'ancien puits afin de les utiliser pour le site.

Parallèlement, le bassin n'étant pas imperméabilisé, une grande partie des eaux accumulées s'infilte naturellement.

Le bassin d'orage sera régulièrement curé pour maintenir son bon fonctionnement.

Pour la plateforme industrielle, la morphologie du site dessine deux sous-bassins versants :

L'un, dirige les eaux d'une partie des zones de stockage, du pont bascule, parking, bureaux vers la bascule, piste d'accès, dans une cuve enterrée de 7 000 l de réserve, pour les utiliser ensuite pour l'arrosage des pistes. Un sous-bassin versant de superficie réduite, dirige les eaux des zones à proximité de la centrale vers le bac de récupération de cette dernière à droite du bâtiment pour les recycler dans le procédé.

L'autre bassin versant récupère les eaux de ruissellement de la plateforme de stockage de l'aire d'accueil de l'installation de traitement mobile pour les diriger vers le bassin à boues où après décantation elles sont intégrées au circuit fermé du procédé de lavage.

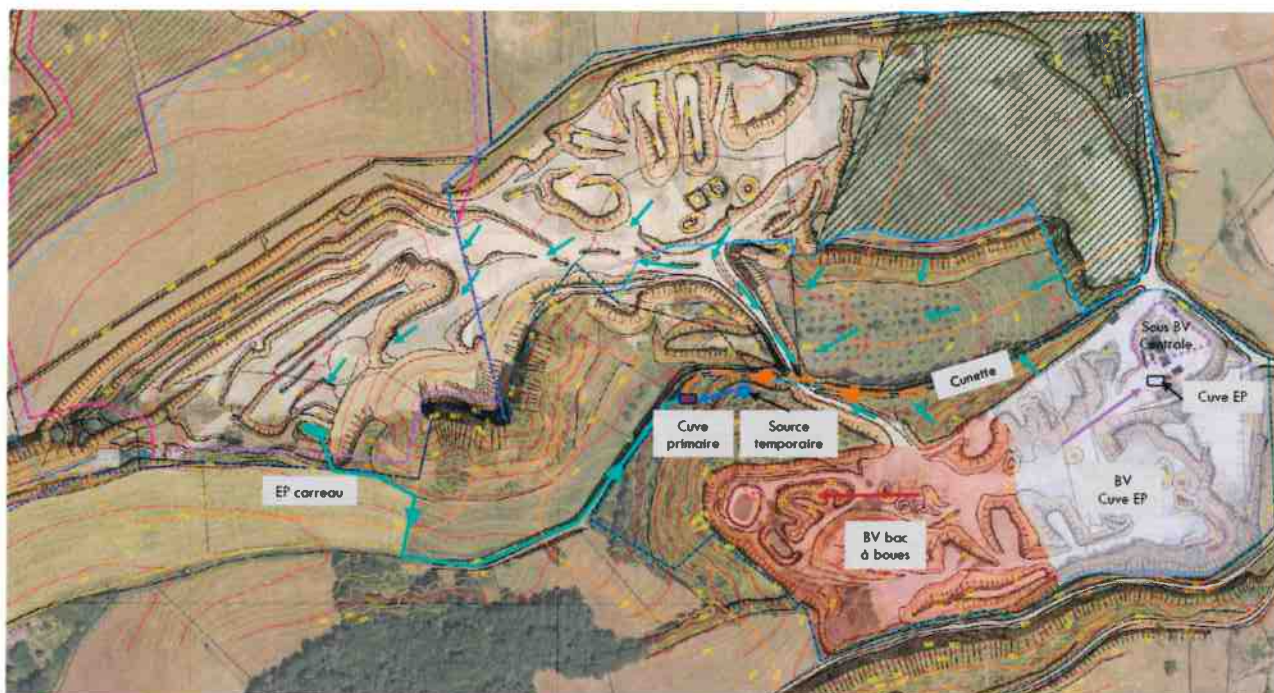


Schéma de principe de gestion des eaux pluviales de ruissellement sur le site (extrait de l'Etude d'impact - IATE, mars 2024)

Article 3.3.3. Gestion des eaux de procédé

Le lavage des matériaux est à l'origine d'un rejet d'eau résiduaire. Un dispositif constitué de plusieurs bassins permet une gestion de ces eaux de procédé. Tous ces éléments sont situés sur la partie ouest de la plateforme industrielle.

Le point d'alimentation en eau du site est représenté par une cuve primaire qui récupère :

- Les eaux pompées du bassin d'eaux pluviales du carreau de la zone d'extraction quand c'est possible. Dans un souci d'économie de la ressource, les eaux pluviales recueillies sur le carreau d'exploitation sont elles aussi pompées pour alimenter la cuve tampon.
- Les eaux pluviales ruisselant le long du chemin communal et collectées par une cunette (petit fossé) lors des épisodes pluviaux.
- Les eaux d'exutoire de la petite source de la Combé Béanne dite source du Croc du Loup. Le débit maximal prélevable est de 15,5 m³/h.

Ces eaux passent par deux bacs de décantation avant d'être stockées dans la cuve primaire.

Cette cuve primaire alimente une cuve tampon enterrée de 30 m³ à partir de laquelle sont réalisés les approvisionnements en eau de la centrale à béton VICAT et du dispositif de gestion des eaux de procédé du traitement des matériaux de la carrière.



Figure 19 : Localisation et principe de fonctionnement du dispositif d'emploi et de recyclage des eaux de procédé (fond orthophoto 2020)

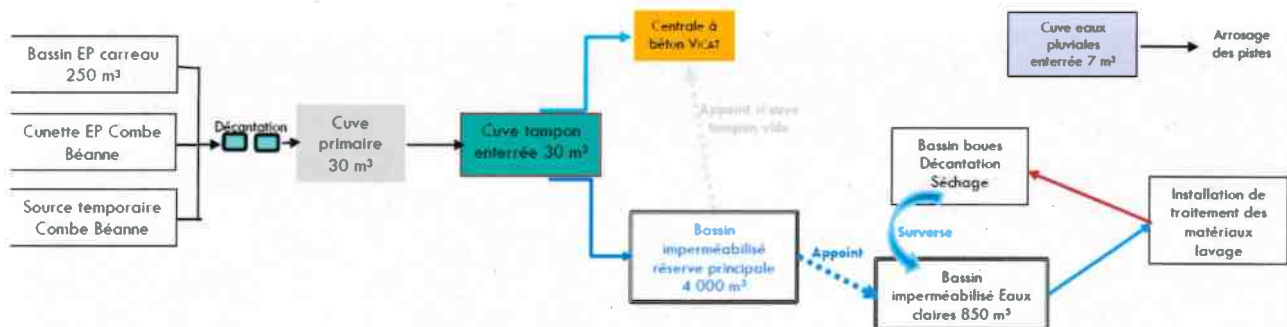


Figure 20 : Synoptique de gestion des eaux de procédé

Synoptique de gestion des eaux de procédé de la plateforme (extrait de l'Etude d'impact - IATE, mars 2024)

Article 3.3.4. Rejet d'eau dans le milieu naturel

Aucune eau n'est rejetée au milieu naturel.

Article 3.3.5. Qualité des eaux collectées

Les éventuels résidus d'hydrocarbures et les boues issus des curages réguliers des dispositifs de décantation en amont de la cuve primaire sont récupérés par un éliminateur agréé.

Les eaux collectées et réintroduites dans le process respectent après traitement les valeurs limites suivantes :

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5 ;
- la température est inférieure à 30 °C ;
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) a une concentration inférieure à 125 mg/l (norme NFT 90 101) ;
- les matières en suspension totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l (norme NF T 90 105) ;
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 10 mg/l (norme NF T 90 114).

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures.

En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

Trois points de surveillance de la qualité des eaux sont fixés :

- à la sortie de la cuve primaire,
- à la sortie de la cuve enterrée eaux pluviales 7 m³ de la plateforme
- ainsi qu'au point de prélèvement du bassin imperméabilisé principal de 4 000 m³ (prélèvement permettant l'appoint dans le bassin d'eaux claires).

La fréquence des prélèvements et analyses est au minimum semestrielle.

Si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs limites, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être au minimum annuelle.

Si un résultat d'une analyse est supérieur à une des valeurs limites, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau au minimum semestrielle pendant douze mois continus.

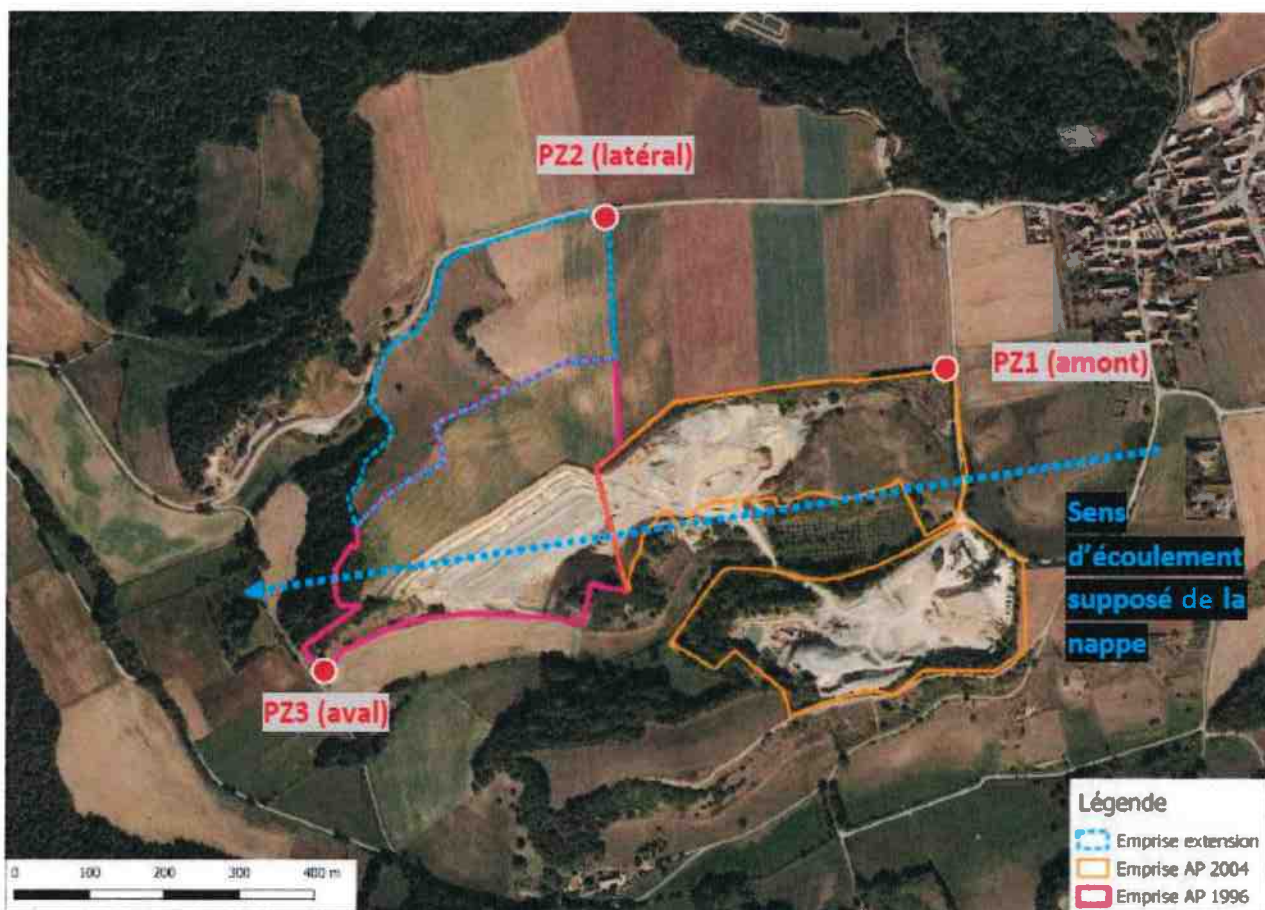
CHAPITRE 3.4. SURVEILLANCE DES EAUX SOUTERRAINES

Article 3.4.1. Modalités de surveillance

L'exploitant implante un réseau d'ouvrages de suivi permettant à la fois la mesure du niveau des eaux souterraines et le prélèvement pour l'analyse physico-chimique.

Ce réseau comporte 3 piézomètres et permet une surveillance des eaux souterraines. Les emplacements choisis pour ces ouvrages doivent être pérennes (non remis en cause par l'exploitation de la carrière).

L'implantation, la réalisation, l'équipement et l'abandon de ces ouvrages se font en respectant les dispositions ci-après.



Proposition de localisation des trois piézomètres
(Etude hydrogéologique Idées-Eaux, janvier 2021, présentée en annexe de l'Etude d'impact - IATE, mars 2024 /)

La surveillance comprend :

- une mesure mensuelle du niveau des eaux souterraines ;
- une analyse de l'ensemble des paramètres suivants deux fois par an, l'une en période de basses eaux, l'autre en période de hautes eaux :
 - température, conductivité, pH,
 - concentration des matières en suspension (MES),
 - oxygène dissous,
 - demande chimique en oxygène (DCO),
 - demande biologique en oxygène (DBO₅),
 - concentrations en ammonium, azote kjeldhal, nitrates, nitrites, hydrocarbures totaux (C10 à C40), Mn, Al, acrylamide, Fe total, sulfates (SO₄²⁻), chlorures, fluorures, indices phénols, COT, COHV, As, Ba, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn, HAP.

La mesure de niveau est réalisée avec des sondes piézométriques ou des sondes enregistreuses installées dans les ouvrages. Les sondes enregistreuses sont vérifiées et étalonnées périodiquement. Les modalités de surveillance du niveau des eaux souterraines font l'objet d'une consigne écrite par l'exploitant.

En ce qui concerne la mesure semestrielle de la qualité des eaux, le prélèvement, l'échantillonnage et le conditionnement des échantillons d'eau suivent les recommandations du fascicule AFNOR FD-X-31.615 de décembre 2000.

L'organisme procède également, à une mesure du niveau piézométrique lors de son intervention, qui vient se rajouter aux mesures mensuelles à la charge de l'exploitant, si elle n'a pas lieu le jour prévu pour celles-ci.

L'exploitant s'assure que l'organisme choisi respecte bien ces dispositions.

Les analyses sont réalisées par un laboratoire agréé selon les normes en vigueur.

Pour chaque ouvrage de suivi, les résultats d'analyse doivent être consignés dans les tableaux (éventuellement sous forme électronique) comportant les éléments nécessaires à leur évaluation (niveau d'eau, paramètres suivis, analyses de référence...).

En cas d'évolution défavorable et significative d'un paramètre mesuré constaté par l'exploitant, l'inspection des installations classées est informée, les analyses périodiques effectuées conformément au programme de surveillance susvisé sont renouvelées pour ce qui concerne le paramètre en cause et éventuellement complétées par d'autres. Si l'évolution défavorable est confirmée, les mesures suivantes sont mises en œuvre :

- mise en place d'un plan d'action et de surveillance renforcée,
- communication, à une fréquence déterminée par le préfet, d'un rapport circonstancié sur les observations obtenues en application du plan de surveillance renforcée.

En fonction du résultat du suivi des eaux souterraines pendant la phase d'exploitation, le préfet pourra imposer un suivi de ces éléments pendant une durée déterminée après les derniers apports de remblais.

Article 3.4.2. Information de l'inspection des installations classées

Tout niveau piézométrique mesuré mettant en cause le maintien d'une épaisseur de gisement de 2 mètres au-dessus des plus hautes eaux est porté sans délai à la connaissance de l'inspection des installations classées.

Article 3.4.3. Transmission et archivage des données

Les résultats des mesures relatives aux eaux souterraines (niveaux d'eau et qualité des eaux) sont transmis annuellement à l'inspection des installations classées ainsi qu'au bureau de la commission locale de l'eau du SAGE Drac Romanche et archivés par l'exploitant jusqu'à la cessation d'activité.

Article 3.4.4. Dispositions applicables aux forages accueillant les piézomètres du réseau de surveillance

L'arrêté ministériel du 11 septembre 2003 fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique « 1.1.1.0 » de la nomenclature IOTA s'applique aux forages à réaliser pour le réseau de surveillance de la nappe souterraine.

TITRE 4 — DÉCHETS

CHAPITRE 4.1. DÉCHETS

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles.

Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées par des installations dûment autorisées conformément à la réglementation en vigueur.

L'exploitant organise en particulier la collecte sélective des déchets tels que produits de vidanges, pneumatiques usagés, papiers, cartons, bois, plastiques ; cette liste non limitative étant susceptible d'être complétée en tant que de besoin. Dans l'attente de leur évacuation, ces déchets sont conservés dans des conditions assurant toute sécurité et ne présentant pas de risque de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épandus et des eaux météoriques souillées.

L'exploitant est en mesure de justifier la nature, l'origine, le tonnage et le mode d'élimination de tout déchet.

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants. Le contenu minimal des informations du registre est fixé en référence à l'arrêté ministériel du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-46 du code de l'environnement.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R.541-45 du code de l'environnement. Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 5 années au minimum.

CHAPITRE 4.2. PLAN DE GESTION DES DÉCHETS INERTES ET TERRES NON POLLUÉES

Conformément à l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières, un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière est établi et révisé tous les cinq ans ainsi que dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan.

Il est transmis au préfet ainsi que les révisions.

TITRE 5 — PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES, DES VIBRATIONS ET DES ÉMISSIONS LUMINEUSES

CHAPITRE 5.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article 5.1.1. Aménagements

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V titre I du code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

Article 5.1.2. Véhicules et engins

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes aux dispositions des articles R.571-1 à R.571-24 du code de l'environnement, à l'exception des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments visés par l'arrêté ministériel du 18 mars 2002 modifié, mis sur le marché après le 4 mai 2002, soumis aux dispositions dudit arrêté.

Les avertisseurs de recul sont du type « cri du lynx ».

Article 5.1.3. Appareils de communication

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, (...)) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

CHAPITRE 5.2. SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS SONORES

Article 5.2.1. Surveillance des émissions sonores

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée et en limite de périmètre autorisé.

Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié et les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié, en limite de propriété et en zone à émergence réglementée, selon les modalités suivantes :

- Une première mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans un délai de 6 mois à compter de la notification du présent arrêté dans les conditions normales d'exploitation (fonctionnement de la carrière et des installations de traitement des matériaux).
- La fréquence des mesures est ensuite annuelle.
- Si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle.
- Si le résultat d'une mesure en limite de propriété ou en zone à émergence réglementée dépasse une valeur limite, la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.

Les mesures des émissions sonores sont effectuées aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

En cas de dépassement des valeurs limites, l'exploitant en informe sans délai l'inspection des installations classées, et lui communique, sous un délai d'un mois, la liste des dispositifs appropriés visant à garantir des niveaux d'émissions conformes.

Article 5.2.2. Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Article 5.2.3. Niveaux limites de bruit en limites d'autorisation

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PÉRIODES	PÉRIODE DE JOUR allant de 7 h à 22 h, (sauf dimanches et jours fériés)	PÉRIODE DE NUIT allant de 22 h à 7 h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible	70 dB(A)	60 dB(A)

CHAPITRE 5.3. VIBRATIONS

L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les cribles, sauterelles-cribleuses ou toutes autres installations sources de bruit par transmission solidienne sont équipées de dispositifs permettant d'absorber des chocs et des vibrations ou de tout autre équipement permettant d'isoler l'équipement du sol.

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des niveaux vibratoires émis seront déterminés conformément aux dispositions des articles 48 à 51 de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515.

CHAPITRE 5.4. ÉMISSIONS LUMINEUSES

L'exploitation ne devra pas être à l'origine d'émissions lumineuses susceptibles d'avoir une incidence sur le voisinage ou sur la sécurité des tiers à l'extérieur du site.

Les éclairages sont évités autant que possible et, si nécessaires, sont limités aux stricts impératifs de sécurité et non orientés vers les milieux naturels.

Les éclairages éventuels respectent les dispositions de l'arrêté du 27 décembre 2018 modifié relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses.

TITRE 6 — PRÉVENTION DES RISQUES

CHAPITRE 6.1. SUBSTANCES DANGEREUSES

L'exploitant constitue un registre des fiches de données de sécurité des produits présents sur le site. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Les fûts, réservoirs et autres emballages portent en caractères lisibles le nom des produits et les symboles de dangers conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Il est interdit de fumer à proximité des stockages de produits dangereux.

CHAPITRE 6.2. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Chaque engin mobile utilisé sur la carrière est doté d'un extincteur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Des extincteurs appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, bien visibles et facilement accessibles, sont également disponibles à proximité des installations à risques d'incendie. Ils sont maintenus en bon état et vérifiés une fois par an.

Les rapports d'entretien et de vérification sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques.

La configuration de l'installation permet l'évacuation rapide des véhicules en cas d'incendie.

Le personnel est formé à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie et des moyens de secours.

Les abords de la zone en cours d'exploitation seront régulièrement débroussaillés sur une largeur de 10 mètres. Aux abords de la zone où se trouvera l'aire étanche de ravitaillement en carburant, une bande de terrain de 30 mètres de largeur sera maintenue débroussaillée.

CHAPITRE 6.3. PLANS ET CONSIGNES

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu » en respectant les règles d'une consigne particulière ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre de déchets verts, déchets inertes, déchets non dangereux et dangereux ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité (électricité, réseaux de fluides) ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident ;
- La localisation des moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la conduite à tenir du personnel en cas de pollution accidentelle du sol avec des hydrocarbures.

CHAPITRE 6.4. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

CHAPITRE 7.1. AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

Article 7.1.1. Information du public

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès à la carrière des panneaux indiquant en caractères apparents :

- son identité (raison sociale et adresse),
- la référence de l'autorisation,
- l'objet des travaux,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté,
- les jours et heures d'ouverture,
- la mention « interdiction d'accès à toute personne non autorisée ».

Article 7.1.2. Bornage

Préalablement à la mise en exploitation des carrières à ciel ouvert, l'exploitant est tenu de placer :

1° Des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation ;

2° Le cas échéant, des bornes de nivellement.

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

Article 7.1.3. Déclaration de travaux – Déclaration d'intention de commencement des travaux (DT-DICT)

En raison de la présence de la canalisation d'eau potable de la commune de Saint-Jean-d'Hérans, l'exploitant adressera à la commune une déclaration de travaux – déclaration d'intention de commencement des travaux (DT-DICT conjointe) dans un délai de 15 jours après la notification du présent arrêté, et prendra à sa charge les travaux de dérivation / confortement de la canalisation d'eau potable dès la première phase de travaux.

Article 7.1.4. Travaux préliminaires à l'exploitation

Préalablement à l'exploitation du gisement, l'exploitant devra avoir réalisé les travaux et satisfait aux prescriptions mentionnées aux articles 7.1.1 à 7.1.2 ainsi qu'à la mise en place du réseau de surveillance de la nappe souterraine mentionnée au chapitre 3.4.

La mise en service est réputée réalisée dès lors qu'ont été réalisés ces travaux, équipements et aménagements.

L'exploitant notifie au préfet et au maire de la commune de Saint-Jean-d'Hérans la mise en service de la carrière.

Le document mentionné à l'article 9.2.3. Garanties financières est adressé au préfet dès la mise en activité de la carrière.

CHAPITRE 7.2. DISPOSITIONS PARTICULIÈRES D'EXPLOITATION

Article 7.2.1. Phasage d'exploitation

L'exploitation est menée en 5 phases successives de cinq années chacune.

Les plans de phasage d'exploitation sont reportés en annexe.

Article 7.2.2. Préparation des terrains par phase

Sans préjudice de la législation en vigueur, les travaux préalables de préparation des terrains en extraction (débroussaillage, dessouchage et décapage de la couche superficielle des sols, création de pistes) doivent être réalisés progressivement par phase correspondant aux besoins de l'exploitation.

Pour chacune des phases d'exploitation prévues, les travaux préparatoires doivent démarrer entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre, c'est-à-dire en dehors de la période de reproduction de l'avifaune et d'hivernation des reptiles.

Une fois ces travaux préalables effectués, l'exploitation peut se poursuivre indépendamment de toute considération calendaire (l'activité régulière dans le secteur en cours d'exploitation suffisant à dissuader l'installation des oiseaux nicheurs) selon les conditions suivantes liées à la date de démarrage de l'exploitation :

- le démarrage de l'extraction intervient entre le 1^{er} septembre et le 29 février à la suite des opérations de décapage (sans interruption entre les 2 opérations) : cette période précède l'installation éventuelle des oiseaux nicheurs pour leur nid. Étant en activité, le site est dès lors défavorable à la nidification et il n'y a pas de risque de destruction. Cette modalité est à privilégier ;
- le démarrage de l'extraction intervient entre le 1^{er} mars et le 31 août et il y a une interruption entre les opérations de décapage et le démarrage de l'extraction : l'écologue vérifie par un passage de terrain l'absence de nidification sur les secteurs concernés. En cas de nidification détectée, les travaux sont reportés jusqu'au départ des oiseaux. Les emprises de projet sont ainsi neutralisées et rendues non favorables à la nidification des espèces en amont des travaux, en mettant à nu tous les terrains favorables de la zone d'emprise.

L'horizon humifère et les terres de découverte sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux.

Une part des terres de découverte est temporairement stockée sur le carreau, ainsi que les stériles d'extraction et sont ensuite directement réutilisés pour le réaménagement des zones exploitées.

Article 7.2.3. Mode d'exploitation

L'exploitation est menée à ciel ouvert, en fosse et à flanc de relief. Elle se fera à l'aide d'engins mécaniques. Elle se décompose en sept phases principales d'activité :

- Le décapage de la terre arable de couverture et le traitement des zones superficielles (qui doit avoir lieu entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre) ;
- L'extraction du gisement par utilisation de pelle et chargeur par tranches descendantes successives de 10 mètres de hauteur et de 5 mètres de largeur ;
- Le transport du tout-venant sur la plateforme industrielle et son stockage en attente d'une campagne de traitement ;
- Le traitement du tout-venant : concassage criblage lavage pour la fabrication de granulats ;
- Le stockage puis la commercialisation des produits finis ;
- Le remodelage du site par remblayage avec les stériles de découverte et de production, coordonné à l'extraction ;
- Le réaménagement final à vocation agricole et paysagère.

La cote minimale en profondeur varie entre 789 m NGF au nord-est et 780 m NGF au sud.

Les fronts et tas de déblais ne doivent pas être exploités de manière à créer une instabilité. Ils ne doivent pas comporter de surplombs. Toute extraction en sous-cavage est interdite.

Les fronts auront une hauteur maximale de 10 mètres, les banquettes une largeur minimale de 5 mètres.

Article 7.2.4. Distances limites et zones de protection

Les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, 35 mètres le long de la bande nord de l'emprise, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

CHAPITRE 7.3. REGISTRES ET PLANS

Un plan d'échelle adaptée à la superficie du site est établi par l'exploitant. Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 35 mètres, avec un repérage par rapport au cadastre,
- l'emplacement des fronts de taille,
- les courbes de niveau,
- les cotes d'altitude des points significatifs,
- la position des ouvrages dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques ainsi que leur périmètre de protection, le cas échéant,
- les zones décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état et remises en état,
- l'emprise des infrastructures (voies d'accès, installations de traitement, bassins, ouvrages et équipements connexes...), des stocks de matériaux et des terres de découvertes.

Les surfaces des différentes zones (décapées, en cours d'exploitation, en cours de remise en état, remises en état) sont consignées dans une annexe à ce plan en fin de phase quinquennale. Les écarts par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination des garanties financières sont mentionnés et explicités.

Ce plan et ses annexes sont mis à jour au moins une fois par an. Un exemplaire est conservé sur l'emprise de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

CHAPITRE 7.4. ADMISSION DE MATÉRIAUX MINÉRAUX ET DE DÉCHETS INERTES NON DANGEREUX EXTÉRIEURS POUR RECYCLAGE ET REMBLAYAGE DU SITE

Dans le cadre de la remise en état de la carrière, les apports de déchets inertes extérieurs et l'utilisation des stériles de découverte et de production sont autorisés en remblayage dans les limites définies à l'article 1.2.4 du présent arrêté.

Article 7.4.1. Généralités

Le remblayage de la carrière est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés. Il ne nuit pas à la qualité du sol ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

L'exploitant s'assure, au cours de l'exploitation de la carrière, que les matériaux de découverte et les déchets inertes utilisés pour le remblayage et la remise en état de la carrière ou pour la réalisation et l'entretien des pistes de circulation ne sont pas en mesure de dégrader les eaux superficielles et les eaux souterraines. L'exploitant étudie et veille au maintien de la stabilité de ces dépôts.

Article 7.4.2. Conditions d'admission

Ne peuvent être admis que les déchets non dangereux inertes qui respectent les dispositions du présent arrêté. Aucun déchet dangereux ou non dangereux non inerte n'est admis dans l'installation.

Les seuls déchets admissibles en remblaiement sont :

code DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés

17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

Les déchets admissibles pour le recyclage sont :

code DÉCHET	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe

Les déchets interdits sur le site sont :

- des déchets présentant au moins une des propriétés de danger notamment des déchets contenant de l'amiante comme les matériaux de construction contenant de l'amiante, relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets, les matériaux géologiques excavés contenant de l'amiante, relevant du code 17 05 03* de la liste des déchets et les agrégats d'enrobés relevant du code 17 06 05* de la liste des déchets,
- des déchets liquides ou dont la siccité est inférieure à 30 %,
- des déchets dont la température est supérieure à 60 °C,
- des déchets non pelletables,
- des déchets pulvérulents, à l'exception de ceux préalablement conditionnés ou traités en vue de prévenir une dispersion sous l'effet du vent,
- des déchets radioactifs.

Si les déchets entrent dans les catégories mentionnées dans l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, au moment de l'acceptation préalable, l'exploitant s'assure :

- qu'ils ont fait l'objet d'un tri préalable selon les meilleures technologies disponibles à un coût économiquement acceptable,
- que les déchets relevant des codes 17 05 04 et 20 02 02 ne proviennent pas de sites contaminés.

Si les déchets n'entrent pas dans les catégories mentionnées dans l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014, l'exploitant s'assure au minimum que les déchets respectent les valeurs limites des paramètres définies en annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 figurant en annexe 12 du présent arrêté.

Il est interdit de procéder à une dilution ou à un mélange de déchets avec d'autres déchets ou produits dans le but de satisfaire aux critères d'admission.

Avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets, des éventuels intermédiaires et du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET,
- l'origine des déchets et la quantité de déchets concernée en tonnes,
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets.

Le cas échéant, sont annexés à ce document les résultats de l'acceptation préalable mentionnée ci-dessous.

Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant.

La durée de validité du document précité est d'un an au maximum.

Un exemplaire original de ce document est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Avant d'être admis, tout chargement de déchets fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement par l'exploitant de l'installation.

Un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée de l'installation et lors du déchargement du camion afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé.

En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur des déchets en complétant le document préalable prévu ci-avant par les informations minimales suivantes :

- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes,
- la date et l'heure de l'acceptation des déchets.

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- la date de réception,
- l'accusé d'acceptation des déchets,
- le nom et les coordonnées du producteur des déchets,
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets,
- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes,
- le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement,
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Article 7.4.3. Conditions d'exploitation des remblais

L'exploitant tient à jour un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre d'admission mentionné à l'article 7.4.2. suivant une

grille de 50 mètres par 50 mètres maximum. Ce plan coté en plan permet d'identifier les parcelles où sont entreposés les différents déchets.

Un relevé topographique du site doit être réalisé préalablement à l'acceptation des déchets inertes sur site. Une copie de ce relevé est adressée à l'inspection des installations classées.

L'exploitation est effectuée par tranches successives dont le réaménagement est coordonné. Le stockage des déchets est réalisé de préférence par zone peu étendue et en hauteur. Ce mode d'exploitation permettra de limiter la partie superficielle des déchets soumises aux intempéries.

Afin d'éviter le ravinement des talus, ceux-ci serontensemencés aussi rapidement que possible.

L'exploitant installe à proximité du lieu de déchargement des camions un container recueillant les déchets non autorisés à condition qu'ils soient présents en faible quantité. L'exploitant évacue ces déchets vers les filières de traitement adaptées.

CHAPITRE 7.5. LUTTE CONTRE LES ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EVEE)

Les dispositions de l'arrêté préfectoral n°38-2019-07-30-004 du 30 juillet 2019 relatif aux modalités de lutte contre les espèces d'ambrosie dans le département de l'Isère s'appliquent à l'installation.

L'exploitant prévient l'apparition d'espèces végétales envahissantes (ambrosie, buddleia, renouée du Japon...) en :

- formant les employés du site à la problématique des espèces envahissantes et à la reconnaissance des principales espèces ci-avant citées ;
- nettoyant les engins de chantier à l'issue de la phase de débroussaillage/décapage ; soit sur place sur l'aire étanche à l'aide d'un nettoyeur haute-pressure de type « karcher », soit en étant transportés sur une remorque, après un décrochage préalable en sortie de la zone de travaux, jusqu'aux ateliers de maintenance de l'entreprise où un nettoyage complet des essieux et des chaînes est effectué ;
- ensemencant les zones mises à nu arrivées à leurs côtes définitives, avec un mélange de graines de pelouses sèches ou de prairies mésophiles locales pour éviter la colonisation par les espèces exotiques envahissantes ;
- limitant la fauche du couvert végétal pour ne pas laisser de place à l'ambrosie ;
- éradiquant les plants se développant malgré ces précautions par les moyens adaptés (suppression manuelle ou mécanique, fauche répétée durant toute la période végétative, bâchage, plantations concurrentes, écorçages...) selon les prescriptions de l'écologue.

Une surveillance des espèces exotiques envahissantes et des haies champêtres est réalisée à raison d'un passage en été chaque année de suivi écologique.

TITRE 8 — DÉROGATIONS A LA PROTECTION DES ESPÈCES PROTÉGÉES

Le bénéficiaire, ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions de la présente autorisation, respectent dans ce cadre les engagements en faveur de la faune et de la flore de l'étude d'impact, sous réserve des prescriptions ci-dessous.

L'annexe 6 précise le périmètre de la dérogation. Les annexes 7 à 11 précisent et localisent les mesures d'évitement, de réduction, de compensation, d'accompagnement et de suivi.

Les mesures ci-dessous sont systématiquement mises en œuvre avec l'accompagnement d'un écologue.

CHAPITRE 8.1. MESURES D'ÉVITEMENT

Afin de limiter l'impact des travaux sur les milieux naturels sensibles identifiés lors des inventaires écologiques, les mesures d'évitement suivantes sont mises en œuvre à minima durant toute la durée d'exploitation.

Mesure E1. Evitement des secteurs écologiques fonctionnels : balisage et évitement des stations et des habitats d'espèces protégées et/ou à enjeux

Des balisages systématiques des habitats et des stations floristiques évités et à enjeu, tels que localisés en annexe 7, sont réalisés avant le démarrage de chaque nouvelle phase d'extraction et maintenu jusqu'à la fin des travaux de remise en état. Une délimitation nette et visible des emprises de l'exploitation est également établie dès le début de chaque phase quinquennale et renouvelée avec la même fréquence. Le respect de ces balisages est vérifié régulièrement par l'écologue en charge du suivi écologique du chantier.

Une vigilance particulière est portée durant la phase 1 de l'extraction, lors du modelage du talus marquant la limite de la marge ouest et sud de l'exploitation, situé à proximité directe d'habitats à enjeu très fort. Les opérations impliquant des mouvements de terre ou d'engins au plus proche de ces habitats sont réalisées en présence de l'écologue en charge du suivi écologique du chantier.

Mesure E2. Maintien et évitement du bassin situé au sud du périmètre d'extraction pendant la période d'exploitation et de remise en état

Les activités potentiellement néfastes pour les individus et leur habitat de reproduction (circulation d'engins, stockage de matériel et de matériaux...) sont évitées au droit du bassin au sud de l'emprise d'extraction, qui accueille une population reproductrice importante d'amphibiens (dont le crapaud calamite et la grenouille agile), durant toute la durée de la phase d'extraction et de la phase de remise en état, afin d'éviter toute destruction d'individus.

Un balisage, entretenu chaque année et renouvelé dès que nécessaire, et une identification de la zone par les personnels de chantier, sont réalisés autour des milieux de reproduction jusqu'à la fin des travaux de remise en état.

Une attention particulière est portée au bassin concerné durant cette période par l'écologue en charge du suivi écologique de chantier, et la vigilance des équipes travaux est renforcée en cas d'observation de pontes ou de têtards.

CHAPITRE 8.2. MESURES DE RÉDUCTION

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures de réduction ci-dessous, localisées en annexe 8. Certaines modalités techniques de mise en œuvre sont précisées en annexe 12.

Mesure R1. Réduction de l'impact sur les principales populations d'espèces végétales à enjeu les plus denses au niveau du front de taille sud

Les populations les plus denses de kali australis et delphinium consolida, telles que localisées en annexe 7, implantées le long du front de taille de l'exploitation, sont évitées lors des opérations de reprise des opérations d'extraction sur le périmètre du projet (prévues en phases 1 et 2 selon le plan de phasage – cf annexes 3 & 6) et de remise en état (en annexe 10).

Les pieds de delphinium consolida sont implantés sur la marge est du front de taille, et des populations particulièrement denses de kali australis sont localisées sur les marges ouest et est de ce même front. Des balisages systématiques des stations floristiques concernées sont réalisés conformément aux prescriptions prévues en mesure E1.

Mesure R2. Maintien d'habitats favorables à la nidification du guêpier d'Europe durant toute la durée d'exploitation

Un linéaire d'au minimum 30 m de front de taille, favorable à la nidification du guêpier d'Europe, qui niche chaque année au niveau du front de taille de l'actuelle exploitation, est maintenu au début de chaque nouvelle phase quinquennale du plan d'extraction et conservé durant toute la durée de cette phase.

Cette portion est définie avec l'appui de l'écologue en charge du suivi du chantier, afin de sélectionner prioritairement les secteurs les plus favorables et/ou occupés de manière avérée par l'espèce (présence de nids).

Ce linéaire de front de taille préservé peut être détruit entre le 15 septembre et le 1^{er} mars, soit en dehors de la période de nidification de l'espèce, une fois qu'un nouveau linéaire de front de taille est dégagé et défini comme à maintenir sur la phase suivante.

D'une manière générale, le bénéficiaire prend les mesures adaptées, en concertation avec l'écologue, afin de garantir le maintien de sites favorables à la nidification de l'espèce tout au long des phasages de l'exploitation (ce qui peut conduire à augmenter le linéaire minimum prescrit de front de taille suivant la situation de l'année et les recommandations de l'écologue).

En cas d'installation d'autres espèces d'avifaune sur ces fronts (notamment l'hirondelle de rivage), elles sont intégrées à la démarche selon une logique identique.

Les travaux sur les fronts de taille entre le 15 mars et le 15 septembre sont proscrits afin d'éviter tout impact sur les espèces d'avifaune durant leur période de reproduction.

Une sensibilisation est réalisée chaque année par l'écologue auprès des équipes travaux afin que les portions à maintenir soient identifiables par tous.

Mesure R3. Maintien de zones refuges favorables à l'alouette lulu et crapaud calamite sur les talus de l'emprise d'exploitation durant toute la durée d'exploitation

Au cours de ces différentes phases, des talus modelés sur les marges de l'emprise d'extraction et en bordure des parcelles agricoles sont restitués afin de recréer des habitats ouverts (pelouses thermophiles) constituant des habitats de nidification pour le cortège d'oiseaux associé aux milieux ouverts et semi-ouverts (alouette lulu, alouette des champs, bruant zizi, tarier pâtre...), aux reptiles et aux amphibiens (phase terrestre).

Les talus en marge de l'emprise d'extraction sont modelés dès la reprise de l'activité pour comporter une surface plane sur une largeur d'environ 10 m, pour un total d'environ 1,2 ha sur la durée d'exploitation. Les surfaces récréées par phase sont les suivantes :

- 4 055 m² en phase 1 ;
- 2 130 m² en phase 2 ;
- 1 840 m² en phase 3 ;
- 1 800 m² en phase 4 ;
- 2 430 m² en phase 5.

Les modalités de mise en place et de gestion sont les suivantes :

- Remodelage des talus, conformément aux phasages d'exploitation et de remise en état tels que localisés en annexes 6 et 9 dès le début de chacune des phases d'extraction, permettant une augmentation progressive des surfaces disponibles ;

- Ensemencement à l'automne suivant leur formation (par semis classiques ou hydrauliques et/ou épandage de produits de fauches), afin de fournir une amorce à la recolonisation végétale spontanée et limiter les risques d'érosion ou de colonisation des sols mis à nu par des espèces invasives. La palette végétale, établie par un écologue, respecte les dispositions prescrites en partie 1 de l'annexe 10 ;
- En parallèle des ensemencements, mise en place puis gestion durant toute la durée d'exploitation de 6 hibernacula selon les modalités prescrites en partie 5 de l'annexe 10. Les hibernacula sont constitués avant le démarrage des activités d'extraction entre le 1^{er} septembre et le 1^{er} mars, soit en dehors des périodes de sensibilité de la faune. L'emplacement de chaque hibernaculum est déterminé par l'écologue en vue de se localiser dans un secteur favorable et accessible aux espèces cibles ;
- Dès la reprise des ensemencements, une gestion bisannuelle par fauche mécanique, réalisée entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre, est mise en place durant toute la durée d'autorisation jusqu'à la remise en état finale.

A l'issue de la remise en état final, les talus et notamment les replats favorables à la reproduction de l'avifaune, ainsi que leur strate herbacée, sont maintenus favorables aux espèces visées, en limite des parcelles restituées à l'agriculture. Ces surfaces sont intégrées au plan prévisionnel de remise en état après exploitation proposé par le bénéficiaire, comme des zones refuges pour l'alouette lulu, à maintenir hors exploitation agricole et sur lesquelles le gyrobroyage est proscrit. Les outils de pérennité mis en place par le bénéficiaire, en lien avec les autres acteurs, pour garantir leur maintien à l'issue de l'autorisation sont transmis au service de la DREAL en charge des espèces protégées au plus tard 1 an avant la fin de la présente autorisation.

Mesure R4. Respect des emprises d'exploitation

La limite des emprises de l'exploitation est portée à connaissance des équipes de chantier dès la reprise de l'extraction et jusqu'à la fin des opérations de remise en état. Elles sont clairement matérialisées sur le terrain, par exemple à travers un balisage et/ou un relevé topographique. Ces limites sont strictement respectées, tant pour la circulation des engins, des personnes que pour le stockage des matériaux et des matériels.

Mesure R5. Adaptation du projet au calendrier biologique des espèces

Les travaux liés au démarrage des phasages d'extraction, de remblayage, de remise en état et de gestion sont réalisés en dehors des périodes de reproduction des oiseaux et d'hivernage des reptiles et des amphibiens, durant toute la durée d'exploitation et de remise en état selon les modalités suivantes :

- Débroussaillage, défrichement et abattage des arbres, découverte des gisements : entre le 1^{er} septembre et 15 novembre ;
- Opérations sur les fronts de taille : entre le 15 septembre et le 1^{er} mars ;
- Remblayage, terrassements dans le cadre de la remise en état : entre le 1^{er} septembre et le 15 janvier, idéalement entre le 1^{er} et le 31 octobre ;
- Fauche des talus : entre le 1^{er} septembre et le 31 octobre.

Certaines opérations de lutte contre les espèces invasives peuvent se réaliser en période sensible, selon les prescriptions en mesure R9 et les préconisations de l'écologue.

Mesure R6. Passage préventif d'un écologue avant le début des travaux de défrichement et mise en place d'un abattage adapté

Une inspection préalable d'éventuelles cavités/interstices/écorces décollées au sein des habitats boisés destinés à être défrichés, en particulier le bosquet boisé partiellement évité et partiellement au milieu de l'emprise d'extraction constituant un habitat pour l'avifaune et les chiroptères défriché en phases 3 et 4, est réalisée par un écologue dans les 15 jours avant le démarrage des travaux de défrichement. En cas de suspicion d'arbre favorable à la faune, un protocole d'abattage adapté est mis en œuvre pour éviter toute destruction d'individus :

- Marquage de l'arbre ;

- Audit par un chiroptérologue avant l'abattage, afin d'avérer l'absence ou la présence de chauves-souris lorsque cela est réalisable (en cas de présence de chiroptères, l'abattage est reporté pour permettre aux individus de quitter le gîte de transit) ;
- Mise en place de dispositifs anti-retours au niveau des cavités potentiellement favorables, lorsque cela est possible ;
- Abattage de « moindre impact » pouvant être réalisé à l'aide d'un grappin hydraulique (maintien de la tête de l'arbre avec le grappin, tronçonnage de la base du tronc et dépôt délicat de l'arbre au sol) ou d'une tête abatteuse (démontage de l'arbre par tronçons, de haut en bas, sans ébranchage, en déposant chaque tronçon au sol délicatement) ;
- Dépôt de l'arbre au sol en favorisant l'ouverture des cavités vers le ciel et maintien de l'arbre in situ sur une durée minimale de 24 h (pour permettre la fuite des individus au cours de la nuit suivante) ;
- L'arbre et sa souche sont ensuite déplacés en priorité dans une zone évitée ou renaturée pour servir à baliser les zones évitées ou d'abris à la faune. L'arbre est déplacé en entier après élagage grossier et coupe de la souche (pose au sol, replantation ou fixation à un arbre vivant pour servir de nichoir jusqu'au pourrissement complet) ou débité (haie morte, andains, tas de bois...) suivant les préconisations faites par l'écologue. Si cela n'est pas possible pour une partie des rémanents (volume trop important...), ils sont tronçonnés, débités au sol et évacués.

L'inspection préalable des arbres est également l'occasion d'inspecter le gîte afin d'assurer sa non occupation au début des travaux. En cas d'occupation du gîte, les travaux sont reportés afin de laisser aux individus le temps de quitter leur gîte de transit.

Mesure R7. Défavorabilisation des habitats de reproduction du crapaud calamite et des amphibiens en général, potentiellement créés par l'activité de la carrière en phase d'exploitation ou de remise en état

Durant toute la durée de la phase d'exploitation, en particulier entre le 15 janvier et le 31 août (période de reproduction des amphibiens), une veille est assurée au niveau des secteurs concernés par la circulation d'engins, l'extraction et/ou le stockage de matériaux. Elle vise à vérifier la formation d'ornières ou de dépression à la suite d'épisodes pluvieux. Cette veille est assurée par l'écologue en charge du suivi de chantier (avec une fréquence de passages accrue entre le 15/01 et le 31/08) et par le personnel exploitant de la carrière.

Une formation à la reconnaissance et à la prise en compte des amphibiens est dispensée chaque année par l'écologue en charge du suivi de chantier auprès du personnel exploitant, afin d'assurer une bonne application de la mesure.

Le comblement des ornières ou dépressions en eau est planifié dès leur détection sur l'emprise de la carrière. Il est réalisé à partir de matériaux excavés issus de l'exploitation. Une couche de remblai en substrat drainant, également issu de l'exploitation, est ensuite appliquée sur les surfaces concernées, afin de limiter la formation de nouvelles ornières.

Les ornières/dépressions en eau nécessitant un comblement sont systématiquement examinées par un écologue, afin de vérifier l'absence de pontes ou d'individus avant intervention. La méthodologie suivante est appliquée en fonction des cas de figures rencontrés :

- En cas d'absence d'individus : le comblement ou remblaiement avec des matériaux excavés de l'exploitation peut être effectué rapidement après l'intervention de l'écologue, au plus tard dans la journée ;
- En cas de présence d'individus ou de pontes, s'il n'y a pas d'impératif d'exploitation : prévoir le balisage et l'évitement de la zone soit sur la durée de la période favorable aux amphibiens (de janvier à août) et prévoir le comblement après cette période ou à la faveur d'un assec et après constat du départ des individus ;
- En cas de présence d'individus ou de pontes, s'il y a un impératif d'exploitation empêchant le maintien de la zone en période sensible : prévoir un balisage temporaire et un déplacement des individus par un écologue habilité au déplacement d'espèces protégées vers les sites existants favorables à leur développement (bassin évité sur le périmètre d'exploitation dans le cadre de la mesure E2, points d'eau créés in-situ en mesure A3, ou sur les parcelles attenantes à l'exploitation dans le cadre de la mesure C3) selon la pertinence écologique et les recommandations de l'écologue. Les milieux d'accueil doivent être parfaitement favorables à l'espèce visée avant le déplacement. Une fois les individus transférés vers le site d'accueil, le comblement de l'ornière peut être réalisé.

L'écologue procédant à la capture avec relâcher des amphibiens est formé et habilité à cette intervention.

La capture des individus s'effectue au filet troubleau préalablement désinfecté (Vircon ou désinfectant type F10, recommandé par la Société Herpétologique de France). Les individus sont déposés temporairement dans un récipient d'eau prélevée idéalement sur le site de capture (le cas échéant sur le site de relâcher). Le relâcher s'effectue rapidement après la capture dans un site favorable, avant de procéder à la capture dans les dépressions suivantes. Une fois les captures et relâcher terminés, il effectue un dernier passage au niveau des ornières afin de vérifier l'absence d'individus ayant échappé à la capture.

Chaque intervention de l'écologue pour le déplacement d'espèces fait l'objet d'un compte-rendu spécifique.

Mesure R8. Défavorabilisation des milieux remaniés par l'exploitation et la remise en état de la carrière vis-à-vis du cycle biologique des amphibiens

Préalablement aux opérations liées au démarrage des phases d'extraction, de remblayage, de terrassement, de remise en état, conformément aux périodes prescrites en mesure R5, une défavorabilisation du site est réalisée afin de limiter la destruction directe d'individu. Ces opérations consistent à réaliser un démantèlement minutieux des éléments structurants (blocs, débris, branchages, souches...) utilisés comme refuge terrestre par l'espèce. Une couche de remblais en substrat drainant est appliquée sur l'ensemble des surfaces concernées au début de la phase de remise en état.

Les modalités de mise en œuvre sont les suivantes :

- La période de défavorabilisation se déroule entre septembre et novembre (a minima quatre visites de l'écologue) ;
- Les gîtes favorables sont repérés par l'intervention d'un écologue de chantier ;
- En amont du démantèlement, des habitats terrestres de substitution sont créés au plus proche des habitats détruits dans des secteurs identifiés par la création de monticules de pierres, rondins, conformément aux mesures R3 et A3 ;
- Les matériaux des habitats terrestres favorables peuvent alors être déplacés en dehors de la zone de chantier avec précaution en présence d'un écologue de chantier. Les éventuels individus adultes découverts peuvent alors être déplacés en dehors de la zone de chantier avec précaution par un écologue de chantier, habilité pour le déplacement d'espèces protégées.

Chaque intervention de l'écologue pour le déplacement d'espèces fait l'objet d'un compte-rendu spécifique.

Mesure R9. Gestion des espèces végétales invasives durant toute la durée d'exploitation et de remise en état et durée d'engagement des mesures compensatoires

La mesure est mise en œuvre sur l'emprise de projet durant toute la durée d'exploitation et remise en état jusqu'à 5 ans suivant la fin de l'exploitation, et durant toute la durée d'engagement pour les sites compensatoires.

Les foyers d'espèces végétales exotiques envahissantes présents sur l'emprise du projet et des mesures compensatoires sont précisément localisés chaque année (par un écologue dans le cadre des suivis écologiques S3 et S6 ou par du personnel formé à la problématique) et balisés afin d'éviter de les déplacer au cours des travaux.

Des méthodes de luttes spécifiques sont préconisées par l'écologue, en cohérence avec la biologie de chaque espèce, et mises en place au cours de l'exploitation et de la remise en état du site ainsi que dans le cadre des plans de gestion des sites compensatoires. D'une manière générale, les actions préventives et curatives (les plus précoces possibles) sont mises en place afin d'éviter la dissémination des espèces invasives et de supprimer les massifs dès que cela est réalisable.

Afin de prévenir la dissémination des espèces à l'extérieur du site, un nettoyage systématique des engins de chantier extérieurs à l'exploitation (roues, remorque, ridelle...) est réalisé en entrée et en sortie de la zone de travaux lourds (extraction, remise en état).

Les protocoles de lutte sont mis en place au cours de l'exploitation du site et dans le plan de gestion des sites compensatoires, avec une mise à jour des préconisations suivant les résultats des suivis annuels. Ils sont transmis au service de la DREAL en charge des espèces protégées chaque année.

Aucun pesticide n'est utilisé pour l'élimination des plantes invasives.

Mesure R10. Limitation de l'éclairage sur la carrière

Les éclairages nocturnes (éclairage extérieur des installations ou des bâtiments, éclairage intérieur émis vers l'extérieur des bâtiments) sont évités dès que possible et, le cas échéant, sont en conformité avec l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 modifié :

- Les éclairages extérieurs sont éteints au plus tard 1 heure après la cessation de l'activité et sont rallumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt ;
- Les éclairages des bâtiments non résidentiels sont allumés au plus tôt au coucher du soleil et sont éteints au plus tard à 1 heure du matin. Les éclairages intérieurs de locaux à usage professionnel sont éteints au plus tard une heure après la fin de l'occupation de ces locaux et sont allumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt ;
- Les éclairages des parcs de stationnement sont allumés au plus tôt au coucher du soleil et sont éteints 2 heures après la cessation de l'activité. Ces éclairages peuvent être rallumés à 7 heures du matin au plus tôt ou 1 heure avant le début de l'activité si celle-ci s'exerce plus tôt ;
- Les prescriptions peuvent être adaptées lorsque ces installations sont couplées à des dispositifs de détection de présence et des dispositifs d'asservissement à l'éclairement naturel ;
- Pour les éclairages extérieurs et les parcs de stationnement, les gestionnaires s'assurent que la valeur nominale de la proportion de lumière émise par le luminaire dont ils font l'acquisition au-dessus de l'horizontale est strictement inférieure à 1 %, en agglomération et hors agglomération. Sur site, l'installation d'éclairage respecte les conditions de montage recommandées par le fabricant et en tout état de cause assure une proportion de lumière émise au-dessus de l'horizontale strictement inférieure à 4 % ;
- Pour les éclairages extérieurs et les parcs de stationnement, la proportion de flux lumineux émis dans l'hémisphère inférieur dans un angle solide de $3\pi/2$ sr (angle solide équivalent à un cône de demi-angle $75,5^\circ$) par rapport au flux lumineux émis dans tout l'hémisphère inférieur (code de Flux CIE n° 3) est supérieure à 95 %, en agglomération et hors agglomération ;
- Pour les éclairages extérieurs, les bâtiments non résidentiels et les parcs de stationnement, la température de couleur ne dépasse pas la valeur maximale de 3 000 K en agglomération et hors agglomération ;
- La densité surfacique de flux lumineux installé (flux lumineux total des sources rapportées à la surface destinée à être éclairée, en lumen par mètre carré), respecte les valeurs maximales suivantes : <25 pour les éclairages extérieurs, <20 pour les bâtiments, <20 pour les parcs de stationnement ;
- Les données techniques des éclairages sont mis à disposition des agents réalisant des contrôles de conformité.

Mesure R11. Suppression des pièges à faune sur le périmètre d'exploitation

Les éléments susceptibles de constituer des pièges pour la faune sont identifiés et localisés dès la première année du nouveau phasage d'exploitation et font l'objet d'une surveillance annuelle durant toute la durée d'exploitation dans le cadre des suivis menés par l'écologue (notamment S6). Le personnel est formé à la problématique.

Les pièges à faune sont supprimés sans délai dès identification.

Pour chaque type de piège identifié, les actions correctives adaptées sont mises en place après avoir vérifié l'absence d'individus présents dedans (qui sont le cas échéant sauvés par l'écologue). A titre d'exemple :

- Poteaux creux (panneaux de signalisation, poteaux de clôture...) : obstruer immédiatement l'ouverture ;
- Cavités au sol (regards, bouches d'égout...) : sécuriser l'ouverture afin d'éviter la chute d'individus ;
- Bassins : mettre en place un ou plusieurs dispositifs anti-noyade (rampe de sortie, filets...) sur chaque bassin ;
- Gouttières : sécuriser les gouttières à l'aide de grilles pare-feuilles, ou en installant des crapaudines à la naissance des tuyaux de descente ;
- Seaux : retourner les seaux inutilisés pour éviter les chutes d'animaux ;

- Vitres : mettre en place des éléments autocollants sur les vitres des bâtiments (bandes verticales de 2 cm de largeur, silhouettes...) ;
- Déchets (bouteilles vides...) : ramassage, maintenir la propreté de l'exploitation.

Mesure R12. Perméabilité des clôtures vis-à-vis de la petite faune durant toute la durée d'exploitation

Sur les secteurs où des clôtures sont déjà en place et où de nouvelles clôtures doivent être mises en place dans le cadre de l'extension et du nouveau phasage d'exploitation, leur perméabilité pour la faune est vérifiée et assurée.

Toutes les clôtures sont conçues de manière :

- soit à être surélevées de 15 cm du niveau du sol sur tout leur linéaire ;
- soit à présenter des ouvertures de 15 x 15 cm à minima tous les 50 m, sur tout leur linéaire.

Dans les deux cas, les ouvertures ne doivent pas présenter de picots susceptibles de blesser la petite faune.

L'entretien éventuel de la végétation en pied de clôture est réalisé par débroussaillage manuel, limité à 1 m de part et d'autre de la clôture, selon les périodes prescrites en mesure R5.

CHAPITRE 8.3. MESURES DE COMPENSATION

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures de compensation suivantes, localisées en annexe 8. Certaines modalités techniques de mise en œuvre sont précisées en annexe 11.

Principes, durée des mesures et obligations réelles environnementales (ORE)

Les mesures compensatoires se traduisent par une obligation de résultats.

Elles sont mises en œuvre conformément à l'article L.163-1 du code de l'environnement. Les actions correctives adaptées sont mises en place en cas d'inefficience, notamment mise en évidence lors des suivis.

Les mesures compensatoires C1 à C3 sont mises en œuvre dès délivrance de l'autorisation pour une durée d'au moins 50 ans. Dans le cas où l'exploitation de la carrière serait prolongée par rapport à la durée actuelle, cette durée d'application des différentes mesures et suivis est elle-même prolongée d'au minimum la durée de prolongation de l'autorisation de la carrière.

La pérennité des mesures compensatoires durant toute la durée d'engagement est garantie par la signature d'une obligation réelle environnementale (ORE) tripartite (propriétaire, bénéficiaire de l'autorisation, tierce structure de type gestionnaire avec une compétence environnementale) pour toute la durée d'engagement dans un délai de 1 an suivant la délivrance du présent arrêté.

Le bénéficiaire transmet les documents nécessaires, engage et suit les démarches auprès de la collectivité afin que les secteurs de mesures compensatoires soient intégrés au document d'urbanisme en vigueur avec un zonage adapté à leur préservation. Cette démarche est engagée par le bénéficiaire dès signature du présent arrêté afin d'être effective lors de la prochaine modification du document de planification engagée par la collectivité suivant la délivrance du présent arrêté (ou plus tard deux ans après délivrance du présent arrêté).

Un état initial complet habitat naturel / faune / flore, sur un cycle biologique complet, est réalisé par un écologue durant l'année suivant la délivrance de la présente autorisation sur l'ensemble des parcelles compensatoires afin de servir de base pour affiner le programme de restauration écologique et bénéficier de données qualitatives et quantitatives comparatives permettant l'évaluation des objectifs de résultats des compensations pendant toute la durée des suivis écologiques. L'analyse de ces données, par comparaison, permet de mettre en place les actions correctives adaptées le cas échéant pour garantir l'effectivité des mesures engagées.

Une notice de gestion des parcelles compensatoires est produite dans les 2 mois suivant la fin de la réalisation de l'état initial et fait l'objet d'une validation par le service de la DREAL en charge des espèces protégées.

Mesure C1. Plantation et gestion écologique de 700 ml de haies

Un linéaire d'au moins 700 ml de haies, dont la largeur à maturité est d'au moins 5 mètres (3 mètres de strate arbustive et 1 mètre de bande enherbée de part et d'autre de la haie) est planté à la première période favorable durant l'année suivant la délivrance de la présente autorisation.

Ce linéaire fait ensuite l'objet d'une gestion écologique durant toute la durée d'engagement au niveau des secteurs suivants :

- 300 ml au niveau des parcelles Y38, Y40 et Y41, au sein de l'emprise de la demande d'autorisation (maîtrise foncière du bénéficiaire) le long de la marge nord-ouest de l'exploitation, directement située en continuité avec un linéaire d'arbres peu étoffé déjà présent le long de la route ;
- 100 ml en bordure des parcelles Y46 et Y47, le long de la route, en continuité avec le massif boisé qui occupe les parties sud et est des parcelles ;
- 200 ml au niveau des bordures ouest et sud des parcelles Y50 et Y51, en continuité avec la haie déjà en place sur le pourtour de l'habitation au sud de la parcelle 50 ;
- 100 ml le long de la limite sud de la parcelle Y207, en continuité avec le massif boisé qui occupe l'angle est de la parcelle.

Les modalités de plantations et de gestion respectent les prescriptions décrites en parties 1 à 3 de l'annexe 10.

Mesure C2. Restauration et gestion écologique de prairies

Une surface d'au moins 2,5 ha de prairie est recrée sur des zones cultivées durant l'année suivant la délivrance de la présente autorisation au niveau des parcelles Y46, Y47, Y48, Y50, Y51, Y53, Y59 et Y20. Cette surface fait l'objet d'une gestion écologique (fauche tardive ou pâturage extensif) durant toute la durée d'engagement en vue de recréer des habitats de reproduction pour le cortège d'avifaune des milieux ouverts (dont l'alouette lulu et le tarier pâtre) et le hérisson, ainsi que de nourrissage pour les oiseaux, les chiroptères, les hérissons et les reptiles.

Les modalités de création et de gestion des prairies sont prescrites en parties 4.1 à 4.4 de l'annexe 10.

Mesure C3. Création et gestion de 3 mares et hibernacula et de leurs abords favorables à la reproduction des amphibiens

Trois mares (à ajuster en fonction de la faisabilité, en lien avec l'importance et la pérennité de leur alimentation) sont créées durant l'année suivant la délivrance de la présente autorisation.

Elles font ensuite l'objet d'une gestion durant toute la durée d'engagement en faveur de la reproduction des amphibiens (crapaud calamite, grenouille agile, grenouille rousse, triton alpestre, alyte accoucheur).

Elles sont créées, avec l'accompagnement d'un écologue, sur les parcelles Y56 et Y57, au sein des prairies (en dehors de secteurs identifiés à enjeu écologique lors du diagnostic), en privilégiant les points bas de la zone en marge est, là où se concentrent des suintements de surface qui descendent vers une phragmitaie. Les secteurs ciblés représentent une surface totale 0,4 ha.

Les mares ont des profils et caractéristiques diversifiées adaptées aux différents cortèges d'amphibiens ciblés.

À proximité de ces mares, au moins 3 hibernacula (1 par mare) sont mis en place en même temps, puis font l'objet d'une gestion écologique durant toute la durée d'engagement. Les rémanents issus des défrichements prévus en R6 sont utilisés pour réaliser ces aménagements.

Les modalités techniques de création et de gestion des mares et des hibernacula sont précisées en parties 5 et 6 de l'annexe 10.

Les prairies déjà présentes sur les parcelles Y56 et Y57, d'une surface de 0,4 ha, font l'objet d'une gestion conservatoire selon les modalités prescrites en partie 4.4 de l'annexe 10.

CHAPITRE 8.4. MESURES D'ACCOMPAGNEMENT

Le bénéficiaire met en œuvre les mesures d'accompagnement ci-dessous, localisées en annexe 9. Certaines modalités techniques de mise en œuvre sont précisées en annexe 10.

Mesure A1. Récolte et ensemencement de graines de kali australis

Les pieds de soude de ruthénie (*kali australis*, espèce non protégée vulnérable à l'échelle régionale), localisés sur des secteurs impactés en phase d'extraction (front de taille) ou de remise en état (zones remaniés) et qui ne peuvent être évités dans le cadre des travaux propres à ces différentes phases, font l'objet d'un protocole spécifique (expérimental) de récolte et d'ensemencement de graines durant l'année suivant la délivrance de la présente autorisation (avant la réalisation des travaux de découvertes gisements) sur des secteurs sableux non impactés par ces deux phases.

L'objectif est de faciliter la régénération des stations de l'espèce sur les zones d'habitats favorables restitués à la suite de la remise en état (talus).

Les protocoles de transplantation et de suivis des différentes opérations, réalisées en présence d'un écologue, sont précisément définis dans un délai de 6 mois suivant la délivrance de l'arrêté et font l'objet d'un appui par le CBNA (validation méthodologique du protocole de transplantation et de suivi sans accompagnement de terrain) dans le cadre d'une prestation (les échanges avec le CBNA sont à anticiper afin que cette phase de validation puisse s'intégrer dans leur plan de charge, tout en étant conforme avec le calendrier de projet de la carrière).

La procédure est décomposée en plusieurs étapes (adaptées le cas échéant suivant les retours du CBNA) :

1. Identification des pieds de kali australis en période de floraison (en août) sur les secteurs exploités ou concernés par la remise en état, avant le début de la découverte du gisement en phase 1, en août. Piquetage et balisage de l'ensemble des pieds identifiés, afin d'assurer leur évitement dans le cadre du fonctionnement courant de l'exploitation (mouvement d'engins, stockage de sédiments...).
Toute intervention est proscrite sur les secteurs de présence de l'espèce avant la récolte des graines et les prélèvements de sol ;
2. Identification et délimitation de la zone d'accueil des graines.
La surface choisie doit répondre à l'écologie de l'espèce. Une surface d'accueil d'environ 2 300 m² est proposée sur un talus en limite nord-est de l'exploitation, qui demeure non exploitée après la remise en état à vocation agricole (voir mesure A3). Ce talus est issu de l'activité de l'exploitation et de dépôts de sédiment. Il est actuellement occupé par une végétation spontanée de friche rudérale, qui ne présente pas d'enjeu écologique (au regard des éléments fournis par le diagnostic écologique).
La surface d'accueil est balisée et/ou bénéficie d'un relevé topographique. Des relevés floristiques sont réalisés sur le site d'accueil dans le cadre du suivi de la mesure (voir mesure S4), dès la première année du nouveau phasage d'exploitation (entre avril et août, avant la suppression de la végétation de friche préconisée ci-dessous) ;
3. Récolte manuelle de graines en période de fructification, après leur maturation, entre août et septembre, sur les individus de kali australis balisés ;
4. Préparation au préalable des zones d'accueil des graines. Une partie du site d'accueil n'est pas traitée et ne fait pas l'objet d'ensemencement, afin de constituer une zone témoin (représentant ¼ de la surface du site), dont l'évolution est évaluée dans le cadre du suivi de la mesure (voir mesure S4). La végétation de friche actuellement en place est supprimée (fauche mécanique avec export des produits de coupe, entre septembre et octobre) et les couches superficielles du sol sont mises à nu par un léger griffage afin de retrouver un substrat pionnier fin, favorable à l'installation de l'espèce et permettant l'installation et le maintien sur place des graines semées ;
5. Réensemencement direct à la volée sur la zone préparée du site d'accueil, hors des zones témoins. Les sols sont ensuite légèrement ratissés pour favoriser l'enfouissement des semences sous 1 à 2 cm de substrat et ainsi éviter la dispersion des semences par le vent et la pluie ;
6. Une fois les graines collectées et semées sur le site d'accueil, un prélèvement des couches superficielles du sol est réalisé sur au moins 5 stations de *K. australis* piquetés en août, présentant des fortes densités d'individus. Les secteurs de prélèvements sont définis avec l'appui de l'écologue en charge du suivi de chantier (voir mesure S6). Les prélèvements des horizons superficiels sont réalisés sur une profondeur de 30 cm, sur une

surface de 5 m x 5 m au niveau de chaque station, après la dissémination des graines de l'espèce et en période de moindre sensibilité pour la faune (en septembre de la première d'exploitation, avant le début des travaux de découverte du gisement).

Le prélèvement peut être réalisé manuellement ou à l'aide d'une pelle mécanique munie d'un godet.

Les terres sont régaliées sur les zones préparées du site d'accueil (hors surfaces témoins) dans la continuité du prélèvement.

Considérant les exigences écologiques de l'espèce avec un développement sur sols sableux dénudés dont le caractère pionnier est entretenu sur le site par les activités liées à l'exploitation (présence de l'espèce sur des talus créés par l'exploitation mais non remaniés depuis plusieurs mois), un entretien de la végétation est réalisé régulièrement sur le site d'ensemencement (talus en limite d'exploitation qui n'est plus remanié) durant toute la durée d'exploitation. Une fauche mécanique de la végétation est réalisée tous les 5 ans sur toute la durée de la phase d'exploitation (30 ans). Elle est programmée entre septembre et novembre, en dehors de la période de floraison de *kali australis* et de la période sensible pour la faune. Un cahier des charges est établi au cours de la première année d'exploitation, afin de préciser les modalités de gestion du site d'accueil.

Chaque intervention de l'écologue pour le déplacement d'espèces fait l'objet d'un compte-rendu spécifique.

Mesure A2. Sensibilisation du personnel de l'exploitation aux enjeux associés à la biodiversité

Une réunion de sensibilisation auprès du personnel de l'exploitation est réalisée par l'écologue en charge du suivi écologique de l'exploitation à l'occasion d'une de ses visites du site.

La première réunion de sensibilisation est programmée dès l'application des premières mesures de réduction, juste avant le début de la phase 1. Elle est ensuite renouvelée tous les 5 ans durant toute la durée d'exploitation, ainsi qu'au début des travaux de la phase de remise en état.

Elle présente les principaux enjeux du site et mesures à mettre en œuvre, en particulier concernant les espèces protégées et/ou à enjeux, ciblées par les mesures ou les plus susceptibles d'être accidentellement impactées par l'exploitation.

Elle fournit des éléments de détection et d'identification des principales espèces d'amphibiens et d'oiseaux présentes sur site et nécessitant une veille dans le cadre des mesures R7 et R8.

Elle fournit également des éléments de reconnaissance des espèces végétales exotiques envahissantes présentes sur l'emprise de l'exploitation et présente des bonnes pratiques pour les supprimer et réduire les risques de dissémination.

Mesure A3. Gestion conservatoire de 2,19 ha de prairies bocagères et friches favorables à la reproduction de l'avifaune

Une gestion conservatoire et écologique des prairies bocagères et friches, sur une surface totale de 2,19 ha, est mise en place à compter de la délivrance de la présente autorisation et durant toute la durée d'engagement en faveur des oiseaux des prairies pâturées et friches (alouette lulu, alouette des champs, caille des blés, bruant jaune, fauvette grisette, pie-grièche écorcheur) au niveau des parcelles 38pp, 39 pour une surface de 7 874 m², ainsi que 40 et 41, pour une surface de 14 056 m². Les modalités de mise en œuvre de la gestion sont les suivantes :

- maintien d'un milieu ouvert selon les modalités prescrites en partie 4.4 de l'annexe 10 ;
- maintien d'une surface de bosquets / friches et d'un linéaire suffisant de haies, gérés selon les modalités prescrites en partie 3 de l'annexe 10.

Mesure A4. Restauration écologique et gestion conservatoire in-situ dans le cadre de la remise en état

Les parcelles sont remises en état à l'issue de leur exploitation, au fur et à mesure des différentes phases du plan d'extraction (voir localisation et calendrier en annexes 6 et 9), en vue de leur restitution agricole et naturelle.

Le plan de réaménagement prévoit des opérations de remblayage et de terrassement en vue de restituer plusieurs parcelles agricoles de niveau topographique assez homogène. Des talus et des espaces interstitiels demeurent présents entre ces parcelles, offrant l'opportunité de favoriser la régénération d'habitats favorables aux espèces à enjeux. La remise en état intègre un volet de

restauration écologique permettant la recolonisation des habitats sur l'ancien périmètre de la carrière par les espèces qui ont été impactées par l'extraction, et notamment :

- Au moins 2 ha de pelouses favorables à l'alouette lulu, restaurées sur des replats entre les talus et gérées, en limite d'exploitation du secteur d'extension selon les modalités définies en mesure R3. Les replats et talus sont modelés et ensemencés dès la phase 1 du nouveau plan d'exploitation et gérés par fauche bisannuelle ;
- Au moins 6 hibernacula, pouvant constituer des refuges terrestres pour le crapaud calamite (ainsi que d'autres amphibiens et reptiles), mis en place selon les modalités définies en mesure R3 et positionnés selon les recommandations de l'écologue ;
- Au moins 3 mares, aménagées en phase 1 et maintenues fonctionnelles durant toute la durée d'exploitation et lors de la remise en état finale, favorables à la reproduction des amphibiens (en complément des bassins évités) selon les modalités prescrites en partie 6 de l'annexe 10 et les préconisations de l'écologue. Elles doivent avoir des caractéristiques différentes au vue d'être favorables à l'ensemble du cortège susceptible d'être présent sur la carrière ;
- Au moins 300 ml de haies plantées en limite nord de l'exploitation (sur 285 ml de lisières impactés par le projet), au niveau du point de raccordement de la fosse d'extraction avec le terrain naturel, dès la première année de la phase 1 du nouveau plan d'exploitation, selon les modalités définies en mesure C1. Ces habitats seront favorables à l'alouette lulu et au cortège d'oiseaux associé des milieux semi-ouverts ;
- Au moins 2 300 m² constituant un site d'accueil de graines de kali australis, délimité sur un talus de l'exploitation actuelle et géré en faveur de l'espèce par une fauche mécanique tous les 5 ans sur toute la durée de l'exploitation, selon les modalités définies en mesure A1 ;
- Restauration et gestion écologique à proximité des anciens bassins de l'exploitation, qui sont également maintenus pendant et à l'issue de l'exploitation ; les modalités de restauration et de gestion de ces surfaces seront précisées au fur et à mesure des phases d'exploitation et lors de la remise en état finale dans les actualisations du plan de suivi et de gestion ;
- Mise en place lors de la remise en état finale d'aménagements écologiques permettant le maintien des guêpiers d'Europe à l'issue de l'exploitation selon les modalités définies par l'écologue ;
- Aménagement lors de la remise en état finale de 3 mares supplémentaires in-situ (en complément des 3 mares aménagées en phase 1) et de 3 hibernacula (en complément de ceux mis en place dans la mesure R3), permettant la reproduction pour les amphibiens à l'issue de l'exploitation selon les modalités définies par l'écologue et prescrites en parties 5 et 6 de l'annexe 10.

Les opérations de remise en état sont réalisées progressivement sur toute la durée de l'exploitation (déblais-remblais...), au fil de l'avancée des différentes phases du plan d'extraction et de la fin de l'exploitation des différents secteurs.

Le calendrier de remise en état est notamment établi de sorte que des habitats favorables à l'alouette lulu et aux crapauds calamites (et aux autres espèces d'amphibiens présentes sur le site) soient toujours disponibles sur le site et fonctionnels. Les habitats favorables sont mis en place avant que les habitats initiaux ne soient impactés par l'extraction. Des travaux de modelage plus importants sont réalisés à la fin de la dernière phase d'exploitation.

Les modalités de restauration et de gestion de ces surfaces sont précisées par un écologue à travers :

- L'établissement d'un plan de suivi et de gestion, mis à jour à l'issue de chacune des 5 phases d'exploitation en intégrant l'ensemble des surfaces remises en état lors de la phase venant de s'achever. L'ensemble des prescriptions pour la gestion de ces surfaces est repris dans le plan de gestion remis au futur gestionnaire des parcelles, tel que défini dans le paragraphe précédent ;
- Un plan de gestion final des secteurs remis en état à des fins écologiques est établi durant l'année précédant la fin de l'exploitation (avant la fin de l'échéance de l'autorisation et avant le récolement qui vérifie la conformité de ces aménagements écologiques), à destination du futur gestionnaire. Les modalités de gestion sont établies sur la base des résultats des différents suivis réalisés sur l'exploitation et les parcelles attenantes dans le cadre du suivi écologique des mesures et de la mission d'AMO Biodiversité (mesures S1 à S6).

Ces plans de gestion sont transmis sans délai au service de la DREAL en charge des espèces protégées pour validation.

Les aménagements écologiques sont maintenus à l'issue de la remise en état finale. Le bénéficiaire effectue les démarches nécessaires afin de contractualiser des conventions de type ORE (durée d'exploitation, augmentée d'au moins 30 ans) avec les propriétaires des parcelles du périmètre d'exploitation, dans un délai de 5 ans suivant l'obtention de la présente autorisation pour les aménagements mis en place en début d'exploitation et au plus tard durant l'année précédant la fin de l'exploitation pour les autres. **Les ORE sont fournies sans délai au service de la DREAL en charge des espèces protégées.**

CHAPITRE 8.5. SUIVI ET ÉVALUATION DES MESURES

Protocoles de suivi

Les suivis écologiques permettent de vérifier la bonne mise en œuvre des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement. Ils sont effectués par des écologues indépendants qui effectuent des passages sur site dès que cela est nécessaire. Ils permettent de proposer au bénéficiaire et aux services instructeurs, le cas échéant, les actions correctrices qui seraient nécessaires. Les protocoles de suivis sont adaptés à chacun des sites en fonction des espèces présentes. Ils doivent être reproductibles.

Les protocoles de suivis font l'objet d'une validation préalable de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes en amont de leur mise en œuvre au plus tard 6 mois suivant la délivrance de l'autorisation.

Les protocoles de suivis sont renforcés si des sensibilités particulières nouvelles apparaissent au fur et à mesure de l'exploitation. Ils se poursuivent au-delà des durées prescrites, selon une fréquence à établir en lien avec le service en charge des espèces protégées, si la durée d'exploitation de la carrière est prolongée.

L'année T correspond ici à l'année de début de la phase 1.

Suivi S1. Suivi naturaliste de la mesure R2 – Maintien et évolution de la population nicheuse de guêpier d'Europe au niveau des fronts de taille

Un suivi faunistique est mené au droit des fronts de taille maintenus pour le guêpier d'Europe. Les campagnes de terrain respectent les dispositions suivantes :

- Objectif : évaluer la nidification du guêpier d'Europe dans les talus maintenus en sa faveur ;
- Types d'inventaires : observation à la longue vue ou aux jumelles en période de nidification, géoréférencement et dénombrement des individus ;
- Indicateurs : nombre d'individus, nombre de couples nicheurs sur le front de taille de l'exploitation ;
- Date du suivi : mai ;
- Localisation du suivi : front de taille maintenu au début de chaque phase du plan d'extraction ;
- Durée : a minima 35 ans (au moins 1 campagne de terrain par session) ;
- Fréquence du suivi :
 - en phase d'exploitation : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25 ;
 - en phase de remise en état : T+26, T+27, T+28, T+29, T+30 ;
 - en cas de mesures correctives, la fréquence des suivis est augmentée.

Chaque année de suivis fait l'objet de la rédaction d'un compte-rendu par l'écologue.

Suivi S2. Suivi écologique de la mesure R3 – évolution de l'occupation des talus par l'alouette lulu et le crapaud calamite

Un suivi faunistique est mené au droit des talus constituant des zones de refuges pour les espèces à enjeux.

Les campagnes de terrain respectent les principes suivants :

- Objectifs : évaluer la fonctionnalité pour la faune des talus après leur végétalisation et la création des hibernacula ;
- Groupes / espèces concernés : prioritairement l'alouette lulu et le crapaud calamite, ainsi que les espèces associées aux mêmes habitats (alouette des champs, alyte accoucheur, reptiles, oiseaux nicheurs des milieux semi-ouverts...) ;

- Types d'inventaires : observation directe ou aux jumelles (en particulier au niveau des hibernacula), points d'écoute pour la détection des oiseaux, inventaire des espèces (oiseaux, amphibiens en phase terrestre), géoréférencement et dénombrement des individus ;
- Indicateurs : nombre d'individus nicheurs d'alouette lulu, diversité spécifique en oiseaux nicheurs, taux estimé d'occupation des hibernacula (amphibiens en phase terrestre, reptiles) ;
- Date du suivi : avril/mai ;
- Localisation du suivi : replats et talus modelés sur la marge des parcelles concernées par le plan d'extraction ;
- Durée : 30 ans (2 campagnes de terrain par session) ;
- Fréquence du suivi :
 - en phase d'exploitation : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25 ;
 - en phase de remise en état : T+26, T+27, T+28, T+29, T+30 ;
 - en cas de mesures correctives, la fréquence des suivis est augmentée.

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

Suivi S3. Suivi de la mesure R9 – évolution des populations d'espèces végétales invasives

Un suivi floristique est mis en place sur les secteurs concernés (emprise de la carrière et des sites compensatoires).

Les campagnes de terrain respectent les principes suivants :

- Objectif : évaluer le succès de la lutte contre les EVEC ;
- Types d'inventaires : observation directe, géoréférencement et dénombrement des individus ;
- Indicateurs : nombre de stations d'EVEC ou surfaces occupées par des EVEC sur l'emprise d'exploitation et de compensation ;
- Date du suivi : de mai à septembre (selon conditions météo et espèces) ;
- Durée : 30 ans (2 campagnes de terrain par session) ;
- Fréquence du suivi :
 - en phase d'exploitation : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25 ;
 - en phase de remise en état : T+26, T+27, T+28, T+29, T+30 ;
 - sites compensatoires : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+30, T+35, T+40, T+45.
 - en cas de mesures correctives, la fréquence des suivis est augmentée.

En cas de présence d'espèces végétales exotiques envahissantes, un protocole spécifique est mené en visant l'éradication dès que possible (méthode maîtrisée et efficacité avérée selon les prescriptions de la mesure R9).

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

Suivi S4. Suivi de la mesure A1 – évolution du succès de l'ensemencement de graines de kali australis

Un suivi floristique est mené sur les secteurs concernés par l'ensemencement.

Le protocole de suivi est défini techniquement dans un délai de 6 mois suivant la signature de l'arrêté d'autorisation. Il fait ensuite l'objet d'un appui du CBNA (validation méthodologique du protocole de suivi sans accompagnement de terrain) dans le cadre d'une prestation (les échanges avec le CBNA sont à anticiper afin que cette phase de validation puisse s'intégrer dans leur plan de charge, tout en étant conforme avec le calendrier de projet de la carrière).

Les campagnes de terrain envisagées respectent les principes suivants :

- Objectifs : évaluer le succès de la collecte et de l'ensemencement de graines de soude de ruthénie (kali australis), étudier l'évolution des communautés végétales sur le site d'accueil ;
- Groupes / espèces concernés : soude de ruthénie ;
- Types d'inventaires :
 - d'une part, un suivi floristique multi spécifique est mis en place à l'échelle du site d'accueil permettant d'obtenir une vision des communautés végétales en présence avant la réalisation des opérations de réensemencement (année N), puis d'évaluer leur évolution durant la phase d'exploitation et à l'issue de la remise en état.
 - D'autre part, un suivi spécifique de la soude de ruthénie est réalisé via un décompte et un pointage précis de l'ensemble des pieds de l'espèce en période de floraison, à la fois sur les secteurs ensemencés et sur les zones témoins (surfaces sans semis et sans dépôt de sol).
- Indicateurs : nombre de pieds de kali australis sur le site d'accueil des graines ;
- Date du suivi :

- trois passages par session pour le suivi des communautés végétales (mars/avril, mai/juin et juillet/août,);
- un passage pour le suivi spécifique de *kali australis* en période de floraison (entre août et septembre selon l'avancement de la saison de végétation);
- Localisation du suivi : site d'accueil des graines ;
- Durée : 30 ans ;
- Fréquence du suivi :
 - en phase d'exploitation : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25 ;
 - en phase de remise en état : T+26, T+27, T+28, T+29, T+30 ;
 - en cas de mesures correctives, la fréquence des suivis est augmentée à une session par an à compter de la mise en place de la mesure.

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

Suivi S5. Suivi écologique des mesures compensatoires C1, C2, C3 – évolution des habitats et des populations d'espèces associées sur le périmètre des mesures compensatoires

Un suivi floristique et faunistique est réalisé sur l'ensemble des parcelles concernées par les mesures C1, C2, C3 afin de valider les hypothèses de développement d'un maillage bocager, incluant des prairies de fauches favorables à l'alouette lulu (et avifaune associée), un réseau de haies favorables à la faune (oiseaux des milieux semi-ouverts, mammifères terrestres, chiroptères en chasse ou transit, reptiles) et des points d'eau peu profonds temporaires ou non favorables à la reproduction du crapaud calamite et de toute la batrachofaune en général.

Le protocole mis en place respectent les prescriptions suivantes :

- Objectifs :
 - Évaluer le développement et le maintien de la fonctionnalité des prairies de fauche restaurées et gérées écologiquement pour l'alouette lulu (et l'avifaune protégée nicheuse ou s'alimentant en milieux ouverts).
 - Évaluer le développement et le maintien de la fonctionnalité des haies étagées plantées pour la nidification de l'avifaune des milieux semi-ouverts et bocagers, pour le développement des reptiles, pour les phases terrestres des amphibiens et pour la chasse et le transit des chiroptères.
 - Évaluer le développement et le maintien de la fonctionnalité des points d'eau temporaires ou non et des hibernacula pour la reproduction et les phases terrestres du crapaud calamite (et l'ensemble des amphibiens associés aux mêmes habitats).
- Groupes / espèces concernés : espèces floristiques et faunistiques (oiseaux, amphibiens, reptiles et chiroptères en priorité, notamment l'alouette lulu et le crapaud calamite) à enjeux et / ou protégées des habitats ouverts et bocagers.
- Types d'inventaires :
 - observation directe, aux jumelles ou à la longue vue,
 - point d'écoute en période de nidification,
 - prospection nocturne des amphibiens en période de reproduction,
 - recherche des reptiles à vue le long des lisières,
 - pose de plaques à reptiles le long des lisières,
 - pose d'enregistreurs passifs pour les chiroptères,
 - enregistrement actif le long des lisières,
 - placettes de relevé botanique,
 - inventaire des espèces, géoréférencement et dénombrement des individus.
- Indicateurs : nombre d'individus nicheurs d'alouette lulu, richesse spécifique de l'avifaune nicheuse, richesse spécifique des communautés de reptiles, présence de pontes ou têtard d'amphibiens, richesse spécifique des communautés d'amphibiens, richesse spécifique des communautés floristiques des prairies, richesse entomologique des prairies (rhopalocères et orthoptères);
- Date du suivi : trois passages par session, en mars/avril, mai/juin et juillet/août, réalisés par deux experts naturalistes (un botaniste et un fauniste), afin de couvrir la période de reproduction optimale des différentes espèces ciblées. Le passage de mars/avril et celui de mai/juin incluent une phase de prospection nocturne au niveau des points d'eau de la mesure MC3. Les passages de mai/juin et juillet/août incluent également une phase de prospection nocturne au niveau des linéaires de haies plantées pour la détection acoustique active des chiroptères. Des enregistreurs passifs sont également posés le long des lisières lors de ces mêmes nuits ;

- Durée : durée d'engagement des mesures compensatoires, a minima 45 ans.
- Fréquence du suivi : T, T+1, T+2, T+3, T+5, T+10, T+15, T+20, T+25, T+26, T+27, T+28, T+29, T+30 ; T+35, T+40 ; T+45.
- En cas de mesures correctives, la fréquence des suivis est augmentée.

Chaque année de suivi fait l'objet d'un compte-rendu rédigé par l'écologue.

Suivi S6. Assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (AMO « biodiversité »)

Le maître d'ouvrage est accompagné par une assistance à maîtrise d'ouvrage (AMO) « biodiversité ».

Cet écologue accompagne et assiste le pétitionnaire pendant la phase d'exploitation, en vérifiant la mise en œuvre des mesures prescrites, ainsi qu'en phase de remise en état.

L'AMO « biodiversité » assiste le porteur de projet pour élaborer le protocole technique et scientifique de suivi des opérations, en intervenant sur l'ensemble des missions visant un objectif écologique, en phase d'exploitation et de remise en état.

Les objectifs de cette mesure sont notamment les suivants :

- l'intégration détaillée des mesures du présent dossier dans le plan d'exploitation ;
- la définition exacte des pistes d'accès, des zones de dépôts et du stockage des véhicules, la formation du chef de chantier et du personnel intervenant sur les enjeux écologiques et la gestion des imprévus ;
- le suivi des travaux : vérification de la bonne application des prescriptions, délimitation de zones sensibles, formation et information des entreprises, conseils, gestion des imprévus ;
- la participation aux conventions de gestion entre les acteurs (lien entre le maître d'ouvrage et le gestionnaire / Intervention OLD...) et au comité de pilotage ;
- la coordination des suivis scientifiques et des évaluations ;
- les éventuelles adaptations ou rectifications des mesures compensatoires déjà réalisées.

L'AMO « biodiversité » accompagne le porteur de projet sur toute la durée des phases d'exploitation, en intervenant essentiellement au cours des phases les plus impactantes ou impliquant un risque d'impact important sur des éléments biologiques à enjeux telles que la découverte du gisement, le modelage des talus à proximité des pelouses à enjeux, la destruction partielle du bosquet en phase 3 à 5, les travaux impactants en périodes de reproduction des amphibiens, la mise en place des mesures.

Il veille à la bonne application des prescriptions et réalise certaines des opérations prévues telles que les balisages des habitats à enjeux à éviter à proximité des emprises, la visite préalable à l'abattage des arbres, les choix des portions de front de taille à maintenir pour la nidification du guêpier d'Europe, la défavorabilisation des milieux en phase de remise en état...

Il est en appui et en conseil auprès du bénéficiaire dans le choix et l'adaptation des essences appropriées pour les plantations dans le cadre de certaines mesures (conception de la haie) ou de la remise en état (choix des matériaux pour créer le modelé, gestion intégrée des bassins...).

Cet ensemble d'opérations fait l'objet d'un programme rédigé, avec des comptes-rendus réguliers et d'un bilan transmis à la DREAL, pour validation et vérification de la bonne application des mesures définies dans le présent dossier.

CHAPITRE 8.6. INFORMATION DU SERVICE INSTRUCTEUR, MODALITÉS DE TRANSMISSION DES SUIVIS ET BILANS

- Information lors du démarrage de chaque phase d'exploitation :
Le service en charge des espèces protégées est informé 1 mois avant le démarrage de chaque phase.
- Transmission des compte-rendus de travaux (phases préparatoires, réaménagement, mise en place des mesures, déplacement d'espèces... (dont R6, R7, A1, S6) :
Chaque année nécessitant des passages d'écologue fait l'objet d'un ou plusieurs compte-rendus transmis au plus tard 10 jours ouvrés après la visite de l'écologue au pôle PME de la DREAL.
- Transmission des suivis écologiques (dont R3, R9, A3, S1 à S5) :
Chaque année faisant l'objet d'un suivi prescrit par le présent arrêté conduit à la rédaction par l'écologue d'un rapport et à sa transmission systématique par le bénéficiaire au pôle PME de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes au plus tard le 31 décembre de l'année de suivi.

- Les rapports de suivis contiennent au minimum : les dates et conditions des visites de suivi réalisées, les espèces animales et végétales présentes, la comparaison de l'inventaire de l'année N par rapport à l'inventaire de l'état initial (richesse spécifique), l'état des habitats d'espèces sur les zones d'évitement, de compensation et d'accompagnement (état satisfaisant ou non au regard des exigences des espèces cibles), les propositions de mesures correctives ou complémentaires éventuelles à envisager, les préconisations d'élimination des espèces végétales invasives à mettre en œuvre pour l'année ou les années à venir.
Les rapports s'accompagnent d'un bilan relatant l'état d'avancement de la mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement au regard des obligations et délais prévus à l'arrêté.
- Chaque mesure fait l'objet d'une fiche synthétique de suivi selon la trame de l'annexe 11. Cette fiche est renseignée initialement dans le premier rapport de suivi ci-avant cité. Elle est ensuite reprise et incrémentée dans chaque rapport de suivi tout au long de sa mise en œuvre.

Le service en charge de la préservation des milieux et des espèces

DREAL Auvergne Rhône-Alpes – Service EHN (Eau Hydroélectricité et Nature)

Pôle PME (Préservation des Milieux et des Espèces)

Adresse postale : DREAL Auvergne Rhône-Alpes, EHN - 69 453 LYON CEDEX 06

courriel : pme.ehn.dreal-ara@developpement-durable.gouv.fr

Le service départemental de l'OFB

courriel : sd38@ofb.gouv.fr

CHAPITRE 8.7. TRANSMISSION DES DONNÉES ET PUBLICITÉ DES RÉSULTATS

Les mesures de compensations sont géolocalisées et, conformément à l'article 69 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, sont mises à disposition du public au travers d'une plateforme dédiée.

Le maître d'ouvrage fournit aux services compétents de l'État toutes les informations nécessaires au renseignement de cet outil par ces services dans un délai de 3 mois suivant la notification de l'autorisation.

Le maître d'ouvrage fournit, a minima, les données vectorielles des mesures compensatoires. Il peut également joindre les données relatives aux mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement. Ces données sont projetées dans le système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93) et doivent être compatibles avec la bibliothèque GDAL/OGR (préférentiellement les formats ESRI Shapefile ou MapInfo). Elles sont conformes aux données présentées dans le dossier de dérogation et ses éventuels avenants visés par cet arrêté. Les différentes entités vectorielles (polygones, polygones et points) se voient affecter, a minima, les champs id (nombre entier réel 64 bits) et nom (texte de caractères). La donnée attributaire du champ « Nom d'une entité » correspond à l'intitulé de la mesure telle que décrite dans le présent arrêté.

Le bénéficiaire contribue à l'Inventaire National du Patrimoine Naturel via le téléservice dédié au dépôt légal des données brutes de biodiversité acquises à l'occasion des études d'évaluation préalable ou de suivi des impacts réalisées dans le cadre du présent arrêté.

On entend par données brutes de biodiversité les données d'observation de taxons, d'habitats d'espèces ou d'habitats naturels, recueillies par observation directe, par bibliographie ou par acquisition de données auprès d'organismes détenant des données existantes.

Les résultats des suivis sont rendus publics, le cas échéant via le site Internet de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne-Rhône-Alpes. Ils participent à l'amélioration des évaluations d'impacts et permettent un retour d'expérience pour d'autres projets.

CHAPITRE 9.1. REMISE EN ÉTAT

La remise en état est réalisée conformément au dossier complété et amendé de demande d'autorisation.

Le réaménagement prévoit la mise en place de deux types d'occupation des sols :

- pour partie en zone agricole et
 - pour partie en zones naturelles avec éboulis, pierriers, prairies sèches et pionnières, cordons et talus boisés, mares temporaires et zones humides favorables à la faune et à la flore.
- Les mesures de compensation issues de la demande de dérogation à la destruction d'espèces et d'habitats permettront de restituer une vocation écologique à une partie des terrains.

Le réaménagement sera coordonné à l'avancée de l'extraction.

Le plan de principe de la remise en état, ainsi que les coupes et une vue de son insertion paysagère sont présents en annexe 4.

CHAPITRE 9.2. GARANTIES FINANCIÈRES

Article 9.2.1. Objet des garanties financières

L'autorisation d'exploiter est conditionnée par la constitution effective des garanties financières dont le montant est fixé à l'article 9.2.2 ci-dessous, afin d'assurer :

- la remise en état du site après exploitation ;
- la surveillance du site ;
- l'intervention en cas d'accident ou de pollution.

Article 9.2.2. Montant des garanties financières

Pour prendre en compte l'avancement de l'exploitation, le montant des garanties financières est calculé, pour assurer la remise en état globale du site, pour des périodes successives de cinq ans. L'exploitation et la remise en état sont fixées selon le phasage d'exploitation et de remise en état figurant en annexe 3.

Le montant de référence des garanties financières (C_R), basé sur l'indice TP01 de mars 2025, permettant d'assurer la remise en état maximale de la carrière au cours de chacune des périodes quinquennales en mode d'exploitation normal est :

- 471 676 € TTC pour la première période de 0 à 5 ans ;
- 405 610 € TTC pour la deuxième période de 5 à 10 ans ;
- 456 560 € TTC pour la troisième période de 10 à 15 ans ;
- 456 375 € TTC pour la quatrième période de 15 à 20 ans ;
- 500 535 € TTC pour la cinquième période de 20 à 25 ans.

Les schémas d'exploitation et de remise en état en annexe 5 présentent les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes. Les montants ont été calculés en tenant compte de l'indice TP01 et du taux de TVA suivants :

- index TP01 de mars 2025 ;
- et TVA = 20 %.

Un acte de cautionnement solidaire est établi conformément au modèle adéquat annexé à l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

La commercialisation des produits finis et la remise en état final du site sont achevées à la date d'expiration de l'autorisation.

Article 9.2.3. Établissement des garanties financières

Préalablement aux travaux d'extraction, l'exploitant adresse au préfet le document attestant la constitution des garanties financières établie dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

Article 9.2.4. Renouvellement des garanties financières

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

Article 9.2.5. Actualisation des garanties financières

Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP01.

Lorsqu'il y a une augmentation d'au moins 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant.

Article 9.2.6. Modification du montant des garanties financières

Lorsque la quantité de matériaux extraits est inférieure à la capacité autorisée et conduit à un coût de remise en état inférieur à au moins 25 % du coût couvert par les garanties financières, l'exploitant peut demander au préfet, pour les périodes quinquennales suivantes, une modification du montant des garanties financières. Cette demande est accompagnée d'un dossier et intervient au moins six mois avant le terme de la période en cours.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.

Article 9.2.7. Absence de garanties financières

Outre les sanctions rappelées à l'article L.516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités et sanctions prévues à l'article L.171-8 de ce code. Conformément à l'article L.171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

Article 9.2.8. Appel des garanties financières

En cas de défaillance de l'exploitant, le préfet peut faire appel aux garanties financières pour la remise en état du site.

Le préfet appelle et met en œuvre les garanties financières dans les cas de figures ci-dessus :

- soit après mise en jeu de la mesure de consignation prévue à l'article L.171-8 du code de l'environnement, c'est-à-dire lorsque l'arrêté de consignation et le titre de perception rendu exécutoire ont été adressés à l'exploitant mais qu'ils sont restés partiellement ou totalement infructueux ;
- soit en cas d'ouverture d'une procédure de liquidation judiciaire à l'encontre de l'exploitant ;
- soit en cas de disparition de l'exploitant personne morale par suite de sa liquidation amiable ou judiciaire ou du décès de l'exploitant personne physique.

Article 9.2.9. Levée de l'obligation de garanties financières

L'obligation de garanties financières n'est pas limitée à la durée de validité de l'autorisation. Elle est levée après la cessation d'exploitation de la carrière, et après que les travaux couverts par les garanties financières ont été réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512-39-1 à R.512-39-6 du code de l'environnement.

En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, l'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées. En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

CHAPITRE 9.3. CESSATION D'ACTIVITÉ

L'exploitant est tenu de mettre en œuvre les dispositions des articles R.512-75-1 et R.512-39-1 à R.512-39-5 du code de l'environnement lors de la cessation d'activité.

Les usages à prendre en compte sont les suivants : activités agricoles et zone écologique naturelle.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt six mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

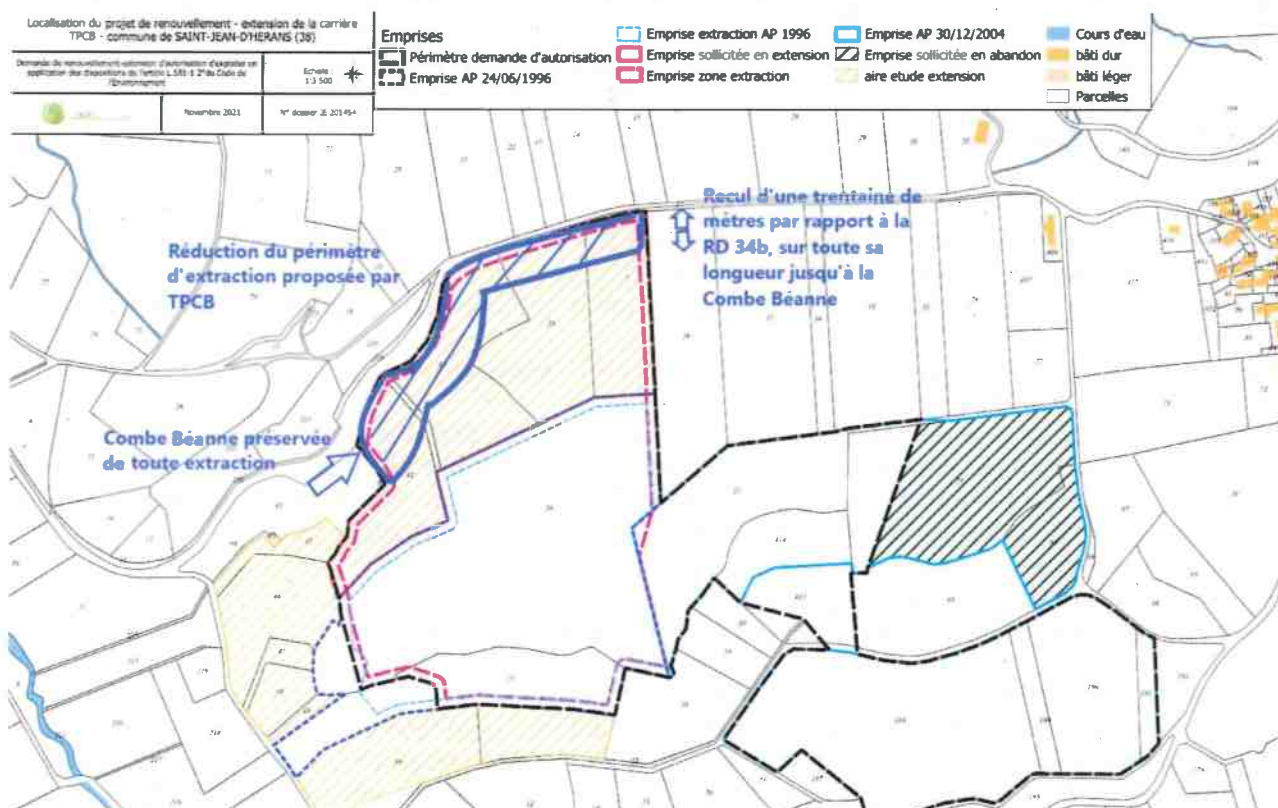
- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

La notification est accompagnée des pièces suivantes :

- le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (accompagné de photos) ;
- un mémoire sur l'état du site. Ce mémoire précise les mesures prises ou prévues pour assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement, compte tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, et devra comprendre notamment :
- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols, éventuellement nécessaires ;
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, selon leur usage actuel ou celui défini dans les documents de planification en vigueur ;
- en cas de besoin, la surveillance à exercer ;
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu au premier alinéa du présent article.

ANNEXE 2 — PLAN DE SITUATION ET PLAN PARCELLAIRE



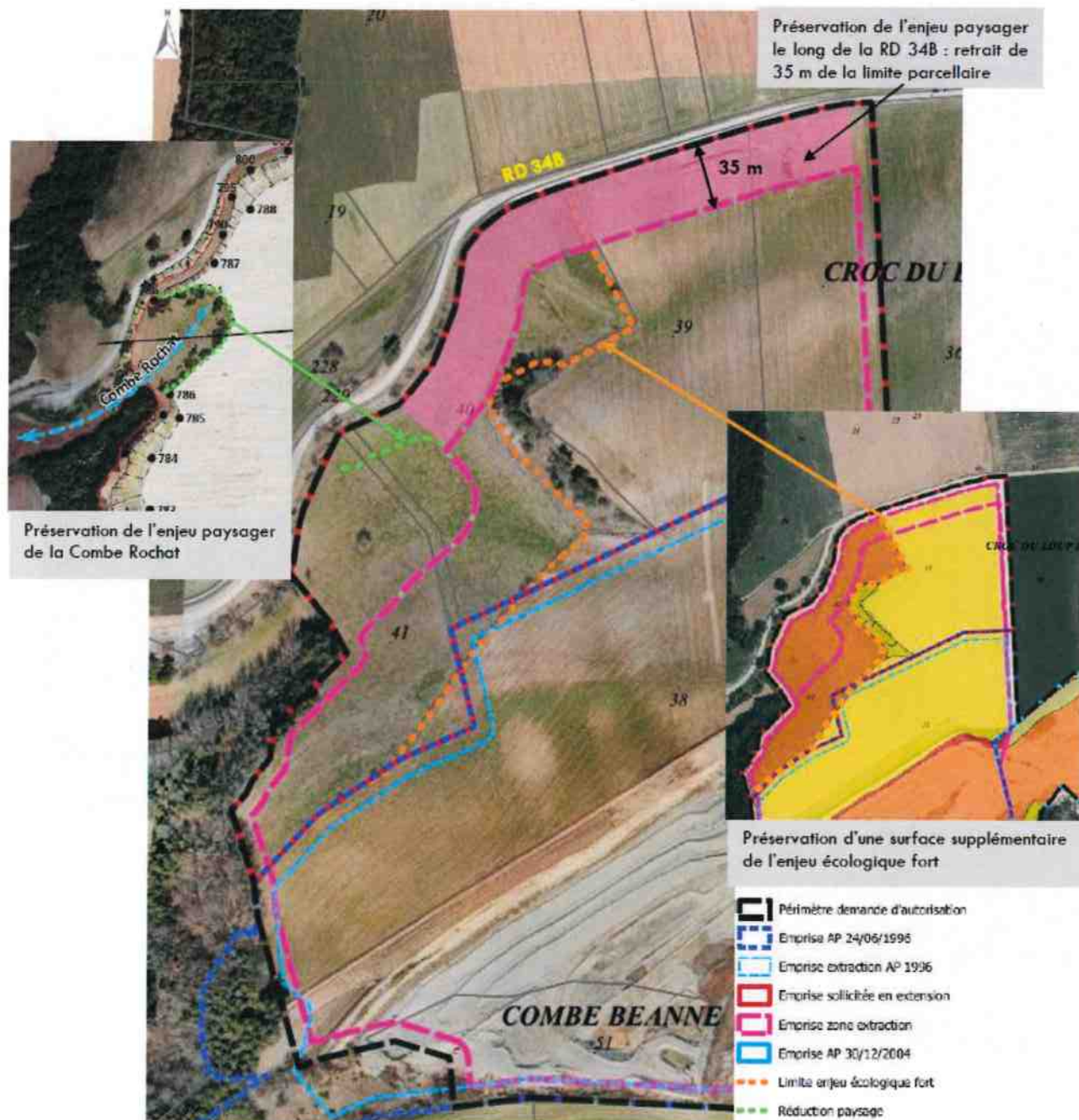
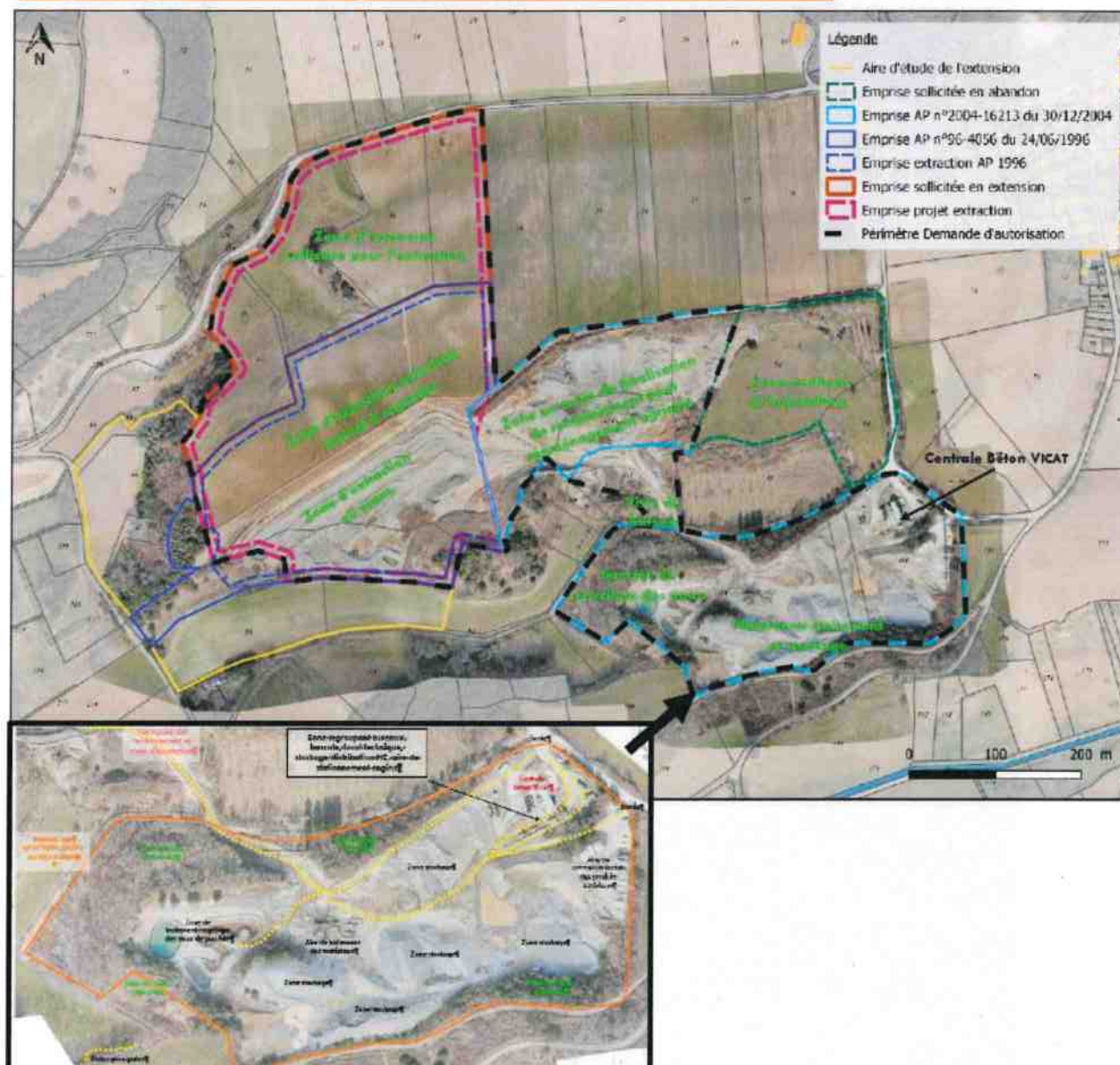
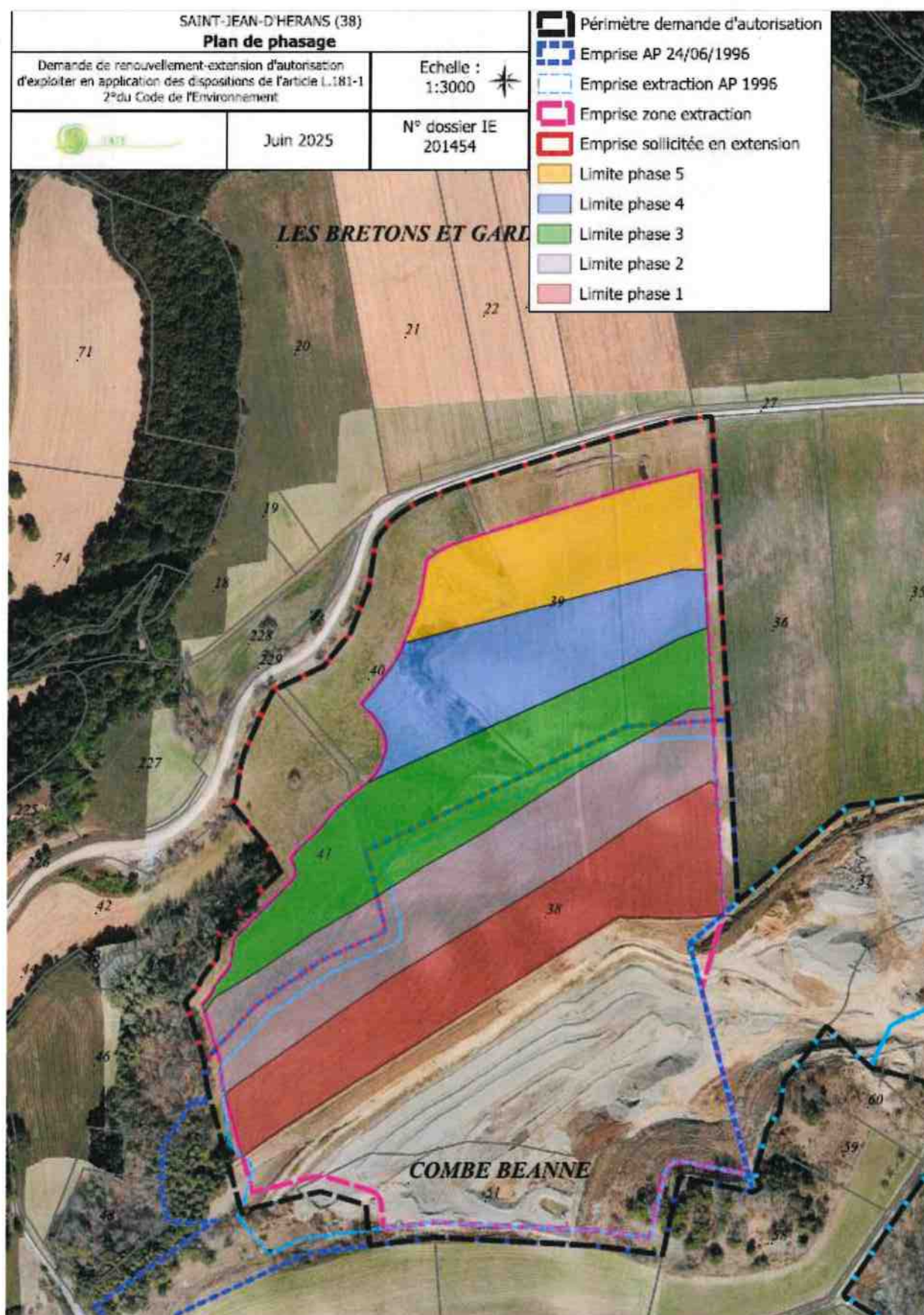


Figure 1 : illustration des limites prises en compte pour la construction de la réduction d'emprise

Le plan général et l'organisation de l'activité actuelle



ANNEXE 3 — PLAN DE PHASAGE ET D'EXPLOITATION



ANNEXE 4 — PLAN, VUE ET COUPES DE REMISE EN ÉTAT

PLAN MASSE DE L'ÉTAT FINAL

COFFI 10

MODÈLE DE REJET FINAL

ÉCHELLE 5000'

0 100 m 200 m

Le carreau est exploité en pente douce (2%), il conduit les eaux de ruissellement vers un point bas ou Sud

Il est observé un recul de l'entée en terre, d'environ 35 m, par rapport à la route départementale 348.

Les fronts sont tolérés selon une pente de 1/2. Une isobème de 5 m s'inscrit à mi-pente lorsque la hauteur de front est de 20 m.

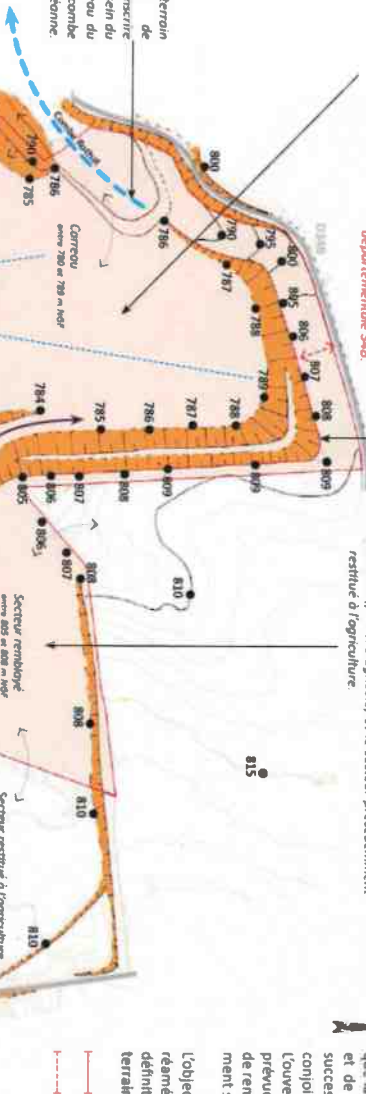
Le secteur remblayé est mis en continuité avec le terrain naturel (parcelle agricole) et le secteur précédemment restitué à l'agriculture.

Dans ce contexte paysager très sensible, il est impératif que la poursuite de l'exploitation de la carrière actuelle et de son projet d'extension soit menée par phases successives d'extraction coordonnées à des phases conjuguées de travaux de réaménagement. L'ouverture d'un seul tenant de la totalité de la surface prévue en extension sans mesures d'accompagnement de remise en état provoquerait un impact visuel difficilement supportable par le paysage de ce territoire.

L'objectif du programme d'exploitation sera donc de réaménager à l'avancement les fronts mis en position définitive afin de constituer une liaison souple entre le terrain naturel et le carreau d'exploitation.

— RÉGULIÈRE D'AMÉNAGEMENT PROJET
- - - RÉGULIÈRE D'EXTENSION PROJET

Les raccordements au terrain naturel s'effectuent de manière soignée afin d'inscrire le modèle du projet au sein du relief singulier du plateau du Croc du Loup, de la combe Béenne, du rocher et de la combe Béenne.



En fin d'exploitation, la piste d'accès à la zone d'extraction est supprimée afin de remettre en continuité la combe Béenne.

La plateforme de traitement et stocks commerciaux est terrassée pour former deux plateformes distinctes soigneusement raccordées au terrain naturel.

L'autre objectif principal est de rétablir des accès indépendants permettant la liaison des différents secteurs restitués.

La pente des talus en place est adoucie (légère avancée des pieds de talus réalisable entre juillet et mars)

VOLUME REMBLAY (STÉRILES + INERTES)

322 500 M³ (approximativement)

PLAN MASSE DE L'ÉTAT FINAL

corriolo

En faveur des oiseaux, reptiles et chiroptères :

- Maintien des boisements périphériques
- Plantation d'une haie étagée en pré-verdissement qui permet également de limiter les perceptions sur le site depuis la D34b le long de la courbe de niveau 786 m NGF
- Renforcement de la haie du talus routier

Les talus sont ensauvagés dès leur constitution pour éviter le développement d'espèces invasives sur un sol nu et pourvoir des zones refuges favorables à l'Alouette lulu

REMISE EN ETAT FINALE Echelle 4000"

Une composition paysagère d'espaces agricoles écologiques

Le projet paysager retenu pour la carrière de Saint-Jean-d'Hérans résulte de la prise en compte des enjeux paysagers, écologiques et des contraintes d'exploitation. Le plan ci-contre présente le réaménagement final du site qui tient compte de l'ensemble des mesures retenues, aussi bien paysagères qu'écologiques.

Cette proposition va dans le sens des motifs paysagers présents aux alentours de la carrière : rebord de plateau enherbé ou boisé et forme de combe naturelle de la topographie initiale où l'usage des sols est défini par la pente.

Les raccords topographiques soignés et les liaisons végétales aux milieux naturels permettent de limiter l'effet « fosse » et industriel du site. Le carreau résiduel, la plateforme haute de traitement ainsi que le secteur remblayé seront décompactés (sous-solage) puis régalez d'une couche de 50 cm à 1 m de terres végétales afin d'atteindre une surface globale de 13,7 ha d'espaces agricoles. Le reste des surfaces supporte des milieux diversifiés (zone humide, pelouse sèche, talus enherbés, reliquats de fronts...) à vocation écologique.



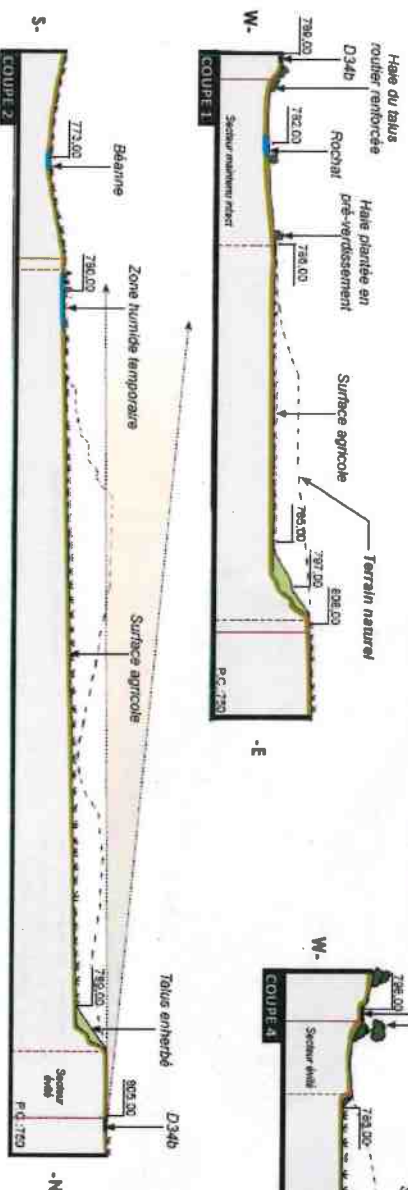
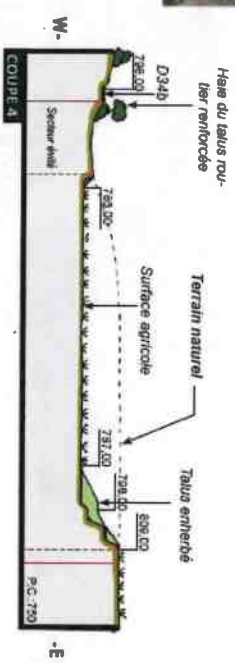
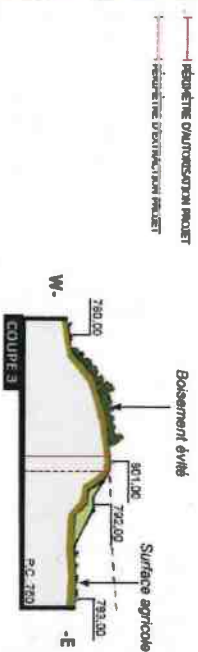
Au cours du projet, une attention particulière est portée aux stations de plantes protégées et habitats à très forts enjeux à proximité pour garantir l'absence d'impacts sur ces secteurs. Les populations de Kali australis sont par exemple transplantées vers des secteurs favorables au fur et à mesure du remblaiement.

Le maintien de dépressions est favorable à la batrachofaune et espèces végétales hydrophiles.



PROFILS DU RÉAMÉNAGEMENT

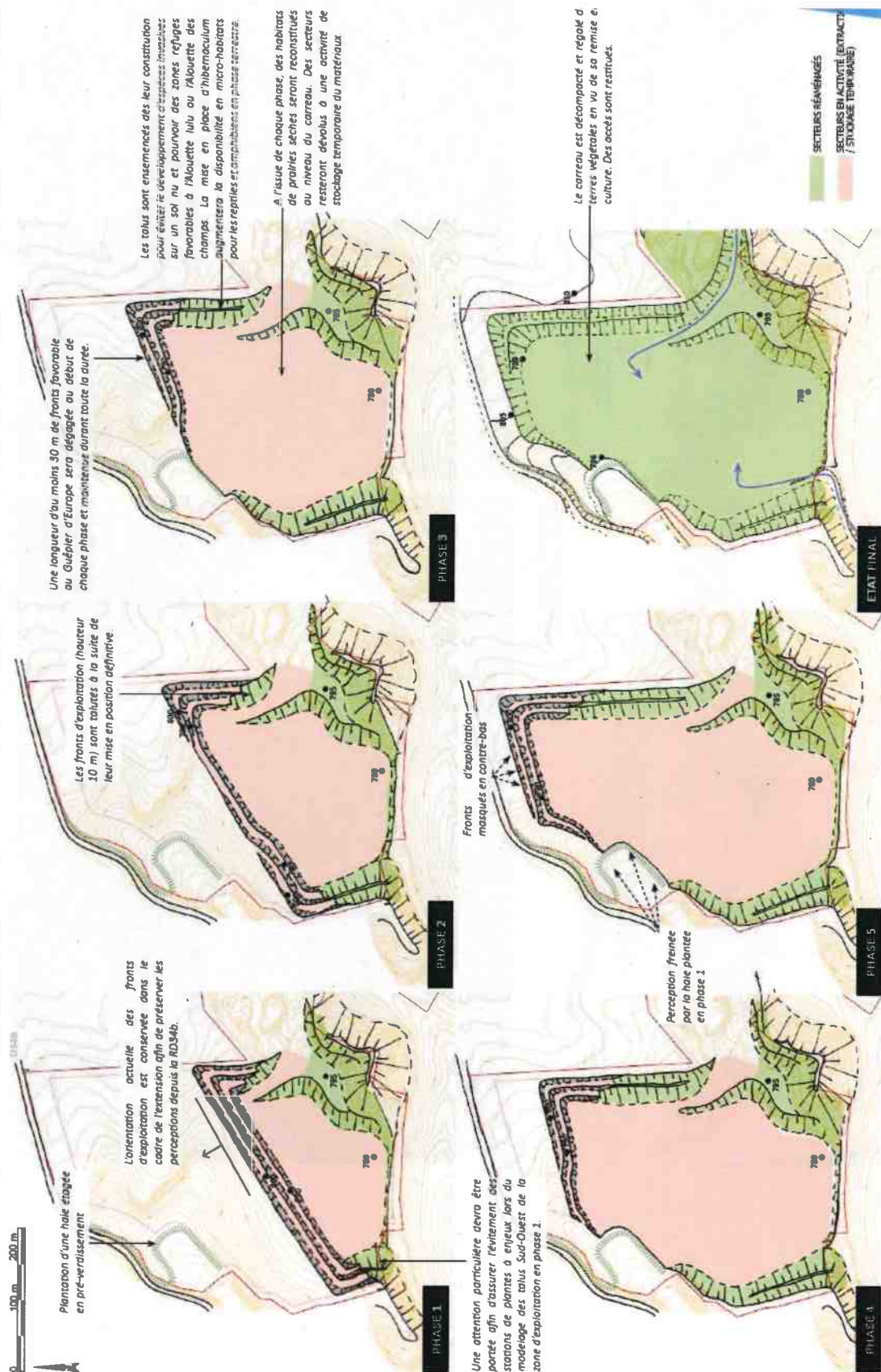
Corrèze



COUPE 2

PRINCIPES DE RÉAMÉNAGEMENT COORDONNÉ

CARRIÈRE



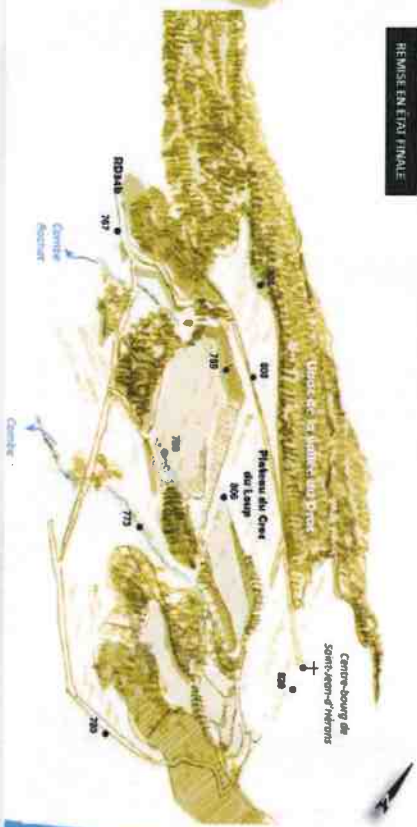
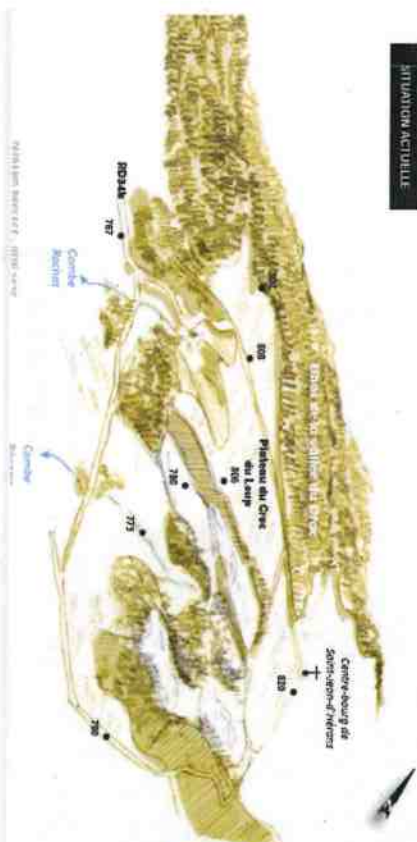
INSERION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT IMMÉDIAT

C O U R T E S



SITUATION ACTUELLE

REMISE EN ÉTAT FINALE



LES BRETONS ET GARDIOLES



Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

LES BRETONS ET GARDIOLES

CROC DU LOUP ET LE GUERAS

LE BARBER ET CLOT

LES REAUMETTES

COMBE BEAUNE

LES MARAIS DES SAGNES

Etat des parcelles de la commune	
Parcelles cadastrales	49918 m ²
Parcelles cadastrales	912 m ²
Parcelles cadastrales	206 m ²
Parcelles cadastrales	51026 m ²
Parcelles cadastrales	1883 m ²
Parcelles cadastrales	49581 m ²

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

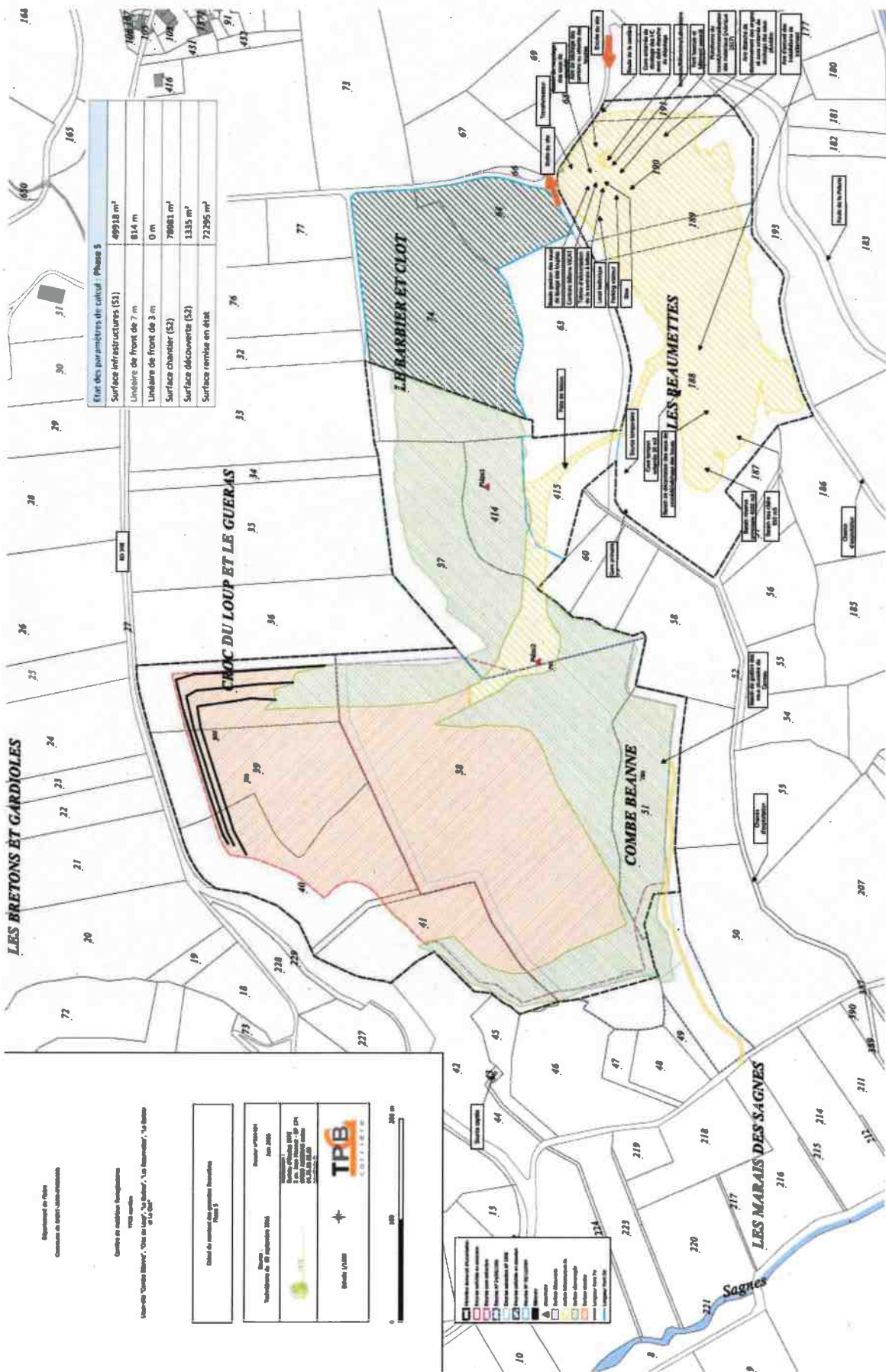
Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg

Commune de Tudebourg



ANNEXE 6 — PÉRIMÈTRE DE LA DÉROGATION DES ESPÈCES PROTÉGÉES



Emprise du projet

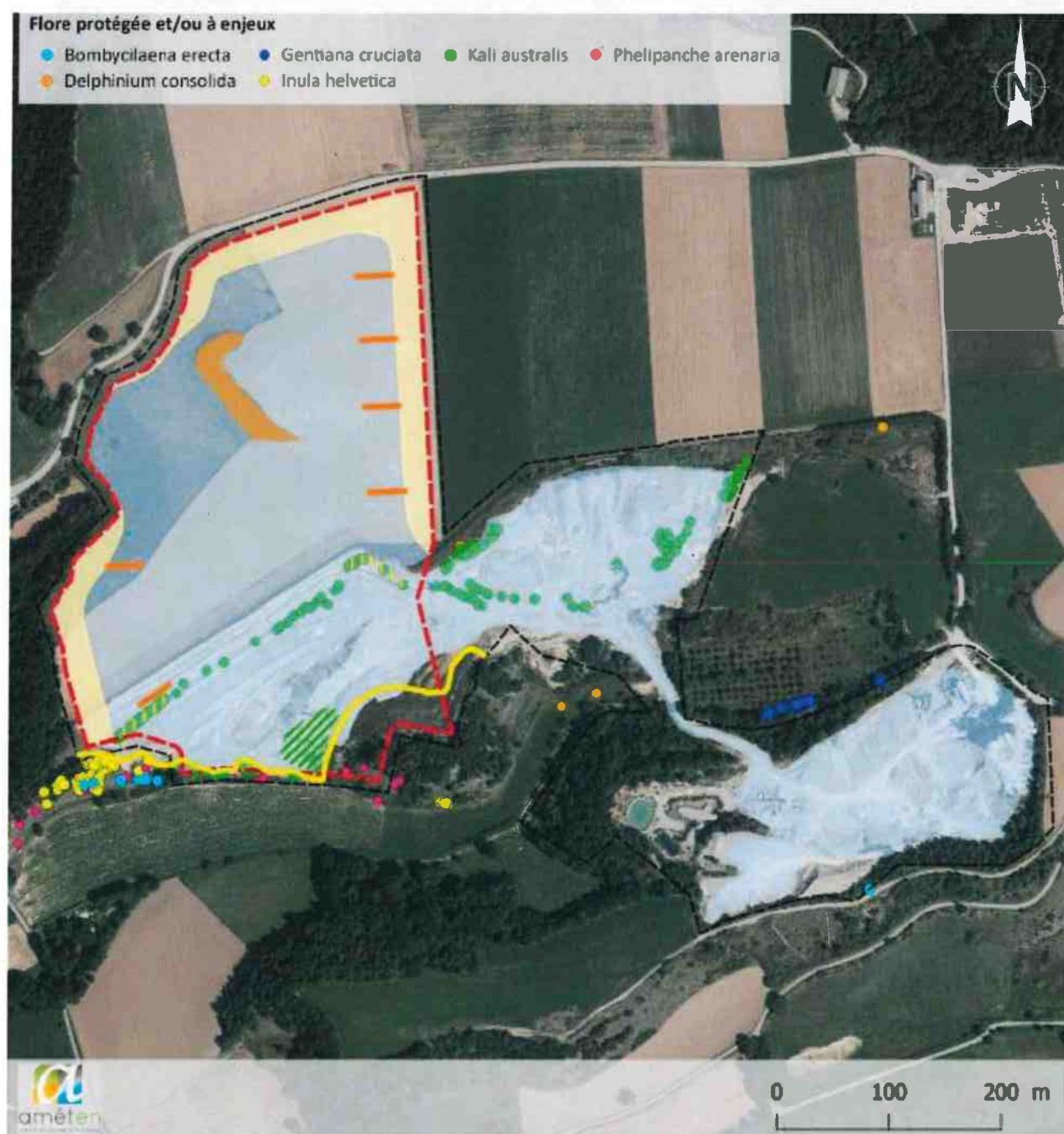
Périmètre de la demande d'autorisation
(renouvellement + extension)

Historique des arrêtés d'autorisation

Emprise de l'arrêté préfectoral n°2004-16213
du 30 décembre 2004

Emprise de l'arrêté préfectoral n° 96-4056
du 24 juin 1996

ANNEXE 7 — LOCALISATION DES MESURES D'ÉVITEMENT ET DE RÉDUCTION



--- Périmètre de la demande d'autorisation

Source : IGN et Réalisation : Amétén, 2023

Mesures d'évitement

ME1 - Balisage et évitement des stations et des habitats d'espèces protégées et/ou à enjeux

ME2 - Maintien et évitement du bassin au sud du périmètre d'extraction en phases d'extraction et de remise en état

Mesures de réduction

MR1 - Balisage et évitement des populations de plantes à enjeux les plus denses

MR2 - Maintien d'habitats favorables à la nidification du Guépier d'Europe

MR3 - Maintien de zones refuges favorables à l'Alouette lulu sur les talus

MR4 - Respect des emprises d'exploitation

MR5 - Démarrage des phasages impactants en dehors des périodes de forte sensibilité pour la faune (non cartographiée)

MR6 - Passage préventif d'un écologue avant le début des travaux de défrichage et mise en place d'un mode d'abattage adapté

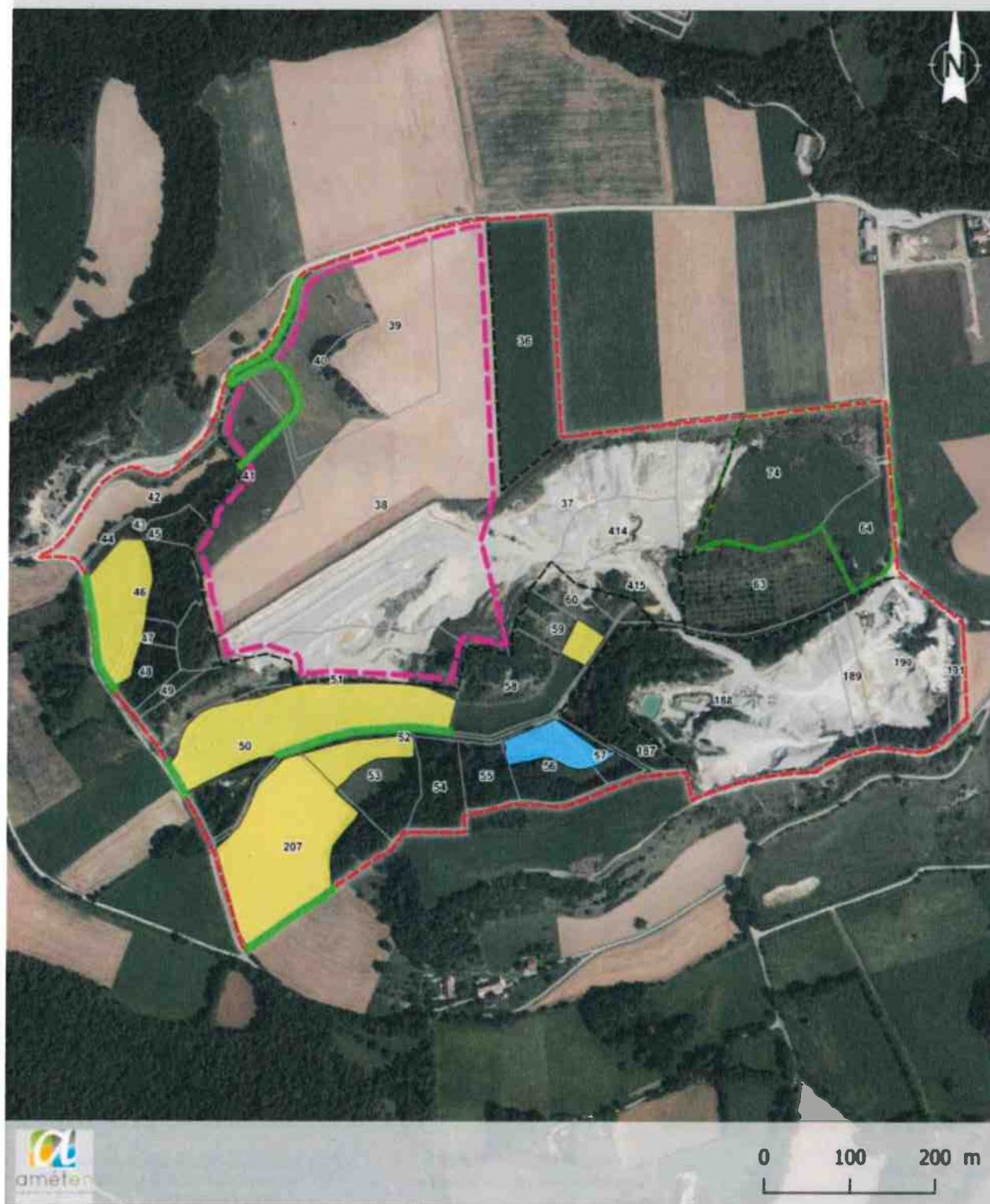
MR7 - Défavorabilisation des habitats de reproduction du Crapaud calamite en phase d'exploitation

MR8 - Défavorabilisation des habitats de reproduction et terrestre du Crapaud calamite en phase de remise en état

MR9 - Gestion des EVEC pendant toute la durée de la concession d'exploitation (non cartographiée)

MR10 - Assistance à maîtrise d'ouvrage par un écologue (AMO "Biodiversité")

ANNEXE 8 — LOCALISATION DES MESURES DE COMPENSATION



Emprise du projet

- Périmètre du diagnostic écologique
- Périmètre de la demande d'autorisation
- Emprise du projet d'extraction
- Emprise sollicitée en abandon

Limites cadastrales

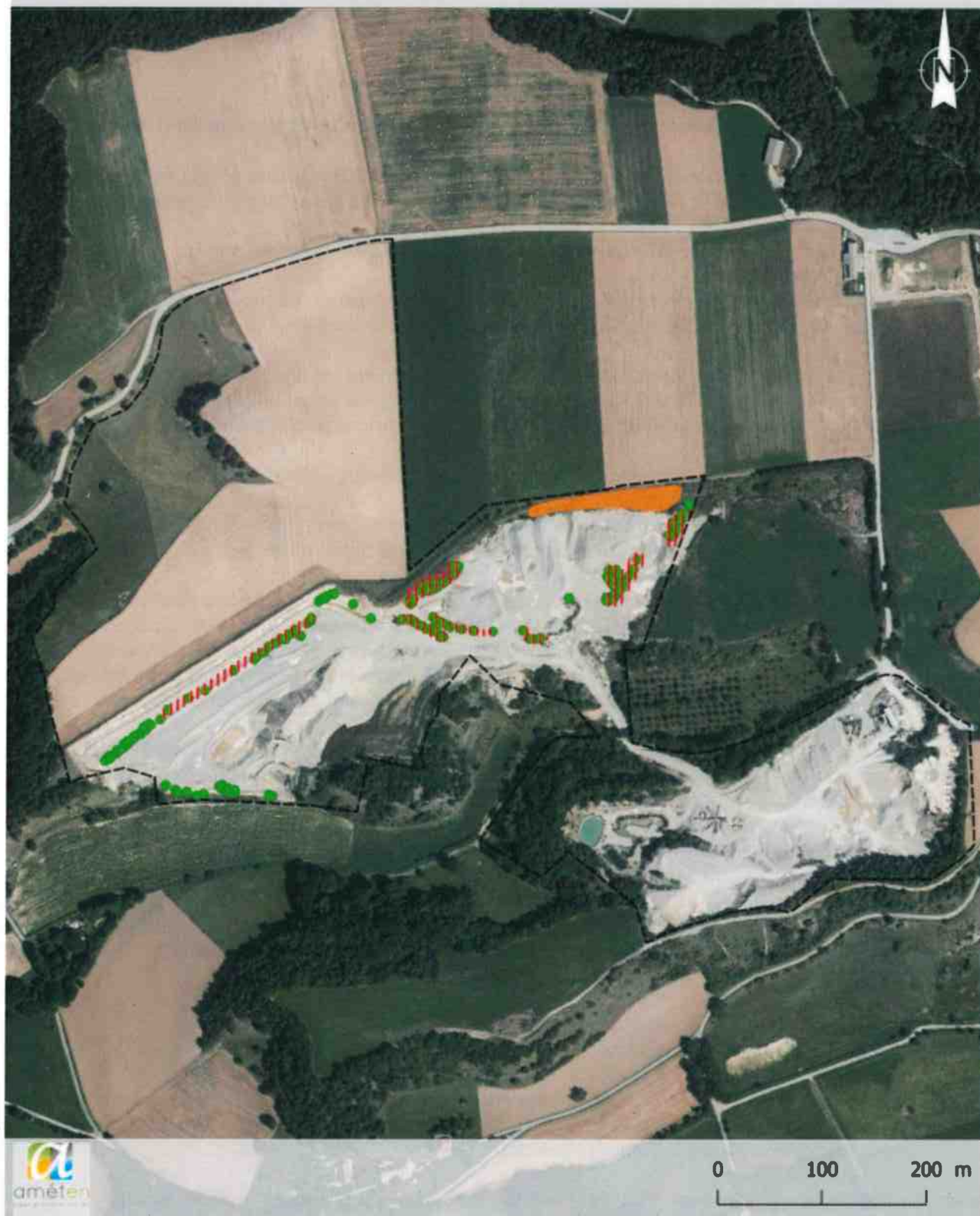
- Parcelles concernées par l'emprise du diagnostic écologique

Mesures de compensation

- MC1 - Renforcement des linéaires de haies étagées

- MC2 - Restauration et gestion écologique d'habitats prairiaux
- MC3 - Création de points d'eau favorables à la reproduction des amphibiens

ANNEXE 9 — LOCALISATION DES MESURES D'ACCOMPAGNEMENT



--- Périmètre de la demande d'autorisation

Flore protégée et/ou à enjeux

● Kali australis

Mesures d'accompagnement

- |||| MA1 - Ensemencement de graines de Kali australis - Secteurs de collecte de graines
- MA1 - Ensemencement de graines de Kali australis - Site de réception des graines
- MA2 - Sensibilisation du personnel de l'exploitation (non cartographiée)

Source : IGN ■ Réalisation : Amétén, 2023

ANNEXE 10 — MODALITÉS TECHNIQUES DE MISE EN OEUVRE DE CERTAINES MESURES DE BIODIVERSITÉ

1) Choix des espèces locales

Le choix des espèces exclut toute espèce exotique ou envahissante et également tous les cultivars et espèces horticoles.

Les plants et semis sont composés uniquement d'espèces autochtones. Ces plants et semis doivent être issus de la région biogéographique de projet ; cette origine est garantie par la mise en œuvre des méthodes parmi la liste suivante :

- réalisation de prélèvements raisonnés au sein de milieux naturels sur ou à proximité de l'emprise de projet ;
- mise en place d'une régénération naturelle dirigée ou de type « haie morte » ;
- plants issus d'une démarche de production garantissant leur origine locale type « label végétal local ».

Les plants sont âgés d'un ou deux ans, issus de graines ou boutures, et de taille comprise entre 40 et 60 cm. Le certificat de traçabilité de l'origine des plants est transmis au pôle « Préservation des milieux et des espèces » (PME) de la DREAL dans le cadre des rapports de suivi transmis par l'AMO « Biodiversité ».

Les démarches visant à obtenir des plants d'origine locale doivent être suffisamment anticipées en amont de la plantation ou du semis pour :

- maximiser la disponibilité des végétaux auprès des pépiniéristes ;
- tenir compte du temps et périodes adaptées de récolte dans les milieux naturels (en articulation avec le démarrage du chantier en cas de récolte in-situ) ;
- préparer une éventuelle mise en jauge en cas de délai important entre récolte et plantation.

Toute impossibilité technique (indisponibilité, quantités insuffisantes...) à obtenir une partie ou la totalité des plants ou semis selon les modalités détaillées ci-dessus doit être précisément justifiée. Dans ce cas, des plants non labellisés et/ou non issus de la région biogéographique du projet, mais provenant de France, peuvent être utilisés en complément, en ayant toujours une exigence forte sur l'origine génétique des plants.

Les essences utilisées sont choisies afin de s'adapter au mieux au territoire, au climat, au type de sol, aux espèces ciblées par la compensation, à la forme de la haie souhaitée. Les espèces sauvages locales, naturellement présentes autour du site, sont privilégiées.

Les espèces arbustives à planter sont choisies parmi la liste suivante :

bourdaine (*frangula dodonei*), cornouiller sanguin (*cornus sanguinea*), cytise faux ébénier (*laburnum anagyroides*), églantier des chiens (*rosa canina*), épine vinette (*berberis vulgaris*), fusain d'Europe (*euonymus europaeus*), prunellier (*prunus spinosa*), sorbier des oiseleurs (*sorbus aucuparia*), sureau noir (*sambucus nigra*), troène commun (*ligustrum vulgare*), viorne lantane (*viburnum lantana*).

Les espèces arborées sont choisies parmi les espèces locales suivantes :

alisier blanc (*sorbus aria*), chêne rouvre (*quercus robur*), chêne sessile (*quercus petraea*), érable champêtre (*acer campestre*), érable sycomore (*acer pseudoplatanus*), frêne élevé (*fraxinus excelsior*), merisier (*prunus avium*), noisetier (*corylus avellana*), orme champêtre (*ulmus minor*), peuplier blanc (*populus alba*), peuplier noir (*populus nigra*), peuplier tremble (*populus tremula*), saule blanc (*salix alba*).

Les espèces herbacées, notamment utilisées pour C2, sont choisies parmi les espèces locales suivantes :

achillée millefeuille (*achillea millefolium*), aigremoine eupatoire (*agrimonia eupatoria*), ail des vignes (*allium vineale*), avoine des prés (*helictochloa pratensis*), avoine pubescente (*avenula pubescens*), brunelle commune (*prunella vulgaris*), campanule étalée (*campanula patula*), cardamine hirsute (*cardamine hirsuta*), centaurée à bractées (*centaurea bracteata*), centaurée alpestre (*centaurea alpestris*), centaurée bleuet (*centaurea cyanus*), cirse des champs (*cirsium arvense*), clinopode commun (*clinopodium vulgare*), dactyle aggloméré (*dactylis glomerata*), fétuque des prés (*festuca pratensis*), fromental (*arrhenatherum elatius*), gaillet dressé (*galium album*), gesse des prés (*lathyrus pratensis*), gesse printanière (*lathyrus*

vernus), houlque laineuse (*holcus lanatus*), knautie des champs (*knautia arvensis*), lotier des Alpes (*lotus corniculatus*), marguerite brûlée (*leucanthemum adustum*), pâturin des prés (*poa pratensis*), petite rhinanthé (*rhinanthus minor*), plantain lancéolé (*plantago lanceolata*), renoncule âcre (*ranunculus acris*), salsifis des prés (*tragopogon pratensis*), séneçon jacobée (*senecio jacobaea*), trèfle des prés (*trifolium pratense*), vesce cultivée (*vicia sativa*).

Les espèces, mélange grainiers et modules de plantation retenus pour les plantations sont validés par l'écologue. L'écologue peut ajouter des espèces à la liste après information / validation du service en charge des espèces protégées.

2) Modalités de plantation

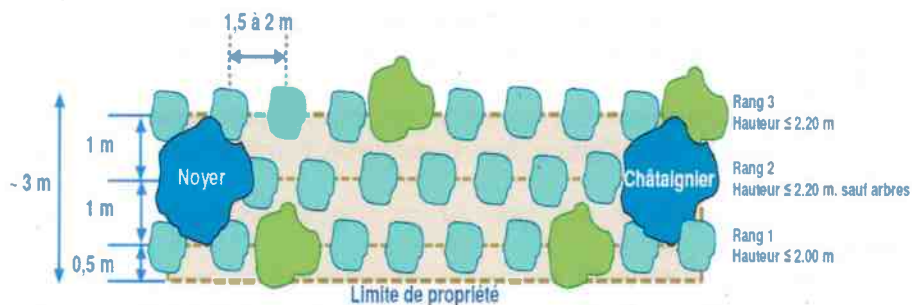
Les plants sont mis en place à la saison favorable (entre novembre et mars) sur un sol préparé à l'amont : décompacté en profondeur (sous-solage profond à 60 cm idéalement) et affiné. Un paillage, idéalement du BRF, est mis en place à la plantation (1m² par plant garantissant l'absence de concurrence avec les graminées pendant au moins 3 ans). En cas de mise en place de toile de paillage, elle est entièrement végétale et biodégradable. Des protections anti-gibiers adaptées (gainnes de protection climatique) sont installées et entretenues tant qu'elles sont nécessaires. Elles sont biodégradables (carton...) et retirées dès que les plants sont suffisamment robustes. Une mise en défens pérenne est mise en place si nécessaire (notamment en cas de régénération naturelle dirigée, de mise en place de pâturage, ou de risque de destruction involontaire par des engins).

Les plantations de haies sont réalisées sur 3 rangées espacées de 1 mètre maximum avec un espacement de 1 mètre maximum dans la ligne de plantation comme représenté sur le schéma de principe ci-dessous.

Ces modules sont multipliés autant que nécessaire.

Exemple de module de plantation

Source : SETIS



Pour les haies, les espèces plantées sont variées (minimum de 6 espèces, espèce dominante représentant au maximum 30 % des plantations, présence d'espèces persistantes et caduques) avec la présence de strates arborées (pour les haies arborées), arbustives et herbacées de manière à augmenter la diversité, créer un maximum d'habitats et maximiser l'étalement de la période de fructification de la haie (nourrissage).

Le séquençage ne doit pas être régulier afin d'éviter l'aspect artificiel de la haie. Les arbres de haut jet sont espacés d'une distance comprise entre 8 et 16 mètres (pour les haies arborées). En lisière de haie, une bande enherbée d'au moins 1 mètre de chaque côté est conservée afin d'assurer les fonctions biologiques de toutes les espèces fréquentant la haie.

3) Gestion et entretien de la végétation

3.a) Prescriptions générales : principes de gestion des haies

Un arrosage des haies plantées est à prévoir les trois premières années durant les périodes d'été les plus sèches.

Les plants sont formés (taille de formation ou recépage pour densifier la haie si nécessaire) et entretenus durant les 5 ans suivant leur mise en place afin de favoriser leur implantation. Les plants morts sont systématiquement remplacés durant cette période.

Par la suite, l'objectif est l'obtention d'une haie/bosquets à trois strates (arborée, arbustive et herbacée) et la gestion vise la libre évolution autant que possible (les plants morts et le lierre sont ainsi conservés).

Des interventions (tailles ou coupes) ponctuelles, notamment en bordure de parcelles ou de voiries/chemins, peuvent toutefois être réalisées en cas de risque avéré pour la sécurité des biens ou des personnes.

L'utilisation de produits phytosanitaires est proscrite.

3.b) Prescriptions spécifiques relatives aux haies/bosquets

Les haies ont, à maturité, une largeur minimum de 5 mètres (3 mètres de large pour les plants sur 3 rangées et 1 mètre de bandes enherbées de part et d'autre de la haie). Les haies sont composées d'une strate arbustive (3 à 4 mètres de hauteur à maturité minimum) surmontées d'une strate arborée lâche (6 mètres de hauteur à maturité au minimum).

Les bosquets de la mesure C4 sont constituées d'une strate arbustive (3 à 4 m de hauteur). La partie centrale de la haie ne fait l'objet d'aucune taille. En complément d'éventuelles coupes liées à la sécurité, des interventions sur la végétation sont toutefois possibles dans les situations suivantes :

- taille de contention et d'entretien des côtés des haies tous les 4 à 5 ans selon nécessité ;
- taille sur les arbres de haut jet en hauteur si un objectif porte sur la mise en place d'arbres têtards ;
- tailles de régénération de la haie (cépées notamment) ou du bosquet sur certains linéaires / surfaces localisés (les opérations sont étalées dans le temps, maximum 50 % du linéaire par année, afin qu'une partie du linéaire ou de la surface compensatoire soient toujours fonctionnelle pour les espèces) sous réserve que celles-ci s'intègrent dans un plan de gestion bocager plus global garantissant que la haie ou le bosquet se maintienne et se régénère correctement sur cette emprise et que la gestion mise en œuvre, validée par un écologue, soit compatible avec les objectifs de la compensation (maintien des vieux arbres d'intérêt, habitats d'espèces toujours présent à proximité...). Les tailles de régénération font l'objet d'une validation préalable par le service en charge des espèces protégées.

3.c) Prescriptions générales relatives aux modalités d'intervention sur la végétation

Sauf impossibilité technique motivée ou en cas de quantité trop importante, les rémanents issus des coupes (branches, fûts, souches...) sont laissés sur place sous forme de structures favorables à la faune (andains, tas, alignements, haies mortes, hibernaculum...). Ils peuvent être alignés en bordure de secteurs évités/gérés écologiquement permettant ainsi de baliser des zones de tranquillité pour les espèces.

Des outils respectueux de la végétation permettant une taille nette et franche qui n'éclate pas les branches sont utilisés (lamier, barre-sécateur, tronçonneuse, élagueuse, sécateur de force, scie à main, taille-haie...).

L'usage de l'épareuse est ainsi proscrit pour l'entretien des structures ligneuses au niveau des haies/bosquets.

Toute opération de taille ou coupe est effectuée entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} mars, hors période de reproduction de l'avifaune. Au maximum 50 % du linéaire de haie est taillé par année afin de maintenir une haie riche en baies pendant toute la période hivernale. Une partie des produits de taille est laissée sur place.

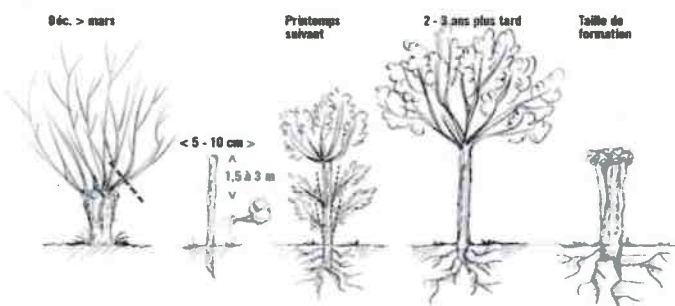
Une veille visant les espèces végétales invasives est mise en place et les interventions curatives précoces sont mises en œuvre le cas échéant pour les supprimer. La vigilance est accrue sur le sujet en cas de régénération naturelle avec une gestion sélective des espèces si besoin.

Les bandes enherbées et strates herbacées font l'objet d'une seule fauche tardive ou d'un pâturage extensif automnal tous les ans ou tous les deux ans suivant les dynamiques de végétation entre le 1^{er} octobre et le 1^{er} mars.

Les haies et bandes enherbées sont clôturées à une distance minimale de 1 mètre des plants dans le cas de mise en place d'un pâturage extensif. La mise en exclos des bandes enherbées est temporairement levée en cas de pâturage extensif automnal.

3.d) Prescriptions particulières relatives aux arbres têtards

Une taille particulière en « têtard » est pratiquée sur les arbres (espèces à préciser) qui sont plantés à raison d'au moins un arbre sur cinq. La première taille est réalisée lorsque l'arbre atteint un diamètre suffisant (5 à 15 cm). La coupe est réalisée à 50 cm ou à plusieurs mètres de hauteur, notamment si des animaux pâturent à proximité afin que la tête de l'arbre



et ses rejets soient hors d'atteinte du bétail. L'arbre est ensuite entretenu selon un cycle adapté aux objectifs (à définir).

Des restaurations d'arbres têtards existants sont aussi possibles.

4) Modalités de création et de gestion des prairies (C2 et C4)

Les actions de restauration d'habitats prairiaux mises en place sont les suivantes :

- 4.1) année n : fauche et export de la végétation existante (suppression de la végétation) et préparation du sol (mise à nu par fraisage, labour léger ou hersage selon les modalités définies par l'écologue à l'issue du diagnostic) réalisées en fin d'été, entre le 15 août et le 15 septembre. Les opérations de travail du sol visent à obtenir un sol nu et décompacté sur les couches superficielles. Les modalités sont à adapter suivant la nature locale des sols, l'exposition et l'assolement occupant la parcelle avant restauration ;
- 4.2) année n : ensemencement entre le 15 août et le 30 septembre de la même année, directement à la suite des opérations de préparation des sols. Il vise à offrir une amorce de végétation et un couvert adapté en attendant que la flore autochtone s'installe naturellement par les pratiques de gestion mises en place. L'ensemencement s'effectue selon l'une des méthodes suivantes :
 - Récolte de graines in situ, directement sur les prairies impactées, avant le début de l'exploitation, ou au niveau de prairies de fauche de faciès similaires (en adéquation avec les conditions pédoclimatiques de la parcelle receveuse) dans les environs directs de l'emprise d'exploitation. La récolte est réalisée entre le 15 juin et le 15 juillet (à adapter en fonction de la période de maturité des espèces locales), à l'aide d'une brosseuse à graine ou d'une moissonneuse. Les graines sont séchées et épandues sur les parcelles réceptrices avec un semoir agricole ;
 - Transfert de fourrage sur les sols préparés, avec des foin issus directement des prairies impactées, ou récoltés au niveau de prairies de fauche de faciès similaires (en adéquation avec les conditions pédoclimatiques de la parcelle receveuse) dans les environs directs de l'emprise d'exploitation. Le foin récolté est directement épandu la même journée ;
 - Utilisation d'un mélange issu du commerce dont l'origine et la composition respectent les dispositions en partie 1 de la présente annexe. L'ensemencement du mélange grainier est réalisé à l'aide d'un semoir agricole mécanique ou via hydroseeding ;
- 4.3) année n+1 à n+5 : suivi annuel par un écologue de la recréation des milieux durant les 5 premières années suivant les opérations d'ensemencement (cf mesure S5). Ce suivi rapproché permet d'évaluer le degré de reprise de la végétation, l'évolution des communautés végétales et la colonisation de la parcelle par les différentes espèces cibles (alouette lulu et avifaune des milieux semi-ouverts notamment). Durant cette période, et suivant les résultats obtenus (et fournis au bénéficiaire sous la forme de compte-rendu), les modalités de gestion annuelles de chaque parcelle sont précisées par l'écologue et adaptées afin d'améliorer l'efficacité de la mesure dans les conditions locales en vue d'obtenir une prairie fonctionnelle. Dans le cas d'une faible diversification des communautés végétales composant la strate herbacée, un hersage léger du sol peut être réalisé afin de remettre le sol en lumière et de favoriser la germination de la banque de graine. Une ou plusieurs fauches ou un pâturage du regain suivant la fauche, entre septembre et novembre, peuvent également être préconisés durant cette période. En cas de faible reprise de la végétation après ensemencement, un sursemis, en utilisant un mélange grainier similaire, peut aussi être nécessaire ;
- 4.4) à compter de n+6 (et dès n+1 pour C4) : gestion écologique des parcelles durant toute la durée d'engagement selon l'une ou l'autre des modalités suivantes :
 - fauche mécanique avec export, réalisée de manière annuelle à biennale, en fonction de la volonté de l'exploitant de valoriser les produits de fourrage. Dans tous les cas, la fauche est tardive, réalisée au plus tôt après le 15 juillet (afin de ne pas impacter les espèces nicheuses au sol), éventuellement suivi d'une fauche ou d'un pâturage de regain entre septembre et novembre.
Dans le cas où le fourrage ne serait pas valorisé, une fauche dans le courant d'août à septembre est préférée. Une bande refuge (permettant la fuite de la faune éventuellement présente au sein de la parcelle lors de la fauche) d'une largeur minimale de 5 m est également maintenue sur le pourtour de la parcelle. La fauche, d'une hauteur d'au moins 10 à 15 cm, est réalisée de manière centrifuge, c'est-à-dire depuis le centre vers l'extérieur de la parcelle ;

- gestion par pâturage extensif, bovin ou ovin, avec une charge globale inférieure à 0,5 UGB / ha.

Aucun engrais chimique ou amendement organique n'est utilisé sur les parcelles restaurées pendant toute la durée d'engagement.

5) Modalités de création et de gestion des hibernacula

Les hibernacula sont réalisés par mélange de blocs rocheux et de souches. Ils sont constitués d'un empilement de matériaux de réemploi (préférentiellement issu du site d'étude), grossiers et inertes (branchages, souches, gravats, pierres, etc.). Les cavités et les interstices servent de gîte pour la faune. Des végétaux et de la terre recouvrent le tout pour empêcher le détrempage du cœur de l'hibernaculum. Ils sont réalisés suivant le protocole suivant :

- La fosse d'accueil du refuge est creusée à la pelle mécanique. Il est préconisé de creuser à une profondeur d'1 m et sur une surface d'environ 10 m² (3 x 3 m). Les modalités techniques plus précises de création de ces différents habitats (localisation, dimensions, ...) seront détaillées à travers une notice de gestion opérationnelle rédigée dans les 2 mois suivant la réalisation de l'état initial de chaque parcelle concernée par les mesures compensatoires.
- Les plus gros matériaux sont déposés en premier dans la dépression créée (souches, gravats...).
- Les matériaux plus fins (branchages, cailloux, terres végétales...) sont ensuite superposés jusqu'à 1 m de hauteur.

Il est important de veiller à un bon enchevêtrement des matériaux (éviter son affaissement) afin de préserver un système aéré en faveur de la petite faune au sein de l'hibernaculum.



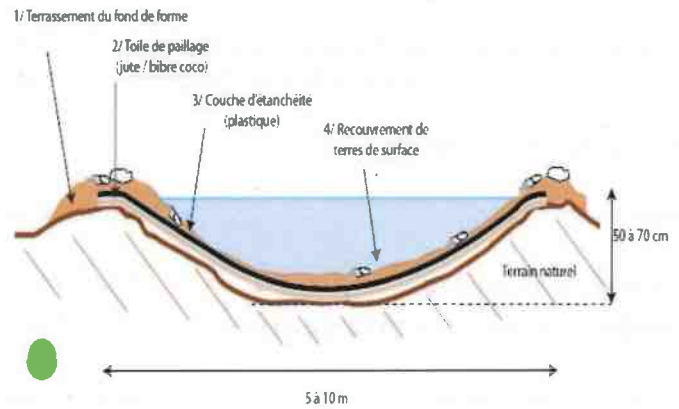
Hibernaculum en cours d'élaboration (à gauche) et schéma illustrant le principe de l'hibernaculum (à droite) Source : AMETEN

La gestion porte, selon les besoins identifiés par l'écologue dans le cadre des suivis écologiques, sur du débroussaillage autour de l'aménagement ou sur une recharge en matériaux réalisée à l'automne.

Le pétitionnaire engagera et suivra les démarches auprès de la collectivité afin que les secteurs de mesures compensatoires soient intégrés au document d'urbanisme en vigueur avec un zonage adapté à leur préservation.

6) Modalités de création et de gestion des mares favorables aux amphibiens

Les mares favorables aux amphibiens sont créées dans des zones favorables définies en lien avec l'écologie, en fonction de la faisabilité et en lien avec l'importance et la pérennité de leur alimentation. Elles présentent des caractéristiques différentes afin d'être favorables à la reproduction de l'ensemble des espèces reproductrices d'amphibiens sur la zone d'étude, en particulier les espèces capables de se développer au sein de points d'eau temporaires (grenouille agile, grenouille rousse, triton alpestre, crapauds calamites) ou trouvant des habitats terrestres au sein des amas de blocs bien exposés (alyte accoucheur, crapaud calamite). Il s'agit de points d'eau peu profonds et ensoleillés (se réchauffant rapidement), peu végétalisés, pouvant s'assécher en été (limitant ainsi le développement de la végétation et des cortèges de prédateurs, défavorables aux amphibiens) mais demeurant en eau à minima entre mars et août. Les points d'eau sont réalisés à l'aide d'une mini-pelle, entre septembre et février. Ils présentent une surface comprise entre 10 et 25 m² (à ajuster en fonction des conditions locales) et une profondeur de 70 à 100 cm au point le plus bas (tenant ainsi compte du réchauffement climatique). Les berges sont modelées en pente douce et le fond est imperméabilisé par le nappage de matériaux argileux, pour garantir une lame d'eau semi-permanente.



Mare favorable au *Crapaud calamite* (à gauche) et schéma illustrant le principe de la création de mare (à droite)
Source : AMETEN

Les mares sont entretenues tous les 5 ans si nécessaire, selon les préconisations faites par l'écologue, en particulier dans le cadre des suivis. L'entretien permet de maintenir les mares favorables à la reproduction du cortège d'amphibiens ciblé. Il porte notamment un léger étrépage de la végétation pour limiter la fermeture et l'atterrissement au sein du point d'eau et la reprise si besoin du fond de forme par renappage des argiles. L'entretien est réalisé entre septembre et février.

En cas d'assèchement précoce en période de reproduction, une remise en eau est effectuée selon les recommandations de l'écologue.

Sources :

ONCFS, décembre 2017, *Recommandations techniques pour la plantation de haies dans le cadre de mesures compensatoires* ;
Département du Rhône, *Guide de plantation et d'entretien des haies champêtres* ;
GENTIANA, *Guide « Les arbres têtards »*.

ANNEXE 11 — TRAME DE RESTITUTION DES FICHES SYNTHÉTIQUES DE SUIVI

A renseigner pour chaque mesure d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement et pour chaque site pendant toute sa durée de mise en œuvre

Description de la mesure

Nom du projet :	Numéro et intitulé de la mesure :	
Phase de la séquence	<i>Evitement, réduction, compensation ou accompagnement</i>	
Catégorie et sous catégorie de mesure	<i>Selon guide d'aide à la définition des mesures ERC</i>	
Cible(s) de la mesure	<i>Lister les espèces, groupes d'espèces ou habitats d'espèces visés par la mesure</i>	
Objectif(s) de la mesure		
Description technique		
Période de mise en œuvre	<i>Phase chantier ou phase exploitation ou phases chantier et exploitation</i>	
Durée prescrite		
Date de début de mise en œuvre		
Écologue(s) en charge des suivis		
Structure(s) en charge de la gestion le cas échéant		
Localisation de la mesure	Commune /Lieu-dit	Parcelles cadastrales
Dimensionnement de la mesure	<i>A préciser en surface, mètres linéaires, nombre, etc.</i>	
Carte(s) de localisation		

Avancement de la mise en œuvre de la mesure

Actions antérieures	Date / période	Descriptif technique	Difficultés rencontrées / Remarques
Actions en cours	Date / période	Descriptif technique	Difficultés rencontrées / Remarques

Les actions « en cours » une année *n* passent en actions « antérieures » en année *n+1*. Rajouter autant de lignes que nécessaire.

ANNEXE 12 — CRITÈRES À RESPECTER POUR L'ACCEPTATION DE DECHETS NON DANGEREUX INERTES SOUMIS À LA PROCÉDURE D'ACCEPTATION PRÉALABLE

Paramètres à analyser lors du test de lixiviation et valeurs limites à respecter (annexe II de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014) :

Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé NF EN 12457-2.

Paramètre chimique	Valeur limite à respecter exprimée en mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorure (1)	800
Fluorure	10
Sulfate (1)	1000 (2)
Indice phénols	1
COT (carbone organique total) sur éluat (3)	500
FS (fraction soluble) (1)	4000

(1) Si le déchet ne respecte pas au moins une des valeurs fixées pour le chlorure, le sulfate ou la fraction soluble, le déchet peut être encore jugé conforme aux critères d'admission s'il respecte soit les valeurs associées au chlorure et au sulfate, soit celle associée à la fraction soluble.

(2) Si le déchet ne respecte pas cette valeur pour le sulfate, il peut être encore jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1 500 mg/l à un ratio L/S = 0,1 l/kg et 6 000 mg/kg de matière sèche à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser l'essai de percolation NF CEN/TS 14405 pour déterminer la valeur lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation NF EN 12457-2 ou par un essai de percolation NF CEN/TS 14405 dans des conditions approchant l'équilibre local.

(3) Si le déchet ne satisfait pas à la valeur limite indiquée pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai de lixiviation NF EN 12457-2 avec un pH compris entre 7,5 et 8,0. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le carbone organique total sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg de matière sèche.

2° Paramètres à analyser en contenu total et valeurs limites à respecter :

Paramètre	Valeur limite à respecter exprimée en mg/kg de déchet sec
COT (carbone organique total)	30 000 (1)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (polychlorobiphényles 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C10 à C40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50
(1) Pour les sols, une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg de matière sèche soit respectée pour le carbone organique total sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.	