



Renouvellement et extension d'une carrière
Exploitation d'une installation
de concassage-criblage
et d'une station de transit
de produits minéraux solides
Déviations d'une voie communale

Commune : Bagnac-sur-Célé (46)

**Dossier de demande de dérogation pour destruction de sites
de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces protégées
au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement**



CR 2170
Repris décembre 2017

Sommaire

1. CADRE DE LA DEMANDE DE DÉROGATION	6
1.1. CONTEXTE DU PROJET	6
1.1.1. <i>L'historique du site</i>	6
1.1.2. <i>Le contexte environnemental du projet actuel</i>	6
1.2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE	9
1.2.1. <i>La demande de dérogation</i>	9
1.2.2. <i>Les arrêtés de protection des espèces</i>	10
1.3. COMPOSITION DU DOSSIER	10
1.4. LE DEMANDEUR	11
1.4.1. <i>Le demandeur et ses activités</i>	11
1.4.1.1. Présentation de la société.....	11
1.4.1.2. Capacités techniques	12
1.4.1.3. Capacités financières.....	14
1.4.2. <i>L'anticipation des enjeux</i>	14
2. LE PROJET	16
2.1. LOCALISATION	16
2.2. DESCRIPTION SOMMAIRE DU PROJET.....	18
2.2.1. <i>Les grandes lignes du projet, les chiffres clés</i>	18
2.2.2. <i>La carrière</i>	19
2.2.2.1. Présentation générale du projet de renouvellement et d'extension	19
2.2.2.2. Les principales activités liées à l'exploitation de la carrière	19
2.2.3. <i>La production de granulats</i>	35
2.2.3.1. Processus de traitement des matériaux.....	35
2.2.3.2. Produits fabriqués : nature, caractéristiques et utilisations	41
2.2.3.3. Reprise des granulats produits - Station de transit des granulats.....	41
2.2.4. <i>Apport de matériaux inertes</i>	42
2.2.5. <i>Plan de circulation</i>	43
2.2.6. <i>Transport généré par l'activité</i>	45
2.2.7. <i>Installations annexes</i>	46
2.2.7.1. Présentation	46
2.2.7.2. Composition détaillée des installations annexes	46
2.2.8. <i>Matériels mis en œuvre pour les activités de la carrière</i>	47
2.2.9. <i>Consommation et énergies utilisées</i>	48
2.2.10. <i>Produits accessoires employés</i>	48
2.2.11. <i>Personnel et horaires de fonctionnement</i>	49
2.2.11.1. Personnel	49
2.2.11.2. Horaires de fonctionnement	49
2.3. TYPES ET QUANTITES DE RESIDUS ET D'EMISSIONS ATTENDUS	49
2.3.1. <i>Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées</i>	49
2.3.1.1. Utilisation des eaux	49
2.3.1.2. Mode d'approvisionnement en eau	51
2.3.1.3. Rejets d'eaux usées	52
2.3.2. <i>Emissions atmosphériques induites par le projet</i>	55
2.3.2.1. Les émissions de poussières.....	55
2.3.2.2. Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES).....	57
2.3.3. <i>Les vibrations</i>	58
2.3.3.1. Vibrations liées aux tirs de mine	58

2.3.3.2. Autres vibrations	59
2.3.4. Quantités de déchets produits	59
2.3.4.1. Sous-produits de l'exploitation	59
2.3.4.2. Déchets	60
2.3.5. Emissions sonores.....	61
2.3.6. Emissions lumineuses	61
2.4. EFFETS PRINCIPAUX DE L'ACTIVITE	62
2.5. CALENDRIER DES PHASES DU PROJET	63
2.6. PERIODES D'INTERVENTION.....	63
2.7. ÉTAPES SUIVIES POUR L'ANALYSE DES IMPACTS	63
2.8. AUTRES PROCEDURES REGLEMENTAIRES APPLICABLES AU PROJET	64
2.9. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES AUTRES POLITIQUES DE PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA NATURE	66
2.10. RECEVABILITE DE LA DEMANDE DE DEROGATION ET JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR	68
2.10.1. Choix du site	68
2.10.1.1. Principales solutions de substitution examinées	68
2.10.1.2. Raisons du choix de la localisation du projet	69
2.10.2. Analyse de l'intérêt public majeur du projet	69
2.10.2.1. Le marché national et départemental des granulats	69
2.10.2.2. Intérêt public majeur	70
2.10.3. Les actions en faveur de la biodiversité.....	74
3. PRÉSENTATION DE L'EXPERTISE ÉCOLOGIQUE	76
3.1. METHODES UTILISEES	76
3.1.1. Bibliographie utilisée, bases de données consultées et organismes rencontrés	76
3.1.2. L'aire d'étude	78
3.1.3. Prospection de terrains	80
3.1.4. Méthodologie	81
3.1.4.1. Protocole flore / Habitats.....	81
3.1.4.2. Protocole Faune	82
3.1.5. Bio-évaluation	86
3.1.5.1. Bioévaluation générale	86
3.1.5.2. Méthodologie de détermination des enjeux faunistiques	86
3.2. ZONES NATURELLES SIGNALÉES D'INTERET OU RÉGLEMENTÉES	88
3.2.1. Le réseau Natura 2000.....	88
3.2.1.1. Description des sites Natura 2000 éventuellement concernés par le projet	88
3.2.1.2. Relation entre le projet et les sites Natura 2000.....	89
3.2.2. Les ZNIEFF	90
3.2.3. Récapitulatif des zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées.....	92
3.3. LES HABITATS DE VEGETATION, LA FAUNE ET LA FLORE	94
3.3.1. Les habitats de végétation	94
3.3.2. La flore	104
3.3.3. La faune.....	106
3.3.3.1. Recueil bibliographique.....	106
3.3.3.2. Résultats généraux.....	106
3.3.3.3. Les oiseaux	107
3.3.3.4. Les mammifères (hors Chiroptères).....	121
3.3.3.5. Les Chiroptères.....	124
3.3.3.6. Les Reptiles et Amphibiens	129
3.3.3.7. Les insectes	134
3.4. FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE	137
3.5. CONCLUSION	140

4. INCIDENCES DU PROJET SUR LA BIODIVERSITÉ ET MESURES D'ATTÉNUATION ASSOCIÉES	142
4.1. ÉVALUATION DES INCIDENCES AVANT APPLICATION DES MESURES.....	142
4.1.1. Destruction ou altération d'habitats de végétation et d'espèces	142
4.1.2. Destruction d'une espèce protégée.....	144
4.1.2.1. Étude des impacts par taxons	145
4.1.2.2. Étude des incidences par espèces	148
4.1.3. Dérangement des espèces.....	154
4.1.4. Changement d'occupation du sol.....	155
4.1.5. Favorisation d'espèces exotiques envahissantes	155
4.1.6. Altération du fonctionnement écologique.....	156
4.1.7. Synthèse des impacts	157
4.2. MESURES D'ATTENUATION	158
4.2.1. Mesures d'évitement.....	158
4.2.2. Mesures de réduction.....	163
4.2.3. Synthèse des mesures d'atténuation.....	183
4.2.4. Conclusion après application des mesures d'atténuation	184
4.3. MESURES COMPENSATOIRES.....	185
4.4. MESURES DE SUIVI	198
4.4.1. Phase 1 : veille écologique en phase chantier	198
4.4.2. Phase 2 : suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées.....	198
4.4.3. Phase 3 : étude du peuplement forestier du boisement compensateur.....	199
4.4.4. Phase 4 : étude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est.....	199
4.4.5. Modalités de suivi	199
4.5. SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES MESURES ECOLOGIQUES.....	200
4.6. ÉTUDE DES IMPACTS RESIDUELS APRES L'APPLICATION DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION SUR LES ESPÈCES A ENJEUX.....	202
4.7. CHIFFRAGE DES MESURES.....	208
4.8. CONCLUSION SUR LES IMPACTS RESIDUELS	209
5. ETUDES DES EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS LOCAUX.....	210
6. LES ESPÈCES CONCERNÉES PAR LA DEMANDE DE DÉROGATION	211
6.1. BERGERONNETTE GRISE.....	212
6.2. BRUANT FOU	214
6.3. CHARDONNET ELEGANT.....	216
6.4. FAUCON CRECERELLE	218
6.5. FAUCON PELERIN	220
6.6. FAUVETTE A TÊTE NOIRE	222
6.7. GRAND CORBEAU	224
6.8. HIRONDELLE DE ROCHERS.....	226
6.9. HIRONDELLE RUSTIQUE.....	228
6.10. PINSON DES ARBRES	230
6.11. POUILLOT VELOCE	232
6.12. ROUGEGORGE FAMILIER.....	234
6.13. SITELLE TORCHEPOT.....	236
6.14. TICHODROME ECHELETTE	238
6.15. L'ÉCUREUIL ROUX.....	240
6.16. ALYTE ACCOUCHEUR.....	242
6.17. CRAPAUD COMMUN	244

6.18. SALAMANDRE TACHETEE	246
6.19. TRITON PALME	248
7. JUSTIFICATION DE LA DEMANDE DE DÉROGATION.....	250
7.1. LES ESPECES EXCLUES DU DOSSIER DEROGATOIRE, POUR DESTRUCTION	250
7.2. LES ESPECES INCLUSES AU DOSSIER DEROGATOIRE, POUR DESTRUCTION	252
7.3. LES ESPECES INCLUSES AU DOSSIER DEROGATOIRE, POUR PERTURBATION INTENTIONNELLE.....	253
7.4. LES ESPECES INCLUSES AU DOSSIER DEROGATOIRE, POUR CAPTURE OU ENLEVEMENT	254
8. CONCLUSION.....	255
BIBLIOGRAPHIE	
ANNEXES	

Tables des illustrations

PLANCHE 1. PLAN DE SITUATION 1/25000	17
PLANCHE 2. ETAT DES LIEUX A T0+1 AN	28
PLANCHE 3. ETAT DES LIEUX A T0+5 ANS	29
PLANCHE 4. ETAT DES LIEUX A T0+10 ANS	30
PLANCHE 5. ETAT DES LIEUX A T0+15 ANS	31
PLANCHE 6. ETAT DES LIEUX A T0+20 ANS	32
PLANCHE 7. ETAT DES LIEUX A T0+25 ANS	33
PLANCHE 8. ETAT DES LIEUX A T0+30 ANS	34
PLANCHE 9. IMPLANTATION NOUVELLES DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT	38
PLANCHE 10. PLAN MASSE – PROJET - RESEAUX	39
PLANCHE 11. PLAN DE MASSE – FAÇADE TYPE	40
PLANCHE 12. PLAN DE CIRCULATION SCHEMATIQUE.....	44
PLANCHE 13. VUE GENERALE DES CIRCUITS DE GESTION DES EAUX METEORIQUES ET DE LAVAGE DES MATERIAUX	53
PLANCHE 14. AIRE D'ÉTUDE ÉCOLOGIQUE	79
PLANCHE 15. LOCALISATION DES POINTS D'ÉCOUTE ET DES TRANSECTS FAUNISTIQUES.....	85
PLANCHE 16. ZONAGES ENVIRONNEMENTAUX	93
PLANCHE 17. HABITATS DE VEGETATION	103
PLANCHE 18. LOCALISATION DE L'OEILLET COUCHE.....	105
PLANCHE 19. LOCALISATION DES NIDS ET NICHAIRES DES ESPECES RUPESTRES.....	119
PLANCHE 20. LOCALISATION DES ESPECES ET HABITATS D'ESPECES D'OISEAUX A ENJEUX	120
PLANCHE 21. LOCALISATION DES ESPECES ET HABITATS D'ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) A ENJEUX	123
PLANCHE 22. LOCALISATION DES ESPECES ET HABITATS D'ESPECES DE CHIROPTERES A ENJEUX	128
PLANCHE 23. LOCALISATION DES ESPECES ET HABITATS D'ESPECES DES REPTILES ET AMPHIBIENS A ENJEUX	133
PLANCHE 24. LOCALISATION DES ESPECES ET HABITATS D'ESPECES D'INSECTES A ENJEUX	136
PLANCHE 25. FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE	138
PLANCHE 26. SRCE MIDI-PYRENEES.....	139
PLANCHE 27. ENJEUX ÉCOLOGIQUES	141
PLANCHE 28. VUE GENERALE DES CIRCUITS DE GESTION DES EAUX METEORIQUES ET DE LAVAGE DES MATERIAUX	169
PLANCHE 29. MISE EN PLACE DES BOISEMENTS COMPENSATEURS.....	187
PLANCHE 30. BOISEMENTS COMPENSATEURS ET LOCALISATION DES MILIEUX BOISES DETRUIITS.....	188
PLANCHE 31. RENFORCEMENT DU MAILLAGE ÉCOLOGIQUE.....	189
PLANCHE 32. REMISE EN ÉTAT DU SITE.....	207

1. CADRE DE LA DEMANDE DE DÉROGATION

1.1. Contexte du projet

1.1.1. L'historique du site

La carrière de Bagnac-sur-Célé a été mise en exploitation en 1913. La Société des Carrières du Massif Central (SCMC) l'exploite depuis 1984 (Arrêté Préfectoral du 6 février 1984) après le rachat à la société S.A. BAGNAC.

Un renouvellement de l'autorisation a été obtenu le 10 juin 1993, pour une durée de 20 ans (soit jusqu'au 10 juin 2013).

Ces arrêtés préfectoraux ont été ensuite abrogés et les autorisations reconduites dans un arrêté préfectoral en date du 21 octobre 2010, pour 25 ans.

Dès 2011, l'exploitant a envisagé de faire une nouvelle demande de renouvellement d'exploiter permettant de reconsidérer certains éléments de l'arrêté préfectoral du 21/10/2010 qui avaient été alors modifiés :

- Le gisement exploitable (évalué par modélisation début 2012) atteignait 3 350 000 de tonnes (estimé à 7 500 000 tonnes dans l'AP du 21/10/2010).
- La demande d'autorisation demandée était désormais de 12 ans (25 ans dans l'AP du 21/10/2010).
- La centrale d'enrobage à froid et la centrale à béton, dont l'exploitation avait été autorisée dans l'AP du 21/10/2010, ne seraient pas positionnées sur le site.
- La remise en état sous forme de lac était abandonnée (autorisée par l'AP du 21/10/2010) au profit d'une remise en état en zone naturelle à l'aide des terres de décapage présentes en abondance sur le site.
- Certaines parcelles boisées qui n'avaient jamais été exploitées devaient être restituées à leur propriétaire telles quelles et donc exclues de l'emprise de la carrière.

→ Cette nouvelle demande a alors abouti le 7 janvier 2016 par un nouvel arrêté d'autorisation préfectorale sur une surface de 26 ha 34 a 05 ca.

1.1.2. Le contexte environnemental du projet actuel

Aujourd'hui, le gisement exploitable (sans déplacement des installations de production) s'amenuisant plus vite que cela était prévu dans la précédente demande d'autorisation dont les études ont débuté en 2011, il est envisagé d'étendre la carrière sur les terrains disponibles à l'ouest, proches du hameau de Caffoulens.

Ainsi, les terrains faisant l'objet de l'arrêté préfectoral du 7 janvier 2016 et qui n'ont pas été encore exploités et ceux qui le seront dans le cadre du renouvellement et de l'extension couvriront une surface de 33 ha 48 a 79 ca. Cette surface englobe la voie communale n°11 qui aujourd'hui longe la partie sud-ouest de la carrière et qui sera

incluse dans le projet d'extension. Cette voie devra donc être réhabilitée plus à l'ouest afin d'assurer sa continuité.

Deux parcelles réaménagées (abandonnées dans l'arrêté préfectoral du 21/10/2010) seront réintégrées dans le nouveau périmètre demandé afin de pouvoir mettre en place des mesures en faveur de la biodiversité, sur d'anciens fronts, en partie nord de la carrière. Elles occupent une surface totale de 1 ha 07 a 70 ca.

En complément, de nouvelles installations de concassage-criblage et d'autres ouvrages nécessaires au bon fonctionnement de la carrière seront implantées sur le site.

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière occupera donc une surface totale de 34 ha 56 a 49 ca.

La société SCMC a engagé depuis plus d'une dizaine d'années des actions en faveur de la biodiversité sur la carrière de Bagnac-sur-Célé. Elle a notamment élaboré un partenariat avec la Ligue de Protection des Oiseaux du Lot (LPO Lot) pour étudier et suivre les populations avifaunistiques fréquentant la carrière de Bagnac-sur-Célé et ses abords. Dans ce cadre, un suivi annuel est réalisé depuis 2013. Les préconisations formulées par cette association ont été suivies telles que la pose de nichoirs pour les espèces cavernicoles, mais aussi pour les espèces rupestres.

Précédemment, deux passages en août 2006, un en mai 2009 et un en août 2011 ont été réalisés dans le cadre de l'ancien dossier de demande d'exploiter.

Dans le cadre du nouveau dossier de demande d'autorisation d'exploiter, 5 passages supplémentaires ont été effectués de mars à novembre 2016. Ainsi, un total de 43 passages par des experts écologues a été réalisé sur le site depuis 2006. Ces relevés écologiques font état d'une grande diversité biologique sur ou aux abords des terrains du projet :

- 246 espèces végétales dont aucune ne présente de réels enjeux locaux ;
- 71 espèces d'oiseaux parmi lesquelles 59 sont concernées par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 dont la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*), la Cigogne noire (*Ciconia nigra*), le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), le Faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le Grand-Duc d'Europe (*Bubo bubo*), le Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*), le Milan noir (*Milvus migrans*), le Milan royal (*Milvus milvus*) et le Pic mar (*Dendrocops medius*) qui sont également inscrits à l'annexe I de la Directive Oiseaux ;
- 23 espèces de mammifères dont l'Écureuil roux et 14 espèces de Chiroptères qui sont protégées par l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 ;
- 2 espèces de reptiles communes localement, le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Lézard vert occidental (*Lacerta bilineata*) ;
- 4 espèces d'amphibiens, l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*), le Crapaud commun (*Bufo bufo spinosa*), la Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) et le Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) ;
- 96 insectes parmi lesquels le Grand Capricorne du Chêne (*Cerambyx cerdo*).

La hiérarchisation des enjeux et l'analyse des impacts résiduels, suite à la mise en place de mesures dans le cadre du dossier d'autorisation, ont démontré que **les enjeux les plus importants sont liés à la présence d'espèces aux mœurs rupestres qui nichent sur les fronts de la carrière actuelle et d'amphibiens qui se reproduisent au sein d'une mare forestière au nord de l'exploitation en cours.**

De nombreuses mesures de remédiation ont été réfléchies en concertation avec la LPO Lot, la DREAL Occitanie du service « Biodiversité », la Société des Naturalistes Lotois et les experts écologues du bureau d'étude Sud-Ouest Environnement. Grâce à ces mesures, il a été prouvé **que le projet n'était pas en mesure de porter atteinte aux populations locales des espèces recensées.**

Néanmoins, la société SCMC a la volonté de poursuivre toutes ses actions en faveur de la biodiversité et de les valoriser. **Elle a donc décidé de déposer un dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées pour anticiper les potentiels impacts résiduels sur ces espèces** et pour prendre en compte toutes les remarques éventuelles des services instructeurs et des experts du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN).

→ C'est dans ce cadre d'anticipation des impacts résiduels sur ces espèces que la société SCMC dépose un dossier de demande de dérogation pour la destruction de sites de reproduction, d'aires de repos ou d'individus d'espèces animales protégées. Ce dossier sera alors soumis au CNPN pour avis.

1.2. Contexte réglementaire

1.2.1. La demande de dérogation

La demande de dérogation au titre des espèces protégées est soumise à l'article L 411-2 du Code de l'environnement déclinée par l'article R 411-6 et suivants :

« 4° La délivrance de dérogation aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1, à condition qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle :

a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;

b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;

d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;

e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens ».

Cette dérogation est accordée par arrêté préfectoral qui précise les modalités d'exécution des opérations autorisées.

L'article 16 de la directive 92/43/CE définit 3 conditions préalables qui doivent être satisfaites avant l'octroi d'une dérogation :

- la justification de l'intérêt public majeur du projet : raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique ;
- l'absence de solutions de substitution satisfaisantes ;
- l'assurance que la dérogation ne nuit pas au maintien des populations dans un état de conservation favorable.

1.2.2. Les arrêtés de protection des espèces

Dans le cadre de cette demande, il est important de rappeler la législation et la réglementation nationales relatives aux espèces protégées. Différents arrêtés par taxons ont été posés dans ce sens :

Taxons	Date de l'arrêté national	Date de l'arrêté régional
Flore	20 janvier 1982	30 décembre 2004
Oiseaux	29 octobre 2009 21 juillet 2015	
Mammifères	23 avril 2007	
Reptiles et Amphibiens	19 novembre 2007	
Insectes	23 avril 2007	

1.3. Composition du dossier

L'arrêté du 19 février 2007 fixe les formes de la demande qui doit comprendre la description, en fonction de la nature de l'opération projetée (cf. 4^o du L411-2) :

- du programme d'activité dans lequel s'inscrit la demande, de sa finalité et de son objectif (l'argumentaire devra être développé et convaincant pour évaluer le bien-fondé et l'opportunité de la demande. Il devra être démontré et justifié que le projet s'inscrit bien dans au moins l'un des champs dérogatoires de l'article L 411-2 du code de l'environnement. La déclaration d'utilité publique seule ne peut suffire à démontrer que le projet est impératif et concerne un intérêt public majeur. Les raisons du choix du site retenu pour la réalisation d'un aménagement par rapport aux autres sites potentiels devront être explicitées au regard de la sensibilité écologique de la zone concernée) ;
- des espèces (nom scientifique et nom commun) concernées ;
- du nombre et du sexe des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande ;
- de la période ou des dates d'intervention ;
- des lieux d'intervention ;
- s'il y a lieu, des mesures d'atténuation ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées ;
- de la qualification des personnes amenées à intervenir ;
- du protocole des interventions : modalités techniques, modalités d'enregistrement des données obtenues ;
- des modalités de compte-rendu des interventions.

Deux formulaires CERFA doivent être remplis dans le cadre de ce projet :

- N°13 614*01 : Demande de dérogation pour la destruction, l'altération, ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'animaux d'espèces animales protégées
- N°13 616*01 : Demande de dérogation pour la capture ou l'enlèvement, la destruction, la perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées.

Ces formulaires CERFA sont joints en annexe du dossier.

1.4. Le demandeur

1.4.1. Le demandeur et ses activités

1.4.1.1. Présentation de la société

Dénomination	Société des Carrières du Massif Central (SCMC)
Forme juridique	SARL
Capital	384 075 Euros
Registre du Commerce et des Sociétés	RCS Cahors 318 475 829
SIRET	31847582900012
Code APE	0812 Z
Adresse du siège social	Caffoulens 46270 Bagnac-sur-Célé
Coordonnées du siège social	Tel : 05 65 34 93 96 Fax : 05 65 34 97 54
Localisation de la carrière	Commune de Bagnac-sur-Célé (46), lieux-dits « Auriac », « Caffoulens », « Les carrières »
Personne chargée du suivi du dossier	Laurent ROUSSEL
Chef de centre	Jean-Marc GOUZY
Nom et prénom du signataire de la demande	Philippe DURAND
Qualité du signataire	Gérant

La Société des Carrières du Massif Central (SCMC) est une filiale à 99 % de COLAS Sud-Ouest.

Le groupe COLAS, leader mondial de la construction de routes et de l'entretien des routes, est présent dans tous les métiers liés à la route et à toutes formes d'infrastructures de transport, d'aménagements urbains et de loisirs. COLAS est implanté sur tous les continents, dans une quarantaine de pays, à travers un réseau de 1 400 établissements.

La route représente 82% de l'activité du Groupe. Elle comprend la construction de routes, autoroutes, aéroports, circuits automobiles, plates-formes logistiques, plates-formes pour transports en commun urbains en site propre (tramways)...

COLAS emploie près de 55 000 personnes dont près de la moitié hors de France métropolitaine. En 2016, le chiffre d'affaires de Colas a atteint 11 milliards d'euros.

La production de granulats en 2016 a été de 100 millions de tonnes.

COLAS Sud-Ouest est l'une des filiales françaises du groupe COLAS. Il bénéficie d'un maillage dense de ses 43 centres de travaux et de ses 45 carrières et gravières répartis sur les 18 départements d'un Grand Sud-Ouest. COLAS SUD-OUEST représente près de 3100 collaborateurs, 6,4 millions de tonnes de granulats, 1,35 million de tonnes d'enrobés et 110000 tonnes d'émulsion.

La Société des Carrières du Massif Central (SCMC) est issue dans les années 1980 du rachat de la société SA BAGNAC exploitante historique du site et de sa fusion avec d'autres carrières des départements limitrophes (Bellac, Beynat). Une des principales carrières du département du Lot en tonnage, la carrière de Bagnac-sur-Célé emploie une dizaine de personnes et commercialise des granulats et des matériaux de ballast ferroviaire.

La zone de chalandise des **granulats** se concentre essentiellement dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres autour de la carrière, mais aussi vers Aurillac et Rodez. Elle concerne également dans une plus faible part, le nord du département du Lot ainsi que les départements de la Corrèze, du Lot et Garonne et du Tarn et Garonne. Les

La zone de chalandise du **ballast ferroviaire** concerne un large quart Sud-Ouest et peut aller jusqu'à Montpellier, Perpignan, Toulouse ou Tarbes.

Depuis le 3 janvier 2013, Philippe DURAND a pris la direction de COLAS SUD-OUEST. Il est Président du conseil d'administration et Directeur général de COLAS SUD-OUEST et Gérant de SCMC.

1.4.1.2. Capacités techniques

La société SCMC est certifiée ISO 14001 pour l'environnement ainsi que OHSAS 18001 pour la sécurité.

Elle dispose également d'une **attestation de conformité CE de niveau 2+** pour la maîtrise de la production des granulats.

La Société SCMC est signataire de la charte professionnelle de l'industrie des granulats ; à ce titre, elle s'engage notamment à :

- mettre en œuvre une concertation réelle et une information facilement accessible à tous les partenaires,
- introduire et développer des compétences optimales en matière de techniques de production ou de réaménagement et d'environnement,
- mettre en place une démarche environnementale totalement intégrée dans la gestion des sites.

L'objectif majeur de cette charte est de conduire l'entreprise à intégrer un ensemble de bonnes pratiques environnementales, reconnues et partagées par toute la profession en empruntant le « Chemin de progrès ». Ce socle commun de bonnes pratiques s'exprime au travers d'une grille d'audit, appelée « Référentiel de Progrès Environnemental » (RPE). Le RPE identifie 80 bonnes pratiques, dont 66 qui correspondent à des enjeux environnementaux majeurs, dites qualifiantes.

Le Chemin de progrès correspond à un processus d'amélioration continue qui permet d'atteindre l'objectif de l'entreprise : l'étape 4. Le Chemin de progrès repose sur un cycle triennal et des actions annuelles :

- audit initial du site ou « audit de positionnement » ;
- formulation et mise en œuvre, par l'entreprise, d'un plan d'actions de trois ans pour atteindre l'étape 4.
- visite annuelle de l'auditeur-conseil pendant la mise en œuvre du plan d'actions et après que l'étape 4 ait été atteinte ;
- audit de validation de l'étape 4, par un autre auditeur-conseil, afin de valider la mise en œuvre du socle commun sur le site. Une fois cet objectif atteint, un logo spécifique à la Charte, et doté d'une durée de validité de trois ans, est attribué ;
- audit de suivi tous les trois ans pour assurer le maintien des bonnes pratiques sur les sites ayant atteint l'étape 4.

Le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé est classé en balise 4/4 depuis le 15 octobre 2013, ce niveau a été revalidé lors de l'audit du 24 mai 2016.

Sur ce site, 59 bonnes pratiques sont en place sur les 60 points qualifiants concernés, soit avec 98,3 % de points qualifiants.

Après avoir atteint le plus haut niveau (niveau 4) du référentiel environnement de la charte environnement de l'UNICEM au cours de l'année 2013, la SCMC a souhaité compléter cette démarche volontaire en travaillant à l'obtention d'une mention complémentaire en matière de biodiversité. Cette démarche s'inscrit en cohérence avec l'engagement de SCMC vis-à-vis de la stratégie nationale pour la biodiversité (SNB).

Le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé a obtenu la mention biodiversité en date du 15 décembre 2014.

Une démarche d'amélioration continue par le management de la Qualité, de la Sécurité et de l'Environnement est également mise en place au sein de cette société.

La société SCMC possède les capacités techniques pour exploiter, dans les meilleures conditions, la présente carrière.

1.4.1.3. Capacités financières

La **Société des Carrières du Massif Central** possède les capacités financières pour continuer d'exploiter dans les meilleures conditions la présente carrière ainsi que pour couvrir les frais engendrés par les mesures de protection de l'environnement et les travaux de remise en état du site.

Elle a réalisé un chiffre d'affaires de l'ordre de 2 millions d'Euros en 2016. Elle est de plus une filiale à 99% de COLAS SUD-OUEST qui est détenue à 100% par COLAS SA, 1^{er} groupe mondial pour la construction de routes et leur entretien.

→ La Société SCMC a donc les capacités techniques et financières pour élaborer un tel projet et garantir toutes les mesures nécessaires au maintien de la biodiversité locale.

1.4.2. L'anticipation des enjeux

Afin d'intégrer les enjeux liés aux espèces protégées dans la conception du projet, la société SCMC a sollicité le bureau d'études Sud-Ouest Environnement (SOE). Ce bureau d'études en environnement assiste le demandeur dans la réalisation des dossiers réglementaires et a réalisé l'expertise des milieux naturels, de la faune et de la flore au travers de son équipe d'experts écologues.

Après chaque campagne de terrain, les ingénieurs de SOE et le demandeur se sont concertés afin de prendre en compte les enjeux environnementaux révélés. Des suivis réguliers du site ayant été réalisés par la LPO Lot, cette dernière a été sollicitée pour participer à la conception du projet en tant que conseillère auprès du **Maître d'ouvrage**. Pour rappel, des inventaires écologiques ont été réalisés sur le site depuis 2006 avec des suivis annuels de la LPO Lot depuis 2013.

Les éléments recueillis ont permis d'adapter le projet en relation avec ces enjeux et de proposer des mesures de suppression et de réduction des potentiels impacts.

En parallèle, le service « Biodiversité » de la DREAL Occitanie, **par l'intermédiaire** de M. Vincent Arenales del Campo, a été rencontré le 13/09/2016 en présence de **l'exploitant (représenté par M. Laurent Roussel**, responsable foncier/environnement de COLAS SUD-OUEST) et de la LPO 46 (représentée par M. Marc Esslinger). Cette rencontre a été l'occasion pour l'exploitant de présenter son projet, valoriser ses actions entreprises en faveur de la biodiversité et d'avoir une réflexion commune sur les actions à mener pour concilier la poursuite et l'extension de l'activité d'extraction avec la protection de la biodiversité.

Le réaménagement du site a été décidé en intégrant de manière optimale les enjeux environnementaux et en proposant des aménagements propices au développement de la biodiversité.

Au cours de son expertise, SOE a pris en compte tous les outils mis à disposition pour **hiérarchiser les enjeux de biodiversité et pour optimiser leur analyse à l'adaptant au niveau local.**

Ainsi, tous les documents relatifs au volet « milieux naturels et biodiversité » disponibles pour la région Occitanie ainsi que les bases de données naturalistes locales ont été pris **en compte durant toutes les étapes d'élaboration du projet, tels que :**

- Baznat (Base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées),
- Tela-botanica,
- **Silene (Système d'Information et de Localisation des Espèces Natives et Envahissantes) pour la flore de la commune de l'Isle Jourdain,**
- **l'atlas en ligne des papillons de Midi-Pyrénées,**
- **les Web'obs de Midi-Pyrénées,**
- les listes rouges mondiales, européennes et régionales,
- **les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF de la région,**
- les différents guides et atlas édités sur la région ou le département (sources **en annexe**)...

La société SCMC a donc mandaté SOE pour appréhender et intégrer les enjeux liés aux espèces protégées du projet. Le service « Biodiversité » de la DREAL Occitanie **est l'appui privilégié** par SOE pour garantir le maintien des populations des espèces protégées dans un bon état de conservation.

Afin de proposer les mesures optimales d'évitement, de réduction ou de compensation des impacts, les guides suivants ont été utilisés :

- « Guide pour la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact » (Biotope et Direction Régionale de l'Environnement de Midi-Pyrénées, Novembre 2002) ;
- « **La biodiversité dans les études d'impact des projets et travaux d'aménagement / Réalisation du volet faune-flore-habitat** » (DREAL Midi-Pyrénées, 2009) ;
- Guide « Espèces protégées, aménagements et infrastructures » (DREAL Midi-Pyrénées, 2014) ;

→ La Société SCMC a intégré la problématique sur la biodiversité très en amont dans la **conception de son projet en s'entourant d'experts écologues, en utilisant les principaux outils régionaux et en mettant en place une concertation avec les services instructeurs.**

2. LE PROJET

2.1. Localisation

La carrière concernée par la demande de renouvellement **et d'extension** se localise dans le département du Lot (46), sur le territoire de la commune de Bagnac-sur-Célé, à 1,5 km à l'ouest du bourg, en rive droite du Célé.

Cette carrière est exploitée depuis 1913. Elle a bénéficié d'un arrêté préfectoral de renouvellement le 7 janvier 2016, pour une durée de 12 ans sur 26 ha 34 a 05 ca.

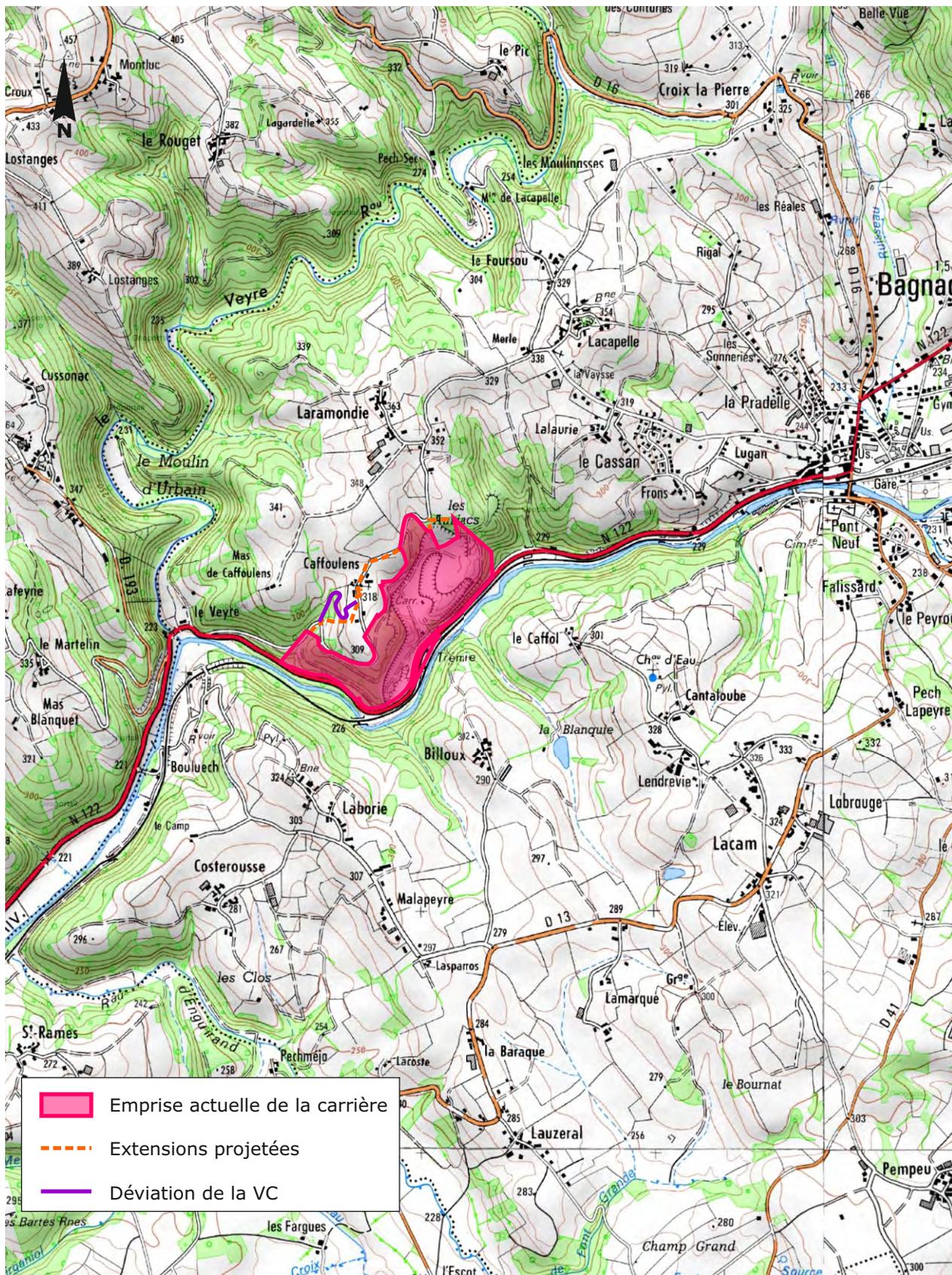
La présente demande d'autorisation se justifie par la nécessité d'étendre cette carrière étant donné que le gisement sur la surface actuellement autorisée (sans déplacement des installations de production) est quasi épuisé (moins d'un an de réserve). Par la même occasion, les terrains de la carrière autorisée, qui ne sont pas encore exploités, font l'objet d'une demande de renouvellement. De plus, de nouvelles installations de concassage-criblage-lavage seront mises en place.

Le projet d'extension aura également pour conséquence:

- le **défrichement d'une surface boisée de 3,5 ha** dans la partie sud et ouest de l'emprise ;
- la **déviation de la voie communale n°11** qui sera englobée dans l'emprise de l'extension : la voie nouvelle créée atteindra un linéaire de 400 m.

→ Ainsi, la demande totale demandée en renouvellement et extension concerne une surface de 34 ha 56 a 49 ca.

Carte de situation



Source du fond de plan : Géoportail - Copyright IGN

0 Échelle : 1 / 25 000 1250 m

2.2. Description sommaire du projet

2.2.1. Les grandes lignes du projet, les chiffres clés

Demandeur	SCMC Société des Carrières du Massif Central
Localisation du projet (commune, lieux-dits)	Commune de BAGNAC-SUR-CÉLÉ (46) <u>Renouvellement</u> : Section AX, lieux-dits « Les carrières », « Auriac » et « Caffoulen » <u>Extension</u> : Section AX, lieu-dit « Caffoulen » <u>Réintégration de parcelles réaménagées</u> : Section AX, lieu-dit « Auriac »
Type de carrière	Carrière à ciel ouvert
Matériaux exploités	Gneiss leptynitique
Surface demandée	<u>Surface demandée en renouvellement</u> : 26 ha 34 a 05 ca <u>Surface de l'extension</u> : 7 ha 14 a 74 ca <u>Surface des parcelles réintégrées</u> : 1 ha 07 a 70 ca Surface totale demandée : 34 ha 56 a 49 ca
Surface exploitable	<u>Surface exploitable sur le périmètre autorisé</u> (bande de 10 m + secteurs complémentaires) : 3 ha 52 a <u>Surface exploitable sur l'extension</u> : ~ 5 ha 47 a Surface exploitable totale : 8 ha 99 ca
Rythme d'exploitation moyen - maximum	Rythme moyen : 300 000 tonnes/an Rythme maximum : 450 000 tonnes/an
Durée de la demande	30 ans
Gisement exploitable	3,93 millions de m ³ soit 8,84 millions de tonnes commercialisables (densité = 2,5)
Cote minimale de l'exploitation	219 m NGF
Matériaux de découverte, altérites et stériles	Gneiss altéré, colluvions argilo-sableuses et terres végétales issus des travaux de décapage : 1,487 million de m ³ Stériles de traitement (10%) : 393 000 m ³
Installations de traitement et autres activités (puissance, capacité, caractéristiques)	Installations de concassage-criblage-lavage (≈ 2 100 kW) Station de transit (produits bruts et granulats) : Surface moyenne : 20 000 m ² (environ 150 000 m ³) Surface maximale : 40 000 m ² Transport de matériaux inertes : 10 000 tonnes/an soit environ 300 000 tonnes au total (150 000 à 180 000 m ³)
Communes concernées par le rayon d'affichage (3 km) pour l'enquête publique	1 commune concernée par le projet : Bagnac-sur-Célé 9 communes concernées par le rayon d'affichage de 3 km : Région Occitanie - Département du Lot : Linac, Predeignes, Viazac, St-Jean-Mirabel, Saint-Félix, Felzins et Montredon Région Auvergne Rhône-Alpes - Département du Cantal : St-Santin-de-Maurs et Le Trioulou

2.2.2. La carrière

2.2.2.1. Présentation générale du projet de renouvellement et d'extension



Vue générale de la carrière

L'activité concernera l'extraction à ciel ouvert de gneiss destiné à alimenter en tout-venant l'installation de concassage-criblage.

Dans ces installations, les matériaux sont traités pour la fabrication de granulats destinés au marché local du BTP. Les débouchés principaux de l'exploitation resteront, comme actuellement, l'approvisionnement des marchés routiers locaux et départementaux, l'approvisionnement de centrales à béton et usines de préfabrication de béton, ainsi que la fourniture de ballast pour la SNCF.

La production moyenne sera comme à l'heure actuelle de 300 000 tonnes/an, avec un rythme maximum d'exploitation de 450 000 tonnes/an, pour prendre en compte les fluctuations éventuelles du marché.

Le gisement à exploiter dans le cadre de la poursuite de l'exploitation représente **3,930 millions de mètres cubes**, soit 9,825 millions de tonnes (avec une densité de 2,5) dont **8,842 millions de tonnes sont commercialisables** (10% de stériles).

L'extraction s'effectuera jusqu'à la **cote minimale de 219 m NGF**.

L'autorisation est demandée **pour 30 ans**.

Le mode d'exploitation demeurera identique à celui qui a été employé jusqu'à ce jour et le rythme de production ne sera pas augmenté.

2.2.2.2. Les principales activités liées à l'exploitation de la carrière

Défrichement

Dans le cadre du projet d'extension, une partie des terrains exploitables est boisée. Il sera donc nécessaire d'opérer un déboisement, puis un défrichement sur ce secteur. La surface totale à défricher atteint 3 ha 52 a 64 ca.

Les opérations de défrichage se dérouleront de la façon suivante :

- un débroussaillage pourra être préalablement nécessaire dans les zones où l'accès est difficile pour les engins (porteur forestier pour le débardage, pelle pour le dessouchage) par intervention d'un broyeur forestier ;
- l'abattage s'effectuera avec des machines d'abattage et dans les secteurs difficiles d'accès par opération manuelle (tronçonneuses à main) ;
- le débardage sera réalisé par un porteur forestier ;
- l'exportation du bois sera assurée par des poids-lourds ;
- le dessouchage sera effectué à l'aide d'une pelle hydraulique ;
- le nettoyage des terrains visant à supprimer l'ensemble des rémanents et des souches provenant de l'exploitation sera réalisé soit en les broyant sur place puis en les exportant, soit en les enlevant afin de les acheminer vers un site de valorisation de ce type de produits, comme par exemple la filière bois-énergie.

Le bois coupé sera directement récupéré par les propriétaires des terrains ou directement par les exploitants forestiers.

Ce défrichage s'opèrera à l'avancée de l'exploitation.

Décapage de la découverte

Les terrains restant à exploiter au sein de l'emprise actuellement autorisée sont à majorité décapés : il reste un secteur, dans la partie ouest de la carrière, où la découverte atteint une grande épaisseur et des volumes importants.

Les terrains boisés, présents dans la partie sud et ouest du site et qui seront préalablement défrichés, subiront également un décapage des sols, mais qui présentent ici de moindres volumes.

Les terres végétales et les stériles (gneiss altérés et colluvions) restant seront donc enlevés et stockés séparément.

Ces travaux seront effectués à l'aide d'une pelle hydraulique, d'un buteur et de tombereaux qui ne circuleront que sur des pistes à l'intérieur du site.

Stockage de la découverte

La terre végétale décapée (au total 20 000 m³) sera soit directement utilisée pour la remise en état des terrains remblayés avec des stériles, soit stockés temporairement sans compactage sous forme d'un merlon de 2 m de hauteur maximum de manière à privilégier le maintien d'une vie biologique du sol. Les tas larges et peu élevés maintiennent au maximum l'aération du sol. Ces terres seront placées sur la partie supérieure des terrains décapés, en limite Ouest de la zone à exploiter.

La découverte représente un trop important volume pour pouvoir être stockée sur le carreau actuel de la carrière (**entièrement en cours d'exploitation**) et il est impossible de poursuivre le stockage de cette découverte sur les verses de la partie nord de la carrière

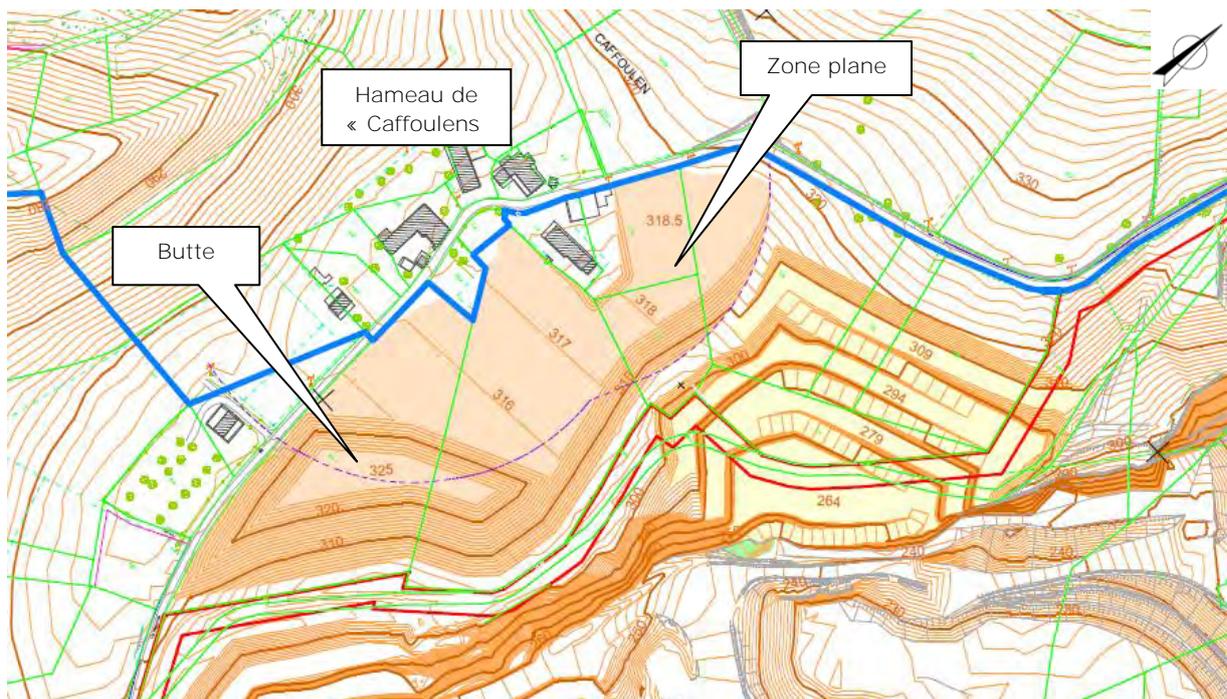
sans perturber l'avifaune résidente et sans réduire le carreau utilisé pour le stockage des matériaux.

C'est pour cette raison que la partie nord de la carrière sera mise en exploitation dès la première phase où les épaisseurs de découverte sont les plus faibles ; la découverte sera alors positionnée aux abords du hameau de Caffoulens. Son volume représentera approximativement au maximum 130 000 m³.

Suite à la réunion de concertation avec les riverains du 16 mars 2017, il a été décidé de niveler les terres de façon à constituer des zones planes sur une **surface d'environ 1,2 ha** dans la continuité de la voie communale. Ces terres seront nivelées entre les cotes 318,5 m et 315 m NGF du nord vers le sud.

Cependant au regard du volume important de terres de découvertes, une partie devra être stockée temporairement **sous forme d'une butte temporaire atteignant une surface d'environ 0,8 ha** et s'étageant des cotes 303 m NGF (base la plus basse de ce stock) à 325 m NGF.

Les terres nivelées en palier (zone plane) resteront telles quelles et seront plantées avec des châtaigniers dès que possible après réalisation des terrassements.



*Localisation du stock de la découverte à « Caffoulens »
(extrait de l'état des lieux prévisionnels à T0+1 an - SCMC - sans échelle)*

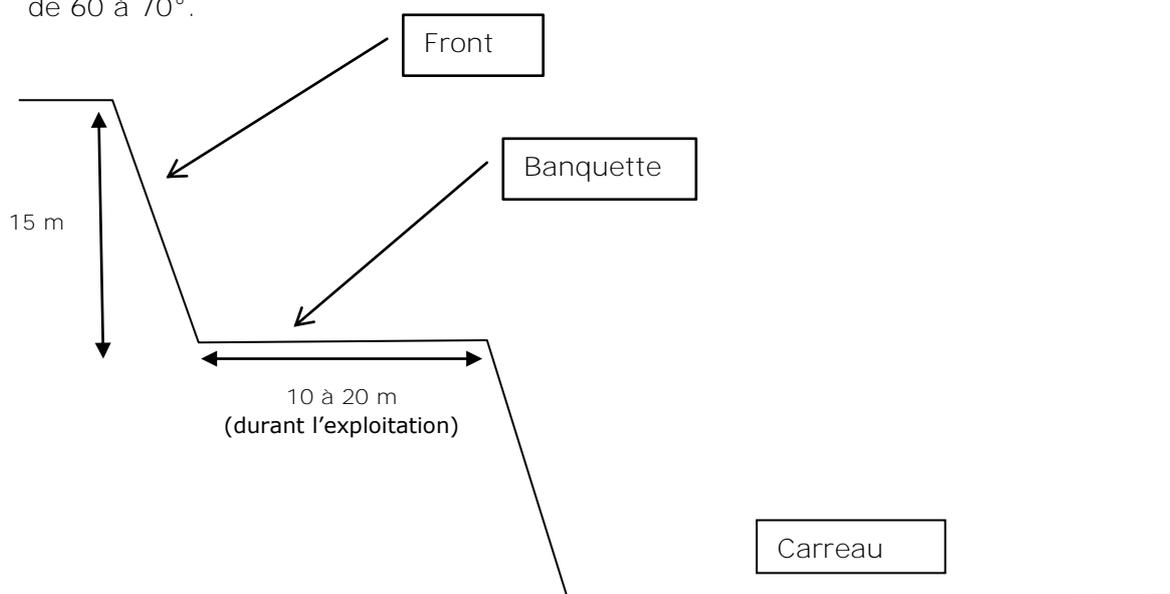
Le stockage temporaire en partie sud (butte) sera présent pendant près de 5 ans, mais il **s'amenuisera** rapidement **dès que l'avancement de l'exploitation aura permis de dégager** suffisamment de vide de fouille : les découvertes seront reprises et utilisées dans le cadre de la remise en état des zones exploitées.

Extraction des gneiss leptynitiques

L'exploitation de la carrière se fera à ciel ouvert par campagnes d'abattage en reculant les fronts existants pour exploiter la partie ouest et sud du site. L'extraction s'effectuera en continuant à créer plusieurs banquettes, séparées par des fronts, qui présenteront une hauteur maximale de 15 m (inclinés à 88°).

L'abaissement du carreau actuel, à la cote minimale de 219 m NGF, s'effectuera en créant au maximum 6 fronts, jusqu'à la cote maximale de 320 m NGF, et qui progresseront vers le nord-ouest, l'ouest puis le sud.

Les fronts resteront séparés par des banquettes horizontales d'une largeur minimale¹ de 5 à 8 m, donnant une pente générale de l'ensemble des fronts et banquettes de l'ordre de 60 à 70°.



Les abattages auront lieu à l'explosif environ 3 à 6 fois par mois, comme à l'heure actuelle étant donné que le rythme d'exploitation ne sera pas modifié : après préparation de la plate-forme de tir à la pelle hydraulique, les trous de minage, établis conformément au plan de tir (voir ci-après), seront reportés au sol et creusés à l'aide d'une foreuse (photo ci-contre).

L'ensemble du gisement à exploiter sur ce site représentera un volume de 3,93 millions de m³, soit (avec une densité de 2,5) 9,825 millions de tonnes de matériaux dont 8,84 millions de tonnes sont commercialisables (10% de stériles).



¹ Durant les périodes d'exploitation, les banquettes présenteront une largeur minimale d'une vingtaine de mètres afin de permettre les manœuvres aisées des engins. Ce n'est qu'à l'état final, lors du dernier tir, que ces banquettes seront soit réduites à une largeur de 5 à 8 m, soit supprimées par des tirs obliques sur les secteurs où le réaménagement prévoit la création de falaises pour augmenter le potentiel écologique du secteur.

Le rythme moyen d'extraction prévu est de 300 000 tonnes/an (maximum 450 000 tonnes/an), soit en moyennes annuelles 1 250 à 1 875 tonnes/jour (sur la base de 240 jours/an d'exploitation). Ceci permettra de poursuivre les travaux d'extraction pendant 30 ans.

Plan de tir

Le principe du plan de tir déjà employé sur cette carrière continuera d'être appliqué. Le forage et le minage sont actuellement sous-traités à des sociétés spécialisées.

Les paramètres de minage et de foration sont adaptés en permanence aux caractéristiques et à la hauteur du front ainsi qu'à la nature des matériaux rencontrés.

Il sera réalisé 3 à 6 tirs/mois en moyenne.

Il est toutefois possible de présenter un principe de plan de tir qui n'est donné ici qu'à titre d'exemple :

- Forage : 102 mm de diamètre
- Profondeur maximale : 15,50 m
- Maille : de 5 à 16 m²
- Charge unitaire maximum (par trou) : 100 kg
- Charge maximale d'explosif lors d'un tir : 5 000 kg
- Matériaux abattus : 1 500 m³ à 7 200 m³

Les charges unitaires et les mises à feu sont adaptées en permanence afin de minimiser les vibrations. Depuis 2010, la bi-détonation est pratiquée afin de diminuer les vibrations émises lors des tirs de mines, en divisant les charges unitaires par 2 (50 kg au lieu de 100 kg). Un contrôle de suivi de la propagation des ondes sismiques consécutives à chaque tir de mine au niveau de l'habitation la plus proche à l'arrière du tir est effectué à chaque tir par SCMC et 1 fois sur 5 par un organisme de contrôle externe.

Hauteur des fronts et largeur des banquettes

En période d'exploitation, les fronts d'extraction présenteront une hauteur maximale de 15 m. Les banquettes séparant les différents fronts auront une largeur minimale d'une vingtaine de mètres permettant l'évolution aisée et sécurisée des engins.

Lors de la fin de l'exploitation de chaque niveau lors du dernier tir, le front d'extraction sera reculé afin de maintenir une banquette de 5 à 8 m de largeur qui pourra être réaménagée.

Reprise des gneiss extraits

Après abattage, les matériaux seront repris par une pelle hydraulique (photo ci-contre), les blocs de plus de 800 mm seront préalablement entrechoqués pour réduire leurs diamètres et déversés dans la benne d'un dumper pour être acheminés jusqu'à la trémie d'alimentation du concasseur primaire.



Les tombereaux transportant le brut de tir jusqu'aux installations de concassage-criblage circuleront uniquement sur des pistes intérieures.

Le trafic généré représentera 45 à 70 rotations journalières d'engins de 30 t de charge utile.

Déviation de la voie communale n°11

L'exploitation des terrains de l'extension va nécessiter de dévier la voie communale (VC) n°11 qui longe actuellement le haut des fronts (particulièrement au sud-ouest) de la carrière.

Cette déviation sera effectuée, dans les 2 ans qui suivront l'obtention de l'autorisation, soit durant la phase 1 : elle sera établie sur des prairies difficiles à exploiter présentant des pentes de 35 % en moyenne avant d'être rétrocedée par la suite à la commune de Bagnac-sur-Célé.

Le tracé détaillé de cette nouvelle voie est présenté sur la planche ci-après.

Ce projet de déviation de la voie communale n°11, comprendra de façon schématique :

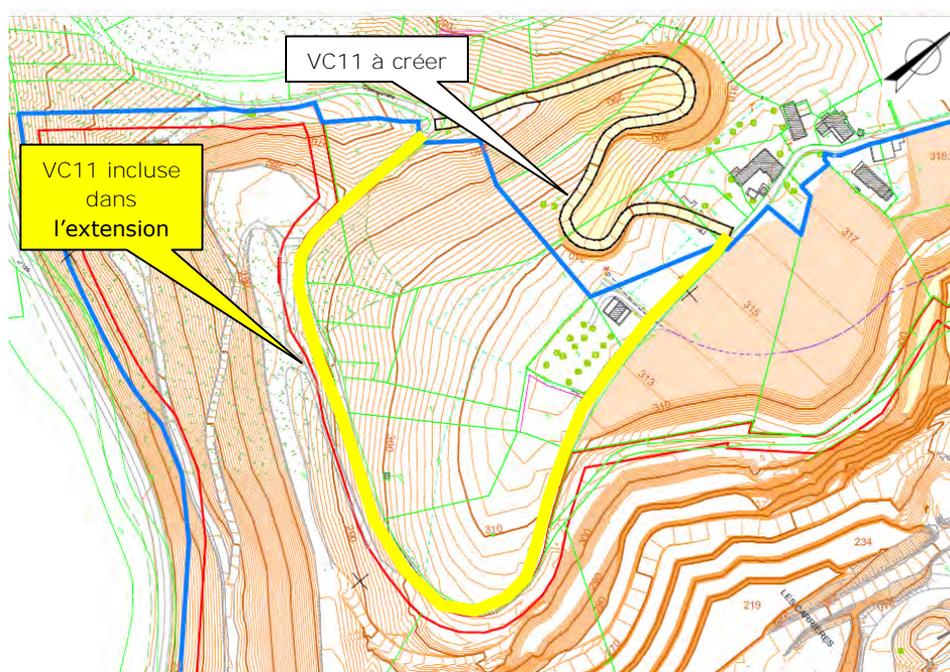
- la mise en place d'un nouveau linéaire (400 m) de voirie d'une largeur de 6 m environ permettant de relier le hameau de Caffoulens à la RN122 ;
- la nouvelle chaussée sera encadrée de 2 accotements enherbés puis de 2 fossés qui permettront la collecte, l'infiltration et l'évacuation des eaux pluviales ; la plate-forme de la voie communale présentera une largeur totale de 10 m (chaussée comprise),
- le démantèlement du tronçon existant de la VC n°11 (620 m) qui sera englobé dans l'emprise de l'extension.

Elle permettra le croisement de deux véhicules légers dans de bonnes conditions de sécurité. La structure de la future chaussée sera de même type que la structure de la voie actuelle.

De façon à assurer la continuité de la circulation des usagers, la circulation sur le tronçon actuel de la voie communale n° 11 sera maintenue tant que le futur tronçon n'aura pas été achevé et ouvert au public.

Commune	Section	Lieu-dit	Numéro de parcelle	Superficie cadastrale (en m ²)	Linéaire de voie (en ml)	Assiette de la voie (en m)	Superficie concernée par le projet* (en m ²)
Bagnac-sur-Célé	AX	Caffoulen	41 p	4 270	115	10	1150
			57 p	14 490	175		1750
			63 p	11 000	82		820
			339 p	751	28		280
Surface totale (en m²)					400		4 000

* Superficie cadastrale indicative



Tracé de la future VC11
(extrait du phasage à T0+5 ans – SCMC)

Principe de la remise en état du site

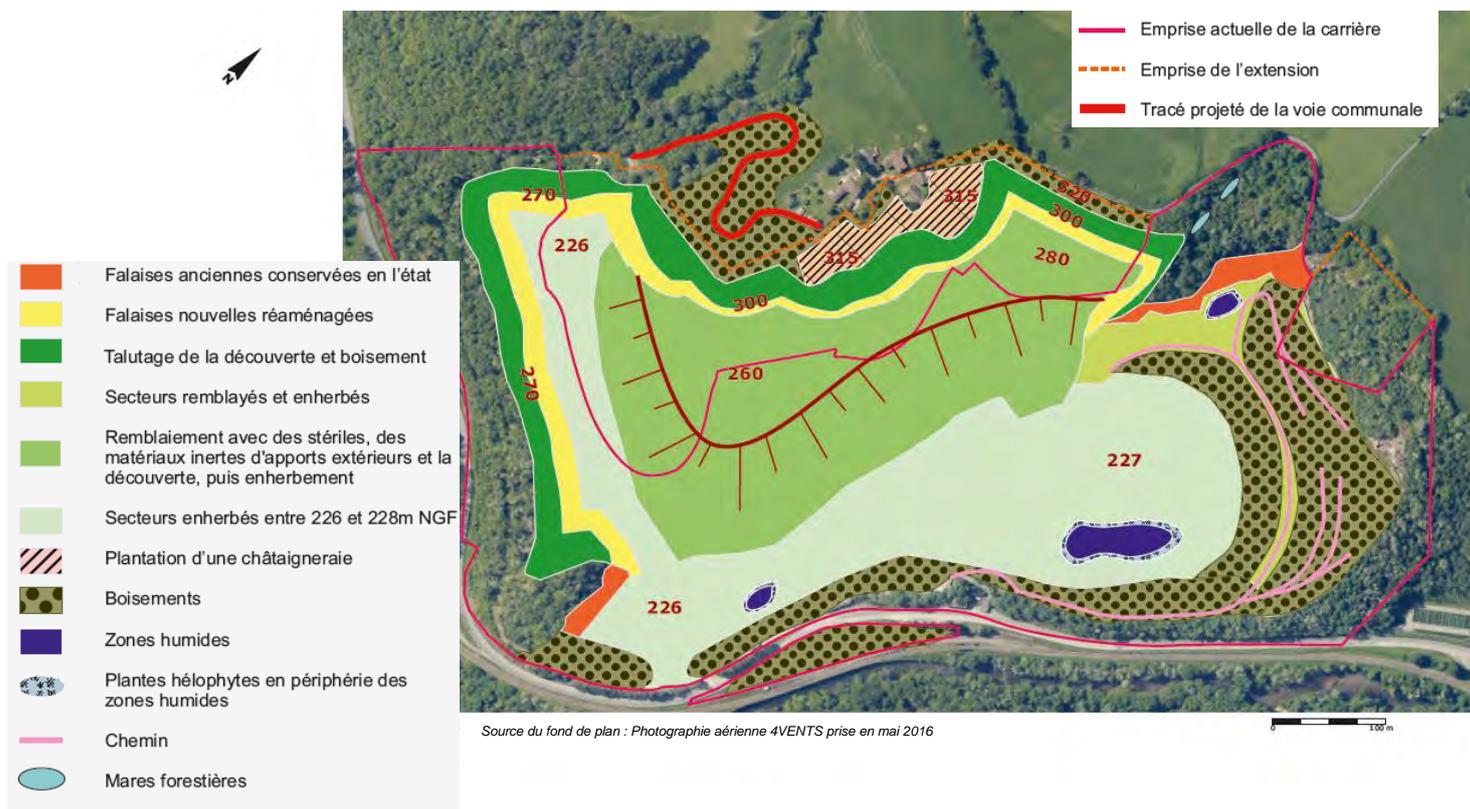
Les fronts seront purgés et mis en sécurité. Les stériles d'exploitation, les matériaux inertes et les terres végétales seront déversés :

- au centre de la carrière, sur le carreau principal, sous forme d'une butte qui s'étagera en paliers des cotes 220 à 280 m NGF ;
- sur les banquettes des fronts supérieurs entre les cotes 300 et 315 m NGF à l'ouest et 250 et 270 m NGF au sud.

Des falaises seront laissées en l'état principalement entre les cotes 226 et 250 m NGF au sud de l'emprise du site et entre 280 et 300 m NGF à l'ouest, permettant d'offrir des milieux rupestres à l'avifaune y résidant.

Le fond de fouille (cote minimale de 219 m NGF) sera rehaussé à la cote 226-227 m NGF par remblayage avec des matériaux **inertes d'origine extérieure, des stériles** provenant des installations de traitement et des terres de découverte.

Le site sera restitué sous forme d'une **mosaïque d'habitats naturels variés** : falaises, boisements, zones ouvertes en recolonisation naturelle et zones humides, participant à la continuité de la trame verte et bleue de la vallée du Célé. Ces milieux diversifiés seront propices à la biodiversité.



Principe de la remise en état du site

Organisation et phasage de l'exploitation

L'exploitation se déroulera en 6 phases de 5 ans présentées dans le tableau ci-dessous :

Référence phasage	Années d'exploitation	Volumes en m3			Tonnage
		Découverte	Gisement brut extrait	Stérile (perte 10%)	Gisement commercialisable
T05	5	162 000	666 667	66 667	1 500 000
T10	5	220 000	666 667	66 667	1 500 000
T15	5	302 000	666 667	66 667	1 500 000
T20	5	257 000	666 667	66 667	1 500 000
T25	5	132 000	666 667	66 667	1 500 000
T30	4,5	414 000	596 667	59 667	1 342 500
Totaux	29,5	1 487 000	3 930 000	393 000	8 842 500

L'enfoncement du carreau actuel jusqu'à la cote finale de 219 m NGF se fera progressivement vers le nord-ouest, puis l'ouest, puis le sud. Les parties au centre et à l'est sont consacrées à la station de transit de matériaux, aux installations de traitement (criblage, concassage, lavage), aux bassins d'eau de process et de rétention des eaux pluviales, au stockage des carburant et à tous les locaux nécessaires aux diverses activités de la carrière. La partie nord a été réaménagée.

Le phasage a été établi, pour les 30 prochaines années, en fonction de l'importance du volume de la découverte : du fait de la très faible place au cœur de la carrière, l'exploitant n'a pas eu d'autre choix que de stocker cette découverte au-dessus des falaises existantes, sur les terrains faisant l'objet de l'extension, aux abords du hameau de « Caffoulens ». Une partie de cette découverte sera ensuite reprise (butte et stockage effectués sur les zones à exploiter) et utilisée pour le réaménagement du site.

Une fois cette découverte stockée, l'extraction du gisement pourra se poursuivre dans la partie nord-ouest de la carrière entre T0 et T0+5 ans. La découverte sera progressivement déversée sur les fronts créés afin de commencer la remise en état et de diminuer le volume du stock de la découverte. A T0+5 ans, la butte aura été supprimée. Les plus hauts fronts culmineront à 320 m NGF. Entre temps, la déviation de la VC11 aura été créée et sera opérationnelle (vers T0+2 ans).

A T0+10 ans, l'exploitation se décalera plus à l'ouest, en atteignant les terrains de l'extension envisagée. Les fronts culmineront sur ce secteur à 300 m NGF. La découverte continuera à être déversée sur les fronts du nord-ouest.

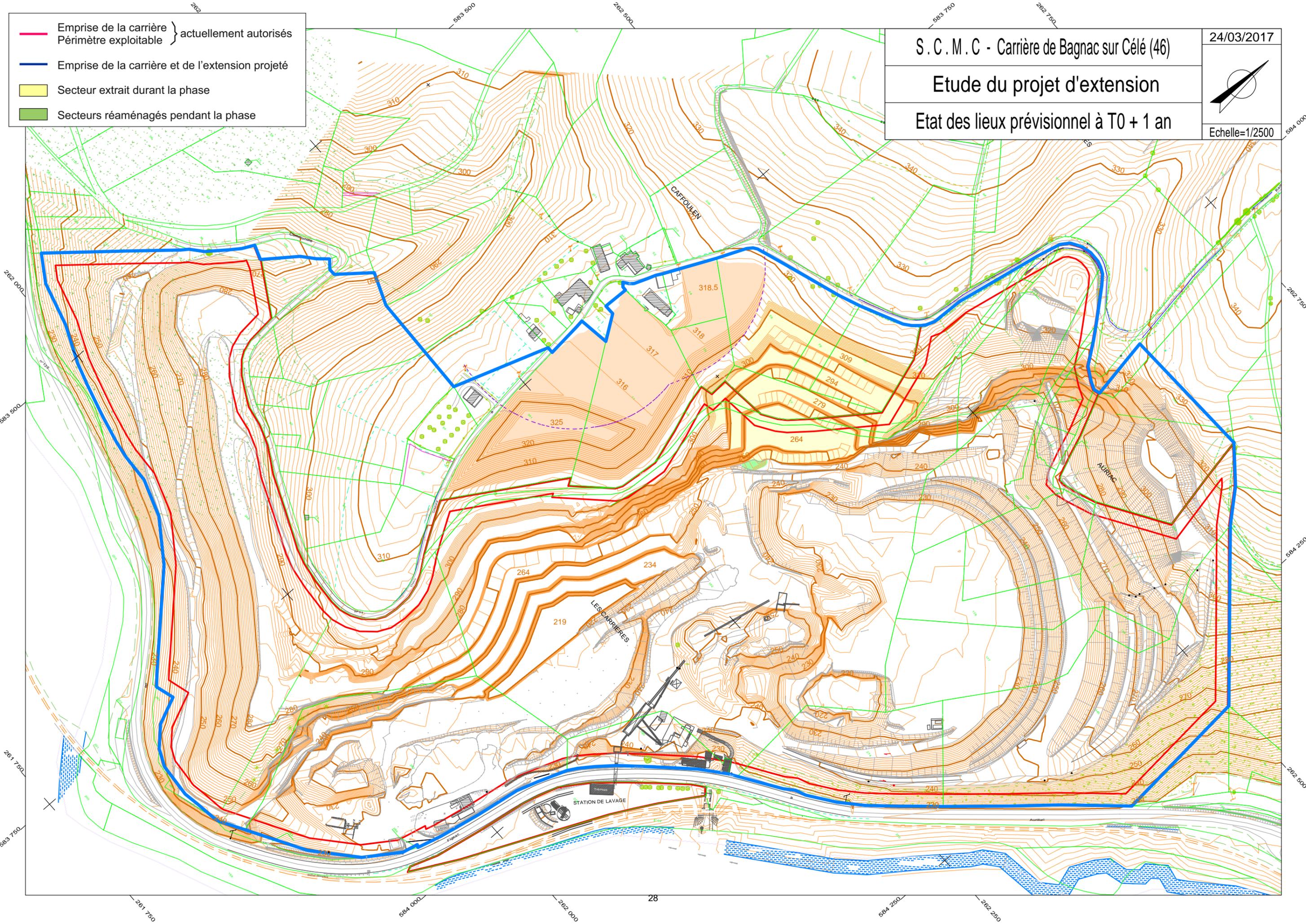
De T0+10 à T0+25 ans, l'extraction va progressivement se décaler vers le sud-ouest puis vers le sud, avec la même succession de fronts, au nombre de 6, s'étageant entre la cote minimale de 219 m NGF et 300 m NGF. A partir de T0+15 ans, la découverte stockée temporairement aux abords de « Caffoulens » aura été entièrement utilisée pour le réaménagement de la partie nord-ouest et aura permis de remblayer progressivement la partie centrale de la carrière, par palier.

A T0+30 ans, les carreaux les plus bas à 219 m NGF présents dans la partie sud de la carrière seront remblayés jusqu'aux cotes 226-227 m NGF. La majorité de la découverte, les stériles de traitement et les matériaux inertes aura été utilisée pour créer une butte centrale, adossée aux falaises présentes à l'ouest, s'étageant par palier jusqu'à la cote 279 m NGF.

→ Le projet de renouvellement et d'extension de carrière implique une déviation d'une voie communale, un défrichement et l'installation de postes de criblage-concassage : l'ensemble de ces éléments a été pris en compte pour le volet « milieux naturels et biodiversité ».

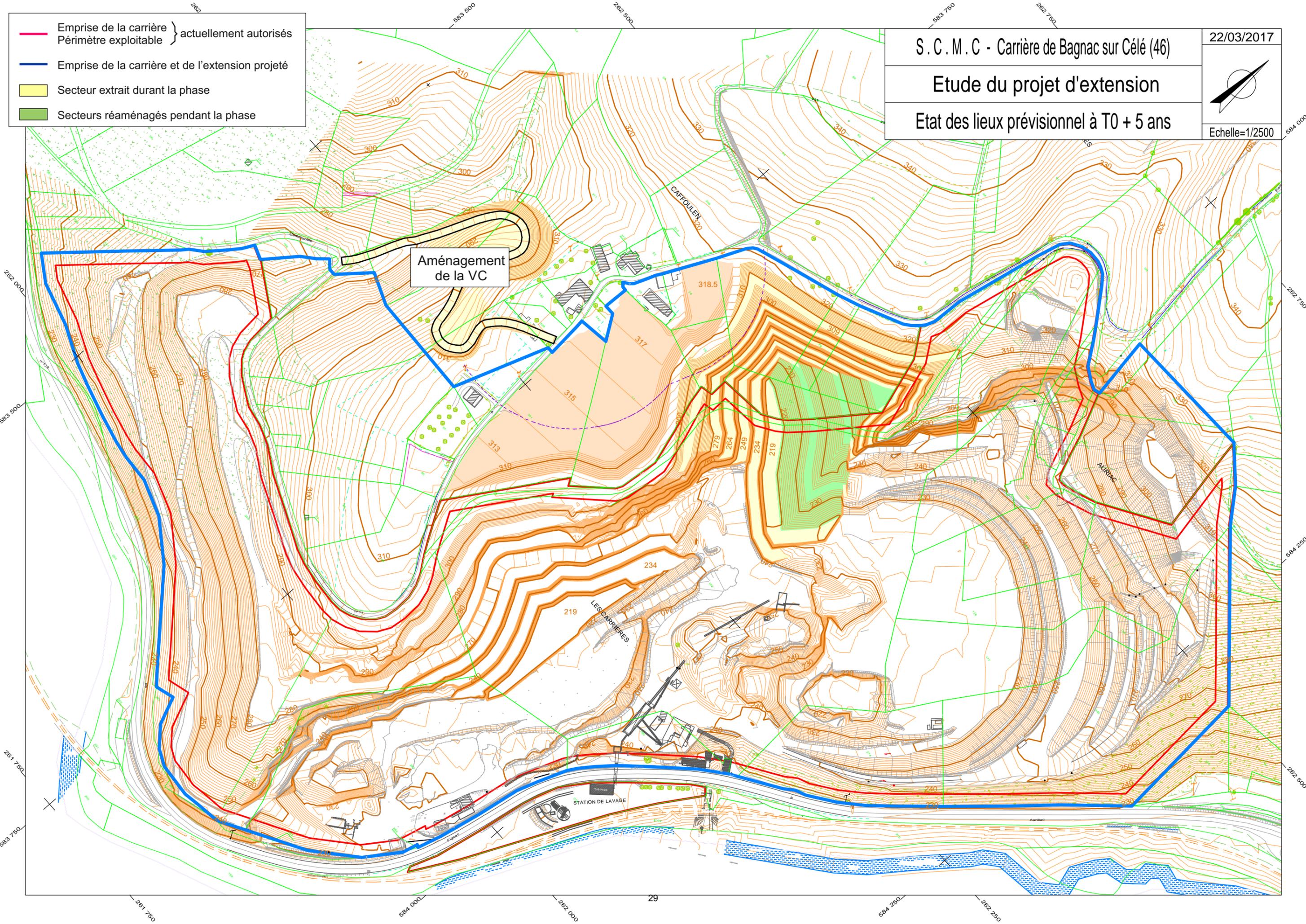
- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	24/03/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 1 an	
Echelle=1/2500	



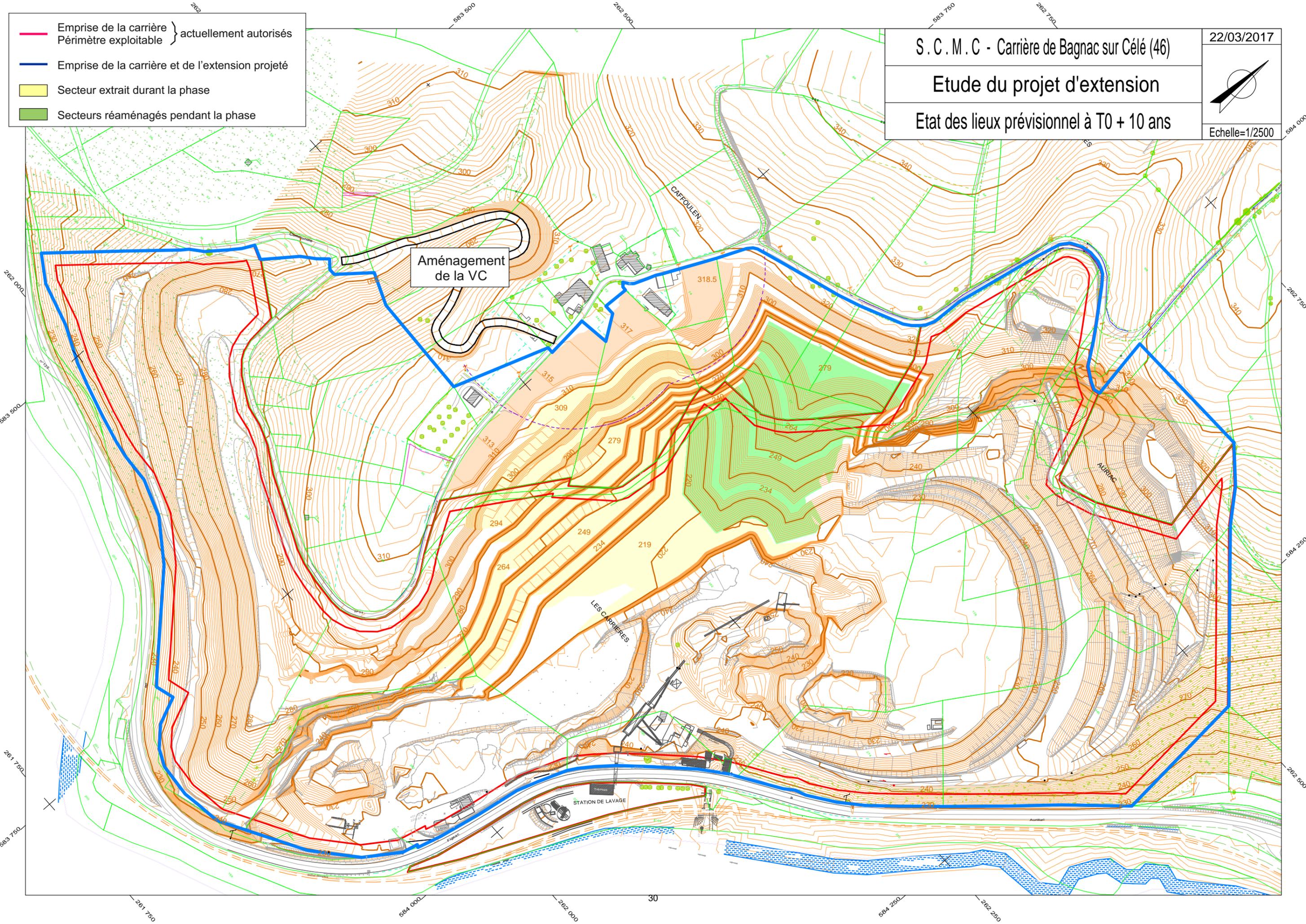
- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	22/03/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 5 ans	
Echelle=1/2500	



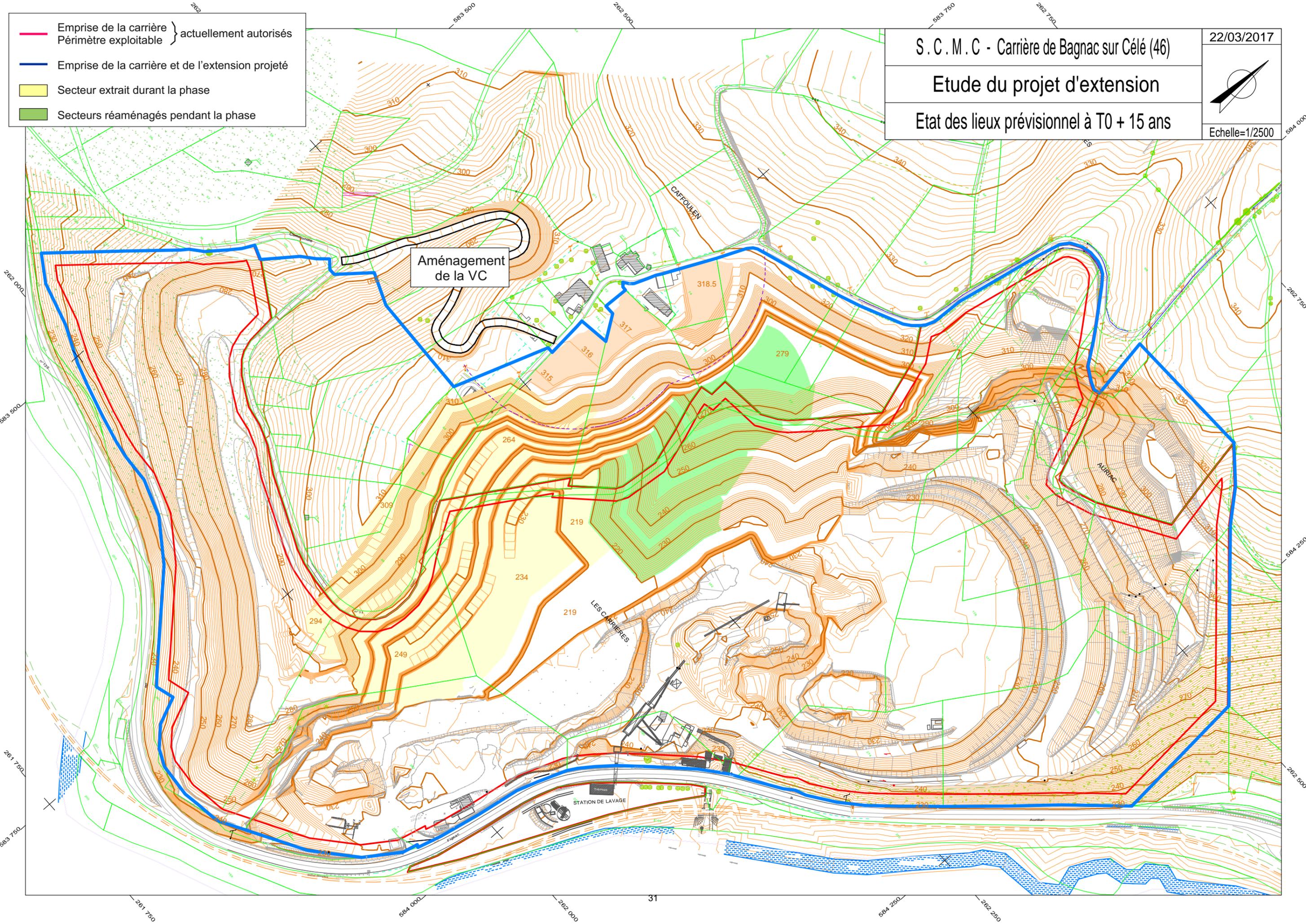
- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	22/03/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 10 ans	
Echelle=1/2500	



- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	22/03/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 15 ans	
Echelle=1/2500	



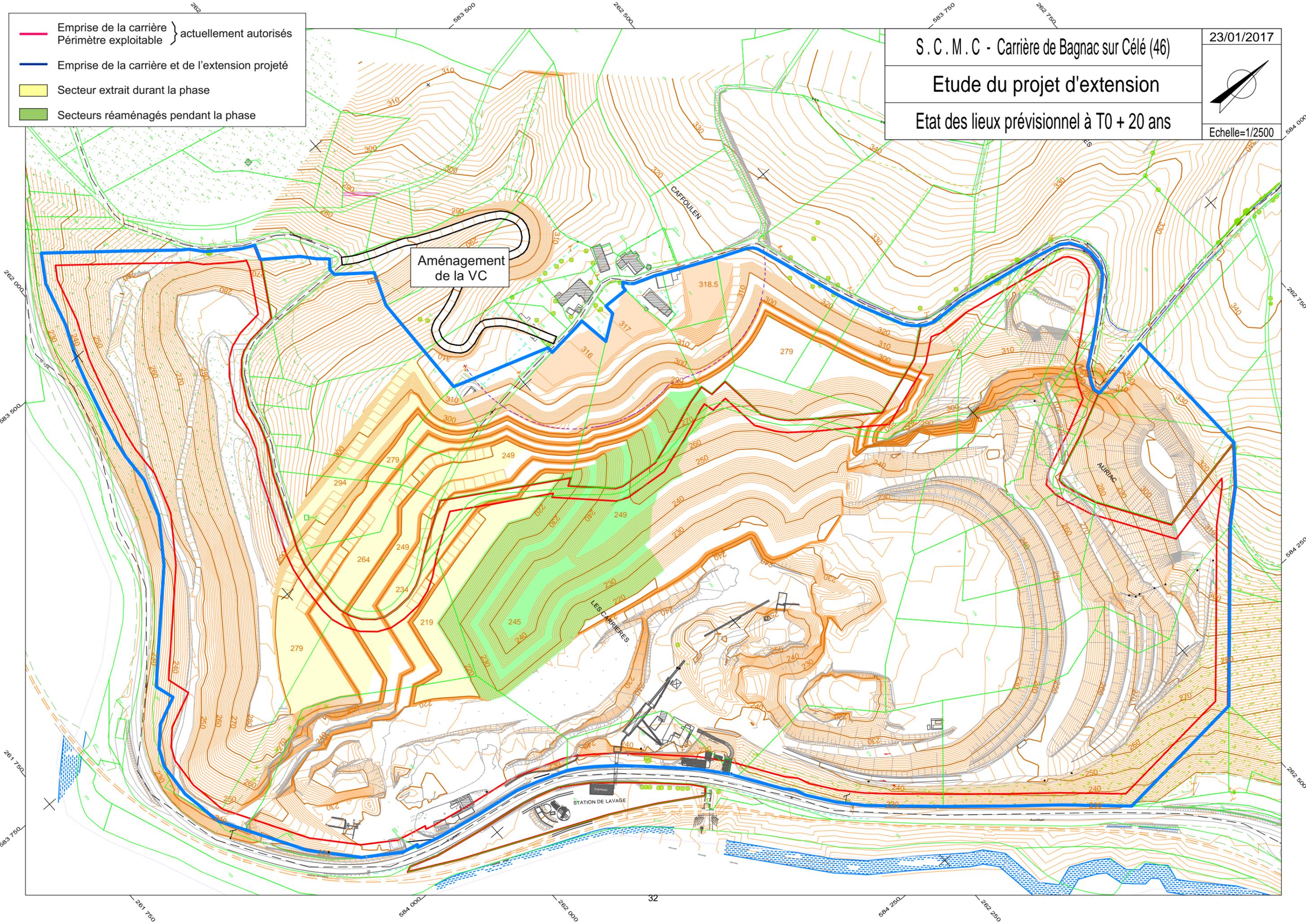
Aménagement
de la VC

LES CARRIÈRES

STATION DE LAVAGE

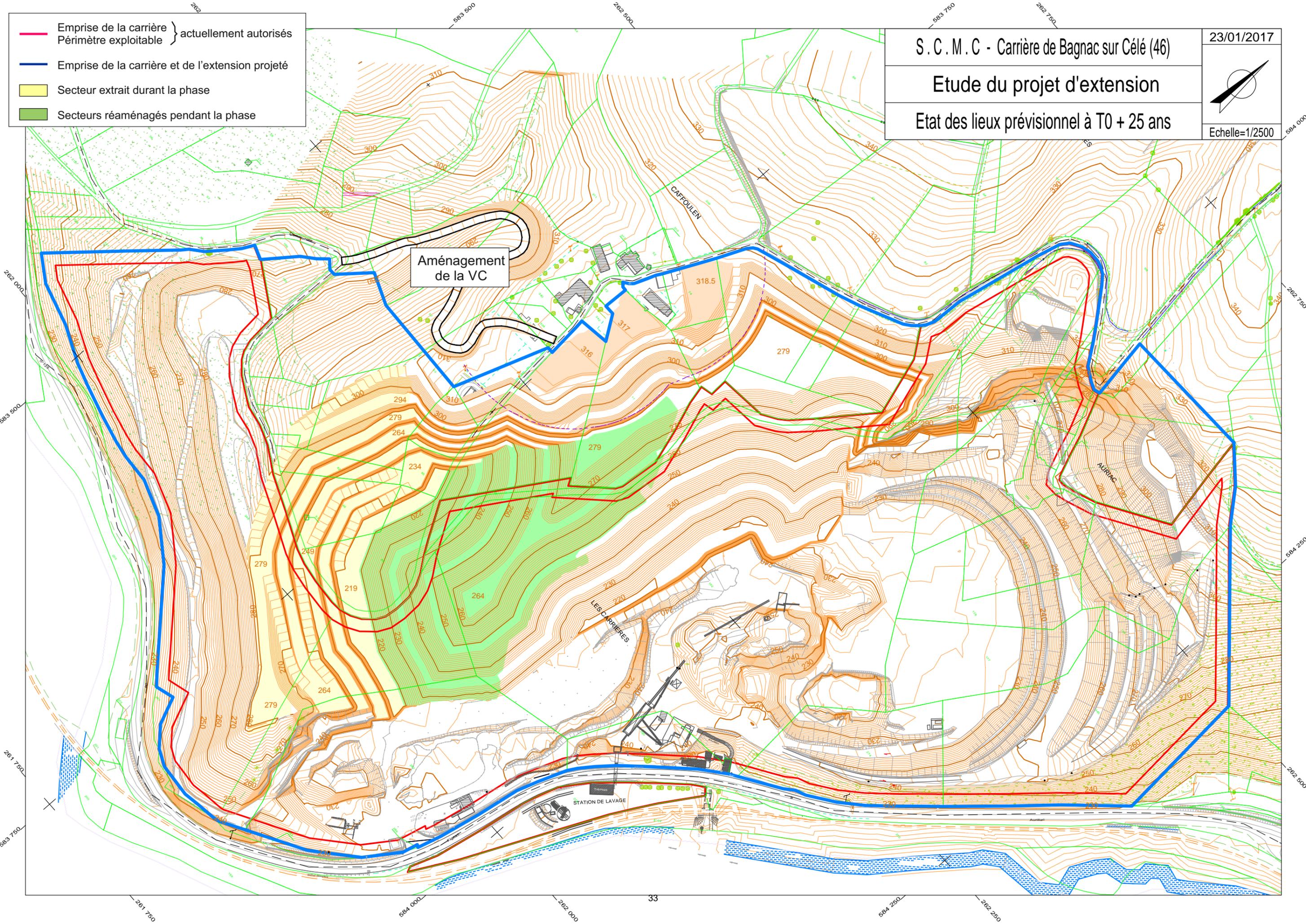
- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	23/01/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 20 ans	
Echelle=1/2500	



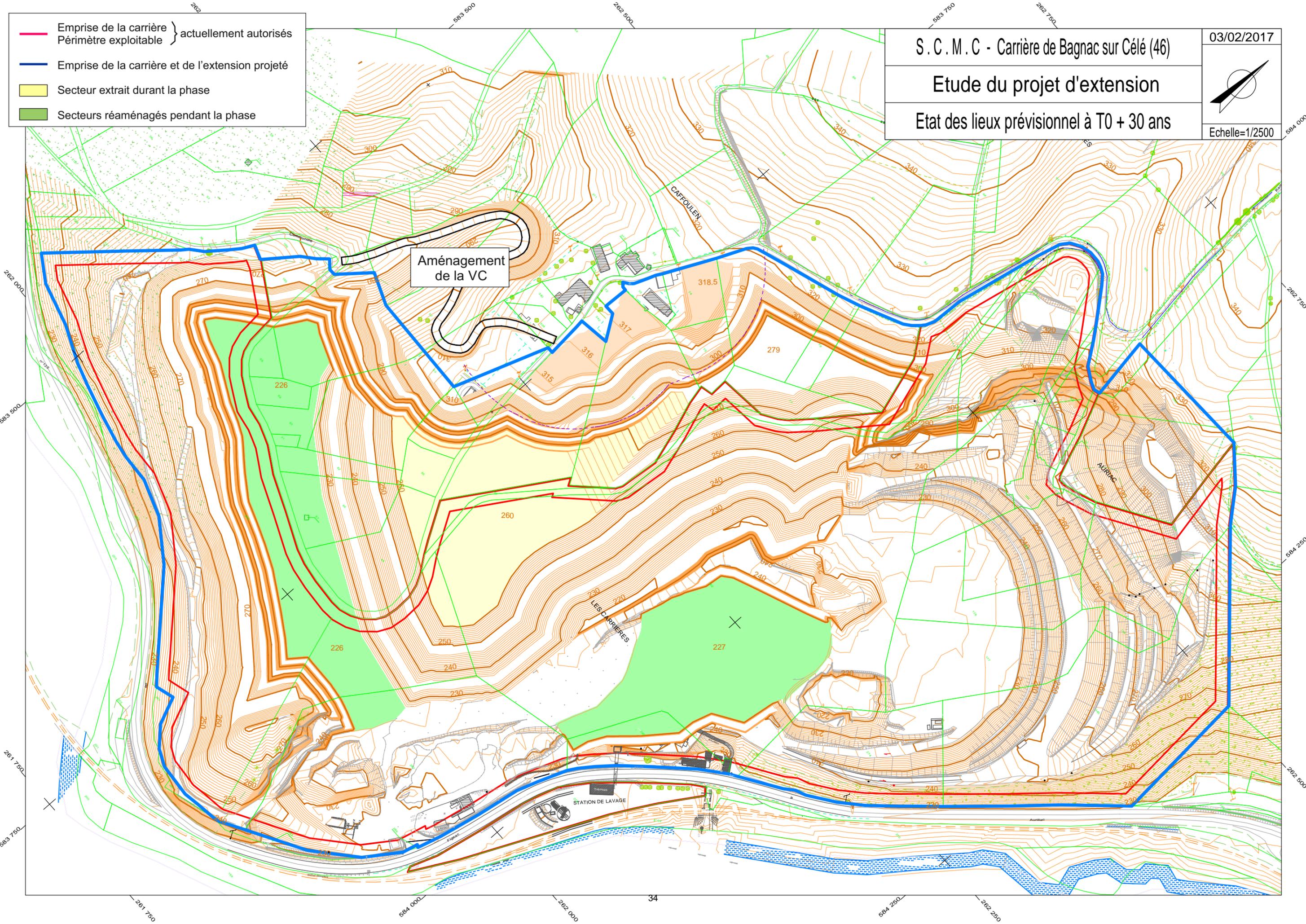
- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	23/01/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 25 ans	
Echelle=1/2500	



- Emprise de la carrière } actuellement autorisés
- Emprise de la carrière et de l'extension projeté
- Secteur extrait durant la phase
- Secteurs réaménagés pendant la phase

S. C. M. C - Carrière de Bagnac sur Célé (46)	03/02/2017
Etude du projet d'extension	
Etat des lieux prévisionnel à T0 + 30 ans	
Echelle=1/2500	



Aménagement
de la VC

STATION DE LAVAGE

2.2.3. La production de granulats

A partir des gneiss provenant de la carrière, il s'agit, par un enchaînement d'opérations de concassage et de criblage, ainsi que de lavage pour une partie de ces matériaux, de produire des granulats de diverses fractions granulométriques.



Vue d'ensemble de la carrière depuis le belvédère implanté dans sa partie nord
(photo : SOE - avril 2016)

2.2.3.1. Processus de traitement des matériaux

Installations de traitement existantes

Les dumpers déchargent les matériaux bruts de tir (0/800 mm) dans la trémie d'alimentation du « primaire ». Un crible-scalpeur sépare les blocs de trop grandes dimensions ainsi que les argiles emportées avec le gisement et qui constituent les stériles.

Un concasseur primaire réduit ensuite les blocs à une granulométrie 0/180 mm et ceux-ci sont ensuite mis en stocks par des transporteurs à bandes.



Concasseur primaire (photo SOE)

A partir de ce stock primaire, les matériaux sont repris et criblés pour alimenter un concasseur secondaire. Les granulats produits sont ensuite triés et mis en stocks par des tapis en fonction de leur granulométrie.

Une partie de ces matériaux est ensuite reprise pour subir un traitement tertiaire par concassage et criblage.



*Concasseurs secondaire et tertiaire et crible
(photo SOE)*



Lavage des matériaux (photo SOE)

Une partie des granulats fabriqués (40 % des matériaux traités – essentiellement des gravillons) est lavée avant leur chargement dans les camions.

L'ensemble des matériaux extraits de la carrière sera traité dans les installations de concassage-criblage, soit 1 500 tonnes/jour en moyenne (2 250 tonnes/jour au rythme maximum d'extraction).

Projet de modifications des installations de traitement

Afin de rendre plus performant les rendements de l'activité de la carrière, de nouvelles installations seront mises en place à la cote 227-228 m NGF au cœur de la carrière, au plus près à 25 m de la limite de propriété sud-est.

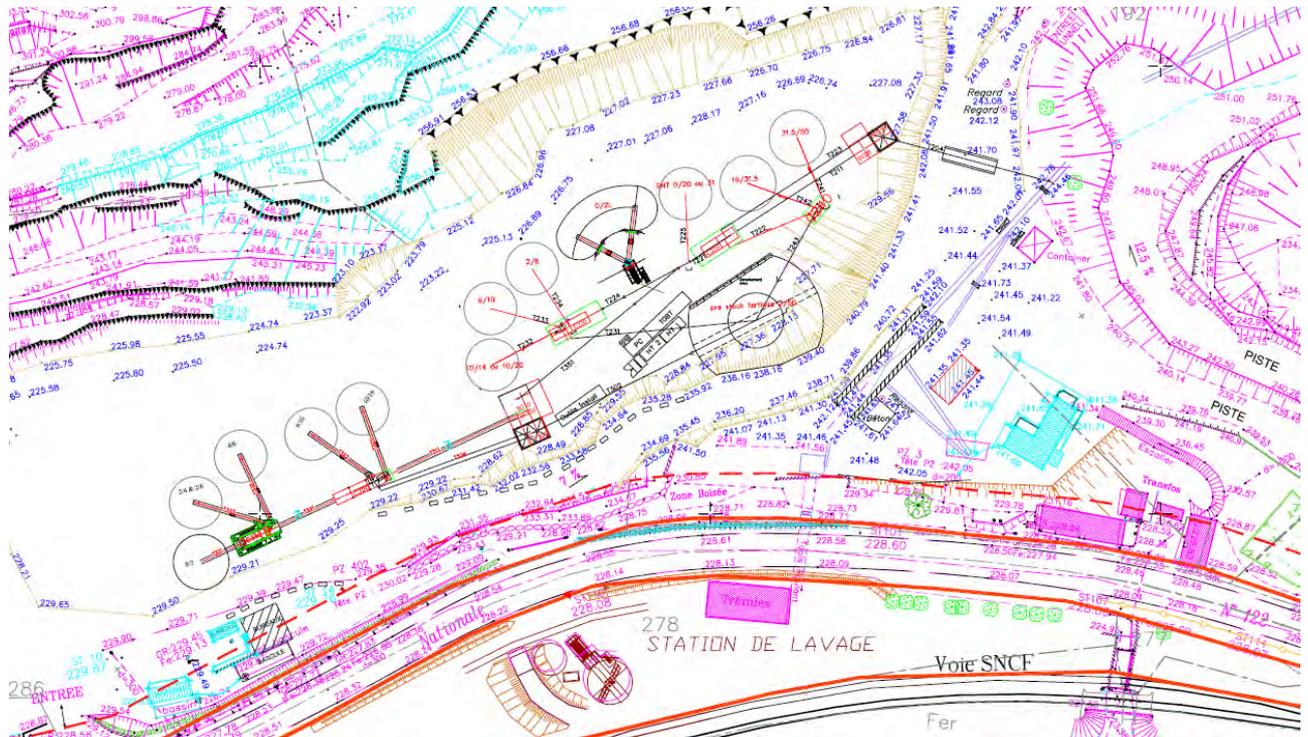
L'ensemble des autres installations (bâtiment contrôle, transformateur et compresseur) sera implanté à 30 m de la limite de propriété sud-est.

Afin d'atténuer le bruit et les émissions de poussières, les broyeurs seront placés dans des bâtiments fermés par un bardage métallique vertical.

Pour cela, une partie des installations actuelles sera démontée.

La nouvelle installation nécessitera d'implanter des bâtiments annexes à savoir :

- Un poste de conduite de type « algéco » d'une emprise au sol de 18,00 m x 3,00 m
- Un bâtiment transformateur en béton préfabriqué d'une emprise de 12,00 m x 2,50 m
- Un bâtiment compresseur de type « algéco », d'une emprise au sol de 3,00 m x 3,00 m.



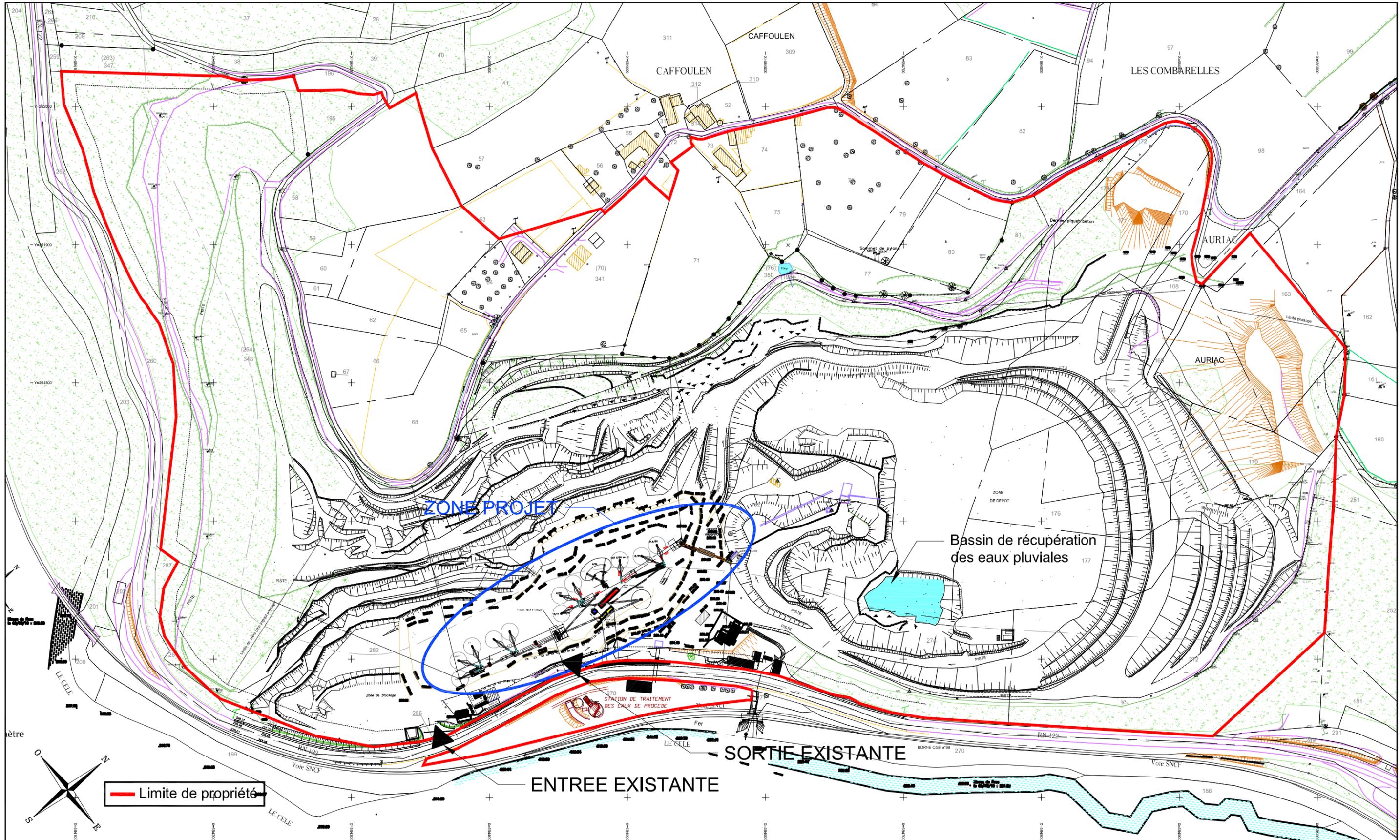
Emplacement des nouvelles installations secondaires et tertiaires (source : SCMC)

Seules les installations secondaire et tertiaire, ainsi que le lavage des granulats, actuels, seront démontées au plus tard 6 mois après la mise en service des nouvelles installations secondaire et tertiaire qui intégreront le lavage dans le process.

Ces nouvelles installations seront connectées à la station de traitement d'eau qui demeure entre voie ferrée et RN 122.

Les installations « primaire » et de « pré-stock », ainsi que le chargement des trains seront maintenus en l'état.

L'utilisation et le traitement des eaux de lavage seront identiques à la situation actuelle.



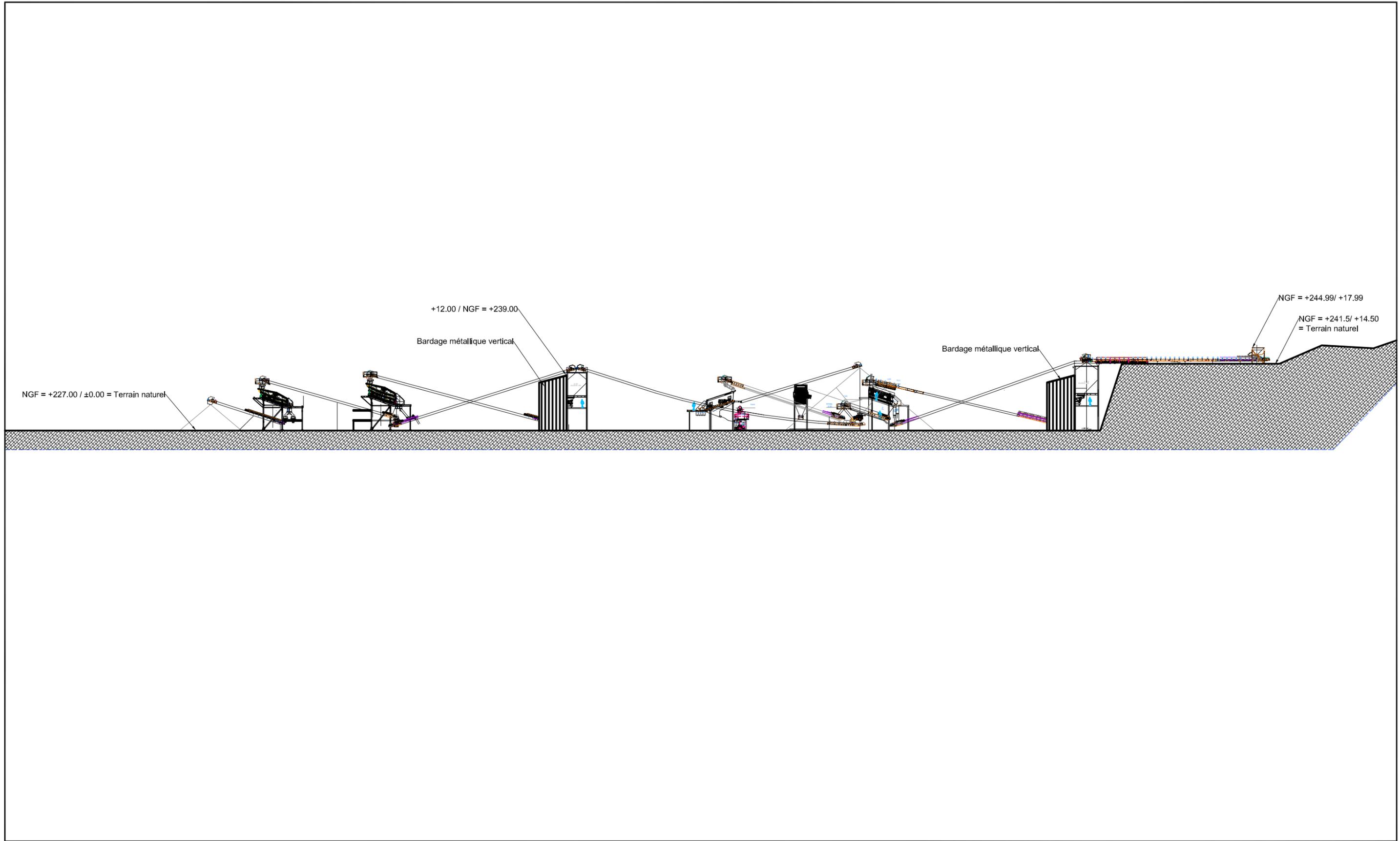
Signature 

Maitre d'ouvrage **SCMC**
Maitre d'oeuvre François de LA SERRE SARL - ARCHITECTE DPLG - 2, rue François Neveux - ZAC de Trenque - 47550 BOE - TEL/05.53.48.14.22 - FAX/05.53.48.14.60 - dlserre@wanadoo.fr

Dessiné par:
Fabien COSTES

Vérification:
François de LA SERRE

PC 02C



Signature 

Maitre d'ouvrage **SCMC**
 Maitre d'oeuvre François de LA SERRE SARL - ARCHITECTE DPLG - 2, rue François Neveux - ZAC de Trenque - 47550 BOE - TEL/05.53.48.14.22 - FAX/05.53.48.14.60 - dlserre@wanadoo.fr

Dessiné par:
 Fabien COSTES

Vérification:
 François de LA SERRE

PC 05D

2.2.3.2. Produits fabriqués : nature, caractéristiques et utilisations

Les produits fabriqués par les installations de concassage-criblage sont des granulats destinés aux besoins des chantiers routiers, du bâtiment et de la SNCF. Ces granulats sont mis en stocks autour des installations par des convoyeurs. Ils sont ensuite repris à la chargeuse pour constituer des stocks de plus grande importance.

Les granulats fabriqués sont les suivants : 0/2, 0/4, 2/4, 2/6.3, 4/6.3, 4/10, 6.3/10, 10/14, 10/16, 16/31.5, 16/22.4, 0/12, 0/20, 0/31.5, 0/100, 31.5/50 mm.

La zone de chalandise des **granulats se concentre essentiellement dans un rayon d'une** vingtaine de kilomètres autour de la carrière, mais aussi vers Aurillac et Rodez. Elle concerne également dans une plus faible part, le nord du département du Lot ainsi que les départements de la Corrèze, du Lot et Garonne et du Tarn et Garonne.

La zone de chalandise du **ballast ferroviaire** concerne un large quart Sud-Ouest et peut aller jusqu'à Montpellier, Perpignan, Toulouse ou Tarbes.

2.2.3.3. Reprise des granulats produits - Station de transit des granulats

Les granulats produits sont mis en stocks par des bandes transporteuses autour des installations. Ces granulats sont ensuite régulièrement repris à l'aide d'une chargeuse ou d'un tombereau pour constituer des stocks de plus grandes dimensions.

Certaines granulométries fabriquées (ballast...) seront directement acheminées par convoyeur vers les trémies de chargement des wagons et des camions semi-remorques, situées de l'autre côté de la RN122.

Dans la situation où toute la production devrait être acheminée par camions, ceci concernerait donc en moyenne annuelle 63 rotations de camions de 20 tonnes de charge utile en moyenne et 94 rotations au maximum.

La quantité de granulats stockés sur le site, autour des installations, pourra atteindre 150 000 m³, soit 300 000 tonnes, représentant environ 1 année de production au rythme moyen : cette quantité constituera une moyenne de stockage sur une surface de 20 000 m². **En prévision d'importants chantiers, la surface maximale occupée par ces** stockages pourrait atteindre au plus 40 000 m². Ils seront principalement stockés sur tout ou partie des carreaux sud et nord. Leur implantation pourra évoluer sur la carrière en fonction des contraintes d'exploitation et de la remise en état progressive du site.

2.2.4. Apport de matériaux inertes

Des matériaux inertes de provenance extérieure seront réceptionnés sur le site de la carrière, pour son réaménagement.

Ils seront conformes à l'article 12.3 de l'arrêté modifié du 22 septembre 1994 : sont strictement interdits les matériaux putrescibles (bois, papier, carton, déchet vert, plâtre,...), les matières plastiques, les métaux, les déchets à base d'amiante et tout autre type de déchets (que ceux expressément autorisés et dont la liste figure ci-dessous).

Les matériaux reçus sont ceux présentés dans le tableau suivant issu de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (NOR: DEVP1412523A) :

CODE DÉCHET ²	DESCRIPTION (1)	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 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
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liants organiques

Les camions accédant à la carrière pour déposer ces matériaux passeront par le pont bascule où le chargement sera pesé et sa nature vérifiée. Les camions accéderont ensuite au secteur en cours de remblayage où ils déverseront le chargement sur une plate-forme aménagée. Après un dernier contrôle de conformité des matériaux **portant sur l'absence de matériaux indésirables et sur l'absence d'odeur suspecte**, ceux-ci seront repris à la chargeuse pour être mis en stock ou déposés sur les secteurs en cours de réaménagement.

² Liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux.

L'exploitant tiendra à jour un registre de suivi informatisé permettant de générer les bons **d'acceptations préalables et de tracer les déchets** : la provenance (identification du maître d'ouvrage, chantier de provenance), les quantités, la nature et les caractéristiques des matériaux, les moyens de transport utilisés, la date d'entrée sur site ainsi que la destination géographique (lieu de stockage sur la carrière).

L'exploitant identifiera également sur un plan topographique mis à jour annuellement la localisation des zones de remblais correspondant à chacune des admissions figurant sur le registre.

Au total, sur les 30 ans d'exploitation de la carrière, le site accueillera un volume de 10 000 tonnes/an de matériaux inertes d'origine extérieure transportés sur le site par camions (soit un total sur la durée de l'autorisation de 300 000 tonnes – 150 000 à 180 000 m³).

2.2.5. Plan de circulation

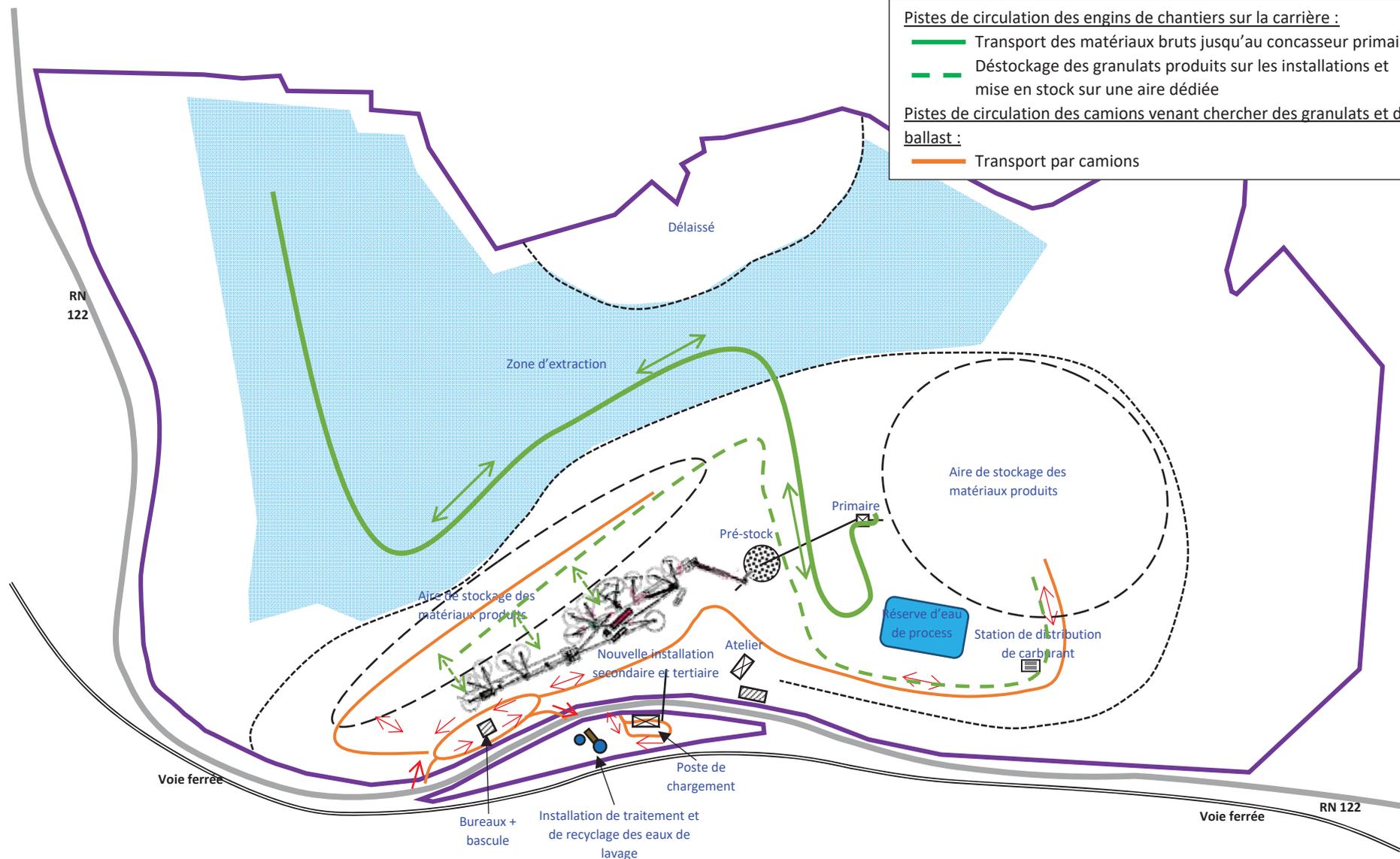
Un plan de circulation détaillé est affiché à l'entrée de la carrière, complété à l'intérieur du site par une signalétique appropriée, afin de permettre aux camions d'accéder aux diverses catégories de granulats et aux points de dépôt des matériaux inertes. Ce plan continuera à être appliqué durant la poursuite de l'exploitation.

Pistes de circulation des engins de chantiers sur la carrière :

- Transport des matériaux bruts jusqu'au concasseur primaire
- - - Déstockage des granulats produits sur les installations et mise en stock sur une aire dédiée

Pistes de circulation des camions venant chercher des granulats et du ballast :

- Transport par camions



2.2.6. Transport généré par l'activité

L'itinéraire emprunté par les camions qui évacuent les granulats ne sera pas modifié par rapport à la situation actuelle.

La sortie des camions sur la RN 122 s'effectuera comme actuellement.

Les camions emprunteront ensuite la RN 122 vers le sud (Figeac) ou le nord (Aurillac) pour rejoindre les chantiers à approvisionner.



Transport du ballast par train (photo SOE)

Note : Une partie des expéditions de la carrière est effectuée par trains, mais les quantités expédiées dépendent du client et des zones géographiques d'utilisation des granulats. La société SCMC privilégie toujours, dans la mesure du possible, le transport ferroviaire.

Dans le cas où toute la production de granulats transitait exclusivement par camions, les rotations journalières en moyenne annuelle seraient les suivantes :

Quantités annuelles	Rotations journalières de camions (semi-remorques de 20 tonnes de charge utile en moyenne)
Moyenne : 300 000 t	63
Maximum : 450 000 t	94

2.2.7. Installations annexes

2.2.7.1. Présentation

Divers ouvrages sont également nécessaires au bon fonctionnement de la carrière et des installations qui seront implantées sur ce site.

Ils sont constitués des installations nécessaires à l'entretien, à la fréquentation du personnel et à la logistique de l'exploitation. Ces ouvrages existent dans le cadre de l'exploitation actuelle, mais certains seront remplacés.

Les stockages d'hydrocarbures, les bureaux, le pont-bascule ainsi que l'atelier avec son aire étanche, existants actuellement seront conservés.



Vestiaires et local pour le personnel près de la RN122 (photo SOE)

Les vestiaires et le local pour le personnel sont présents dans le bâtiment existant en bordure de la RN 122, près de la zone de chargement des wagons.

2.2.7.2. Composition détaillée des installations annexes

- **Chargement des wagons SNCF :**
 - 1 quai de chargement
 - 1 tapis reprenant les matériaux depuis les installations de premier traitement
 - 1 trémie permettant le chargement direct des wagons
 - embranchement SNCF

- **Entretien :**
 - 1 atelier de 150 m² équipé d'une aire étanche avec déshuileur
 - 1 cuve d'huile « moteur » de 3 500 litres sur cuvette de rétention
 - 1 cuve d'huiles usagées de 3 100 litres sur cuvette de rétention
 - 1 cuve d'huile de transmission de 1 000 litres
 - 1 chariot élévateur



Chargement des wagons (photo SOE)

- **Energies :**

- 1 cuve de gazole non routier de 30 000 litres sur cuvette de rétention
- 1 cuve de gazole routier de 12 000 litres sur cuvette de rétention
- 1 station de distribution des hydrocarbures (débit < 3 m³/h avec aire étanche équipée d'un déshuileur)
- 3 transformateurs entre 200 et 1 000 kVA³

- **Gestion générale des activités :**

- bureaux
- pont-bascule muni d'un laveur de roues
- réfectoire, vestiaires, sanitaires aménagés dans l'ancienne habitation (appartenant à SCMC) qui se trouve en bordure de la RN 122
- tracteur avec remorque-citerne pour l'arrosage des pistes
- pompes et circuit de distribution d'eau



Tracteur avec remorque-citerne (photo SOE)



Laveur de roues (photo SOE)

2.2.8. Matériels mis en œuvre pour les activités de la carrière

La liste des engins mis en œuvre sur la carrière est reprise dans le tableau suivant. Cette liste pourra être amenée à évoluer en fonction des éventuelles évolutions de la performance des engins et de la réglementation nationale.

Type d'activités	Matériel	Puissance/capacité ⁴
Extraction	1 pelle hydraulique 1 foreuse (travaux actuellement sous-traités 2 à 3 jours par tir)	320 kW (434 cv) 150 kW (200 cv)
Transport matériaux jusqu'aux installations	2 tombereaux (au maximum)	2 x 220 à 294 kW (300 à 400 cv)
Décapage, remise en état	1 pelle hydraulique 1 bouteur (si besoin) 2 ou 3 tombereaux articulés (par campagne : environ 10 semaines/an)	320 kW (434 cv) 220 kW (300 cv) 2 ou 3 x 394 kW (400 cv)
Déstocage, lavage, chargement des camions	1 chargeuse 1 tombereau articulé (moins de 500 heures/an)	184 kW (250 cv) 394 kW (400 cv)

³ Deux transformateurs de 1 000 kVA et 1 de 200 kVA.

⁴ Ces valeurs sont données à titre indicatif.

2.2.9. Consommation et énergies utilisées

Les engins de chantier, pelle hydraulique, chargeuses et dumpers fonctionnent au gazole non routier (GNR), stocké sur le site dans une cuve de 30 000 l, placée sur rétention. Une cuve de gazole de 12 000 litres, placée sur la même rétention, permet d'alimenter les poids-lourds.



Cuves de gazole non routier (GNR) et gazole routier sur rétention dans la zone nord de la carrière (photo SOE)

Le ravitaillement s'effectue à l'aide d'une installation de distribution implantée à proximité des cuves (pompes de capacité <math>< 3 \text{ m}^3/\text{h}</math>), sur une aire de dépotage bétonnée équipée d'un déshuileur, les cuves étant elles-mêmes ravitaillées lorsque nécessaire par un camion-citerne.

Pour les engins à mobilité réduite, un dispositif de remplissage à double paroi permet au besoin un remplissage bord à bord. Tous les engins sont équipés de kits antipollution à utiliser en cas de fuites accidentelles.

L'installation de traitement est alimentée en électricité à partir de 3 transformateurs présents sur le site. Les tapis permettant donc le chargement des wagons fonctionnent à l'électricité.

Les bureaux, vestiaires, atelier, pont-basculer sont alimentés en électricité à partir du réseau EDF, par l'intermédiaire d'un des transformateurs implantés sur le site.

2.2.10. Produits accessoires employés

Les engins de chantier possèdent, pour leur bon fonctionnement, des circuits de refroidissement, des circuits d'huile et de graisse.

Une cuve d'huile « moteur » de 3 500 litres est présente sur rétention au niveau de l'atelier.

Une cuve de 3 100 litres pour les huiles de vidange de moteur et une cuve de 1 000 litres pour les huiles de transmission sont présentes sur le site de l'atelier, au-dessus d'une cuvette de rétention.

Les graisses et lubrifiants sont stockés dans l'atelier, sur des bacs de rétention.

Les explosifs et détonateurs sont apportés sur le site par la société spécialisée qui effectue les opérations de minage, le jour même du tir. Les produits non employés sont

repris en consignation après le tir par le même fournisseur : il n'est pas effectué de stockage d'explosifs ou de détonateurs sur le site de la carrière.

Les eaux de lavage des granulats sont traitées par floculation dans une station de traitement qui utilise, à ce jour, le floculant référencé M1315C (société SNF Floerger SAS) constitué de polymère anionique hydrosoluble comportant moins de 0,1% d'acrylamide résiduel.

2.2.11. Personnel et horaires de fonctionnement

2.2.11.1. Personnel

- 1 chef de centre (à mi-temps, intervenant sur d'autres carrières appartenant à COLAS Sud-Ouest),
- 1 chef d'exploitation (à mi-temps, intervenant sur d'autres carrières appartenant à COLAS Sud-Ouest),
- 1 assistant commercial,
- 1 chef de carrière,
- 5 à 7 employés en charge des opérations de production, de maintenance et d'expéditions des granulats.

Au total, l'équivalent de 10 personnes intervient sur le site.

Il faut rajouter à ce personnel, les chauffeurs de camions, les fournisseurs et intervenants ponctuels (mineur, réparateur spécialisé, entreprise de terrassement,...). On considère généralement que chaque emploi direct sur une exploitation de ce type génère 5 emplois indirects (soit 50 emplois induits dans le cas présent).

2.2.11.2. Horaires de fonctionnement

Les activités sur le site s'effectuent à l'intérieur du créneau horaire 7 h 00 - 19 h 30, hors samedis, dimanches et jours fériés.

2.3. Types et quantités de résidus et d'émissions attendus

2.3.1. Mode d'approvisionnement en eau et rejet d'eaux usées

2.3.1.1. Utilisation des eaux

L'eau sera utilisée pour l'arrosage des pistes (lutte contre les envols de poussières), le lavage des matériaux dans les installations, le lavage des engins et pourra aussi être utilisée pour la bonne reprise des plantations lors du réaménagement.

Installations de concassage-criblage-lavage

Dans les installations de concassage-criblage, l'eau est employée pour réduire ou empêcher les envols de poussières au niveau des cribles, concasseurs et de la chute de matériaux, ainsi que pour le lavage d'une partie des granulats fabriqués.

Pour la réduction des poussières, des dispositifs de brumisation diffusent des gouttelettes qui bloquent les envols de particules fines. La consommation de ces dispositifs est de l'ordre de quelques mètres cubes d'eau par jour.

Le lavage d'une partie des sables s'effectue sur un crible-laveur, avant le chargement dans les camions. Cette opération concerne 40 % de granulats fabriqués. Cette installation sera démantelée lorsque les nouvelles seront implantées dans la partie sud-est du site.

Le débit d'eau nécessaire au lavage de ces matériaux est d'environ 200 m³/h en moyenne, avec un appoint de 10 à 15 m³/h au plus.

L'eau employée dans le dispositif de lavage actuel fonctionne en circuit fermé et est recyclée après décantation dans une station de traitement qui est située de l'autre côté de la RN122, près de la zone de chargement des wagons. Dans cette station, l'ajout de floculant permet la sédimentation des particules fines en suspension puis les eaux clarifiées sont recyclées dans le circuit de lavage. Les particules fines décantées sont ensuite traitées dans une presse à boue qui permet de diminuer leur teneur en eau. Les boues ainsi produites (avec une teneur en eau inférieure à 20 %), sont alors aisément pelletables (transportables en benne non étanche). Elles sont régulièrement reprises à l'aide d'une chargeuse et entreposées dans des bennes reprises par camion. Ces boues sont alors mélangées aux stériles de traitement et employées pour le réaménagement du site.

Néanmoins, lors des opérations de lavage, les pertes en eau sont inévitables (évaporation, humidité des matériaux). Elles peuvent être évaluées à 10 m³/h en moyenne (100 m³/jour pour 10 heures de fonctionnement).

Les nouvelles installations qui seront munies d'un système de lavage des matériaux seront également connectées à la station de traitement existante de l'autre côté de la RN122.

Arrosage des pistes et des aires de chargement

Il sera également employé des eaux, en période sèche, pour **l'arrosage des pistes et des aires de chargement**. Un arrosage sera également prévu pour humidifier les granulats comportant une fraction fine qui pourraient constituer une source d'envol de particules fines lors des périodes ventées et sèches.

Eau utilisée par le personnel

Les sanitaires et réfectoire sont alimentés en eau potable à partir du réseau d'adduction en eau potable (AEP) qui longe la RN 122 et passe en bordure de la carrière. La consommation d'eau est de l'ordre de 1 m³/jour.

Déviation de la VC11

La création de la nouvelle voie communale ne sera pas à l'origine de consommations particulières d'eau, à part pour l'alimentation en eau du personnel qui utilisera les locaux de SCMC.

Récapitulatif de la consommation d'eau sur le site pour les activités liées à l'exploitation de la carrière

La consommation d'eau sur l'ensemble du site peut être répartie comme suit :

Activité	Poste de consommation d'eau	Consommation journalière moyenne
Extraction (carrière)	Arrosage des pistes	Quelques dizaines de m ³ /jour
Installation de traitement	Brumisation sur cribles et concasseurs	quelques m ³ /jour
	Lavage des gravillons	100 m ³ /jour (10 m ³ /heure)
	Arrosage aires, pistes et stocks	quelques m ³ /jour
Lavage des engins	-	quelques m ³ /semaine
Total de la consommation d'eau pour les besoins de l'ensemble des activités		≈ 150 m³/jour

2.3.1.2. Mode d'approvisionnement en eau

L'eau est pompée dans un bassin spécifique de 10 000 m³, dite « réserve d'eau de process », qui est implanté au nord des installations de traitement existantes.

Cette réserve d'eau est alimentée :

- par les eaux pluviales drainées par le bassin versant « Nord », l'égouttage des stocks et le prélèvement de secours dans la rivière du Célé (voir ci-dessous) ;
- par les eaux pluviales et d'égouttage des stocks, retenues dans la partie sud du site (bassin de rétention Sud).

Le fonctionnement général est le suivant :

- **Aucun rejet gravitaire des eaux pluviales n'a lieu** : tout rejet se fait par pompage.
- Toutes les pompes de surfaces utilisées pour la gestion des eaux sont des pompes :
 - installées sur des radeaux qui prélèvent environ 1 m sous la surface ;

- **équipées de dispositifs d'arrêt automatique lorsque le niveau d'eau** dans les bassins de rétention devient trop faible pour éviter tout risque de pompage des fines qui se sont décantées en fond de bassin : **les eaux envoyées vers la réserve d'eau doivent être des eaux propres** pour pouvoir être utilisée pour le lavage des granulats produits.
- **La réserve d'eau claire de 10 000 m³** permet de fonctionner sans recharge au maximum 3 à 4 mois. Cependant, en raison des conditions climatiques, il est possible que la réserve soit malgré tout insuffisante, or tout prélèvement en **période d'étiage doit être évité au maximum pour limiter les impacts sur le Célé**. Le prélèvement se fait donc **dès que le niveau de la réserve d'eau claire baisse afin de réduire au maximum l'incidence des prélèvements sur le Célé**.
- **La réalimentation de la réserve d'eau de 10 000 m³** est contrôlée par un dispositif automatique de remplissage (poire de niveau bas et de niveau haut) comportant 2 niveaux de déclenchement distincts :
 - 1^{er} niveau (~ 50 cm sous la cote de remplissage nominal du bassin) : déclenchement de la pompe du bassin de rétention Sud des eaux pluviales de la carrière ;
 - 2^e niveau (~ 1 m sous la cote de remplissage nominal du bassin) : déclenchement de la pompe de secours dans le Célé.

Afin d'éviter les « à-coups » hydrauliques dans le cours d'eau, le débit de pompage dans le Célé a été fixé à 30 m³/h (8,33 l/s) au maximum. Cette pompe peut fonctionner **24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, ce qui permet d'assurer les besoins en eau du process** estimés au plus à 150 m³/j pour compenser les pertes.

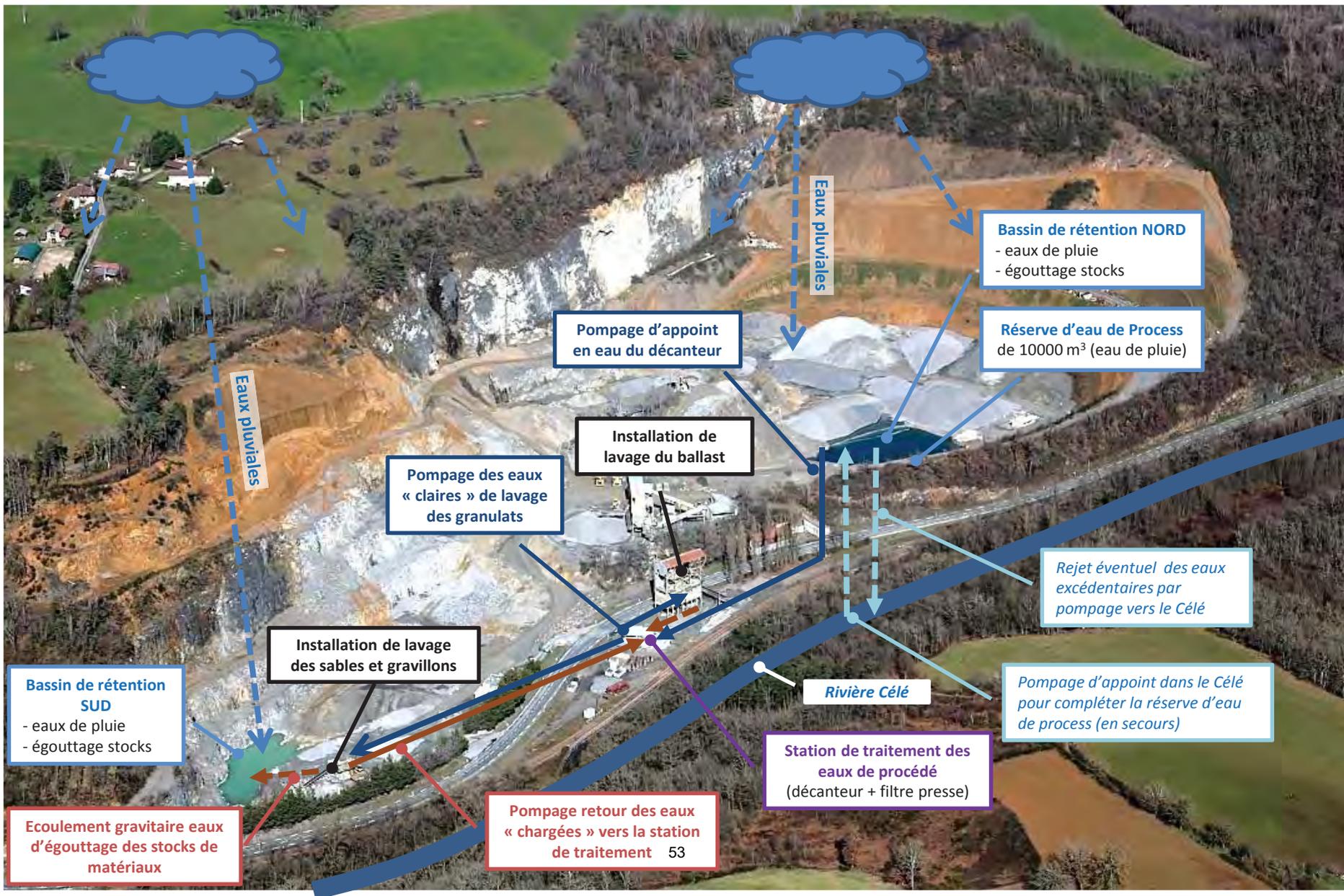
Par ailleurs, si un arrêté préfectoral devait interdire tout pompage dans le Célé **lors d'un** étiage sévère, la carrière fonctionnerait alors uniquement grâce au bassin tampon de 10 000 m³.

2.3.1.3. Rejets d'eaux usées

Les activités de la carrière génèrent des eaux de process qui sont recyclées (voir ci-dessus).

La fréquentation du site par le **personnel implique une consommation d'eau de l'ordre de 1 m³/jour** au niveau des vestiaires-sanitaires et de rejets équivalents : **présence d'environ 10 personnes sur le site soit 5 équivalents-habitants**. Ces eaux usées sont **traitées dans un dispositif d'assainissement autonome**.

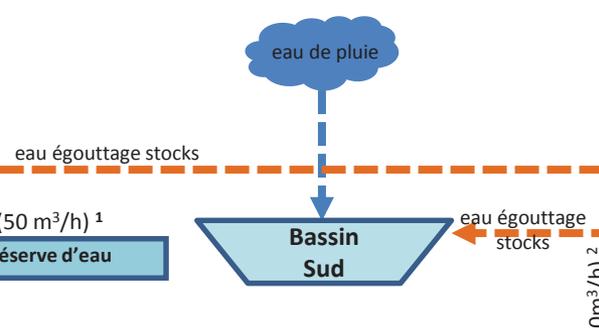
Carrière de Bagnac : vue générale des circuits de gestion des eaux météoriques et de lavage des matériaux



Interactions avec la rivière CELE
(prélèvements & rejets)

Réserve d'eau de Process de 10000 m³
(Bassin de rétention Nord, alimentation : eau de pluie + eau égouttage stock + prélèvement secours dans le Célé)

Bassin de rétention Sud dans la carrière
(eau de pluie + eau égouttage stocks)



Pompage vers le CELE des eaux excédentaires de la carrière

Pompage d'eau dans le CELE en appoint de la réserve (Secours)

(100 m³/h)³

(30 m³/h)³

eau égouttage stocks

(50 m³/h)¹

Pompage vers la réserve d'eau

eau égouttage stocks

(10 m³/h)²

Fonctionnement en circuit fermé du lavage des granulats

Pompage des eaux claires vers lavage ballast et lavage gravillons

(10 m³/h)²

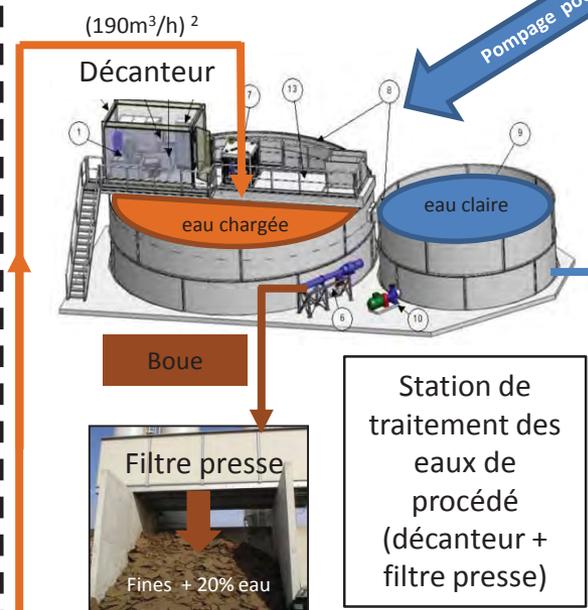
Pompage pour appoint en eau du décanteur

(190 m³/h)²

(200 m³/h)²

(60 m³/h)²

(140 m³/h)²



Unité de lavage ballast



(190 m³/h)²

Pompage retour des eaux chargées vers le décanteur pour traitement



Unité de lavage sable et gravillons



Stock produit humide
(=> pertes en eau 5%)

eau égouttage stocks

1 : Pompage ponctuel en période de fonctionnement du site
2 : Pompage continu en période de fonctionnement des installations de lavage
3 : Pompage permanent (7j/7 et 24h/24) pour limiter l'incidence sur le Célé

2.3.2. Emissions atmosphériques induites par le projet

Les émissions atmosphériques induites par les activités de la carrière et des installations de traitement sont :

- les émissions de poussières,
- les émissions de gaz à effet de serre (GES) induites par l'utilisation d'énergie fossile (gazole et GNR).

2.3.2.1. Les émissions de poussières

Les activités d'extraction et de traitement

Les poussières qui peuvent être émises en période sèche sur les carrières peuvent constituer une source de nuisances particulières pour les habitations, boisements et **terrains agricoles environnants, les jours de vents violents. Il s'agit ici néanmoins** exclusivement de poussières minérales provenant des matériaux manipulés sur le site qui **n'ont aucun caractère particulièrement polluant.**

Les différentes sources de poussières auront pour origine :

- de façon occasionnelle :
 - le décapage des terrains, lors des différentes campagnes de décapage (2 à 3 mois par an en moyenne),
 - les tirs de mine (quelques minutes après le tir),
 - le travail de la foreuse lors de la réalisation des trous de mine (2-3 jours avant chaque tir) ;
 - les opérations de chargement du train (à noter que tous les matériaux **chargés sont lavés à l'exception des sables**) ;
- de façon plus fréquente :
 - **les mouvements des engins sur les banquettes de la zone d'extraction et de chargement des camions pour l'expédition des granulats,**
 - les mouvements des dumpers sur les banquettes et les pistes entre la **zone d'extraction et la trémie de l'installation primaire,**
 - le déchargement des matériaux inertes,
 - la reprise des stocks de granulats par la chargeuse,
 - la circulation des camions sur le carreau et les pistes,
 - le fonctionnement des installations de concassage-criblage,
 - le chargement des trains (seulement pour les sables, étant donné que les autres matériaux sont lavés).

Les émissions de poussières ne peuvent pas être quantifiées au niveau de chacune des sources présentées ci-dessus. Toutefois, leurs impacts actuels sont connus, car les abords de la carrière font l'objet d'un suivi des retombées de poussières.

Le transport des granulats et des matériaux inertes

Le transport par camions des granulats et des matériaux inertes peuvent être à l'origine d'émissions de poussières sur la voirie empruntée.

L'utilisation des trains, dans la mesure du possible, permet de limiter le trafic de poids-lourds et par conséquent les émissions de poussières.

La déviation de la VC11

Les travaux de terrassement et de construction de la nouvelle voie communale n°11 seront à l'origine d'émissions de poussières du fait de la circulation d'engins de chantier et de camions.

Mesures de réduction des émissions de poussières sur la carrière

Pour réduire les poussières occasionnées par les mouvements des dumpers, des camions et des engins sur le site, un arrosage régulier, et lorsque nécessaire, des pistes et des aires de manœuvre est effectué.

Ces arrosages sont effectués par des dispositifs fixes (rampes) ou par des dispositifs mobiles (arroseuse, sprinklers,...). **L'eau nécessaire à ces arrosages sera prélevée dans la réserve d'eau de process.**

Les pistes sont empierrées, régulièrement entretenues et maintenues en bon état.

Les vitesses de circulation des camions et engins sont réduites à 30 km/h sur les pistes afin de limiter les phénomènes de turbulence derrière les véhicules.

Les installations de traitement sont équipées de dispositifs de brumisation qui collent les particules fines aux granulats et empêchent leur envol au niveau des concasseurs, cribles et chutes de matériaux.

Afin de limiter la diffusion de boue sur la chaussée de la RN122, et par conséquent de poussières après séchage de ces boues, les camions sortant de la carrière passent par la **bascule munie d'un dispositif de lavage des roues. Ces eaux après décantation sont recyclées.** Si nécessaire, la chaussée de la RN122 aux abords du site est régulièrement nettoyée avec du matériel approprié.

En limite de la voie communale et du hameau de « Caffoulens », une haie sera plantée. De plus, les découvertes stockées en partie haute sur le délaissé en limite de ce hameau seront végétalisées. Les zones planes aménagées dans la continuité de la voie communale seront ainsi **enherbées et feront l'objet d'une plantation d'une châtaigneraie.** Ces plantations permettront de réduire, voire de stopper les émissions de poussières.

Les retombées de poussières sont suivies annuellement depuis 2003 sur et aux abords de la carrière. Une station météorologique est venue compléter le dispositif depuis le mois de mai 2016 : elle permet de mesurer en continu les données météorologiques (la température, la direction et la vitesse du vent et la pluviométrie).

SCMC prévoit également d'augmenter la fréquence de contrôle. Celui-ci sera fait selon une fréquence trimestrielle (4 fois par an) afin de mieux caractériser les retombées de poussières en fonction des saisons.

2.3.2.2. Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES)

Les activités d'extraction et de traitement

L'évolution des engins (pelle, bouteur, dumpers, chargeuses) affectés aux diverses activités de l'exploitation des gneiss (décapage, extraction, vente des granulats) impliquera le rejet de gaz d'échappement, contenant notamment du CO₂, gaz à effet de serre, qui contribue au réchauffement climatique.

Les installations fixes de concassage-criblage et de lavage fonctionnent à l'électricité, ne générant pas de GES. Les futures installations de traitement utiliseront la même énergie.

Le carburant employé pour les engins de chantier est du gazole non routier (GNR) moins riche en soufre que le fioul, qui était utilisé jusqu'à ces derniers temps sur ce type d'exploitation.

Le transport des granulats et des matériaux inertes

Les camions fonctionnant au gazole transportant les matériaux de la carrière (granulats) ou vers la carrière (matériaux inertes) seront également à l'origine d'émissions de GES, sous forme de CO₂ principalement.

La carrière de Bagnac-sur-Célé est destinée à alimenter le marché local du granulat : la zone de desserte est essentiellement localisée dans un rayon d'une vingtaine de kilomètres dans les départements du Lot, de l'Aveyron et du Cantal (limitrophes dans ce secteur). Les granulats produits seront donc acheminés sur de courtes distances. Cette consommation locale des matériaux fabriqués minimise ainsi les rejets de GES. Cette production est difficilement quantifiable, car elle dépend du nombre de chantiers, de la distance de la carrière à ces chantiers et du nombre d'allers-retours des camions.

Les matériaux inertes proviendront également de la même zone de chalandise afin d'éviter l'augmentation du trafic de poids-lourds localement. Dans la mesure du possible, le double-fret sera pratiqué : les camions transportant les granulats reviendront chargés avec des matériaux inertes.

La carrière de Bagnac-sur-Célé bénéficie de la proximité de la voie ferrée : le transport par train, réalisé dans la mesure du possible (selon les marchés) permet de réduire les rotations de camions et donc de réduire les émissions de gaz d'échappement.

La déviation de la VC11

La déviation de la VC11 n'engendrera aucune modification des conditions de rejets de gaz à effet de serre : le nombre d'utilisateurs utilisant cette voie sera identique, avant et après la mise en place de la nouvelle voie.

Après le réaménagement (à long terme)

Après le réaménagement de la carrière, aucun gaz à effet de serre ne sera émis, à part pour l'entretien du site, mais de manière très ponctuelle (tracteur ou autre engin utilisé pour l'entretien d'espaces verts).

2.3.3. Les vibrations

2.3.3.1. Vibrations liées aux tirs de mine

Les tirs sur la carrière peuvent être la source de vibrations qui peuvent être perçues par le voisinage.

L'importance de ces vibrations est fonction de la quantité d'explosifs utilisée par mine (la charge unitaire), de la distance entre le point d'explosion et le point de perception, ainsi que de la nature des terrains traversés (un massif rocheux très compact transmet plus rapidement ces ondes sismiques que des formations plus fragmentées ou non cohésives).

Note sur les vibrations transmises et perçues lors des tirs :

Il ne faut pas confondre les vibrations transmises par le sol et celles transmises dans l'air. Lors d'un tir, simultanément aux vibrations qui se propagent dans le sol, il y a transmission d'une onde sonore dans l'air. C'est cette onde sonore, provoquant une surpression, qui est responsable de l'essentiel des effets perçus (vibrations des vitres notamment) et de la perception du tir de mine par les riverains. Ces effets de l'onde sonore, bien que spectaculaires (comme dans le cas d'un « bang supersonique ») et particulièrement ressentis par les riverains, n'ont que peu ou pas d'effet sur les biens matériels. Il faut bien les distinguer des vibrations transmises par le sol.

Les valeurs limites des vitesses particulières à ne pas dépasser sont définies par l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié, relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières. Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées suivant les trois axes de la construction.

Les vibrations émises lors de chaque tir de mine sont mesurées auprès du voisinage par SCMC : le capteur de vitesse particulière est mis en place au niveau de l'habitation la plus exposée (celle la plus proche située à l'arrière du tir de mines).

Dans la pratique, on considère qu'il n'y a pas de risque de dommages aux constructions voisines lorsque les vibrations mesurées sont inférieures à 5 mm/s. C'est cette valeur qui a été retenue par SCMC comme limite à respecter.

2.3.3.2. Autres vibrations

Le fonctionnement des installations de traitement est à l'origine de vibrations, mais seulement aux abords de celles-ci : elles sont donc cantonnées à l'emprise même de la carrière.

Les abords immédiats de la voirie empruntée par les camions peuvent être affectés par des vibrations liées à la circulation des poids-lourds. Toutefois, ces vibrations ne sont ressenties qu'éventuellement en bordure même des itinéraires empruntés, à moins de 2 ou 3 m des véhicules en circulation.

2.3.4. Quantités de déchets produits

2.3.4.1. Sous-produits de l'exploitation

Les matériaux de découverte, composés de terres végétales et de débris rocheux altérés ne représentent pas vraiment un sous-produit de l'exploitation puisqu'ils seront employés pour réaménager le site. En fonction du phasage prévisionnel d'exploitation, qui favorise au maximum le réaménagement du site au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction, ce stockage pourrait atteindre 130 000 m³, sous forme d'un stock principal placé sur le plateau près du hameau de « Caffoulens ».

Sur le site d'extraction, les sous-produits de la carrière ne seront constitués que par des matériaux altérés, mêlés de terres et remplissant la fracturation du massif. Il ne s'agit que de faibles volumes qui ne pourront être isolés à l'aide de la pelle que pour les fractions les plus importantes : la plupart d'entre eux seront transportés avec le gisement abattu dans les dumpers.

Lors du criblage et concassage des gneiss, les sous-produits sont composés des stériles de traitement et des fines produites par le lavage des matériaux.

Les stériles apparaissent au niveau du scalpeur primaire : ils sont composés essentiellement d'argiles mêlées de débris rocheux qui ont été apportées avec le brut de tir. Ils représenteront 10 % environ des matériaux traités, soit 393 000 m³ sur une période de 30 ans soit 13 100 m³/an. Ces stériles seront employés pour réaménager le site. Ils seront utilisés pour le remblaiement du carreau à l'avancement de l'exploitation.

Les fines résultant de la décantation des eaux de lavage représentent moins de 2 % des matériaux lavés soit 2 à 3 m³/jour, ce qui représente environ 500 à 550 m³/an et 6 500 m³ pour la totalité de l'exploitation. Ces fines à faible teneur en eau (car pressées) seront employées pour réaménager le site. Elles seront déposées sur les banquettes et le fond du carreau qui sera remblayé.

Il faut également considérer des stériles déjà stockés sur le site pour modeler des pistes d'accès aux zones d'extraction et aux abords, représentant environ 150 000 m³.

2.3.4.2. Déchets

L'entretien des engins, est assuré dans l'atelier, à proximité de l'implantation actuelle des installations de traitement. Les pièces mécaniques et huiles usagées liées à l'entretien des engins et des installations de traitement (cartouches de graisse, pièces mécaniques usagées, bandes caoutchouc, ...) sont temporairement et sélectivement entreposées dans le local atelier ou aux abords de celui-ci avant évacuation par des récupérateurs autorisés.

Les déchets produits sur l'atelier seront gérés en fonction de leur nature :

- Huiles usagées : stockées dans la cuve dédiée, régulièrement vidangée par un récupérateur agréé.
- Pièces détachées : stockées dans des containers ou sur l'aire étanche de l'atelier et repris par un récupérateur agréé.
- Pneumatiques, bidons et fûts vides : repris par le fournisseur pour recyclage ou par un récupérateur agréé.

Les déchets industriels banals sont collectés dans des bennes puis pris en charge par une société autorisée pour leur traitement.

Les déchets résultant de la fréquentation du personnel seront produits au niveau du local réfectoire-sanitaire. Ils sont placés dans un container régulièrement collecté par le service de ramassage des ordures ménagères.

Les principaux déchets spécifiques produits sur le site sont donc les suivants :

Activité	Nature du déchet	Nomenclature ⁵	Quantité prévisible par an
Atelier			
Séparateur hydrocarbures	Eau + hydrocarbures	13 05	10 tonnes
Entretien des engins	Huile vidange	13 01 / 13 02	3 tonnes
	Liquide refroidissement / liquide frein	16 01 04	500 litres
	Filtre huile	16 01 07	200 kg
	Pneumatiques	16 01 03	6 pneus
	Matériels souillés	15 02 02	300 kg
	Fûts vides	15 01 10	60 kg
Entretien des engins et des installations	Bois/plastiques	16 01 19	15 tonnes
	Ferraille	17 05 04	15 tonnes
Premier traitement			
Curage du laveur de roues	Boues issues du lavage	19 09 02	200 tonnes
Sanitaires			
Fosse septique	Matière de vidange	20 03 04	5 m ³ / 4 ans

⁵ Liste des déchets figurant à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 remplaçant la décision 94/3/CE établissant une liste de déchets en application de l'article 1er, point a), de la directive 75/442/CEE du Conseil relative aux déchets et la décision 94/904/CE du Conseil établissant une liste de déchets dangereux en application de l'article 1er, paragraphe 4, de la directive 91/689/CEE du Conseil relative aux déchets dangereux..

2.3.5. Emissions sonores

Les **principales sources de bruit qui proviendront de l'exploitation** seront les suivantes :

- les travaux de décapage des terrains environ 2 à 3 mois/an,
- le bruit de la foreuse qui est présente quelques jours par mois, préalablement aux tirs de mine,
- le fonctionnement de la pelle hydraulique et des dumpers lors de la reprise des matériaux abattus,
- le fonctionnement des installations de concassage-criblage,
- le fonctionnement de la chargeuse et la circulation des camions lors de la reprise des granulats,
- **les avertisseurs de recul au cours des manœuvres des engins,**
- la circulation des camions sur les pistes, aux abords des stocks et vers la sortie du site, ainsi que ceux transportant les matériaux inertes,
- les installations de chargement de train utilisées quelques jours par an.

Ces sources sonores sont identiques à celles actuellement présentes sur le site.

Le bruit occasionné par **les tirs de mines** est important, mais très bref. Ces caractéristiques causent toutefois un effet de surprise pour le voisinage qui tend à accentuer sa perception.

Les sources sonores en provenance des travaux liés à la **construction de la nouvelle VC11** seront identiques à celles présentes au niveau de tous les chantiers routiers. Elles ne seront perceptibles que les quelques semaines que durera le chantier.

2.3.6. Emissions lumineuses

Les émissions lumineuses produites sur la carrière proviennent, en début ou en fin de journée durant l'hiver, des lumières des engins et des camions circulant sur le site et de quelques projecteurs installés autour des installations.

2.4. Effets principaux de l'activité

L'exploitation des diverses activités sera **potentiellement** à l'origine d'un certain nombre d'impacts qui doivent être identifiés afin d'en limiter les effets en mettant en place des mesures adaptées :

- La présence d'hydrocarbures et de lubrifiants dans les réservoirs des engins de chantier qui évolueront sur le site, la suppression de la protection naturelle que constituent les formations pédologiques et géologiques superficielles, **ainsi que le remblaiement d'une partie du site avec des matériaux de provenance extérieure** représentent un risque de pollution locale pour le sous-sol et les eaux superficielles et souterraines.
- Les modifications topographiques et les mouvements de terre seront susceptibles de modifier le régime hydraulique des terrains et de provoquer **des ruissellements d'eaux chargées en matières en suspension**.
- Le fonctionnement des engins de chantier sera à l'origine d'émissions sonores et de poussières qui pourraient être perçues de façon sensible à proximité du site et, en l'absence de toute protection, dans un rayon plus éloigné. Ils impliqueront également **des rejets de gaz d'échappement et la consommation d'énergie**.
- **L'extraction pourrait affecter le milieu naturel sur le site**, mais également dans les environs. Des espèces faunistiques ou floristiques sensibles ou protégées pourraient être concernées. Il pourrait y avoir également un risque de perturbation des corridors écologiques qui permettent le déplacement de la faune.
- **La présence d'une industrie de « Travaux publics », de stocks et le remblayage du site** modifieront le paysage local depuis les divers points de perception du site.
- Il existe aussi un risque de dépôts sauvages de déchets dans la mesure où le site ne serait pas surveillé ou interdit au public.

Une fois ces inconvénients potentiels identifiés, ils sont quantifiés afin de pouvoir mettre en place des mesures appropriées pour en supprimer ou limiter les effets. L'étude d'impact permet d'identifier, préciser et quantifier ces conséquences possibles de l'exploitation. Une fois celles-ci bien définies, des mesures de protection sont mises en place pour empêcher tout effet sur l'environnement.

Dans le cas présent, il faut remarquer que les activités d'extraction et de traitement des gneiss se déroulent déjà depuis plusieurs années sur ce site sans que ces inconvénients potentiels n'aient été notés. Des mesures appropriées et avérées sont donc déjà appliquées afin de réduire les perceptions de ces activités, les risques de pollution, ...

2.5. Calendrier des phases du projet

L'exploitation s'effectuera en continu, tout au long de l'année, pendant 30 ans.

Le dossier de demande **d'extension** concernant cette carrière doit être déposé auprès de la Préfecture du Lot **au cours de l'année 2017 en vue d'examiner sa complétude et sa recevabilité**. Ce dossier sera ensuite déposé pour instruction après intégration des observations formulées sur sa complétude et sa recevabilité.

Compte tenu du délai d'instruction de cette demande, l'arrêté préfectoral entérinant la demande **d'extension** pourrait être délivré avant le mois de juin 2018.

→ Un calendrier de réalisation du dossier a été mis en place afin de s'assurer que la poursuite de l'activité de la carrière puisse se faire d'ici la fin du 1^{er} semestre 2018.

2.6. Périodes d'intervention

Pour rappel, la production moyenne sera de 300 000 tonnes/an, avec un rythme **maximum d'exploitation de 450 000 tonnes/an**. Le gisement à exploiter dans le cadre de la poursuite de l'exploitation représente **3,930 millions de mètres cubes**, soit 9,825 millions de tonnes (avec une densité de 2,5) dont **8,842 millions de tonnes sont commercialisables** (10% de stériles).

→ Ainsi, pour prendre en compte les fluctuations éventuelles du marché l'autorisation est demandée **pour 30 ans**.

2.7. Étapes suivies pour l'analyse des impacts

Afin d'analyser les impacts du projet sur les espèces protégées, la société SCMC a chargé SOE de réaliser des inventaires faunistiques et floristiques en périodes favorables durant **l'année 2016** : en mars, mai, juin, août et novembre. Des inventaires nocturnes ont été associés à des phases diurnes afin d'inventorier les espèces actives de nuit (Chiroptères, rapaces, amphibiens...).

Ces inventaires ont été complétés par un suivi régulier de la biodiversité de la carrière actuelle par la LPO Lot depuis **l'année 2013**.

Ces expertises écologiques ont permis, à partir de protocoles adaptés, de lister les espèces présentes sur et aux abords des parcelles projetées pour le renouvellement et **l'extension et d'évaluer les différents enjeux environnementaux**.

Après la hiérarchisation de ces enjeux, les impacts potentiels du projet sur les espèces protégées ont été analysés.

C'est à partir des éléments recueillis par les experts naturalistes de SOE et de la LPO Lot que des mesures de remédiation adéquates ont **été proposées**. L'application de ces

mesures permettra alors de favoriser le maintien des fonctionnalités écologiques et de l'état de conservation des espèces concernées.

→ Cette démarche a permis la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité et plus particulièrement aux espèces protégées dans la conception du projet.

2.8. Autres procédures réglementaires applicables au projet

Dossier de demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

Ce dossier de demande de dérogation pour opération sur espèces protégées a été mené concomitamment avec le dossier de demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), incluant une étude d'impact.

Notice d'incidence Natura 2000

Les terrains projetés pour le renouvellement et l'extension sont distants d'environ 4,3 km au nord-ouest du site Natura le plus proche : « *Vallées et coteaux thermophiles de la région de Maurs* ». En aval hydraulique, le site Natura 2000 le plus proche : « Basse vallée du Célé » est situé à plus de 17 km au Sud-Ouest de la carrière.

Ainsi, une notice d'incidence Natura 2000 spécifique a été rédigée dans le cadre du projet.

Elle conclut que les incidences résiduelles du projet n'engendreront pas d'incidences notables, ni aucun effet dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et/ou des espèces inscrites de ses sites Natura 2000, à court, moyen et long termes, ainsi que sur son fonctionnement écologique.

Les différentes phases d'exploitation, ainsi que l'aménagement final du site de la carrière, prendront en compte la présence des espèces d'intérêt communautaire identifiées dans l'aire d'étude du projet.

Permis de construire

L'implantation des nouvelles installations de traitement des matériaux nécessite **le dépôt d'un permis de construire**, au titre de l'article R421-14 du Code de l'urbanisme.

Demande d'autorisation de défrichement

Le défrichement de 3,5 ha de bois nécessité par la poursuite de l'exploitation et la déviation de la nouvelle voie communale n°11 impose le **dépôt d'une demande d'autorisation de défrichement au titre de l'article L341.1 du nouveau code forestier**. Cette demande fera l'objet d'une instruction en parallèle par la DDT46. Cette opération n'est pas soumise à enquête publique.

Déclassement et reclassement de la voie communale

La déviation de la voie communale n°11 induira le **déclassement et le reclassement de cette voie**, conformément à l'article L141-3 du Code de la voirie routière. Cette opération fera l'objet d'une enquête publique, car elle concerne le passage de la nouvelle voirie en terrains privés (voir note ci-dessous) : cette enquête sera conjointe à celle imposée dans le cadre de la demande d'autorisation au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Note : Si la construction de la nouvelle route, le redressement, l'élargissement de la voie existante nécessite l'acquisition de terrains, la délibération du conseil municipal est précédée d'une enquête publique. L'enquête se déroule selon les modalités prévues aux articles R.141-4 à R. 141-10 du code de la voirie routière si les terrains sont acquis à l'amiable et selon les modalités prévues par le code de l'expropriation, s'ils sont acquis par voie d'expropriation.

Dossier de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau

La construction de la nouvelle voie communale n° 11 sera également soumise **à la Loi sur l'eau** pour la rubrique suivante :

Rubrique concernée		Régime (A/D)	Observations
N°	Libellé		
2.1.5.0.	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 Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha	Déclaration	Surface du projet : 2 400 m ² Surface du bassin versant naturel intercepté : 4,82 ha Surface totale concernée : 5,06 ha

Un dossier de déclaration fera l'objet d'une instruction en parallèle par la DDT 46. L'étude d'impact du projet de renouvellement et d'extension de la carrière reprendra également les éléments de ce dossier Loi sur l'eau (qui n'est pas soumis à enquête publique).

→ Plusieurs procédures réglementaires seront suivies en parallèle de la réalisation et de l'intrusion de ce dossier de demande de dérogation au titre des espèces protégées.

2.9. Compatibilité du projet avec les autres politiques de protection de l'environnement et de la nature

Les éléments permettant d'apprécier la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable, ainsi que, l'articulation avec les plans, schémas et programmes mentionnés à l'article R. 122-17 du Code de l'environnement, et la prise en compte du schéma régional de cohérence écologique, sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Plans, programmes et schémas	Description	Compatibilité du projet
<i>Document d'urbanisme</i>	<p>La commune de Bagnac-sur-Célé dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) approuvé le 30 juin 2005.</p> <p>Le projet de renouvellement et d'extension se situent dans plusieurs zones du PLU :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● l'ensemble des parcelles en renouvellement et une partie des parcelles de l'extension en zone Nx, ● une partie des parcelles de l'extension en zone N, ● une partie des parcelles de l'extension en zone A. <p>Les terrains concernés par la déviation de la VC n° 11 sont situés en zone N.</p> <p>Actuellement seules les parcelles en zone Nx sont compatibles avec le PLU.</p> <p>Une révision du PLU a été lancée en 2012 par la Mairie de Bagnac-sur-Célé afin de doter la commune d'un document en phase avec les évolutions de la commune. L'enquête publique est terminée depuis le mois d'avril 2017. La modification du PLU pour le rendre compatible avec le projet faisant l'objet de ce dossier a été prise en compte dans la démarche de révision globale du PLU.</p>	<p>La révision du PLU va rendre compatible le règlement et le zonage du PLU avec le projet de renouvellement et d'extension de la carrière.</p>
<i>Règlement National de l'Urbanisme</i>	<p>En sus des prescriptions imposées par le Plan Local d'Urbanisme, des règles s'imposent en matière de constructibilité en bordure des routes nationales. Étant donné que le projet d'implantation de nouvelles installations concerne la réfection et une extension des constructions existantes, les distances réglementaires imposées le long des routes nationales ne s'appliquent pas ici.</p>	Oui
<i>Communauté des communes, Pays et SCOT</i>	<p>La commune de Bagnac-sur-Célé appartient à la Communauté de communes « Figeac-Communauté », regroupant 36 communes.</p> <p>Ses principales missions concernent la préservation et la gestion des eaux des vallées de la Rance et du Célé.</p> <p>Le SCoT du Pays de Figeac est en cours d'élaboration. Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Bagnac-sur-Célé est en adéquation avec les quatre grands axes développés par le PADD du Scot :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● conforter un aménagement équilibré et solidaire du Pays ; ● maintenir et renforcer la capacité d'attractivité économique ; ● ménager et sauvegarder les patrimoines et ressources naturelles ● préserver, transmettre l'héritage paysager et construire le patrimoine de demain. 	Oui

Plans, programmes et schémas	Description	Compatibilité du projet
<i>Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)</i>	Les objectifs du SDAGE du bassin Adour-Garonne seront respectés. Le projet est compatible avec les enjeux du SDAGE Adour-Garonne 2016-2021, ainsi qu'avec le programme de mesures qui y est associé. Il sera également compatible avec le SAGE relatif au bassin versant du Célé et avec les divers zonages de protection des eaux.	Oui
<i>Schéma Régional Climat-Air-Energie</i>	Le Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie est pris en compte et ses objectifs ont été intégrés dans le projet d'exploitation. Ce schéma fixe 5 objectifs stratégiques à l'horizon 2020, concernant : <ul style="list-style-type: none"> ● la réduction des consommations énergétiques, ● la réduction des émissions de gaz à effet de serre, ● le développement des énergies renouvelables, ● la qualité de l'air, ● l'adaptation au changement climatique. 	Oui
<i>Schéma des carrières du département du Lot</i>	Le premier schéma des carrières du Lot a été approuvé par arrêté préfectoral du 30 novembre 1999. Ce schéma a été révisé après concertation engagée en 2008 et mené au cours des années 2009 à 2012. Le nouveau Schéma Département des Carrières du Lot a été approuvé par arrêté préfectoral du 9 juillet 2014. Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Bagnac se localise dans la zone orange du Schéma des carrières du fait de sa situation en ZNIEFF de type II et en site inscrit.	Oui
<i>Schéma Régional de Cohérence Écologique</i>	Le SRCE de Midi-Pyrénées a été approuvé le 19 décembre 2014 et arrêté par le Préfet de région le 27 mars 2015. Le réaménagement projeté de la carrière et son extension permettra de favoriser le maintien de la trame verte locale qui sera alors compatible avec le Schéma Régional de Cohérence écologique.	Oui

- ➔ La révision du PLU de Bagnac-sur-Célé va rendre compatible le règlement avec le projet de renouvellement et d'extension de la carrière.
- ➔ Le projet sera alors conforme avec les orientations des divers schémas, études et plans qui existent au niveau local, régional ou à l'ensemble du bassin.

2.10. Recevabilité de la demande de dérogation et justification de l'intérêt public majeur

2.10.1. Choix du site

2.10.1.1. Principales solutions de substitution examinées

La carrière de Bagnac-sur-Célé est exploitée dans la vallée du Célé depuis 1876. Elle s'est progressivement étendue sous forme de falaises en rive droite de cette rivière.

La possibilité de terminer l'extraction sur le site actuel et de fermer définitivement la carrière aurait pu être une solution envisageable. Cela aurait alors impliqué d'ouvrir un nouveau site d'extraction avec un gisement de roche massive dure présentant des propriétés similaires pour assurer les besoins en granulats et ballast de ses clients.

Les sites potentiellement envisageables pour les exploitations de carrière sont peu nombreux en raison de contraintes abondantes :

- le sous-sol doit renfermer un gisement de roche massive dure présentant de bonnes caractéristiques physiques de résistance à la fragmentation, à l'usure, au polissage, à l'abrasion, etc.,
- le sous-sol doit renfermer un gisement exploitable dans de bonnes conditions tant techniques qu'économiques,
- les documents d'urbanisme et le schéma départemental des carrières doivent être favorables,
- la desserte par le réseau routier doit être favorable (accès aisé par une voirie adaptée),
- les habitations du voisinage doivent être distantes et/ou percevant peu l'exploitation,
- les contraintes naturelles doivent être faibles (site peu sensible sur le plan environnemental et/ou une possibilité de protéger la biodiversité et de la valoriser dans le cadre du réaménagement).

La carrière de Bagnac-sur-Célé dispose d'un gisement très particulier (du gneiss leptynitique) qui permet de créer un produit présentant des caractéristiques élevées tel que le ballast ferroviaire.

Au regard de la qualité des matériaux produits, il n'est pas possible de lui substituer une carrière de calcaires ou de roches alluvionnaires. Seule la création d'une nouvelle carrière de roche massive dure (granité, diorite, gneiss...) pourrait remplacer celle de Bagnac-sur-Célé.

Cependant, la carrière de Bagnac-sur-Célé est idéalement placée. Elle est en effet directement accessible par la RN 122 (axe routier majeur reliant Figeac à Aurillac) et dispose d'une installation terminale embranchée lui permettant de transporter une partie des granulats produits par le rail.

Toute création d'une nouvelle carrière conduirait nécessairement à s'éloigner de la RN 122 et de la voie ferrée rendant ainsi plus difficile le transport des matériaux produits vers les chantiers et les usines desservies par SCMC. Les camions pourraient être amenés à devoir

emprunter des réseaux routiers secondaires avant de pouvoir rejoindre un axe routier majeur tel que la RN 122.

De plus, vis-à-vis de l'environnement, il est toujours préférable d'étendre une carrière existante dont les incidences sont connues et maîtrisées plutôt que d'en ouvrir une nouvelle.

- La poursuite de l'exploitation est donc une nécessité économique et la progression de la carrière ne peut se faire que vers l'ouest, du fait de la présence du Célé à l'est.
- Il n'a donc pas été envisagé de solutions de substitution par un autre site de carrière.

2.10.1.2. Raisons du choix de la localisation du projet

Ce projet de renouvellement-extension de la carrière permettra à la Société des Carrières du Massif Central (SCMC) de pérenniser son activité.

Ce projet d'étendre à l'ouest la zone d'extraction se justifie pour les raisons suivantes :

- la présence sur le site d'un gisement important, de bonne qualité et parfaitement connu ;
- ce site, exploité depuis plus d'un siècle, bénéficie d'une équipe expérimentée et d'un matériel adapté associé à de nombreux équipements et dispositifs destinés à limiter l'impact de la carrière sur son environnement ;
- la situation dans une zone de sensibilité environnementale acceptable sur des terrains déjà partiellement modifiés par une extraction passée ;
- la préexistence du site d'extraction qui facilite l'exploitation du gisement et permet de limiter l'impact visuel du projet ;
- la présence sur ce site des installations nécessaires au transport par voie ferrée d'une partie de la production de granulats (ballast SNCF), conformément aux objectifs du schéma départemental des carrières et à la politique environnementale de la société SCMC.

2.10.2. Analyse de l'intérêt public majeur du projet

2.10.2.1. Le marché national et départemental des granulats

Les granulats entrent dans la composition de nombreux produits de première nécessité, comme le béton pour la construction ou les enrobés bitumineux pour les routes. **Il s'agit de la matière première la plus utilisée dans le monde après l'air et l'eau.**

En 2015, chaque français a consommé en moyenne près de 5 tonnes de granulats. Certes, rares sont ceux qui se font livrer cette quantité dans leur jardin, mais c'est ce qui ressort en équivalent par habitant de la consommation nationale de granulats.

En effet, l'ensemble des opérations d'aménagement ou d'entretien des bâtiments et des infrastructures nécessite une quantité importante en granulats, comme indiqué ci-dessous :



1 m³ de béton
~ 2 tonnes



1 maison
100 à 300 tonnes



1 hôpital ou un lycée
20 000 à 40 000 tonnes



1 km de voie ferrée
~ 10 000 tonnes



1 km d'autoroute
~ 30 000 tonnes

Si une partie de ces opérations peut être assurée au moyen de matériaux alternatifs (bois, **granulats de recyclage, ...**), **l'essentiel** dépend encore à ce jour de la ressource minérale naturelle pour pouvoir répondre aux normes de fabrication en vigueur.

Le tableau suivant présente l'évolution de la production de granulats dans le département du Lot entre 2010 et 2015 :

Année	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Production	2,4 M de t	2,5 M de t	2,4 M de t	2,4 M de t	2,4 M de t	2,3 M de t

Dans le département, la production est relativement stable et s'établit en moyenne à ~ 2,4 millions de tonnes, soit **~ 13,8 tonnes/habitant/an**. Cette valeur élevée est caractéristique d'un département rural avec un important réseau routier et une faible densité de population.

→ Ceci témoigne d'une activité économique dynamique et de besoins importants dans le Lot et démontre la nécessité de disposer de réserves locales en granulats.

2.10.2.2. Intérêt public majeur

Les emplois :

La carrière de Bagnac-sur-Célé emploie 8 personnes à temps complet domiciliés dans la commune ou dans un rayon de 30 km environ (1 cadre, le chef de carrière, l'assistante commerciale et 5 compagnons). La poursuite de l'activité sur la commune permettra de pérenniser ces emplois.

Il est de même important de souligner que les études menées montrent que chaque emploi direct créé dans le domaine de l'industrie extractive engendre ou maintient 5 emplois indirects (transporteurs, mécaniciens, électriciens, chaudronniers, paysagistes, artisans, bureaux d'études, ...), soit plus de 40 emplois indirects. Il s'agit d'emplois locaux et non délocalisables.

Nécessité de la proximité entre la carrière et le site de consommation de granulats

Il est nécessaire de disposer de carrières :

- soit proches des lieux d'utilisation de ces matériaux,
- soit avec un embranchement ferroviaire afin de permettre d'approvisionner un marché plus distant sans entraîner un coût important et sans générer un trafic de camions sur de grandes distances.

La carrière de Bagnac-sur-Célé répond à ces 2 critères : elle est proche de Figeac et dispose d'un embranchement ferroviaire.

L'acheminement des matériaux par voie ferroviaire implique, pour être économiquement rentable et techniquement réalisable, un transport régulier, de volumes importants de granulats sur de grandes distances, à destination de clients équipés des infrastructures adéquates.

Il correspond ainsi essentiellement :

- à l'approvisionnement :
 - d'une grande agglomération avec un marché important,
 - d'une industrie ayant d'importants besoins (centrale d'enrobage, usine de préfabrication d'éléments en béton armé...),
 - des travaux ferroviaires utilisant du ballast,
- à l'existence d'une unité terminale embranchée pour le déchargement des wagons.

« La réduction des émissions de gaz à effet de serre passe pour une part importante par la maîtrise des transports routiers puisqu'ils représentent environ 1/3 de l'énergie totale consommée en France et 70 % de la consommation de pétrole soit 50 MTEP (million de tonnes équivalent pétrole). Le respect par la France des engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre pris dans le cadre du protocole de Kyoto suppose pour le secteur du transport une économie de 4 millions de tonnes de CO₂ ».

→ La poursuite de l'exploitation de la carrière de Bagnac-sur-Célé est donc essentielle afin d'approvisionner le marché local et (dans la mesure du possible) les clients éloignés par le rail et pour réduire les distances de transport, la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre.

L'intérêt socio-économique pour la collectivité :

Comme le montrent les données chiffrées précédentes, les exploitations de carrières sont un élément indispensable à la Collectivité. En effet, le développement de l'habitat (particulier et collectif, privé et public), des infrastructures de transport (routier, ferroviaire, aéronautique), mais aussi d'assainissement et de réseaux nécessite inévitablement un apport en matériaux. Ces besoins sont relativement constants dans le Lot.

Vis-à-vis de l'environnement, il apparaît judicieux de produire localement les matériaux utilisés dans les centres d'activités économiques locaux, plutôt que d'importer des matériaux en provenance d'autres carrières plus éloignées.

Ceci permet de limiter les distances de transport et participe donc à l'utilisation rationnelle de l'énergie et à la réduction des gaz à effet de serre inscrites dans les lois du Grenelle de l'Environnement.

La mise en œuvre de circuits courts réduit aussi les coûts d'entretien des infrastructures publiques et améliore plus généralement la sécurité routière.

En outre, d'un point de vue économique, le coût de l'acheminement sera d'autant plus faible que la distance entre le lieu de production et le lieu d'utilisation sera réduite.

Dans le département du Lot, seules 2 carrières de roches massives dures sont autorisées :

- la carrière SCMC à Bagnac-sur-Célé,
- la carrière des Sablières et Carrières de la Madeleine à Cuzac.

Compte tenu de la qualité de ses granulats, la zone de chalandise de la carrière de Bagnac-sur-Célé s'étend dans un rayon de 80 à 200 km en moyenne. En effet les sables et gravillons de la carrière sont utilisés pour la production de béton et pour la fabrication **d'enduits et d'enrobés bitumineux pour les couches de roulements des différentes routes** du Lot et des départements riverains.

Dans le secteur, seule la carrière de Cuzac (46) est susceptible de répondre aux mêmes marchés que SCMC sans toutefois être embranchée. Cette carrière ne pourrait cependant pas compenser un éventuel arrêt de la carrière SCMC de Bagnac-sur-Célé pour répondre **aux besoins locaux. De plus, elle n'est pas en mesure de pouvoir produire du ballast ferroviaire.**

L'approvisionnement en granulats devrait alors se faire depuis des carrières éloignées du marché ce qui aurait une incidence directe sur la hausse des prix de vente compte tenu du surcoût transport lié à l'accroissement de la distance entre carrières et marché.

En cas de fermeture de la carrière SCMC de Bagnac-sur-Célé, on peut estimer que le prix rendu des granulats augmenterait **d'environ 2 €/t HT soit environ 20 % d'augmentation** du prix rendu sur le marché.

La pénurie engendrerait des tensions sur les approvisionnements des acteurs de la filière du BTP ce qui aurait pour effet de conduire les autres carriers de la zone à monter leur prix départ dans les mêmes proportions.

Cette augmentation du prix de revient des granulats liée à la distance de transport se répercutera inévitablement sur le coût des travaux, qu'ils soient maîtrisés par une personne privée ou par la Collectivité.

De plus, plusieurs des clients de SCMC sont directement dépendants de sa carrière de Bagnac-sur-Célé au regard de sa proximité géographique (prix de vente réduit) et de sa capacité à produire des volumes importants de granulats de qualité pour la production de **béton ou d'enrobés bitumineux. On peut citer :**

- COLAS Travaux (Lot, Cantal, Aveyron) -----> ~ 80 000 tonnes/an
- La centrale à béton SOCAMAC d'Aurillac -----> ~ 20 000 tonnes/an

→ La présence de la carrière de Bagnac-sur-Célé **permet de soutenir l'économie locale** en fournissant des matériaux de qualité à des prix économiquement acceptables.

La salubrité publique et l'accueil de matériaux inertes provenant de chantiers du BTP :

Dans un rayon de 15 km environ autour de Bagnac-sur-Célé, il n'existe aucune Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI).

En l'absence d'installation dûment autorisée dans le secteur, une partie des déchets inertes produits localement peuvent être utilisés pour remblayer des « trous » sans autorisation et surtout sans contrôle de leur qualité.

En accord avec les élus locaux, SCMC sollicite donc l'autorisation d'accueillir sur la carrière de Bagnac-sur-Célé des matériaux inertes qui seront utilisés dans le cadre de la remise en état finale du site. Ces matériaux correspondront pour l'essentiel à de la terre, des cailloux, de la brique, du béton, etc. Les matériaux non inertes seront interdits (matériaux amiantés, matériaux souillés, plâtre, bois, déchets verts, plastiques, etc.).

Les matériaux inertes feront ainsi l'objet d'une traçabilité complète, depuis le lieu de production jusqu'au lieu d'enfouissement. De plus, la qualité des matériaux admis fera l'objet d'un contrôle systématique par le personnel de la carrière afin d'éviter tout apport de matériaux potentiellement pollués.

→ Cette nouvelle activité développée par SCMC correspond à un service mise en place pour la collectivité afin d'éviter le développement de décharges sauvages.

Le transport :

La carrière de Bagnac-sur-Célé est la seule carrière de roche dure embranchée dans un rayon de 150 km. La plus proche se situe à Verneuil sur Vienne à Coté de Limoges.

Une partie du transport des produits fabriqués s'effectue par train (quantité difficile à évaluer, car dépendantes du client et des zones géographiques d'utilisation des granulats). SCMC privilégie toujours, dans la mesure du possible, le transport ferroviaire.

Un éventuel arrêt de la carrière de Bagnac-sur-Célé nécessiterait de recourir à de multiples carrières situées en dehors du département pour assurer les besoins de la collectivité dans le département du Lot. Le trafic routier serait ainsi reporté de la RN 122 vers les routes départementales voire communales du département.

Par ailleurs, l'accueil de matériaux inertes n'engendrera pas de trafic routier supplémentaire. En effet, la quasi-totalité des apports se fera en double fret : les camions apporteront des matériaux inertes et repartiront avec des granulats.

→ La poursuite de l'activité de la carrière de Bagnac-sur-Célé est donc primordiale pour contribuer à réduire le trafic de camions.

2.10.3. Les actions en faveur de la biodiversité

Afin de valoriser le patrimoine biologique fréquentant la carrière, la société SCMC s'est engagée dans une démarche de gestion de la biodiversité. En témoigne la **convention de coopération passée entre SCMC et la Ligue de Protection des Oiseaux du Lot** en date du 16 janvier 2014.

Des exemples d'actions menées par la société SCMC en faveur de la biodiversité sont énumérés par site ci-dessous.

La convention de coopération SCMC-LPO

L'objectif de cette convention est d'inscrire efficacement les activités actuelles et futures de la carrière dans le cadre de la préservation de la biodiversité et du développement durable.

Le travail de coopération développé par la LPO Lot et SCMC s'inscrit dans le cadre de la politique de SCMC et se traduit sur le site de la carrière de Bagnac-sur-Célé (Lot) par l'établissement d'un **plan de gestion annuel** définissant les actions à mettre en œuvre en matière de :

- Suivis et expertises naturalistes

La LPO réalise des suivis réguliers sur la faune et la flore depuis début 2013 sur **cette carrière et aux abords afin notamment d'anticiper des mesures en faveur de l'environnement et de la biodiversité.**

Ces suivis et conseils sont réalisés dans le cadre de **l'exploitation, de la remise en état et de la lutte contre les espèces exotiques envahissantes.**

- Assistance en génie écologique

La LPO Lot conseille SCMC dans le domaine du génie écologique afin de préserver et de développer la biodiversité par des actions adaptées sur les écosystèmes en **prenant en compte leurs fonctionnalités, la diversité des habitats et l'ensemble des interactions qui les sous-tendent.**

Ces actions peuvent **s'appliquer à l'entretien, la restauration, la réhabilitation, la réaffectation d'écosystèmes et à leur prise en compte dans le cadre de l'exploitation en cours et du projet d'extension de la carrière.**

- Actions pédagogiques

Les deux partenaires pourront développer un programme d'éducation à l'environnement et de sensibilisation pour le personnel de SCMC.

La finalité de cette convention est de trouver un équilibre pérenne entre le maintien des activités de SCMC et la préservation de la biodiversité.

Cette convention permet par ailleurs à la LPO du Lot d'enrichir sa connaissance sur les espèces fréquentant la carrière et plus particulièrement sur l'avifaune rupestre.

En effet, le site de Bagnac présente une concentration importante d'oiseaux qui nichent directement sur les anciennes falaises de la carrière (Faucon Pèlerin, Faucon Crécerelle, Grand Corbeau et Hirondelle des rochers).

Pose de nichoirs

Afin de permettre le développement de l'avifaune, SCMC a mis en place avec la LPO plusieurs nichoirs :

- début 2014, pose d'un nichoir pour les faucons crécerelles sur la falaise,
- début 2015, pose de 9 nichoirs dans les bois pour les espèces suivantes : rouge-gorge, mésange bleue, mésange charbonnière, sitelle torchepot, pic vert, pic épeiche, chouette hulotte, bergeronnette et huppe fasciée,
- début 2016, pose de 2 nichoirs pour les faucons crécerelles et d'un nichoir pour les faucons pèlerins sur la falaise,
- début 2017, pose d'un 2^e nichoir pour les faucons pèlerins sur la falaise.

Les nichoirs pour l'avifaune rupestre sont tous situés au niveau des falaises qui seront préservées dans le cadre du projet de renouvellement-extension de la carrière.

Mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de suivis

Dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Bagnac-sur-Célé, de nombreuses mesures de remédiation ont été prises en compte : elles sont développées des pages 158 et suivantes auxquelles on se reportera pour plus de précisions.

Ces mesures sont les suivantes :

- Mesures d'évitement
 - Réduction de l'emprise sur les milieux boisés d'intérêt patrimonial
 - Préservation des falaises d'intérêt pour les espèces rupestres
- Mesures de réduction :
 - Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention
 - Réduction des envois de poussières
 - Réduction du risque incendie
 - Réduction des risques de pollution
 - Lutte contre les espèces exotiques envahissantes
 - Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif
 - Création de zones humides lors de la remise en état
- Mesures compensatoires :
 - Mise en place de boisements compensateurs
 - Mise en place de mares compensatrices
- Mesures de suivi :
 - Veille écologique en phase chantier
 - Suivi de l'avifaune rupestre sur les falaises préservées
 - Etude du peuplement forestier du boisement compensateur
 - Etude du peuplement batracologique des mares aménagées dans le talweg boisé au nord-est

➔ L'exploitation de la carrière SCMC de Bagnac-sur-Célé correspond donc à une opération privée présentant un intérêt public majeur pour la collectivité.