

*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**Dossier de Demande d'Autorisation  
Environnementale (DDAE)**



Mars 2024

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	Dossier de demande d'autorisation environnementale

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	28/10/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale
V2	24/04/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite aux retours DREAL
V3	11/03/2024	Leslie DANG	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite à prolongation AP, avis MRAe et demande de compléments

Certification



## **TABLE DES MATIERES**

**CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE ET ORGANISATION DU DDAE**

**LETTRE AU PREFET**

**CERFA N°15964\*02**

**A. NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET – PJ N°7**

**B. IDENTITE DU DEMANDEUR, RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS & CAPACITES – PJ N°3, 47, 60, 68**

**C. DESCRIPTION DU PROJET, DES INSTALLATIONS ET DES RUBRIQUES ICPE VISEES – PJ N°1, 2, 46, 48 & NOTE RECAPITULATIVE DES REPONSES AUX SERVICES INSTRCUTEURS**

**D. ETUDE D'IMPACT – PJ N°4 & 8**

**E. ETUDE DE DANGERS – PJ N°49**

**F. DEMANDES D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT - PJ N°106 A 108 - & DE TRAVAUX DANS LE PARC NATIONAL**

**G. PIECES A JOINDRE A LA DEMANDE : AVIS MRAE & ARRETES PREFECTORAUX**

# CADRE REGLEMENTAIRE DE LA DEMANDE ET ORGANISATION DU DDAE



Le présent dossier de demande d'autorisation est établi conformément aux articles :

- R181-12 à D181-15-10 du Code de l'Environnement définissant le contenu des dossiers de demande d'autorisation environnementale,
- R122-5 du Code de l'Environnement définissant le contenu de l'étude d'impact,
- R123-8 précisant le contenu du dossier d'enquête publique, dont les éléments spécifiques requis, outre l'étude d'impact, figurent aux chapitres suivants.

L'autorisation environnementale est sollicitée au titre du 2° de l'article L181-1 du Code de l'Environnement portant sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement « ICPE ».

Le projet d'exploitation de la carrière de Galta est soumis aux réglementations suivantes :

- ✓ À **AUTORISATION** au titre de la nomenclature ICPE (art. R181-13 du Code de l'Environnement),
- ✓ À **DÉCLARATION** au titre de la nomenclature IOTA (art. R214-3 du Code de l'Environnement),
- ✓ À **ETUDE D'IMPACT** et **ENQUETE PUBLIQUE**,
- ✓ À absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences NATURA 2000,
- ✓ A **AUTORISATION** de défrichement (art. R341-2 du code forestier)

La demande d'autorisation environnementale a été soumise à instruction administrative, pilotée par le service de l'Inspection des Installations Classées pour la protection de l'Environnement de la DREAL, et à l'avis de l'Autorité environnementale et enquête publique. Ces avis ont été pris en compte dans la présente version du dossier et sont annexés dans les pièces suivantes.

La trame du présent Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) comprend les pièces et parties suivantes :

**LETTRE AU PREFET**

**CERFA n° 15964\*02**

**A - NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE - PJ n°7**

**B – IDENTITE DU DEMANDEUR, RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS** : Cette pièce correspond au document parfois appelé « Lettre de demande ». On y trouve notamment les informations sur le demandeur et les renseignements d'ordre administratifs. Elle a été scindée en plusieurs sous-parties afin de faciliter le dépôt dématérialisé du dossier.

B1 – Justification de la maîtrise foncière - PJ n°3

B2 – Capacités techniques et financières, détail et plans des garanties financières - PJ n°47, 60 & 68

B3 – Pièces complémentaires demandées durant l'instruction par la DREAL

**C - PRÉSENTATION DES INSTALLATIONS** : C'est la description technique du projet et l'ensemble des plans exigés par la réglementation ou simplement utiles à la compréhension du dossier. Le régime réglementaire applicable au projet est également établi dans cette pièce.

C1 – Mémoire descriptif des installations et rubriques des nomenclatures dont le projet relève incluant la prise en compte des observations des services sollicités durant l'instruction avec une note récapitulative - PJ n°46

C2 – Plans et pièces graphiques - PJ n°1, 2 & 48

**D - ETUDE D'IMPACT** : L'étude d'impact ou évaluation environnementale est décomposée ici en 3 pièces pour en faciliter la lecture, et faciliter le dépôt dématérialisé du dossier

D1 – Etude d'impact - PJ n°4 & 8 - incluant la réglementation IOTA et les études complémentaires en annexes : étude d'insertion paysagère, étude hydrogéologique, étude hydraulique

D2 – Résumé non technique de l'étude d'impact

**E - ETUDE DE DANGERS - PJ n°49**

**F - AUTORISATION DE DEFRICHEMENT ET DE TRAVAUX DANS LE PARC NATIONAL** : Sont regroupés dans cette partie :

F1 – Demande d'autorisation de défrichement (Cerfa et ses annexes) - PJ 106 à 108

F2 – Demande d'autorisation de travaux dans un cœur de parc national (Cerfa)

**G –PIECES A JOINDRE A LA DEMANDE** : Sont annexés l'avis de la MRAe et les réponses apportées, et les copies des AP du site :

G1 - Avis de la MRAe et réponses

G2 - Copie des arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter du site

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale unique a été déposé sur la plateforme Service-Public.fr et instruit par les services de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL).

# LETTRE AU PREFET



Préfecture de la Lozère

2 Rue de la Ravère,

48 000 Mende

A l'attention de Monsieur le Préfet

Objet :

Carrière de Galta – Commune de Saint-Germain-de-Calberte (48)

Dossier de demande d'autorisation de renouvellement d'exploitation de carrière au titre des ICPE :

Monsieur le Préfet,

Dans le cadre des dispositions législatives relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et en application du Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1er,

Je soussigné, Monsieur Yannick LECHAPT, agissant en nom propre, ai l'honneur de solliciter :

- Une demande d'autorisation concernant le renouvellement d'une carrière de schistes à ciel ouvert sur le territoire de la commune de Saint-Germain-de-Calberte actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993,

activité inscrite à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement sous la rubrique n°2510-1.

La production moyenne annuelle envisagée est de 5 000 m<sup>3</sup> et la production maximale annuelle de 6 333 m<sup>3</sup>. La superficie cadastrale totale concernée par la présente demande est de 2,6ha.

La présente demande est faite pour une durée de 30 ans.

Vous trouverez ci-joint le détail et le classement des activités projetées sur le site de Galta ainsi que les documents annexés à la présente demande.

Nous vous prions de croire, Monsieur le Préfet, à l'expression de nos respectueuses salutations.

Fait à

Sigouin de  
Calberte

, le 06 avril 2023



# CERFA N°15964\*02







Liberté - Égalité - Fraternité  
**REPUBLIQUE FRANÇAISE**  
 Ministère chargé de  
 l'environnement

## Demande d'autorisation environnementale

*Articles R. 181-13 et suivants du code de l'environnement*



N° 15964\*02

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'accès aux données et aux libertés individuelles aux données personnelles protège des us abusifs, elle garantit le droit d'accès et de rectification pour les données qui vous concernent. Les informations recueillies font l'objet d'un traitement informatique destiné à traiter votre demande d'autorisation environnementale. Les destinataires des données sont les services de l'Etat.

### Procédures concernées par l'autorisation environnementale sollicitée

Ne sont pas compris dans le champ d'application du présent Cerfa, les projets visés au II de l'article L.181-2 du code de l'environnement.

**Demande d'autorisation environnementale concernant :**

- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à autorisation mentionnés au I de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation mentionnées à l'article L. 512-1 du code de l'environnement
- Un autre projet soumis à évaluation environnementale mentionné aux articles L. 181-1 et au II du L. 123-1-1 du code de l'environnement

**Autres procédures concernées :**

- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations, ouvrages, travaux ou activités soumis à déclaration mentionnés au II de l'article L. 214-3 du code de l'environnement
- Une ou plusieurs installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration mentionnées à l'article L. 181-2 du code de l'environnement, sauf si cette déclaration est réalisée à part
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre (au titre de l'article L. 229-6 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'une réserve naturelle (au titre des articles L. 332-6 et L. 332-9 du code de l'environnement)
- La modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement (au titre des articles L. 341-7 et L. 341-10 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux requérant une dérogation « espèces et habitats protégés » (au titre de l'article L. 411-2 du code de l'environnement)
- Une ou plusieurs activités, installations, ouvrages ou travaux pouvant faire l'objet d'une absence d'opposition au titre du régime d'évaluation des incidences Natura 2000 (au titre de l'article L.414-4 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément OGM (au titre de l'article L. 532-3 du code de l'environnement)
- Un dossier agrément déchets (au titre de l'article L. 541-22 du code de l'environnement)
- Une installation de production d'électricité requérant une autorisation d'exploiter (au titre de l'article L. 211-1 du code de l'énergie)
- Une activité, une installation, un ouvrage ou des travaux requérant une autorisation de défrichement (au titre des articles L. 214-13 et L.341-3 du code forestier)
- Une installation de production d'électricité utilisant l'énergie mécanique du vent (au titre des articles L. 5111-1-6, L. 5112-2, L. 5114-2, L. 5113-1 du code de la défense, L. 54 du code des postes et des communications électroniques, L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, L. 6352-1 du code des transports)
- Un projet d'infrastructure terrestre linéaire de transport liée à la circulation routière ou ferroviaire réalisés pour le compte d'États étrangers ou d'organisations internationales, de l'État, de ses établissements publics et concessionnaires (au titre des articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine)
- La modification d'un schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (au titre des points 1<sup>er</sup> à 4<sup>er</sup> du IV et au VI de l'article L. 212-1 du code de l'environnement et prévu au VII du même article L. 212-1)

### Informations générales sur le projet

2.1 Nature de l'objet de la demande

Nouveau projet activité, installation ouvrage ou travaux

Extension/Modification substantielle

<sup>1</sup> Modifications substantielles d'une AJOT existante conformément à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Le présent formulaire concerne sur les modifications envisagées ainsi que leurs interactions avec les installations déjà existantes.



### 2.5 Certificat de projet éventuellement délivré

Avez-vous demandé un certificat de projet ?

Oui  Non

Si oui, précisez le numéro d'engagement du certificat de projet n°

## Identification du demandeur (remplir le 3.1.a pour un particulier, remplir le 3.1.b pour une entreprise)

S'agissant d'un projet IDTA (1<sup>er</sup> de l'article L. 181-1), nombre de pétitionnaires :

3.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame  Monsieur

Nom, prénom

Fawad Lachaf

Date de naissance

05/01/84

Lieu de naissance

NIMES (30)

Pays

FRANCE

3.1.b Personne morale (vous êtes une entreprise)

Dénomination

Raison sociale

N° SIRET

Forme juridique

Le nom de la personne, physique ou morale, qui exerce une activité soumise à la réglementation relative aux ICPE, est une information regardée comme nécessaire à l'information du public, publié sans anonymisation en application des dispositions de l'IP de l'article D812-1-3 du code des relations avec le public et l'administration.

Toutefois, si sa publication peut causer des représailles ou être susceptible de porter atteinte à la sécurité publique ou à la sécurité des personnes, l'exploitant personne physique peut demander que le donnée ne soit pas mise en ligne au titre de l'application du 3<sup>o</sup> de l'article L. 311-5 du code des relations avec le public et l'administration :

Dans l'hypothèse où ces données seraient mises en ligne, je souhaite, en tant que personne physique, qu'elles soient anonymisées.

### 3.2 Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Carré Royal

Lieu-dit ou BP

Code postal

30170

Localité

Saint-Gervais-de-Calvès

Si le demandeur habite à l'étranger

Pays

Province/Région

N° de téléphone

06 34 07 94 00

Adresse électronique

awad@laposte.com

3.3 Référent en charge du dossier représentant le pétitionnaire

Madame  Monsieur

Cocher la case si coordonnées (différentes que celles du pétitionnaire) (3.1)

Nom, prénom

Raison sociale

Service

Fonction

### Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie

Lieu-dit ou BP

Code postal

Localité

<sup>1</sup> Se référer à l'annexe II.

## Informations obligatoires sur le projet

### 4.1.1 Description de l'IAOT envisagée, de ses modalités d'exécution et de fonctionnement, des procédés de mise en œuvre, notamment sa nature et son volume (cf projets tels que définis à l'article L.181-1 du code de l'environnement).

L'entreprise Gella TP exploite ses carrières de schistes à ciel ouvert au lieu-dit « Gella » sur le territoire de Saint-Germain-de-Collbosc, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

D'un volume 2021 (10 de l'arrêté préfectoral 88/0016), le support constant d'extraction de la carrière se voit perdre tout intérêt et le volume total de réserves de l'entreprise Gella TP sera toujours positif.

L'exploitant souhaite ainsi procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sa carrière autorisée (ou d'extension) ou prolonger la date d'expiration de la carrière pour 10 années supplémentaires afin de pouvoir exploiter la carrière existante. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière repose sur l'usage total de l'entreprise en matière.

Toutefois compte de l'absence de permis (autorisation) et de l'absence de fin d'exploitation à compter 2023, l'entreprise Gella souhaite procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sous les conditions suivantes :

- Réserve sur l'entreprise autorisée (ou d'extension)
- Durée : 10 ans
- Volume moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 4 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 100 000 m<sup>3</sup>
- Durée d'exploitation totale : 10 ans

Le dossier de renouvellement d'autorisation pour l'extension et l'augmentation de la surface autorisée en activité « carrière » dans l'ordre d'exploitation (arrêté 88/016 et 2006/1).

### 4.1.2. Description des moyens de suivi et de surveillance :

Tous moyens de suivi et de surveillance actuellement en place sur la carrière de Gella sont maintenus :

- Suivi de l'extraction par des levés topographiques et bilan des volumes et temps annuels extraits
- Suivi constant, suivi de la détermination des volumes standards établis en partenariat avec le Parc National des Cévennes

Concernant les données de bruit, en ce qui concerne notamment la carrière (activités industrielles), les mesures sont réalisées et il apparaît peu nécessaire de mettre en place une surveillance acoustique. Toutefois, l'exploitant s'assure que le volume sonore n'entraîne pas en 10 ans aucune dégradation (contamination de nouvelles habitations, nuisances de bruit etc)

La production annuelle de la carrière étant inférieure à 100 000 tonnes, l'exploitant n'est pas soumis à la réalisation d'un plan de surveillance des émissions de poussières (Article R13 du décret de 22 septembre 1996).

**4.1.3. Description des moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident ainsi que les conditions de remise en état du site après exploitation et, le cas échéant, la nature, l'origine et le volume des eaux utilisées ou affectées :**

**Moyens d'intervention :**

Les crystalliseurs des usines NE AERA PA3 et PA4 et PA5.

En cas de fuite accidentelle d'hydrocarbures ou d'autres produits d'un usager, des lits absorbants seront mis en place. Si besoin, la surface du terrain impacté sera isolée par les grands contenants et évacués vers une installation de dépollution.

Chaque usager sera tenu d'être rétroactif à partir de son AIC.

Le port-ETP est et sera obligé(e) sur le site.

**Conditions de remise en état :**

La remise en état de site sera pour les cas rétroactifs dans le paysage initial. Elle sera coordonnée à l'évacuation des déchets d'hydrocarbures.

L'objectif de réaménagement de la carrière est de l'intégrer dans son environnement naturel et paysager.

**Nature, Origine et Volume des eaux utilisées :**

La société Gafsa n'utilise pas d'eau pour l'exploitation de sa carrière.

**4.1.4. Description des mesures permettant une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau notamment par le développement de la réutilisation des eaux usées traitées et de l'utilisation des eaux de pluie en remplacement de l'eau potable :**

La société Gafsa n'utilise pas d'eau pour l'exploitation de sa carrière. L'exploitation se déroule dans un cadre préférentiel.

#### 4.2.1 Activité IOTA

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature « loi sur l'eau » dans laquelle ou lesquelles l'installation, l'ouvrage, les travaux ou les activités doivent être rangés :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques	Désignation des seuils ou critères dans lesquels s'inscrit l'IOTA	Régime
1.1.10	Eggs d'eau placés dans les eaux	Surface de bassin de culture de poisson (saleté)	0

#### 4.2.2 Activité ICPE

Précisez la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

Numéro des rubriques concernées	Libellés des rubriques avec seuil	Désignation des installations avec taille exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
210-1	Exploitation de carrières	2 : 1ha, 3/3ha max ; 100000ha, max ; 4223 m <sup>3</sup> de terre, 34 m	A
247-C	Baies de traitement	Surface de traitement supérieure à 1 000m <sup>2</sup>	NC

4.2.3. Pour les projets, qui ne sont ni des ICDA ni des ICPE, mentionnés au deuxième alinéa du II de l'article L. 122-1-1, lorsque l'autorité administrative compétente pour délivrer l'autorisation est le préfet, et pour les projets mentionnés au troisième alinéa de ce II :

Précisez la ou les catégorie(s) de la nomenclature relative à l'évaluation environnementale (annexe de l'article R. 122-2 du code de l'environnement) dans laquelle ou lesquelles l'installation doit être rangée :

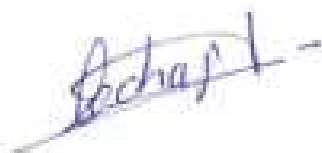
Catégories de projets	PROJETS soumis à évaluation environnementale	PROJETS soumis à examen au cas par cas

Signature de la demande

A St gaudens de Calbecke

le 06 avril 2023

Signature du demandeur



# Pièces à joindre à la demande d'autorisation environnementale

Pour toute précision sur le contenu exact des pièces à joindre à votre demande, vous pouvez vous renseigner auprès de la préfecture de département.

Le dossier de demande d'autorisation environnementale est adressé au préfet désigné par l'article R. 181-2 en quatre exemplaires papier et sous forme électronique. S'il y a lieu, il est également fourni sous les mêmes formes dans une version dont les informations susceptibles de porter atteinte aux intérêts mentionnés au I de l'article L. 124-4<sup>3</sup> et au II. de l'article L. 124-5<sup>4</sup> sont occultées [article R. 181-12 du code de l'environnement].

Chaque dossier est accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre autorisation, parmi celles énumérées ci-dessous.

Vous devez transmettre tous les documents concernés par votre demande. Le contenu de certaines pièces est détaillé dans l'annexe I.

## 1) Pièces à joindre pour tous les dossiers :

<b>P.J.<sup>5</sup> n°1.</b> - Un plan de situation du projet, à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur lequel sera indiqué l'emplacement du projet [2° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°2.</b> - Les éléments graphiques, plans ou cartes utiles à la compréhension des pièces du dossier (notamment du point 4 du Cerfa et des pièces n°3 et n°67) [7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°3.</b> - Un justificatif de la maîtrise foncière du terrain [3° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°4.</b> - Lorsque le projet est soumis à évaluation environnementale, l'étude d'impact réalisée en application des articles R. 122-2 et R. 122-3-1 du code de l'environnement [5° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°5.</b> - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, l'étude d'incidence proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n° 6</b> - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale à l'issue de l'examen au cas par cas prévu par l'article R.122-3-1, la décision correspondante, assortie, le cas échéant, de l'indication par le pétitionnaire des modifications apportées aux caractéristiques et mesures du projet ayant motivé cette décision [6° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°7.</b> - Une note de présentation non technique du projet [8° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°8. (Facultatif)</b> Une synthèse des mesures envisagées, sous forme de propositions de prescriptions de nature à assurer le respect des dispositions des articles L.181-3, L.181-4 et R.181-43 [article R.181-13 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>

<sup>3</sup>Après avoir apprécié l'intérêt d'une communication, l'autorité publique peut rejeter la demande d'une information relative à l'environnement dont la consultation ou la communication porte atteinte :

1° Aux intérêts mentionnés aux articles L. 311-5 à L. 311-8 du code des relations entre le public et l'administration, à l'exception de ceux visés au e et au h du 2° de l'article L. 311-5 ;

2° A la protection de l'environnement auquel elle se rapporte ;

3° Aux intérêts de la personne physique ayant fourni, sans y être contrainte par une disposition législative ou réglementaire ou par un acte d'une autorité administrative ou juridictionnelle, l'information demandée sans consentir à sa divulgation ;

4° A la protection des renseignements prévus par l'article 6 de la loi n° 51-711 du 7 juin 1951 sur l'obligation, la coordination et le secret en matière de statistiques.

<sup>4</sup>I.-Lorsqu'une autorité publique est saisie d'une demande portant sur des informations relatives aux facteurs mentionnés au 2° de l'article L. 124-2, elle indique à son auteur, s'il le demande, l'adresse où il peut prendre connaissance des procédés et méthodes utilisés pour l'élaboration des données.

II.-L'autorité publique ne peut rejeter la demande d'une information relative à des émissions de substances dans l'environnement que dans le cas où sa consultation ou sa communication porte atteinte :

1° A la conduite de la politique extérieure de la France, à la sécurité publique ou à la défense nationale ;

2° Au déroulement des procédures juridictionnelles ou à la recherche d'infractions pouvant donner lieu à des sanctions pénales ;

3° A des droits de propriété intellectuelle.

<sup>5</sup> Pièce jointe



## Pièces à joindre à la demande en fonction du projet envisagé

Le dossier de demande est complété par les pièces, documents et informations propres aux activités, installations, ouvrages et travaux prévus par le projet pour lequel l'autorisation est sollicitée ainsi qu'aux espaces et espèces faisant l'objet de mesures de protection auxquels il est susceptible de porter atteinte [article R. 181-15 du code de l'environnement].

### 2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

#### VOLET 1/ LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 1° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [au titre de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

I. Lorsqu'il s'agit de systèmes d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou d'installations d'assainissement non collectif, la demande comprend [I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°9. - Une description du système de collecte des eaux usées, [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°10. - Si le système d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif comprend des déversoirs d'orage ou d'autres ouvrages de rejet au milieu, l'évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, une détermination des conditions climatiques, et une estimations des flux de pollution déversés dans le milieu récepteur. Une évaluation des charges brutes et des flux de substances polluantes, actuelles et prévisibles, parvenant au déversoir, ainsi que leurs variations, notamment celles dues aux fortes pluies [2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

P.J. n°11. - Une description des modalités de traitement des eaux collectées et des boues produites [3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

P.J. n°12. - Si les eaux usées traitées font l'objet d'une réutilisation aux fins prévues à l'article R. 211-23, la description du projet de réutilisation des eaux usées traitées envisagé comprenant l'usage et le niveau de qualité des eaux visés, les volumes destinés à cet usage et la période durant laquelle aurait lieu cette réutilisation [4° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

P.J. n°13. - L'estimation du coût global de la mise en œuvre du projet d'assainissement, son impact sur le prix de l'eau, le plan de financement prévisionnel, ainsi que les modalités d'amortissement des ouvrages d'assainissement. [5° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

II. Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'impact, ou l'étude d'incidence, du projet comporte des éléments spécifiques relatifs à cette demande [II. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

III. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.5.0 du tableau de l'article R. 214-1 (barrages de retenue et ouvrages assimilés), la demande comprend également [III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

P.J. n°14. - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [1° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément des informations prévues au 4° de l'article R. 181-3 du même code] ;

P.J. n°15. - Une note décrivant la procédure de première mise en eau conformément aux dispositions du I de l'article R.214-121 [2° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

<p><b>P.J. n°16.</b> - Une étude de dangers établie conformément à l'article R.214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;  <a href="#">Se référer à l'annexe I</a></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°17.</b> - Une note précisant que le porteur de projet disposera des capacités techniques et financières permettant d'assumer ses obligations à compter de l'exécution de l'autorisation environnementale jusqu'à la remise en état du site [4° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°18.</b> - Lorsque l'ouvrage est construit dans le lit mineur d'un cours d'eau [5° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 7° de l'article R. 181-13] :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique</li> <li>- le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation</li> <li>- un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale</li> <li>- un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons</li> </ul>	<input type="checkbox"/>
<p><b>IV. Lorsqu'il s'agit d'ouvrages mentionnés à la rubrique 3.2.6.0 du tableau de l'article R. 214-1 (système d'endiguement, aménagement hydraulique), la demande comprend en outre [IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°19.</b> - L'estimation de la population de la zone protégée lorsqu'il s'agit d'un système d'endiguement et l'indication du niveau de la protection au sens de l'article R. 214-119-1, dont bénéficie cette dernière [1° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°20.</b> - La liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des ouvrages préexistants qui contribuent à la protection du territoire contre les inondations et les submersions ainsi que, lorsque le pétitionnaire n'est pas le propriétaire de ces ouvrages, les justificatifs démontrant qu'il en a la disposition ou a engagé les démarches à cette fin [2° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°21.</b> - Dans le cas de travaux complémentaires concernant un système d'endiguement existant, au sens de l'article R. 562-13, la liste, le descriptif et la localisation sur une carte à l'échelle appropriée des digues existantes [3° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°22.</b> - Les études d'avant-projet des ouvrages à modifier ou à construire ou une notice décrivant leur fonctionnalité si ces ouvrages modifiés ou construits concernent des dispositifs de régulation des écoulements hydrauliques [4° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°23.</b> - L'étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 du code de l'environnement [5° du IV de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;  <a href="#">Se référer à l'annexe I</a></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°24.</b> - Le document, mentionné au titre du 2° du I de l'article R. 214-122 [6° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>V. Lorsqu'il s'agit d'un plan de gestion établi pour la réalisation d'une opération groupée d'entretien régulier d'un cours d'eau, canal ou plan d'eau prévue par l'article L. 215-15 du code de l'environnement, la demande comprend également [V. de l'article D.181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°25.</b> - La démonstration de la cohérence hydrographique de l'unité d'intervention [1° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°26.</b> - S'il y a lieu, la liste des obstacles naturels ou artificiels, hors ouvrages permanents, préjudiciables à la sécurité des sports nautiques non motorisés [2° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°27.</b> - Le programme pluriannuel d'interventions [3° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°28.</b> - S'il y a lieu, les modalités de traitement des sédiments déplacés, retirés ou remis en suspension dans le cours d'eau [4° du V. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>VI. Lorsqu'il s'agit d'installations utilisant l'énergie hydraulique, la demande comprend également [VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°29.</b> - Avec les justifications techniques nécessaires, le débit maximal dérivé, la hauteur de chute brute maximale, la puissance maximale brute calculée à partir du débit maximal de la dérivation et de la hauteur de chute maximale, et le volume stockable [1° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement, en complément du 4° de l'article R. 181-13 du même code] ;</p>	<input type="checkbox"/>

<p><b>P.J. n°30.</b> - Une note justifiant les capacités techniques et financières du pétitionnaire et la durée d'autorisation proposée [2° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°31.</b> - Pour les usines d'une puissance supérieure à 500 kW, les propositions de répartition entre les communes intéressées de la valeur locative de la force motrice de la chute et de ses aménagements [3° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°32.</b> - En complément du 7° de l'article R. 181-13 du code de l'environnement [4° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- L'indication des ouvrages immédiatement à l'aval et à l'amont et ayant une influence hydraulique, le profil en long de la section de cours d'eau ainsi que, s'il y a lieu, de la dérivation ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- Un plan des terrains submergés à la cote de retenue normale ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p>- Un plan des ouvrages et installations en rivière détaillés au niveau d'un avant-projet sommaire, comprenant, dès lors que nécessaire, les dispositifs assurant la circulation des poissons ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°33.</b> - Si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées dont les caractéristiques sont fixées par arrêté du ministre chargé de l'environnement au regard des risques qu'elles présentent, l'étude de dangers établie pour ces ouvrages conformément à l'article R. 214-116 [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]. <a href="#">Se référer à l'annexe</a> :</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>VII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique, le dossier de demande comprend également [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°34.</b> - Le projet du premier plan annuel de répartition prévu au deuxième alinéa de l'article R. 214-31-1 du code de l'environnement, à savoir le projet du premier plan annuel de répartition entre préleveurs irrigants du volume d'eau susceptible d'être prélevé [VII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>VIII. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet qui doit être déclaré d'intérêt général dans le cadre de l'article R. 214-88, le dossier de demande est complété par les éléments mentionnés à l'article R. 214-99, à savoir [VIII. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>1. Dans tous les cas [I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°35.</b> - Un mémoire justifiant l'intérêt général ou l'urgence de l'opération [1° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°36.</b> - Un mémoire explicatif [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a></p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°37.</b> - Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux [3° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>2. Dans les cas d'opérations pour lesquelles les personnes qui ont rendu les travaux nécessaires ou qui y trouvent un intérêt sont appelées à participer aux dépenses [II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :</b></p>	
<p><b>P.J. n°38.</b> - La liste des catégories de personnes publiques ou privées, physiques ou morales appelées à participer à ces dépenses [1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>
<p><b>P.J. n°39.</b> - La proportion des dépenses dont le pétitionnaire demande la prise en charge par les personnes mentionnées au 1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement (PJ 32), en ce qui concerne, d'une part, les dépenses d'investissement, d'autre part, les frais d'entretien et d'exploitation des ouvrages ou des installations [2° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;</p>	<input type="checkbox"/>

<b>P.J. n°40.</b> - Les critères retenus pour fixer les bases générales de répartition des dépenses prises en charge par les personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [3° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°41.</b> - Les éléments et les modalités de calcul qui seront utilisés pour déterminer les montants des participations aux dépenses des personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement) [4° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°42.</b> - Un plan de situation des biens et des activités concernés par l'opération [5° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°43.</b> - L'indication de l'organisme qui collectera les participations demandées aux personnes mentionnées en PJ 32. (1° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement), dans le cas où le pétitionnaire ne collecte pas lui-même la totalité de ces participations [6° du II. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>

**IX. Lorsque l'autorisation environnementale porte sur un projet relevant de la rubrique 2.1.3.0 de la nomenclature annexée à l'article R.214-1, le dossier de demande est complété, par les éléments suivants [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :**

<b>P.J. n°44.</b> - Une étude préalable dont le contenu est précisé à l'article R. 211-33 [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°45.</b> - Un programme prévisionnel d'épandage dans les conditions fixées par l'article R. 211-39 du code de l'environnement et par les éléments mentionnés à l'article R. 211-46 de ce même code [IX. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

## VOLET 2/ INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

**Lorsque l'autorisation environnementale concerne un projet relevant du 2° de l'article L. 181-1 du code de l'environnement, le dossier de demande est complété par les documents suivants [article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :**

**Pièces à joindre pour tous les dossiers ICPE :**

<b>P.J. n°46.</b> - Une description des procédés de fabrication que le pétitionnaire mettra en œuvre, les matières qu'il utilisera, les produits qu'il fabriquera, de manière à apprécier les dangers ou les inconvénients de l'installation [2° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; <i>Le cas échéant, le pétitionnaire pourra adresser, en exemplaire unique et sous pli séparé, les informations dont la diffusion lui apparaîtrait de nature à entraîner la divulgation de secrets de fabrication.</i>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°47.</b> - Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 181-27 dont le pétitionnaire dispose, ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'autorisation, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation [3° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°48.</b> - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que l'affectation des constructions et terrains avoisinants et le tracé de tous les réseaux enterrés existants. Une échelle réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration [9° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°49.</b> - L'étude de dangers mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 [10° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]. Le demandeur fournit une étude de dangers qui précise les risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article <a href="#">L. 511-1</a> en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation. En tant que de besoin, cette étude donne lieu à une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite. Elle définit et justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

**Pièces complémentaires à joindre selon la nature ou la situation du projet :**

<b>I. Lorsque le pétitionnaire requiert l'institution de servitudes d'utilité publique prévues à l'article L.515-8 pour une installation à planter sur un site nouveau :</b>		
P.J. n°50.- Préciser le périmètre des ces servitudes et les règles souhaitées [1° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;		
<b>I. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est destinée au traitement de déchets :</b>		
P.J. n°51. - L'origine géographique prévue des déchets [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°52. - La manière dont le projet est compatible avec les plans prévus aux articles L. 541-11, L. 541-11-1, L. 541-13 du code de l'environnement (les plans nationaux de prévention et de gestion des déchets) et L. 4251-1 du code des collectivités territoriales (le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) [4° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	
<b>II. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à quotas d'émission de gaz à effet de serre (installations relevant des articles L. 229-5 et L. 229-6 du code de l'environnement) :</b>		
P.J. n°53. - Une description des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre des gaz à effets de serre [a] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°54. - Une description des différents sources d'émissions de gaz à effets de serre de l'installation [b] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°55. - Une description des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/ CE du 13 octobre 2003 modifiée. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant sans avoir à modifier son autorisation [c] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°56. - Un résumé non technique des informations mentionnées aux a), b) et c) du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement (PJ 48, 49 et 50) [d] du 5° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	
<b>III. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation IED (installations mentionnées à la section 8 du chapitre V du titre Ier du livre V, et visées à l'annexe I de la directive 2010/75/ UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles) :</b>		
P.J. n°57. - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles, doit contenir les compléments prévus à l'article R.515-59 [I. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°58. - Une proposition motivée de rubrique principale choisie parmi les rubriques 3000 à 3999 qui concernent les installations ou équipements visés à l'article R. 515-58 du code de l'environnement [II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
P.J. n°59. - Une proposition motivée de conclusions sur les meilleures techniques disponibles relatives à la rubrique principale [II. de l'article R. 515-59 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>IV. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation soumise à garanties financières pour les installations mentionnées à l'article R. 516-1:</b>		
P.J. n°60. - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input checked="" type="checkbox"/>	
P.J. n°61. - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1 <sup>er</sup> alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ; <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>V. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation à planter sur un site nouveau :</b>		

<b>P.J. n°62.</b> - L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°63.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [11° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<i>Ces avis (PJ 57 et 58) sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le pétitionnaire.</i>		
<b>VI. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :</b>		
<b>P.J. n°64.</b> - Sauf dans le cas d'une révision en cours (P.J. n°68), un document établi par le pétitionnaire justifiant que le projet est conforme, selon le cas, au règlement national d'urbanisme, au plan local d'urbanisme ou au document en tenant lieu ou à la carte communale en vigueur au moment de l'instruction [a) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°65.</b> - La délibération favorable prévue à l'article L. 515-47 (de l'organe délibérant de l'établissement public de coopération intercommunale compétence en matière de plan local d'urbanisme ou, à défaut, du conseil municipal de la commune concernée) lorsqu'un établissement public de coopération intercommunale ou une commune a arrêté un projet de plan local d'urbanisme avant la date de dépôt de la demande d'autorisation environnementale et que les installations projetées ne respectent pas la distance d'éloignement mentionnée à l'article L. 515-44 vis-à-vis des zones destinées à l'habitation définies dans le projet de plan local d'urbanisme [b) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°66.</b> - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine [c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] <a href="#">Se référer à l'annexe I</a>	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°67.</b> - Lorsque l'implantation des aérogénérateurs est prévue à l'intérieur de la surface définie par la distance minimale d'éloignement précisée par arrêté du ministre chargé des installations classées, une étude des impacts cumulés sur les risques de perturbations des radars météorologiques par les aérogénérateurs implantés en deçà de cette distance. Les modalités de réalisation de cette étude sont précisés par arrêté du ministre chargé des installations classées [d) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	
<b>VII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est mentionnée à l'article R. 516-1 ou à l'article R. 515-101</b>		
<b>P.J. n°68.</b> - Le montant des garanties financières exigées à l'article L. 516-1 du code de l'environnement [8° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>VII. Si l'autorisation environnementale ou, le cas échéant, l'autorisation d'urbanisme nécessaire à la réalisation du projet, apparaît manifestement insusceptible d'être délivrée eu égard à l'affectation des sols définie par le plan local d'urbanisme ou le document en tenant lieu ou la carte communale en vigueur au moment de l'instruction, à moins qu'une procédure de révision, de modification ou de mise en compatibilité du document d'urbanisme ayant pour effet de permettre cette délivrance soit engagée :</b>		
<b>P.J. n°69.</b> - La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale [13° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>VIII. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une carrière ou une installation de stockage de déchets non inertes résultant de la prospection, de l'extraction, du traitement et du stockage de ressources minérales :</b>		
<b>P.J. n°70.</b> - Le plan de gestion des déchets d'extraction [14° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>IX. Si l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation d'une puissance supérieure à 20 MW :</b>		
<b>P.J. n°71.</b> - L'analyse du projet sur la consommation énergétique mentionnée au 3° du II. de l'article R. 122-5 comporte une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid [II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°72.</b> - une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation. Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. II. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>	

<b>X. SI l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de carrières destinées à l'exploitation souterraine de gypse située dans le périmètre d'une forêt de protection telle définie à l'article L. 141-1 du code forestier :</b>		
<b>P.J. n°73.</b> - Une description du gisement sur lequel porte la demande ainsi que les pièces justifiant son intérêt national au regard des documents mentionnés au I de l'article R. 141-38-4.	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°74.</b> - L'analyse de la compatibilité de l'opération avec la destination forestière des lieux et des modalités de reconstitution de l'état boisé au terme des travaux.	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°75.</b> - Un document attestant que les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, seront définis et utilisés de façon à limiter le plus possible l'occupation des parcelles forestières classées.	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°76.</b> - Un document décrivant, pour les équipements, constructions, annexes et infrastructures indispensables à l'exploitation souterraine et à la sécurité de celle-ci, les voies d'accès en surface que le pétitionnaire utilisera. En cas d'impossibilité de les établir dans l'emprise des voies ou autres alignements exclus du périmètre de classement ou, à défaut, dans celle des routes forestières ou chemins d'exploitation forestiers, le document justifie de cette impossibilité.	<input type="checkbox"/>	
<b>XI. SI l'installation pour laquelle vous demandez l'autorisation environnementale est une installation de tri mécano-biologique mentionnée à l'article R.543-227-2 :</b>		
<b>P.J. n°77</b> – Les pièces justificatives prévues au IV de l'article R.543-227-2	<input type="checkbox"/>	

## **VOLET 2 bis/. ENREGISTREMENT**

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7, le dossier de demande comporte : *[article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°78.</b> – Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre Ier du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.	<input type="checkbox"/>	
--	--------------------------	--

## **VOLET 3/. MODIFICATION D'UNE RÉSERVE NATURELLE**

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état ou de l'aspect d'une réserve naturelle nationale ou d'une réserve naturelle classée en Corse par l'État, le dossier est complété par les documents suivants *[article D. 181-15-3 du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°79.</b> – Des éléments suffisants permettant d'apprécier les conséquences de l'opération sur l'espace protégé et son environnement mentionnés au 4° du I de l'article R.332-24.	<input type="checkbox"/>	
---	--------------------------	--

## **VOLET 4/. MODIFICATION D'UN SITE CLASSÉ**

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de modification de l'état des lieux ou de l'aspect d'un site classé ou en instance de classement, le dossier de demande est complété par les informations et pièces complémentaires suivantes *[article D. 181-15-4 du code de l'environnement]* :

<b>P.J. n°80.</b> - Une description générale du site classé ou en instance de classement accompagnée d'un plan de l'état existant <i>[1° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	
<b>P.J. n°81.</b> - Le plan de situation du projet, mentionné au 2° de l'article R. 181-13 (à l'échelle 1/25 000 ou, à défaut, 1/50 000), précisant le périmètre du site classé ou en instance de classement <i>[2° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement]</i> ;	<input type="checkbox"/>	

P.J. n°82. - Un report des travaux projetés sur le plan cadastral à une échelle <i>appropriée</i> [3° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°83. - Un descriptif des travaux en site classé précisant la nature, la destination et les impacts du projet à réaliser accompagné d'un plan du projet et d'une analyse des impacts paysagers du projet [4° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°84. - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site [5° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°85. - La nature et la couleur des matériaux envisagés [6° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°86. - Le traitement des clôtures ou aménagements et les éléments de végétation à conserver ou à créer [7° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°87. - Des documents photographiques permettant de situer le terrain dans l'environnement proche et si possible dans le paysage lointain (reporter les points et les angles des prises de vue sur le plan de situation) [8° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°88. - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site classé [9° de l'article D. 181-15-4 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>

## **VOLET 5/. DÉROGATION « ESPÈCES ET HABITATS PROTÉGÉS »**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu de dérogation au titre du 4° de l'article L. 411-2, le dossier de demande est complété par la description [article D. 181-15-5 du code de l'environnement] :**

P.J. n°89. - Des espèces concernées, avec leur nom scientifique et nom commun [1° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°90. - Des spécimens de chacune des espèces faisant l'objet de la demande avec une estimation de leur nombre et de leur sexe [2° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°91. - De la période ou des dates d'intervention [3° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°92. - Des lieux d'intervention [4° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°93. - S'il y a lieu, des mesures de réduction ou de compensation mises en œuvre, ayant des conséquences bénéfiques pour les espèces concernées [5° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°94. - De la qualification des personnes amenées à intervenir [6° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°95. - Du protocole des interventions : modalités techniques et modalités d'enregistrement des données obtenues [7° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
P.J. n°96. - Des modalités de compte-rendu des interventions [8° de l'article D. 181-15-5 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>

## **VOLET 6/. DOSSIER AGRÉMENT OGM**

**Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés au titre de l'article L. 532-3, le dossier de demande est complété par les informations suivantes [article D. 181-15-6 du code de l'environnement] :**

P.J. n°97. - La nature de l'utilisation d'organismes génétiquement modifiés que le demandeur se propose d'exercer [1° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------



**P.J. n°98.** - Les organismes génétiquement modifiés qui seront utilisés et la classe de confinement dont relève cette utilisation [2° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°99.** - Le cas échéant, les organismes génétiquement modifiés dont l'utilisation est déjà déclarée ou agréée et la classe de confinement dont celle-ci relève [3° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°100.** - Le nom du responsable de l'utilisation et ses qualifications [4° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°101.** - Les capacités financières de la personne privée exploitant une installation relevant d'une classe de confinement 3 ou 4 [5° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°102.** - Les procédures internes permettant de suspendre provisoirement l'utilisation ou de cesser l'activité [6° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°103.** - Un dossier technique, dont le contenu est fixé par l'arrêté du 28 mars 2012 relatif au dossier technique demandé pour les utilisations confinées d'organismes génétiquement modifiés prévu aux articles R. 532-6, R. 532-14 et R. 532-26 du code de l'environnement. [7° de l'article D. 181-15-6 du code de l'environnement].

## VOLET 7/ DOSSIER AGRÉMENT DÉCHETS

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'agrément pour la gestion de déchets prévu à l'article L. 541-22 :

**P.J. n°104.** - Le dossier de demande est complété par les informations requises par les articles R. 543-11, R. 543-13, R. 543-35, R. 543-145, R. 543-162 et D. 543-274. [Article D. 181-15-7 du code de l'environnement]

## VOLET 8/ DOSSIER ÉNERGIE

Lorsque le projet nécessite une autorisation d'exploiter une installation de production d'électricité au titre de l'article L. 311-1 du code de l'énergie [article D. 181-15-8 du code de l'environnement] :

**P.J. n°105.** - : le dossier de demande précise ses caractéristiques [article D. 181-15-8 du code de l'environnement]

[Se référer à l'annexe I](#)

## VOLET 9/ AUTORISATION DE DÉFRICHEMENT

Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-9 du code de l'environnement] :

**P.J. n°106.** - Une déclaration indiquant si, à la connaissance du pétitionnaire, les terrains ont été ou non parcourus par un incendie durant les quinze années précédant l'année de la demande.  
Lorsque le terrain relève du régime forestier, cette déclaration est produite dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier [1° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement].

**P.J. n°107.** - Sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13, la localisation et la superficie de la zone à défricher par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.

**P.J. n°108.** - Un extrait du plan cadastral [3° de l'article D. 181-15-9 du code de l'environnement]

## VOLET 10/ AUTORISATION INFRASTRUCTURES TERRESTRES LINÉAIRE DE TRANSPORT

Lorsque que l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation préalable d'un projet d'infrastructure terrestre linéaire de transport liée à la circulation routière ou ferroviaire réalisés pour le compte d'États étrangers ou d'organisations internationales, de l'État, de ses établissements publics et concessionnaires au titre des articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine, le dossier de demande est complété par les éléments suivants [article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement] :

<b>P.J. n°109.</b> - Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux [1° de l'article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°110.</b> - Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, précisant le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques [2° de l'article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°111.</b> - Un plan de masse et des coupes longitudinales adaptées à la nature du projet et à l'échelle du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques faisant apparaître les aménagements, les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés [3° de l'article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement];	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°112.</b> - Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain [4° de l'article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement] ;	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°113</b> - Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques [5° de l'article D. 181-15-1 bis du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>

### Autres renseignements

Informations complémentaires et justificatifs éventuels :

### Engagement du demandeur

Fait, le Saint-Germain-de-Calberte  
06/04/2023

Nom et signature du demandeur

Yannick LECHAPT



Vous trouverez ci-dessous, des précisions sur certaines pièces qui sont demandées dans le document Cerfa n° :

## 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

### Etude d'impact :

<p><b>P.J.n°4 Le contenu de l'étude d'impact<sup>6</sup> est proportionné à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance et la nature des travaux, installations, ouvrages, ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine [article R.122-5 du code l'environnement). Ce contenu tient compte, le cas échéant, de l'avis rendu en application de l'article R. 122-4 (cadre préalable) et inclut les informations qui peuvent raisonnablement être requises, compte tenu des connaissances et des méthodes d'évaluation existantes.</b></p>	
<p><b>En application du 2° du II de l'article L. 122-3, l'étude d'impact comporte les éléments suivants, en fonction des caractéristiques spécifiques du projet et du type d'incidences sur l'environnement qu'il est susceptible de produire :</b></p>	
	<p><b>Un résumé non technique des informations prévues ci-dessous. Ce résumé peut faire l'objet d'un document indépendant ;</b></p>
	<p><b>Une description du projet, y compris en particulier :</b></p>
	<p>– une description de la localisation du projet ;</p>
	<p>– une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition nécessaires, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;</p>
	<p>– une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;</p>
	<p>– une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.</p>
	<p><b>Pour les installations relevant du titre Ier du livre V du code de l'environnement et les installations nucléaires de base mentionnées à l'article L. 593-1 du même code, cette description pourra être complétée dans le dossier de demande d'autorisation en application des articles R. 181-13 et suivants et de l'article R.593-16 ;</b></p>
	<p><b>Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement, , et de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet, dans la mesure où les changements naturels par rapport à l'état initial de l'environnement peuvent être évalués moyennant un effort raisonnable sur la base des informations environnementales et des connaissances scientifiques disponibles ;</b></p>
	<p><b>Une description des facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement susceptibles d'être affectés de manière notable par le projet : la population, la santé humaine, la biodiversité, les terres, le sol, l'eau, l'air, le climat, les biens matériels, le patrimoine culturel, y compris les aspects architecturaux et archéologiques, et le paysage ;</b></p>
	<p><b>Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autres :</b></p>
	<p>- de la construction et de l'existence du projet, y compris, le cas échéant, des travaux de démolition ;</p>

<sup>6</sup> Afin de veiller à l'exhaustivité et à la qualité de l'étude d'impact, le maître d'ouvrage s'assure que celle-ci est préparée par des experts compétents

	- de l'utilisation des ressources naturelles, en particulier les terres, le sol, l'eau et la biodiversité, en tenant compte, dans la mesure du possible, de la disponibilité durable de ces ressources ;
	- de l'émission de polluants, du bruit, de la vibration, de la lumière, la chaleur et la radiation, de la création de nuisances et de l'élimination et la valorisation des déchets ;
	- des risques pour la santé humaine, pour le patrimoine culturel ou pour l'environnement ;
	- du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées. Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés. Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés. Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact : – ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 du code de l'environnement et d'une consultation du public ;  – ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du code de l'environnement et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.  Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage ;
	- des incidences du projet sur le climat et de la vulnérabilité du projet au changement climatique ;
	- des technologies et des substances utilisées.
	La description des éventuelles incidences notables sur les facteurs mentionnés au III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement porte sur les effets directs et, le cas échéant, sur les effets indirects secondaires, cumulatifs, transfrontaliers, à court, moyen et long termes, permanents et temporaires, positifs et négatifs du projet ;
	<b>Une description des incidences négatives notables attendues du projet sur l'environnement qui résultent de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;</b>
	<b>Une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;</b>
	<b>Les mesures prévues par le maître de l'ouvrage pour :</b> – éviter les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine et réduire les effets n'ayant pu être évités ;  – compenser, lorsque cela est possible, les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, le maître d'ouvrage justifie cette impossibilité.
	<b>La description de ces mesures doit être accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes, de l'exposé des effets attendus de ces mesures à l'égard des impacts du projet sur les éléments mentionnés au 5° de l'article R.122-5 du code de l'environnement ;</b>
	<b>Le cas échéant, les modalités de suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées ;</b>
	<b>Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;</b>
	<b>Les noms, qualités et qualifications du ou des experts qui ont préparé l'étude d'impact et les études ayant contribué à sa réalisation ;</b>
	<b>Lorsque certains des éléments requis ci-dessus figurent dans l'étude de maîtrise des risques pour les installations nucléaires de base ou dans l'étude des dangers pour les installations classées pour la protection de l'environnement, il en est fait état dans l'étude d'impact.</b>
	<b>Pour les infrastructures de transport visées aux 5° à 9° du tableau annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement, l'étude d'impact comprend, en outre :</b> – une analyse des conséquences prévisibles du projet sur le développement éventuel de l'urbanisation ; – une analyse des enjeux écologiques et des risques potentiels liés aux aménagements fonciers, agricoles et forestiers portant notamment sur la consommation des espaces agricoles, naturels ou forestiers induits par le projet, en fonction de l'ampleur des travaux prévisibles et de la sensibilité des milieux concernés ; – une analyse des coûts collectifs des pollutions et nuisances et des avantages induits pour la collectivité. Cette analyse comprendra les principaux résultats commentés de l'analyse socio-économique lorsqu'elle est requise par l'article L. 1511-2 du code des transports ; – une évaluation des consommations énergétiques résultant de l'exploitation du projet, notamment du fait des déplacements qu'elle entraîne ou permet d'éviter ; – une description des hypothèses de trafic, des conditions de circulation et des méthodes de calcul utilisées pour les

<p>évaluer et en étudier les conséquences.</p> <p>Elle indique également les principes des mesures de protection contre les nuisances sonores qui seront mis en œuvre en application des dispositions des articles R. 571-44 à R. 571-52 du code de l'environnement.</p>	
<p>Pour les installations, ouvrages, travaux et aménagements relevant du titre Ier du livre II et faisant l'objet d'une évaluation environnementale, l'étude d'impact contient les éléments mentionnés au II de l'article R. 181-14 du code de l'environnement.</p>	
<p>Pour les projets soumis à une étude d'incidences en application des dispositions du chapitre IV du titre Ier du livre IV du code de l'environnement, le formulaire d'examen au cas par cas tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 lorsqu'il permet d'établir l'absence d'incidence sur tout site Natura 2000. S'il apparaît après examen au cas par cas que le projet est susceptible d'avoir des incidences significatives sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ou si le projet est soumis à évaluation des incidences systématique en application des dispositions précitées, le maître d'ouvrage fournit les éléments exigés par l'article R. 414-23. L'étude d'impact tient lieu d'évaluation des incidences Natura 2000 si elle contient les éléments exigés par l'article R. 414-23.</p>	
<p>Pour les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du titre Ier du livre V du code de l'environnement et les installations nucléaires de base relevant du titre IX du même livre, le contenu de l'étude d'impact est précisé et complété en tant que de besoin conformément au II de l'article D. 181-15-2 et à l'article R.593-17.</p>	
<p>Pour les installations de stockage des déchets, l'étude d'impact indique les techniques envisageables destinées à permettre une éventuelle reprise des déchets dans le cas où aucune autre technique ne peut être mise en œuvre conformément aux dispositions de l'article L.541-25 du code de l'environnement.</p> <p>Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'impact du projet comporte les éléments mentionnés à l'alinéa II. Du D.181-15-1 (cf. 2) VOLET 1).</p> <p>Pour les actions ou opérations d'aménagement devant faire l'objet d'une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone en application de l'article L. 300-1 du code de l'urbanisme, l'étude d'impact comprend, en outre, les conclusions de cette étude et une description de la façon dont il en est tenu compte.</p>	

#### **Etude d'incidence :**

<p><b>P.J. n°5.</b> - Si le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale, le dossier comportera une étude d'incidence environnementale proportionnée à l'importance du projet et à son incidence prévisible sur l'environnement au regard des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement [article R. 181-14 du code de l'environnement]</p> <p><b>L'étude d'incidence environnementale comporte :</b></p>	
<p>La description de l'état actuel du site sur lequel le projet doit être réalisé et de son environnement [1° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Les incidences directes et indirectes, temporaires et permanentes du projet, sur les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement, eu égard à ses caractéristiques et à la sensibilité de son environnement [2° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Les mesures envisagées pour éviter et réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement et la santé, les compenser s'ils ne peuvent être évités ou réduits et, s'il n'est pas possible de les compenser la justification de cette impossibilité [3° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Les mesures de suivi [4° du I. de l'article 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Les conditions de remise en état du site après exploitation [5° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Un résumé non technique [6° du I. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] ;</p>	
<p>Lorsque le projet est susceptible d'affecter des intérêts mentionnés à l'article L. 211-1 du code de l'environnement, l'étude d'incidence environnementale : [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement] :</p>	
<p>- porte sur la ressource en eau, le milieu aquatique, l'écoulement, le niveau et la qualité des eaux, y compris de ruissellement, en tenant compte des variations saisonnières et climatiques. Elle précise les raisons pour lesquelles le projet a été retenu parmi les alternatives au regard de ces enjeux ;</p>	
<p>elle justifie, le cas échéant, de la compatibilité du projet avec :</p>	

	* le schéma directeur ou le schéma d'aménagement et de gestion des eaux,	
	* les dispositions du plan de gestion des risques d'inondation mentionné à l'article L. 566-7,	
	- elle justifie de la contribution du projet à la réalisation des objectifs mentionnés à l'article L. 211-1 ainsi que des objectifs de qualité des eaux prévus par l'article D. 211-10.	
	Lorsque le projet est susceptible d'affecter un ou des sites Natura 2000, l'étude d'incidence environnementale comporte l'évaluation au regard des objectifs de conservation de ces sites dont le contenu est défini à l'article R. 414-23 du code de l'environnement [II. de l'article R. 181-14 du code de l'environnement].	
	<b>Lorsqu'il s'agit d'une demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective, l'étude d'incidence du projet comporte les éléments mentionnés à l'alinéa II. du D.181-15-1 (cf. 2) VOLET 1).</b>	

## 2) Pièces à joindre selon la nature ou la situation du projet :

### VOLET 1/. LOI SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES

<b>P.J. n°9.</b> - Une description du système de collecte des eaux usées, comprenant [1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :
<b>Pour les systèmes d'assainissement des eaux usées, la cartographie de l'agglomération d'assainissement concernée, faisant apparaître le nom des communes qui la constituent et la délimitation de son périmètre à l'échelle 1/25 000 [a) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;</b>
Une description de la zone desservie par le système de collecte, y compris les extensions de réseau prévues, ainsi que les raccordements d'eaux usées non domestiques existants [b) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]] ;
Le plan du système de collecte permettant de localiser les différents ouvrages et points de rejet au milieu récepteur, ainsi que leurs caractéristiques et leurs modalités de surveillance [c) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;
Le diagnostic de fonctionnement du système de collecte, ainsi que les solutions mises en œuvre pour limiter la variation des charges et les apports d'eaux pluviales entrant dans le système d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif, éviter tout rejet direct d'eaux usées non traitées dans le milieu récepteur, et réduire leur impact en situation inhabituelle [d) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].
Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, à collecter et traiter, ainsi que leurs variations, notamment les variations saisonnières et celles dues à de fortes pluies, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales [e) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]
Les zonages prévus à l'article L. 2224-10 du code général des collectivités territoriales, lorsqu'ils existent, et le calendrier de mise en œuvre ou d'évolution du système de collecte [f) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]
L'évaluation des volumes et des flux de pollution des apports extérieurs amenés à la station de traitement autrement que par le réseau [g) du 1° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement]]

<b>P.J. n°10.</b> Si le système d'assainissement collectif des eaux usées de l'agglomération d'assainissement ou l'installation d'assainissement non collectif comprend des déversoirs d'orage ou d'autres ouvrages de rejet au milieu :
--

Une évaluation des volumes et flux de pollution actuels et prévisibles, parvenant au déversoir, décomposés selon leur origine, domestique, non domestique ou liée aux eaux pluviales [a] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Une détermination des conditions climatiques, notamment du niveau d'intensité pluviométrique, déclenchant un rejet dans l'environnement ainsi qu'une estimation de la fréquence des événements pluviométriques d'intensité supérieure ou égale à ce niveau [b] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code

Une estimation des flux de pollution déversés dans le milieu récepteur en fonction des événements pluviométriques retenus au 2° et l'étude de leur impact [c] du 2° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

**P.J. n°11.** Une description des modalités de traitement des eaux collectées et des boues produites indiquant [3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Les objectifs de traitement retenus compte tenu des obligations réglementaires et des objectifs de qualité des eaux réceptrices [a] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les conditions, notamment pluviométriques, dans lesquelles ces objectifs peuvent être garantis à tout moment [b] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les modalités de calcul du débit de référence et la capacité maximale journalière de traitement de la station de traitement des eaux usées pour laquelle les performances d'épuration peuvent être garanties hors périodes inhabituelles, pour les différentes formes de pollutions traitées, notamment pour la demande biochimique d'oxygène en cinq jours [c] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

La localisation de la station de traitement des eaux usées ou de l'installation d'assainissement non collectif, la justification de l'emplacement retenu au regard des zones à usage sensible et de la préservation des nuisances de voisinage et des risques sanitaires [d] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Les points de rejet, les caractéristiques des milieux récepteurs et l'impact de ces rejets sur leur qualité [e] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] ;

Le descriptif des filières de traitement des eaux usées et des boues issues de ce traitement [f] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

Le calendrier de mise en œuvre des ouvrages de traitement ou de réhabilitation des ouvrages existants [g] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

Les modalités prévues d'élimination des sous-produits issus de l'entretien du système de collecte des eaux usées et du fonctionnement du système d'assainissement ou de l'installation d'assainissement non collectif [h] du 3° du I. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement].

**Demande d'autorisation unique de prélèvement déposée par un organisme unique de gestion collective :**

*(Éléments devant figurer dans l'étude d'impact ou l'étude d'incidence)*

1° Les informations concernant l'historique sur les cinq à dix dernières années des volumes prélevés, ainsi que toutes les informations de nature à justifier les besoins de prélèvements

2° Les informations disponibles sur les ouvrages de stockage pour l'irrigation, existants et envisagés, destinés à permettre la substitution des prélèvements en période de basses eaux par des prélèvements effectués en dehors de cette période ;

3° Un argumentaire justifiant que les volumes demandés sont compatibles avec le respect du bon fonctionnement des milieux. Lorsque l'étude d'évaluation des volumes prélevables mentionnés à l'article R. 211-21-1 a été réalisée, cet argumentaire est élaboré au vu de cette étude ;

4° Le cas échéant, le programme de mesures de retour à l'équilibre, mentionné au IV de l'article R. 214-31-2, issu d'une concertation territoriale.

## **Etudes de dangers :**

### **Barrages de retenue et ouvrages assimilés :**

**P.J. n°16.** - Une étude de dangers établie conformément à l'article R. 214-116 si l'ouvrage est de classe A ou B [3° du III. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [ II. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un examen exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs ;

Lorsqu'il s'agit d'une construction ou de la reconstruction d'un barrage, une démonstration de la maîtrise des risques pour la sécurité publique au cours de chacune des phases du chantier.

Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de dangers conformément à l'arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et des digues et en précisant le contenu et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues>.

### **Système d'endiguement, aménagement hydraulique :**

**P.J. n°23.** - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement et portant sur la totalité des ouvrages composant le système d'endiguement ou l'aménagement hydraulique : [5° du IV. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :

**Pour un système d'endiguement [III. de l'article R214-116 du code de l'environnement]**

Une présentation de la zone protégée sous une forme cartographique appropriée. L'étude de danger définit les crues des cours d'eau, les submersions marines et tout autre événement naturel dangereux contre lesquels le système apporte une protection. [ III. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;

Un diagnostic approfondi de l'état des ouvrages ;

La prise en compte du comportement des éléments naturels situés entre des tronçons de digues ou à l'extrémité d'une digue ou d'un ouvrage composant le système ;

La justification que les ouvrages sont adaptés à la protection annoncée et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance ;



L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions dépassant le niveau de protection assuré ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention ;
Un résumé non technique de l'étude de danger qui décrit succinctement les événements contre lesquels le système apporte une protection, précise le cas échéant les limites de cette protection et présente la cartographie de la zone protégée ;
Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-diques">https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-diques</a> .

<b>Pour un aménagement hydraulique [IV. de l'article R214-116 du code de l'environnement]</b>
Une quantification de la capacité de l'aménagement hydraulique à réduire l'effet des crues des cours d'eau, des submersions marines et de tout autre événement hydraulique naturel dangereux, tels les ruissellements, à l'aval immédiat de celui-ci. Elle précise les cas où cette capacité varie en fonction de conditions d'exploitation prédéfinies
Une précision des territoires du ressort de l'autorité désignée au II de l'article R. 562-12 qui bénéficient de manière notable des effets de l'aménagement hydraulique.
La justification que les ouvrages qui composent l'aménagement hydraulique sont adaptés au niveau de protection défini en application de l'article R. 214-119-1 et qu'il en va de même de leur entretien et de leur surveillance.
L'indication des dangers encourus par les personnes en cas de crues ou submersions ou de tout autre événement naturel dangereux dépassant le niveau de protection, ainsi que les moyens du gestionnaire pour anticiper ces événements et, lorsque ceux-ci surviennent, alerter les autorités compétentes pour intervenir et les informer pour contribuer à l'efficacité de leur intervention.
Un résumé non technique de l'ensemble de ces éléments.
Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de danger conformément à l'arrêté du 7 avril 2017 définissant le plan de l'étude de dangers des digues organisées en système d'endiguement et des autres ouvrages conçus ou aménagés en vue de prévenir les inondations et les submersions et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-diques">https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-diques</a> .

#### **Installations utilisant de l'énergie hydraulique :**

<b>P.J. n°33.</b> - Une étude de dangers dont le contenu est précisé à l'article R. 214-116 du code de l'environnement , si le projet du pétitionnaire prévoit une ou plusieurs conduites forcées de classe A, B et C ainsi que, dans les conditions précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement et sur décision du préfet, celles de classe D lorsque leur potentiel de danger est accru du fait des caractéristiques de leur environnement proche. [5° du VI. de l'article D. 181-15-1 du code de l'environnement] :
Une explicitation des risques pris en compte, le détail des mesures aptes à les réduire et une précision des risques résiduels une fois mises en œuvre les mesures précitées ; elle prend notamment en considération les risques liés aux crues, aux séismes, aux glissements de terrain, aux chutes de blocs et aux avalanches ainsi que les conséquences d'une rupture des ouvrages ; elle prend également en compte des événements de gravité moindre mais de probabilité plus importante tels les accidents et incidents liés à l'exploitation de l'aménagement. [ I. de l'article R214-116 du code de l'environnement] ;
Un examen exhaustif de l'état des ouvrages, réalisé conformément à une procédure adaptée à la situation des ouvrages et de la retenue. L'étude évalue les conséquences des dégradations constatées sur la sécurité ;

Un résumé non technique présentant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ;
Une cartographie des zones de risques significatifs ;
Nota : Une étude de dangers simplifiée peut être établie pour les conduites forcées de classe C et D, s'il apparaît au responsable de l'ouvrage que les risques qu'elles comportent pour les personnes et les biens situés dans son voisinage en cas d'accident sont faibles. Toutefois, si cette étude simplifiée ne permet pas de démontrer que la conduite forcée présente des garanties de sécurité suffisantes, une étude de dangers doit être réalisée selon les modalités prévues au II.
Tout autre élément permettant de préciser le contenu de l'étude de dangers conformément à l'arrêté du 21 janvier 2022 précisant le contenu des études de dangers des conduites forcées et des barrages et aux notes d'interprétation disponibles à l'adresse suivante: <a href="https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues">https://www.ecologie.gouv.fr/ouvrages-hydrauliques-barrages-et-digues</a>

**Déclaration d'intérêt général :**

<b>P.J. n°36.</b> - Un mémoire explicatif présentant de façon détaillée [2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] :
Une estimation des investissements par catégorie de travaux, d'ouvrages ou d'installations [a] du 2° du I. de l'article R214-99 du code de l'environnement] ;
Les modalités d'entretien ou d'exploitation des ouvrages, des installations ou du milieu qui doivent faire l'objet des travaux ainsi qu'une estimation des dépenses correspondantes [b] du 2° du I. de l'article R. 214-99 du code de l'environnement] ;
Un calendrier prévisionnel de réalisation des travaux et d'entretien des ouvrages, des installations ou du milieu qui doit faire l'objet des travaux.

**- INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)**

<b>P.J. n°49.</b> - L'étude de dangers <sup>7</sup> mentionnée à l'article L. 181-25 et définie au III. de l'article D. 181-15-2 doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du code de l'environnement [III de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :
Une explication des risques auxquels l'installation peut exposer, directement ou indirectement, les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 en cas d'accident, que la cause soit interne ou externe à l'installation [article L.181-25 du code de l'environnement] ;
Une analyse de risques qui prend en compte la probabilité d'occurrence, la cinétique et la gravité des accidents potentiels selon une méthodologie qu'elle explicite [article L.181-25 du code de l'environnement] ;

<sup>7</sup> Les dispositions de l'article D.181-15-2 prévoient notamment que : « Le ministre chargé des installations classées peut préciser les critères techniques et méthodologiques à prendre en compte pour l'établissement de l'étude de dangers, par arrêté pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5.

Pour certaines catégories d'installations impliquant l'utilisation, la fabrication ou le stockage de substances dangereuses, le ministre chargé des installations classées peut préciser, par arrêté pris en application de l'article L. 512-5, le contenu de l'étude de dangers portant, notamment, sur les mesures d'organisation et de gestion propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident majeur. »

	<p>Une définition et une justification des mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents [article L.181-25 du code de l'environnement] ;</p>
	<p>Une justification que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>
	<p>La nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>
	<p>Un résumé non technique explicitant la probabilité et la cinétique des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie agrégée par type d'effet des zones de risques significatifs [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement] ;</p>
	<p><b>Établissement SEVESO :</b>  Pour les installations susceptibles de créer des accidents majeurs impliquant des substances dangereuses, l'étude de dangers doit [article R.515-90 du code de l'environnement] :</p>
	<p>- justifier que l'exploitant met en œuvre les mesures de maîtrise des risques internes à l'établissement dans des conditions économiques acceptables, c'est-à-dire celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, soit pour la sécurité globale de l'installation, soit pour la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 ;</p>
	<p>- démontrer qu'une politique de prévention des accidents majeurs telle que mentionnée à l'article L. 515-33 est mise en œuvre de façon appropriée ;</p>
	<p><b>Établissement SEVESO seuil haut :</b>  Pour les installations présentant des dangers particulièrement importants pour la sécurité et la santé des populations voisines et pour l'environnement, l'étude de dangers :</p>
	<p>- démontre qu'a été établi un plan d'opération interne et qu'a été mis en œuvre un système de gestion de la sécurité de façon appropriée [I de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;</p>
	<p>- est accompagnée d'un résumé non technique qui comprend au moins des informations générales sur les risques liés aux accidents majeurs et sur les effets potentiels sur la santé publique et l'environnement en cas d'accident majeur [II de l'article R.515-98 du code de l'environnement] ;</p>
	<p>- dans le cas des installations figurant sur la liste prévue à l'article L. 515-8, le pétitionnaire doit fournir les éléments indispensables pour l'élaboration par les autorités publiques d'un plan particulier d'intervention [III de l'article D.181-15-2 du code de l'environnement].</p>

**Installation IED :**

**P.J. n°57.** - Le contenu de l'étude d'impact portant sur les meilleures techniques disponibles *présentant [I de l'article R. 515-59 du code de l'environnement] :*

	<p>La description des mesures prévues pour l'application des meilleures techniques disponibles prévue à l'article L. 515-28. Cette description complète la description des mesures réductrices et compensatoires mentionnées au 2° du II à l'article R. 512-8.</p> <p><b>Cette description comprend une comparaison<sup>8</sup> du fonctionnement de l'installation avec :</b></p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les meilleures techniques disponibles décrites dans les conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées à l'article L. 515-28 et au I de <a href="#">l'article R. 515-62</a> ;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les meilleures techniques disponibles figurant au sein des documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013 mentionnés à l'article R. 515-64 en l'absence de conclusions sur les meilleures techniques disponibles mentionnées au I de l'article R. 515-62.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'évaluation prévue à l'article R. 515-68 lorsque l'exploitant demande à bénéficier de cet article ;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le rapport de base mentionné à l'article L. 515-30 lorsque l'activité implique l'utilisation, la production ou le rejet de substances ou de mélanges dangereux pertinents mentionnés à l'article 3 du règlement (CE) n° 1272/2008 du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, et un risque de contamination du sol et des eaux souterraines sur le site de l'exploitation<sup>9</sup>.</li> </ul> <p>Ce rapport contient les informations nécessaires pour comparer l'état de pollution du sol et des eaux souterraines avec l'état du site d'exploitation lors de la mise à l'arrêt définitif de l'installation et contient au minimum :</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- des informations relatives à l'utilisation actuelle et, si elles existent, aux utilisations précédentes du site ;</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- des informations disponibles sur les mesures de pollution du sol et des eaux souterraines à l'époque de l'établissement du rapport ou, à défaut, de nouvelles mesures de cette pollution eu égard à l'éventualité d'une telle pollution par les substances ou mélanges mentionnés à la pièce jointe n°57.3.</li> </ul>	

### **Garanties financières :**

<p><b>P.J. n°61.</b> - Lorsque le dossier est déposé dans le cadre d'une demande de modification substantielle en application de l'article L. 181-14, l'état de pollution des sols prévu à l'article L. 512-18 du code de l'environnement [1<sup>er</sup> alinéa du 6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement].</p>	
<p>Lorsque cet état de pollution des sols met en évidence une pollution présentant des dangers ou inconvénients pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques ou de nature à porter atteinte aux autres intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, le pétitionnaire propose [6° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement] :</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soit les mesures de nature à éviter, réduire ou compenser cette pollution ainsi que le calendrier correspondant qu'il entend mettre en œuvre pour appliquer ces mesures ;</li> </ul>

<sup>8</sup> Cette comparaison positionne les niveaux des rejets par rapport aux niveaux d'émission associés aux meilleures techniques disponibles figurant dans les conclusions sur les MTD et les Brefs (documents de référence sur les meilleures techniques disponibles adoptés par la Commission européenne avant le 7 janvier 2013

Alinéas 6 et 7 du 1° du I de l'article R.515-59 : « Si l'exploitant souhaite que les prescriptions de l'autorisation soient fixées sur la base d'une meilleure technique disponible qui n'est décrite dans aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles applicables, cette description est complétée par une proposition de meilleure technique disponible et par une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63.

Lorsque l'activité ou le type de procédé de production utilisé n'est couvert par aucune des conclusions sur les meilleures techniques disponibles ou si ces conclusions ne prennent pas en considération toutes les incidences possibles de l'activité ou du procédé utilisé sur l'environnement, cette description propose une meilleure technique disponible et une justification de cette proposition en accordant une attention particulière aux critères fixés par l'arrêté du ministre chargé des installations classées prévu aux articles R. 515-62 et R. 515-63. »

<sup>9</sup> Un arrêté du ministre chargé des installations classées précise les conditions d'application du présent 3° et le contenu de ce rapport

- Soit le programme des études nécessaires à la définition de telles mesures.

### **Installation terrestre de production d'électricité à partir de l'énergie mécanique du vent :**

**P.J. n°66.** - Lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation prévue par les articles L. 621-32 et L. 632-1 du code du patrimoine *(c) du 12° du I. de l'article D. 181-15-2 du code de l'environnement* :

- Une notice de présentation des travaux envisagés indiquant les matériaux utilisés et les modes d'exécution des travaux ;

- Le plan de situation du projet, mentionné à l'article R. 181-13, qui précise le périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques ;

- Un plan de masse faisant apparaître les constructions, les clôtures et les éléments paysagers existants et projetés ;

- Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et le paysage lointain ;

- Des montages larges photographiques ou des dessins permettant d'évaluer dans de bonnes conditions les effets du projet sur le paysage en le situant notamment par rapport à son environnement immédiat et au périmètre du site patrimonial remarquable ou des abords de monuments historiques.

### **- DOSSIER ÉNERGIE**

**P.J. n°105.** - Une description des caractéristiques du projet comportant notamment les éléments suivants *[article D. 181-15-8 du code de l'environnement]* :

- la capacité de production du projet ;

- les techniques utilisées ;

- les rendements énergétiques.

# A.NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET – PJ N°7



## Historique

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

La carrière avait été autorisée par l'arrêté préfectoral n° **93-1707 du 8 octobre 1993**, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2023, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an).

Par ailleurs, afin notamment de tenir compte du délai d'instruction de la présente procédure de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter, un **arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 a été délivré prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral initial** autorisant à exploiter la carrière.

## Projet de renouvellement d'exploiter

D'ici la fin de l'autorisation délivrée (prorogation jusqu'au 8 octobre 2025 via l'AP complémentaire), la capacité restante d'extraction de la carrière ne sera pas atteinte et le besoin local en matériaux de l'entreprise Galta TP sera toujours présent.

L'exploitant souhaite ainsi **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour **30 années supplémentaires** afin de pouvoir approfondir le gisement restant. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond au besoin local de l'entreprise en matériaux.

Tenant compte du gisement restant et de l'échéance de fin d'autorisation au 8 octobre 2025, l'entreprise Galta souhaite **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter** selon les conditions suivantes :

- Rester sur l'emprise autorisée (pas d'extension)
- Durée : 30 ans
- Rythme moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 6 333 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 190 000 m<sup>3</sup>
- Limite d'extraction fixée à 735 mNGF

La demande de renouvellement n'entraînera **pas d'extension ni d'augmentation de la surface autorisée** en activité « carrière » dans l'arrêté d'autorisation (rubrique ICPE n° 2510-1).

## Fiche de synthèse

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	
Nom, prénom	LECHAPT Yannick
Adresse	Galta, Castel Riquet 48 370 Saint-Germain-de-Calberte
Coordonnées	Tel : 06 50 52 93 38 Mail : galtatp48@gmail.com
Signataire de la demande	Yannick LECHAPT
LOCALISATION	
Département	Lozère (48)
Commune	Saint-Germain-de-Calberte
Nom du site	Carrière de Galta
Nature du gisement	Schistes et micaschistes

<b>REGIME ICPE</b>		
<b>Rubriques ICPE concernées</b>	2510-1	Exploitation de carrières
<b>Arrêtés préfectoraux</b>	Arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993 initial d'autorisation d'exploiter Arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 de prolongation de deux ans	
<b>NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES</b>		
	Autorisation actuelle	Futur sollicité
<b>Durée</b>	30 ans + 2 ans de prolongation (jusqu'au 8 octobre 2025)	30 ans
<b>Surface totale du terrain d'exploitation</b>	26 114 m <sup>2</sup>	26 114 m <sup>2</sup>
<b>Surface totale de la zone d'extraction</b>	14 740 m <sup>2</sup>	10 049 m <sup>2</sup>
<b>Rythme moyen d'extraction</b>	5 000 m <sup>3</sup> /an	5 000 m <sup>3</sup> /an
<b>Volume maximal d'extraction</b>	8 600 m <sup>3</sup> /an	6 333 m <sup>3</sup> /an
<b>Volume total d'extraction</b>	256 900 m <sup>3</sup>	190 000 m <sup>3</sup>
<b>SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE</b>		
<b>Environnement humain</b>	Quelques habitations à <b>600m</b> du site.	
<b>Eaux</b>	Ruisseau des Croses à proximité immédiate Le Ranc ( <b>source d'eau potable</b> ) localisée en aval immédiat de la carrière, à une distance inférieure à 100 m.	
<b>Milieu naturels</b>	Parc National des Cévennes ZNIEFF de type II 910014075 « Hautes vallées des Gardons » Réserve de biosphère FR6300005 et FR6400005 « Cévennes » Présence dans le PNA du Lézard ocellé (habitat favorable sur le site d'extraction) Présence dans le site de reproduction de l'Aigle royal « Hautes vallées des Gardons »	
<b>Natura 2000</b>	ZPS FR9110033 « Les Cévennes » ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »	
<b>Paysage et patrimoine</b>	Bien Unesco Causses et Cévennes Cévennes des serres et des valats : grandes vallées cévenoles taillées en V dans les schistes, crêtes étroites, voire acérées	
<b>Espèces protégées</b>	Lézard Ocellé – habitat favorable (reproduction)	
<b>MOTIVATIONS</b>		
Volonté de poursuivre l'exploitation de la carrière au profit des clients publics locaux – le gisement restant est encore important		
Maintien de l'économie locale - Approvisionnement local de matériaux et création d'emploi		
Reconnaissance publique de l'importance de projet pour le territoire		



# **B. IDENTITE DU DEMANDEUR, RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS & CAPACITES – PJ N°3, 47, 60, 68**



<b>Nom du demandeur</b>	<b>Yannick LECHAPT</b>
<b>Adresse et coordonnées</b>	Les combettes – Route du Serre de la Can 48 370 SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE Tel : 06 50 52 93 38 Mail : galtatp48@gmail.com
<b>Site concerné par ce dossier</b>	Carrière à ciel ouvert de schistes et micaschistes située sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte
<b>Suivi du dossier par :</b>	<b>Coralie ATEK</b> <b>Assistante administrative</b> Mobile : 06 50 52 93 38 Mail : galtatp48@gmail.com

*Tableau 1 : Identité du demandeur*

# Pièce B1 : Justification de la maîtrise foncière

## PJ n°3

# JEAN-PAUL POTTIER ET PAUL-ETIENNE MARCY

NOTAIRES ASSOCIÉS  
SOCIÉTÉ TITULAIRE D'UN OFFICE NOTARIAL

## PAUL-ETIENNE MARCY

Licencié en Droit  
NOTAIRE ASSOCIÉ

"Résidence Jean Monnet"  
48400 FLORAC  
Tél. 05.45.00.39  
Télécopie 05.45.00.77

Consultations de 10 h. à 12 h.  
et de 15 h. à 17 h.  
sauf mercredi et samedi

FLORAC, le 8 août 1994

Mme et Mr Bernard LECHAPT  
Les Vergers

30700 Saint-MAXIMIN

RÉF. à rappeler :

Nos réf. : ROUX et BRES  
Vte à la SCI LECHAPT 94.01.07/TF

P.J. : Reçu comptable de votre versement.

Madame, Monsieur,

### ATTESTATION

Je soussigné, Maître Paul Etienne MARCY, Notaire Associé à FLORAC (Lozère),

ATTESTE ET CERTIFIE :

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi le 1er août 1994 la Société Civile Immobilière LECHAPT, ayant son siège social à 30700 Saint-MAXIMIN, Les Vergers, a acquis le bien immobilier dont la désignation suit :

#### Désignation

Sur le territoire de la Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère) : Deux parcelles de terrain en nature de lande, figurant au cadastre rénové de ladite Commune sous les relations suivantes :

Section & Numéro	L i e u d i t	Contenance Ha Ar Ca	Nature
G 645	Galta	00 27 16	lande
G 647	"	02 61 14	"

Total cadastral : 02 88 30.

Ledit achat a eu lieu de :

Monsieur Robert Fernand BRES, Retraité, Célibataire, demeurant au "Moulin de Thomas", Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère), et

Monsieur Marcel Elie ROUX, Retraité, époux de Madame Simone THEROND, demeurant à "La Bastide", Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère),

Moyennant le prix de QUATRE VINGT MILLE FRANCS (80.000,00 Francs), payé comptant et quittancé dans l'acte.

EN FOI de quoi j'ai délivré la présente attestation, pour servir et valoir ce que de droit.

A FLORAC (Lozère), en mon Etude  
Le 8 août 1994.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Paul Etienne MARCY, Notaire



*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**B2 – Capacités techniques et financières et  
Garanties financières – PJn°47 & 60 & 68**



ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE

Avril 2023

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	Capacités techniques et financières et Garanties financières

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
--	---

Réf. Cereg 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	05/09/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale

Certification



## TABLE DES MATIERES

<b>A. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES – PJ N°47 .....</b>	<b>5</b>
A.I.    PRESENTATION DE LA SOCIETE .....	6
A.II.   CAPACITES TECHNIQUES.....	6
A.III.  CAPACITES FINANCIERES .....	6
<b>B. CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES – PJ N°60 .....</b>	<b>7</b>
B.I.    FONDEMENTS REGLEMENTAIRES .....	8
B.II.   PRESENTATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES.....	9
<b>ANNEXES .....</b>	<b>12</b>

## Liste des Annexes

ANNEXE 1 : Capacités techniques de la société Galta .....	14
ANNEXE 2 : Capacités financières de la société Galta .....	15
ANNEXE 3 : Détail des garanties financières .....	16



## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Chiffres d'affaires et résultat de la société GALTA .....	6
Tableau 2 : Valeurs utilisées pour le calcul du paramètre $\alpha$ .....	9
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des garanties financières pour chaque phase d'exploitation .....	9
Tableau 4 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 1 .....	9
Tableau 5 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 2 .....	10
Tableau 6 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 3 .....	10
Tableau 7 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 4 .....	10
Tableau 8 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 5 .....	11
Tableau 9 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 6 .....	11

# A. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES – PJ N°47



## A.I. PRESENTATION DE LA SOCIETE

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

## A.II. CAPACITES TECHNIQUES

Pour mener à bien l'exploitation de sa carrière, la société Galta, dispose d'un personnel qualifié ainsi que d'un parc engins et matériels adapté à ses besoins et à ses domaines d'intervention (exploitation de carrières, activités de transformation de matériaux, travaux publics...).

A l'échelle de la société, le matériel à disposition comprend :

- Des engins de travaux publics
- Des camions
- Des instruments/logiciels topographique
- Du matériel divers
- Et des installations modulaires de chantier

Le détail des équipements techniques à l'échelle de la société Galta sont listés en annexe 1.

Concernant le personnel, l'entreprise compte :

- 1 directrice
- 1 assistante de direction
- 1 conducteur de travaux
- 1 chef d'atelier
- 3 chauffeurs PL/SPL et conducteurs d'engins
- 3 conducteurs d'engins

**Forte de son expérience, de son personnel qualifié et de son matériel, la société Galta dispose des capacités techniques nécessaires à la bonne exploitation de sa carrière.**

## A.III. CAPACITES FINANCIERES

Sur le plan financier, la société Galta dispose des moyens nécessaires 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.

Les chiffres d'affaires des 3 derniers exercices de la société sont les suivants :

Tableau 1 : Chiffres d'affaires et résultat de la société GALTA

	2019	2020	2021
Chiffre d'affaires en €	823 579 €	1 024 854 €	1 114 058 €
Résultat net en €	21 799 €	22 463 €	95 832 €

Dans le détail, les justificatifs de capacités financières de la société Galta (2019, 2020 et 2021) sont présentés en annexe 2.

# B. CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES – PJ N°60



## B.I. FONDEMENTS REGLEMENTAIRES

Le Titre Ier du Livre V du Code de l'Environnement relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement prévoit, en son article L516-1, la constitution de garanties financières pour la mise en activité des carrières.

Ces garanties sont destinées à faire réaliser les travaux de remise en état en cas de défaillance technique ou financière de l'exploitant.

Le montant des garanties financières est établi sur la base du cout d'intervention d'une entreprise externe pour la remise en état globale de chaque phase d'exploitation quinquennale.

Les garanties financières sont calculées de manière forfaitaire, sur la base d'une formule de calcul définie par l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Leur évaluation est indicative et basée sur le phasage prévu dans le dossier de demande d'autorisation ; elle est cependant susceptible de subir des modifications en fonction des contraintes techniques qui pourraient être rencontrées lors de l'exploitation.

### Modalités de calcul des garanties financières :

Pour rappel, trois catégories de carrières sont définies. A chaque catégorie est annexée une formule de calcul comportant 3 paramètres (S1, S2 et S3 définis ci-dessous) affectés chacun d'un cout unitaire T.T.C (C1, C2 et C3).

**S'agissant d'une carrière à flanc de relief, le montant est calculé à partir de la formule n°2 de l'arrêté :**

$$CR = \alpha (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

Avec :

- CR : montant de référence des garanties financières pour la période considérée
- S1 (ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises au défrichement
- S2 (ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuée de la surface en eau et des surfaces remises en état.
- S3 (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la surface résultant du produit du linéaire de chaque front par la hauteur moyenne du front hors d'eau diminuée des surfaces remises en état.
- $\alpha$  : défini de la manière suivante :

$$\alpha = \frac{Index}{Index_0} \times \frac{(1 + TVAR)}{(1 + TVA_0)}$$

- Index : indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières soit 129,1 en juillet 2022. Cet index tient compte du changement de référence applicable sur l'ancien indice de septembre 2014 (coefficient de raccordement de 6.5345 applicable sur l'ancien indice de septembre 2014).
- Index0 : indice TP01 de référence applicable en mai 2009 soit 616,5
- TVAR : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières, soit 0,2
- TVA0 : taux de la TVA applicable en « janvier 2009 » soit 0,1966.

Les coûts unitaires (TTC) en vigueur sont les suivants :

- C1 : 15 555 euros / ha ;
- C2 : 36 290 euros / ha pour les 5 premiers hectares ; 29 625 euros / ha pour les 5 suivants ; 22 220 euros / ha au-delà
- C3 : 17 775 euros / ha.

Tableau 2 : Valeurs utilisées pour le calcul du paramètre  $\alpha$

Facteur	Valeur
Index	843,60
Index0	616.5
TVAR	0.20
TVA0	0.196
$\alpha$	1,373

Les garanties financières seront calculées à partir de la situation la plus défavorable (situation pour laquelle la garantie financière sera la plus élevée).

## B.II. PRESENTATION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Le tableau suivant récapitule le montant des garanties financières retenues pour chacune des périodes quinquennales d'exploitation, le détail étant exprimé par la suite.

A noter que le remblaiement du site sera coordonné à l'avancement des travaux d'extraction (voir phasage d'extraction et de remblaiement – chapitre E du présent dossier).

Tableau 3 : Tableau récapitulatif des garanties financières pour chaque phase d'exploitation

Phase	Phase 1 0 - 5 ans	Phase 2 5 – 10 ans	Phase 3 10 – 15 ans	Phase 4 15 – 20 ans	Phase 5 20 - 25 ans	Phase 6 25 - 30 ans
Echéance	2028	2033	2038	2043	2048	2053
Garanties financières à constituer	29 370 €	26 903 €	29 985 €	30 930 €	32 422 €	30 099 €

### Première période quinquennale (2023-2028)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 1, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 4 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 1

	Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,492	C2 x S2	17 855 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,199	C3 x S3	3 537 €
				<b>Total</b>	<b>21 392 €</b>
				<b>Total corrigé (<math>\alpha</math>)</b>	<b>29 370 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **29 370 €**

### Deuxième période quinquennale (2028-2033)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 2, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 2

Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)	
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,490	C2 x S2	17 782 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,102	C3 x S3	1 813 €
<b>Total</b>					<b>19 595 €</b>
<b>Total corrigé (α)</b>					<b>26 903 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **26 903 €**

### Troisième période quinquennale (2033-2038)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 3, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 6 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 3

Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)	
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,545	C2 x S2	19 778 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,116	C3 x S3	2 062 €
<b>Total</b>					<b>21 840 €</b>
<b>Total corrigé (α)</b>					<b>29 985 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **29 985 €**

### Quatrième période quinquennale (2038-2043)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 4, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 7 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 4

Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)	
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,562	C2 x S2	20 395 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,120	C3 x S3	2 133 €
<b>Total</b>					<b>22 528 €</b>
<b>Total corrigé (α)</b>					<b>30 930 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **30 930 €**

### Cinquième période quinquennale (2043-2048)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 5, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 8 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 5

Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)	
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,589	C2 x S2	21 375 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,126	C3 x S3	2 240 €
<b>Total</b>					<b>23 614 €</b>
<b>Total corrigé (α)</b>					<b>32 422 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **32 422 €**

### Cinquième période quinquennale (2048-2053)

Les surfaces pour chaque terme S1, S2 et S3 à l'état le plus défavorable de la phase 6, ainsi que les coûts associés sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 9 : Détail du calcul des garanties financières à l'état le plus défavorable de la phase 6

Coûts unitaires (€)		Surfaces (hectares)		Coûts (€)	
<b>C1</b>	15 555	S1	-	C1 x S1	-
<b>C2</b>	36 290	S2	0,537	C2 x S2	19 488 €
<b>C3</b>	17 775	S3	0,137	C3 x S3	2 435 €
<b>Total</b>					<b>21 923 €</b>
<b>Total corrigé (α)</b>					<b>30 099 €</b>

Nous conserverons pour montant des garanties financières pour cette période : **30 099 €**

**Le nouveau montant des garanties financières concernant la remise en état de la carrière sera donc de 32 422 €.**

Les plans présentant l'état d'exploitation à la fin de chaque phase quinquennale sont présentés en annexe 3.



# ANNEXES



## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Capacités techniques de la société Galta .....	14
ANNEXE 2 : Capacités financières de la société Galta .....	15
ANNEXE 3 : Détail des garanties financières .....	16

## **ANNEXE 1 : Capacités techniques de la société Galta**



# LISTE DU PARC MATÉRIELS



## **ENGINS DE TRAVAUX PUBLICS**

- 1 PELLE MECANIQUE A CHENILLES 42 TONNES (Doosan dx 420 lc)
- 1 PELLE MECANIQUE A CHENILLES 40 TONNES (Daewoo solar 400 LC5)
- 2 PELLES MECANIKUES A CHENILLES 35 TONNES (DOOSAN DX 340)
- 1 PELLE MECANIQUE 25 TONNES (Daewoo solar 250 LC5)
- 1 PELLE MECANIQUE A CHENILLES 22 TONNES (Hydromek)
- 1 PELLE MECANIQUE SUR PNEUS 21 TONNES (DOOSAN DX 215)
- 1 PELLE MECANIQUE A CHENILLES 20 TONNES (CAT 215 CLC) équipée d'un montabert BRH 620
- 1 PELLE MECANIQUE A CHENILLES 6.3 TONNES (DOOSAN DX 63)
- 1 PELLE MECANIQUE 5.5 TONNES (Daewoo solar 5.5 LCV plus)
- 1 TRACTO PELLE équipé d'un BRH Montabert 125
- 1 COMPACTEUR HAMM 18i
- 1 COMPACTEUR BOMAG 7 TONNES BILLE/PNEU
- 1 NIVELEUSE CATERPILLAR 140 G
- 1 DUMPER CATERPILLAR 725
- 1 DUMPER CATERPILLAR 730
- 1 FOREUSE FURUKAWA HRC 1000
- 1 TRACTEUR + BALAYEUSE
- 1 XCENTRIC RIPPER XR 55
- 1 MARTEAU INDECO 4 TONNES



## **CAMIONS**

- 1 CAMION IVECO MULTI LEV 19 TONNES
- 1 8X4 IVECO 440
- 2 8X4 VOLVO FMX
- 1 TRACTEUR ROUTIER VOLVO 6X4
- 1 SEMI REMORQUE BENNE ENROCHEMENT KAISER
- 1 SEMI REMORQUE BENNE MENCI
- 2 SEMI REMORQUES PORTE CHAR NICOLAS

## **TOPOGRAPHIE**

- 1 STATION SP 620 ROBOTIC TRIMBLE
- 1 KIT SPS SERIES ROBOTIC POWER KIT
- LOGICIEL TRIMBLE MULTI TRACK (calcul des implantations de chantier)
- 1 LASER ALIGNEMENT DOUBLE PENTE
- 1 THEODOLITE TCR 110
- 1 CELLULE DM 200 pour guidage d'engins
- 1 LOGICIEL BATIMP INBC SYSTEMES

## **MATERIELS DIVERS**

- 1 POMPE VENERONI 1800 M3/H
- 2 MARTEAU PIQUEURS
- 1 BATTE
- 2 PILONNEUSES
- 2 DAMEUSES
- 4 TRONCONNEUSES
- 1 ELAGUEUSE
- 1 DISQUEUSE THERMIQUE
- 2 COMPRESSEURS



## **INSTALLATIONS MODULAIRES DE CHANTIER**

CARAVANE DE CHANTIER AVEC SANITAIRES

CONTENEURS DE CHANTIERS (réfectoire, salle de réunion, sanitaires)

1 WC CHIMIQUE



## LISTE DU PERSONNEL





1 DIRECTRICE

1 ASSISTANTE DE DIRECTION

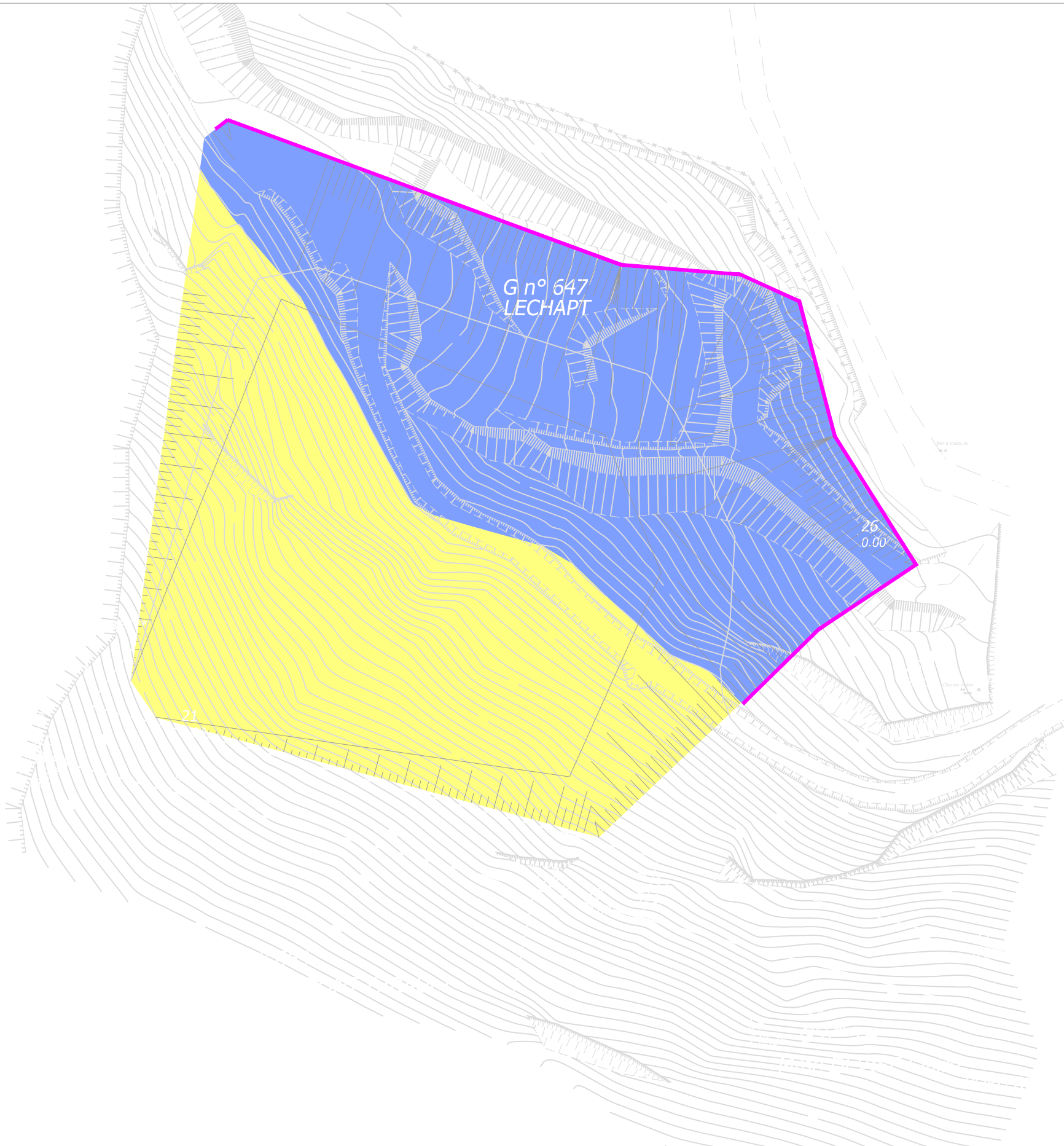
1 CONDUCTEUR DE TRAVAUX

1 CHEF D'ATELIER

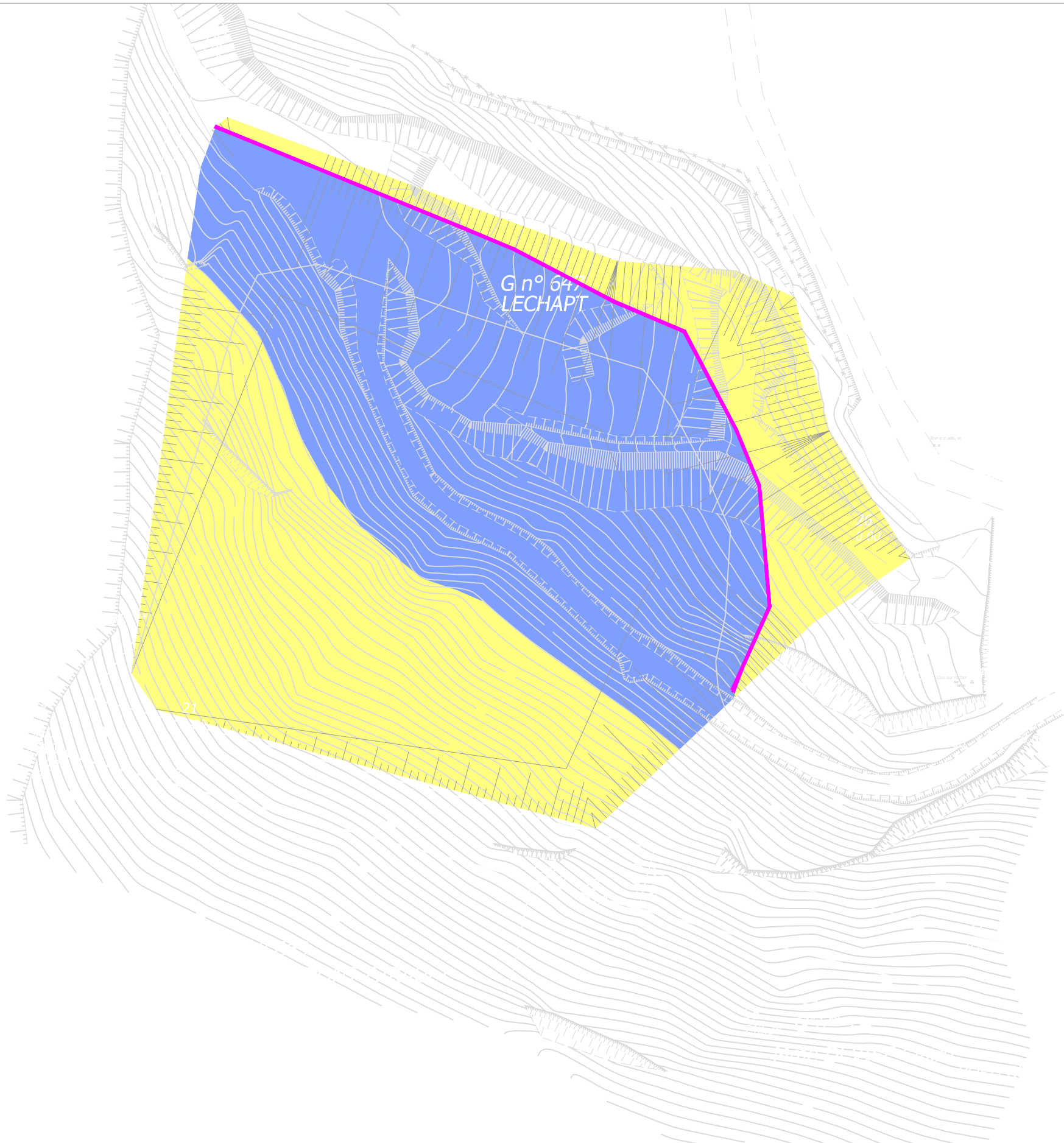
3 CHAUFFEURS PL/SPL ET CONDUCTEURS D'ENGINS




3 CONDUCTEURS D'ENGINS

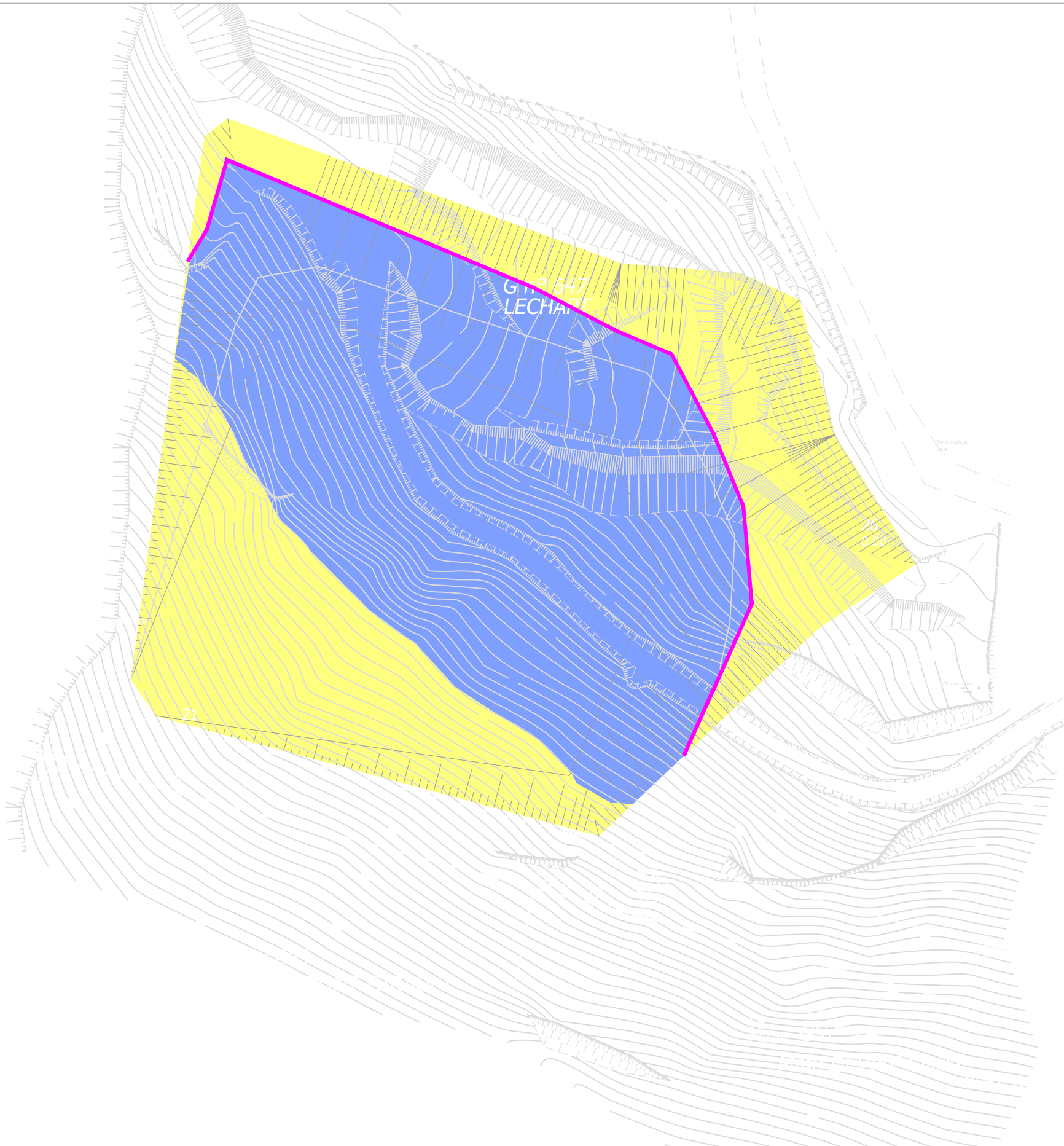
## **ANNEXE 3 : Détail des garanties financières**



- S1: Secteur en exploitation  
S= 4 920 m<sup>2</sup>
- Secteur naturel ou remis en état  
S= 4 700 m<sup>2</sup>
- Fronts de taille  
S= 1990 m<sup>2</sup>

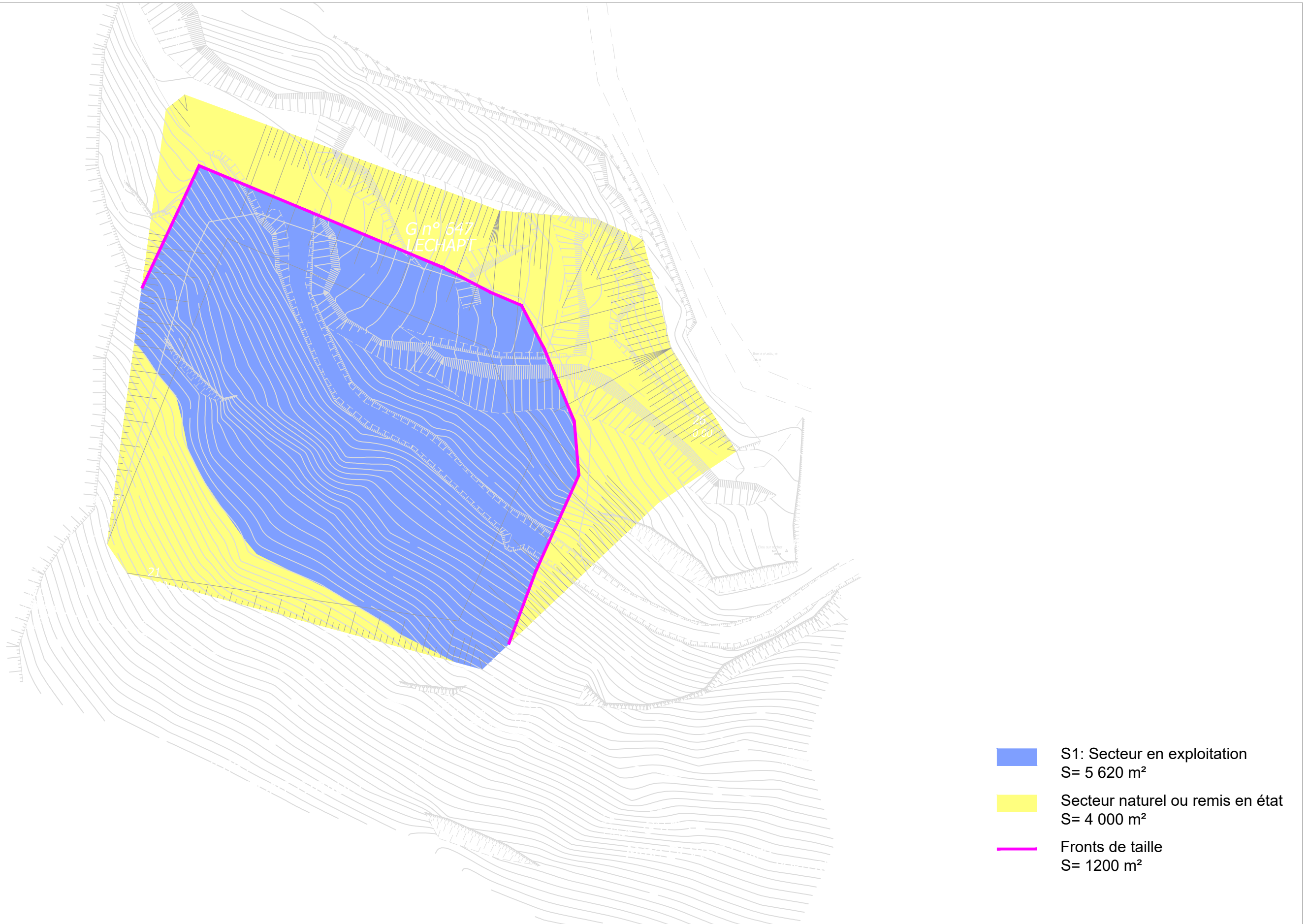


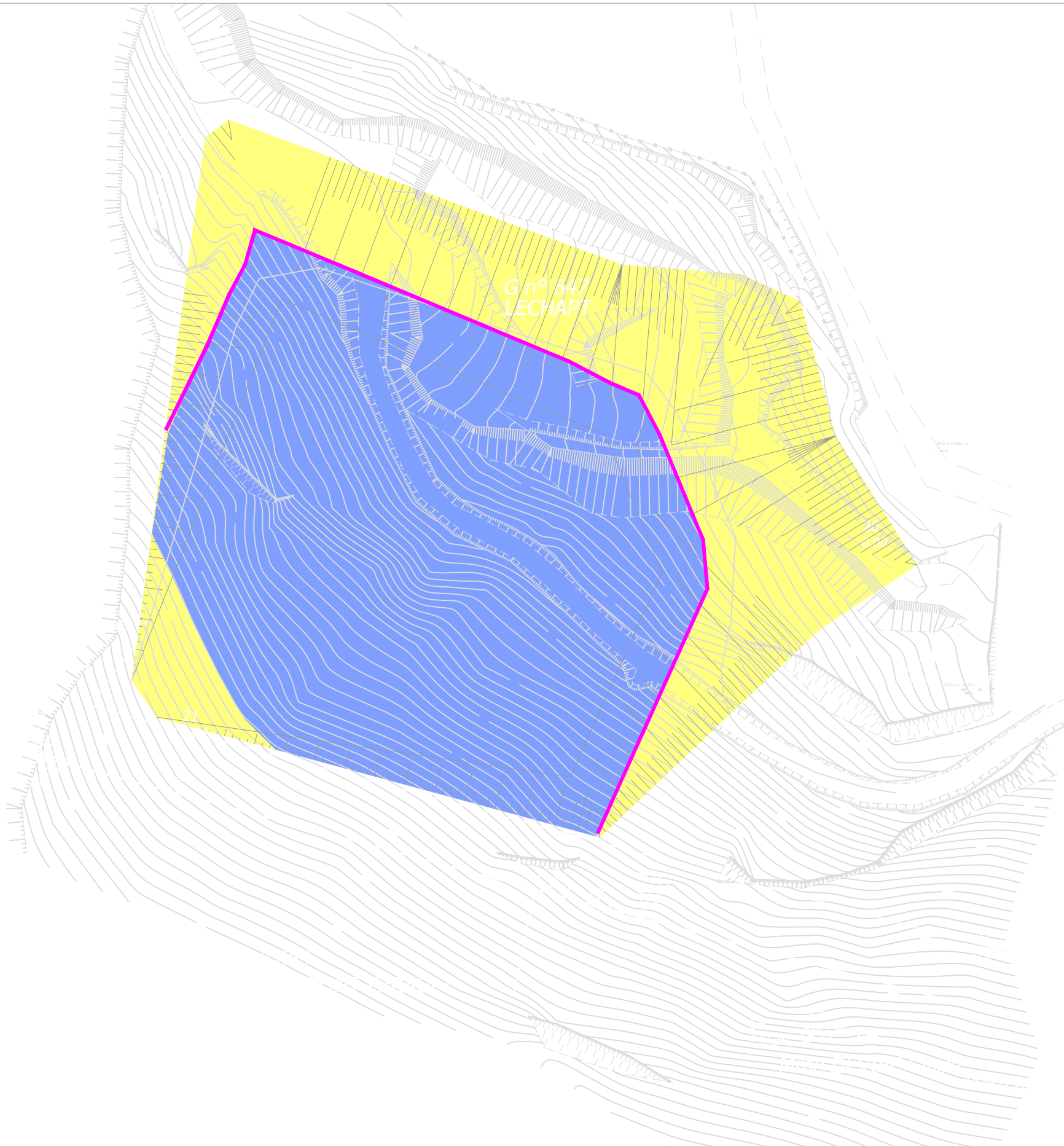
-  S1: Secteur en exploitation  
S= 4 900 m<sup>2</sup>
-  Secteur naturel ou remis en état  
S= 4 720 m<sup>2</sup>
-  Fronts de taille  
S= 1020 m<sup>2</sup>






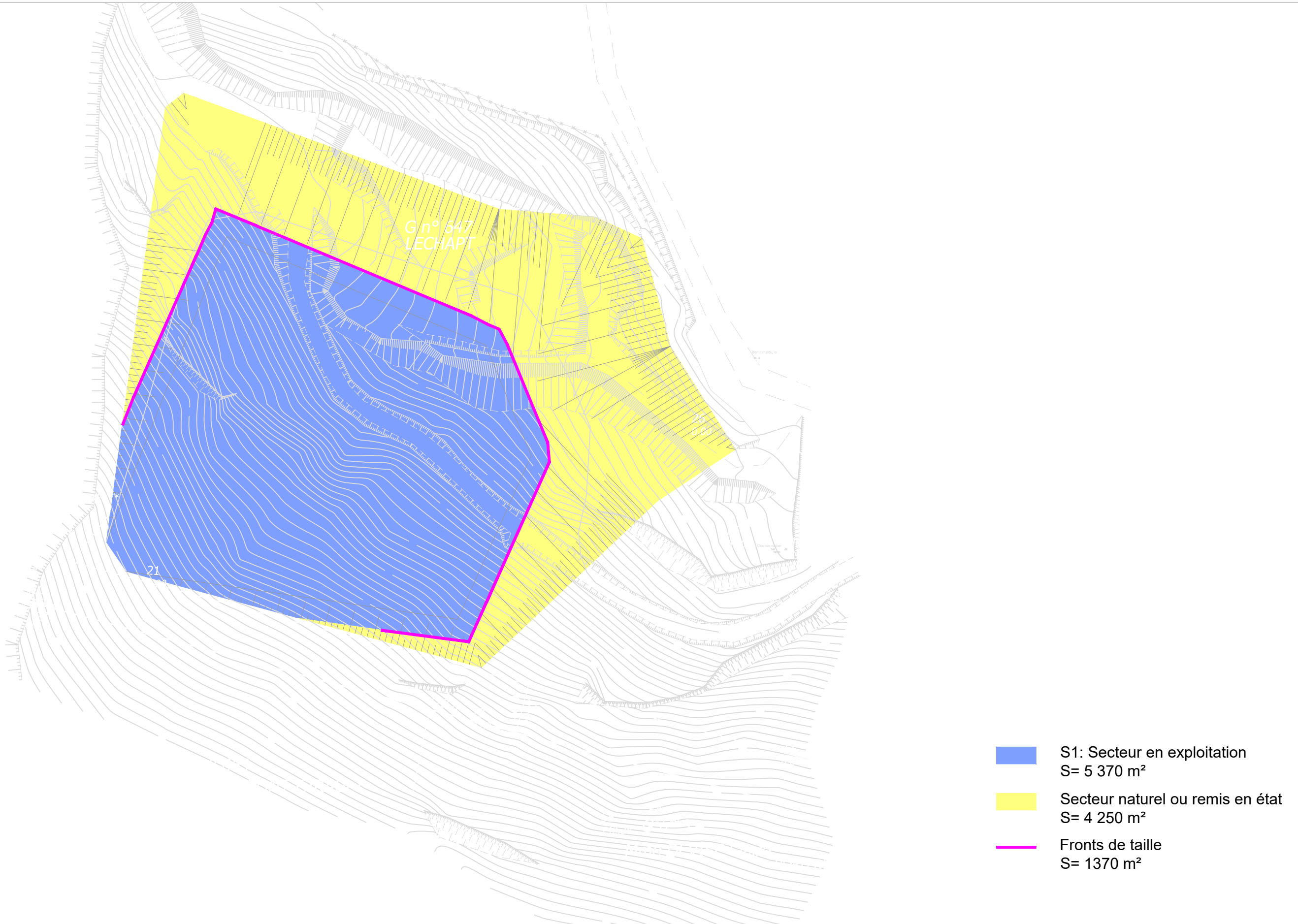
- S1: Secteur en exploitation  
S= 5 450 m<sup>2</sup>
- Secteur naturel ou remis en état  
S= 4 170 m<sup>2</sup>
- Fronts de taille  
S= 1160 m<sup>2</sup>

### Plan des garanties financières - 2038 à 2043





-  S1: Secteur en exploitation  
S= 5 890 m²
-  Secteur naturel ou remis en état  
S= 3 730 m²
-  Fronts de taille  
S= 1260 m²





## **Pièce B3 : Pièces complémentaires demandées par la DREAL pour les capacités techniques et financières**



TRAVAUX PUBLICS  
Carrière de schiste

## CONVENTION EXPLOITATION CARRIERE DE GALTA

Aux fins du renouvellement de l'autorisation d'exploiter de la carrière de Galta, située sur la parcelle G647 sur la commune de Saint Germain de Calberte,

Numéro d'autorisation 97-1707 en date du 08 octobre 1993, prolongée par l'arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 en date du 04 octobre 2023,

Il est établi que :

L'entreprise SAS GALTA, immatriculée sous le numéro RCS MENDE 828 726 513 00017 , dont le siège social est à Castel Riquet, 48370 Saint Germain de Calberte ,

En cours d'immatriculation au greffe du tribunal de commerce de Mende au nom de Mr Yannick Lechapt suite à donation partage signée chez le notaire maître Salindre 455 rue Georges Dumas 30350 Ledignan le 07 janvier,

Représentée ce jour par :

Mr Lechapt Bernard, et Mr Lechapt Yannick

Met à disposition de Mr Lechapt Yannick, au titre de sa demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter en son nom propre de la carrière de Galta, tous moyens techniques et financiers nécessaires à l'exploitation de la carrière de Galta.

Ceci sans limitation de durée.

Fait à Saint Germain de Calberte,

Le 12/02/2024.

Mr Lechapt Bernard



**SAS GALTA**  
TRAVAIL DÉVELOPPEMENT DURABLE  
SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE  
SAINTE GERMAINE DE CALBERTE  
48370  
TÉL : 04 66 45 94 88  
SIREN : 428 724 22 42817 - APE : 2013B  
BOULEVARD DE LA LIBÉRATION

Mr Lechapt Yannick



**SAS GALTA**  
TRAVAIL DÉVELOPPEMENT DURABLE  
SOCIÉTÉ À RESPONSABILITÉ LIMITÉE  
SAINTE GERMAINE DE CALBERTE  
48370  
TÉL : 04 66 45 94 88  
SIREN : 428 724 22 42817 - APE : 2013B  
BOULEVARD DE LA LIBÉRATION



# **C. DESCRIPTION DU PROJET, DES INSTALLATIONS ET DES RUBRIQUES ICPE VISEES – PJ N°1, 2, 46, 48 & NOTE DE REPONSES AUX SERVICES INSTRUCTEURS**



*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**C1 – Mémoire descriptif des installations et  
rubriques des nomenclatures dont le projet relève  
- PJ n°46**




ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE

Avril 2023

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	<b>Mémoire descriptif du projet et des installations</b>

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
--	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	28/10/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale
V2	24/04/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite aux observations des services instructeurs

Certification



# TABLE DES MATIERES

<b>A. AVANT PROPOS.....</b>	<b>5</b>
A.I.    HISTORIQUE .....	6
A.II.   DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ACTUELLE .....	6
A.III.  PROJET DE RENOUVELLEMENT D'EXPLOITER .....	8
<b>B. LOCALISATION, ACCES, LIMITES ET OCCUPATION DES SOLS.....</b>	<b>9</b>
B.I.    LOCALISATION DU PROJET ET ACCES AU SITE .....	10
B.I.1.    Localisation .....	10
B.I.2.    Accès au site.....	10
B.II.   SITUATION PARCELLAIRE .....	12
B.III.  OCCUPATION DES SOLS .....	13
<b>C. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE ET PHASAGE D'EXPLOITATION .....</b>	<b>14</b>
C.I.    DESCRIPTION DE L'ACTIVITE .....	15
C.III.  PHASAGE D'EXPLOITATION.....	16
C.IV.   CONDITIONS DE REMISE EN ETAT APRES EXPLOITATION .....	20
C.IV.1.    Objectif de la remise en état.....	20
C.IV.2.    Mise en œuvre de la remise en état .....	20
C.IV.2.1.    Nettoyage et mise en sécurité du site .....	20
C.IV.2.2.    Principes de renaturation retenus .....	20
C.IV.3.    Gestion du site après remise en état .....	23
<b>D. REGIMES APPLICABLES AU PROJET .....</b>	<b>24</b>
D.I.    NOMENCLATURE ICPE .....	25
D.I.1.    Classement ICPE .....	25
D.I.2.    Communes concernées par le rayon d'affichage .....	25
D.II.   PROCEDURE IOTA .....	27
D.II.1.    Réglementation générale.....	27
D.II.2.    Cas du site de Galta.....	27
D.III.  SITES BENEFICIANT D'UNE PROTECTION REGLEMENTAIRE (DONT NATURA 2000) .....	27
D.IV.   PROCEDURE ESPECES PROTEGEES.....	28
D.V.    PERMIS DE CONSTRUIRE .....	29
D.VI.   DEFRICHEMENT .....	29
D.VII.  AUTORISATION DE TRAVAUX.....	29



## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Vue de la carrière depuis la partie haute sur la zone de rétention des fines, fléchée (Cereg, Mars 2021) .....	6
Illustration 2 : Profil topographique de la coupe Nord-Sud (A-A') de la carrière Galta (source : Géoportail) .....	7
Illustration 3 : Profil topographique de la coupe Est-Ouest (B-B') de la carrière Galta (source : Géoportail) .....	7
Illustration 4 : Localisation de la zone de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1/60 000ème (Cereg, Mars 2021).....	10
Illustration 5 : Vue aérienne de la carrière et du chemin d'accès (Cereg, Mars 2021) .....	11
Illustration 6 : Vue du point bas de la carrière avec le chemin d'accès fléché (Cereg, Mars 2021) .....	11
Illustration 7 : Vue de la carrière à partir de la zone de rétention en partie basse avec le chemin d'accès fléché (Cereg, Mars 2021) .....	12
Illustration 8 : Emprise cadastrale de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (Cereg, Octobre 2022) .....	12
Illustration 9 : Occupation des sols au droit de la carrière.....	13
<i>Illustration 10 : Coupe de principe de la remise en état à l'avancement des fronts de taille et de la renaturation végétale .....</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 11 : Etat actuel de la carrière de Galta - 2022 .....</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 12 : Etat en fin d'exploitation – horizon 2053 .....</i>	<i>22</i>
<i>Illustration 13 : Remise en état du site – Perception de la carrière depuis le Hameau de Malaussette.....</i>	<i>22</i>
Illustration 14 : Plan de localisation IGN du projet et rayon d'affichage .....	26
Illustration 15 : Localisation des zones Natura 2000 aux abords du projet (Cereg, Mars 2021).....	28

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Phasage d'exploitation .....</i>	<i>16</i>
---	-----------

# A.AVANT PROPOS



## A.I. HISTORIQUE

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

Elle est soumise au titre des ICPE à autorisation par **arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993**.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

## A.II. DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ACTUELLE

La carrière et ses activités annexes sont autorisées par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993 + un AP complémentaire de prolongation de deux ans du 4 octobre 2023, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2025, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an).

Il n'y a pas eu de tirs de mine depuis 3 ans au moins. Depuis 1993, le volume annuel moyen extrait s'élevait à seulement **1 000 m<sup>3</sup> par an** environ, l'activité de la carrière était très restreinte avec un tir de mine effectué par an pendant plusieurs années.

La surface totale du terrain d'exploitation s'élève à 26 114 m<sup>2</sup>, dont **14 740 m<sup>2</sup> réservés à l'activité d'extraction**. Les travaux d'extraction sont à ce jour achevés sur la partie Nord équivalente à une surface de 1 426 m<sup>2</sup>. **2 600 m<sup>2</sup> sont actuellement en exploitation**.

L'exploitation de la carrière se fait selon l'inclinaison du lit de rocher et par **tranches horizontales descendantes de 1m de hauteur**, en utilisant un **BRH** (Xcentric ripper). Ces tranches sont aménagées au fur et à mesure de la terre de découverte, et en fin d'exploitation la zone est replantée. Le site est clôturé en partie haute, sur la partie du front de taille remis en état.

Les matériaux ainsi extraits font ensuite l'objet d'une **valorisation** grâce à une installation située au **lieu de dépôt** sur la parcelle 164 section H, située à **6,4 km** à travers les pistes forestières.



Illustration 1 : Vue de la carrière depuis la partie haute sur la zone de rétention des fines, fléchée (Cereg, Mars 2021)

Les figures ci-dessous présentent les **profils topographiques actuels** de la carrière, dans le sens de la longueur et de la largeur.

Sur la figure 7, la première partie du profil topographique présentant une forte pente représente l'ancien front de taille. Sur l'axe Nord-Sud, la pente est d'environ 18%.

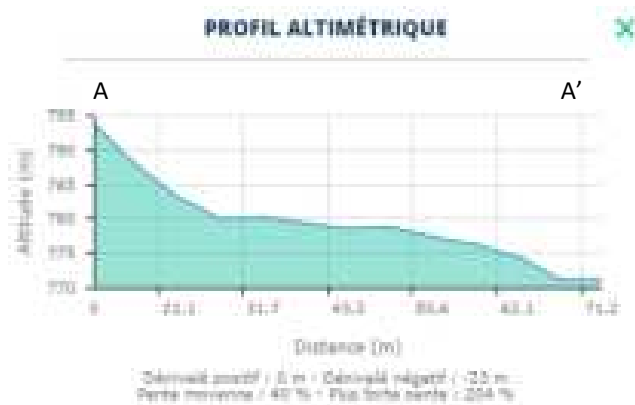


Illustration 2 : Profil topographique de la coupe Nord-Sud (A-A') de la carrière Galta (source : Géoportail)

La pente de la partie exploitée de la carrière dans la direction Est-Ouest est de 26% en moyenne. La pente la plus forte représente le front de taille situé à l'Est de la zone, juste en dessous du chemin.



Illustration 3 : Profil topographique de la coupe Est-Ouest (B-B') de la carrière Galta (source : Géoportail)

Le **plan de phasage** initialement prévu pour les 30 années d'exploitation (de 1993 à 2023) devait suivre **3 phases** comme suit :

- 1<sup>ère</sup> phase : 46 452 m<sup>3</sup>
- 2<sup>ème</sup> phase : 63 920 m<sup>3</sup>
- 3<sup>ème</sup> phase : 146 528 m<sup>3</sup>

Aujourd'hui, la carrière se situe toujours dans la première phase d'exploitation et a consommé peu de gisement, avec une estimation d'environ 17 000 m<sup>3</sup> seulement de schistes qui ont été extraits.

## A.III. PROJET DE RENOUVELLEMENT D'EXPLOITER

D'ici octobre 2025 (fin de l'autorisation délivrée), la capacité restante d'extraction de la carrière ne sera pas du tout atteinte et le besoin local en matériaux de l'entreprise Galta TP sera toujours présent.

L'exploitant souhaite ainsi **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour 30 années supplémentaires afin de pouvoir approfondir le gisement restant. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond au besoin local de l'entreprise en matériaux.

Tenant compte du gisement restant et de l'échéance de fin d'autorisation à octobre 2025, l'entreprise Galta souhaite **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter** selon les conditions suivantes :

- Rester sur l'emprise autorisée (pas d'extension)
- Durée : 30 ans
- Rythme moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 6 333 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 190 000 m<sup>3</sup>
- Limite d'extraction fixée à 735 mNGF

La demande de renouvellement n'entraînera pas d'extension ni d'augmentation de la surface autorisée en activité « carrière » dans l'arrêté d'autorisation (rubrique ICPE n° 2510-1). Il s'agit dans le projet de poursuivre l'activité d'extraction comme indiqué ci-après sur le plan de phasage (chapitre A.III).

# B. LOCALISATION, ACCES, LIMITES ET OCCUPATION DES SOLS



## B.I. LOCALISATION DU PROJET ET ACCES AU SITE

### B.I.1. Localisation

La carrière Galta est située à l'Ouest de la commune de Saint-Germain-de-Calberte, au lieu-dit « Galta », dans le département de la Lozère (48) en région Occitanie.

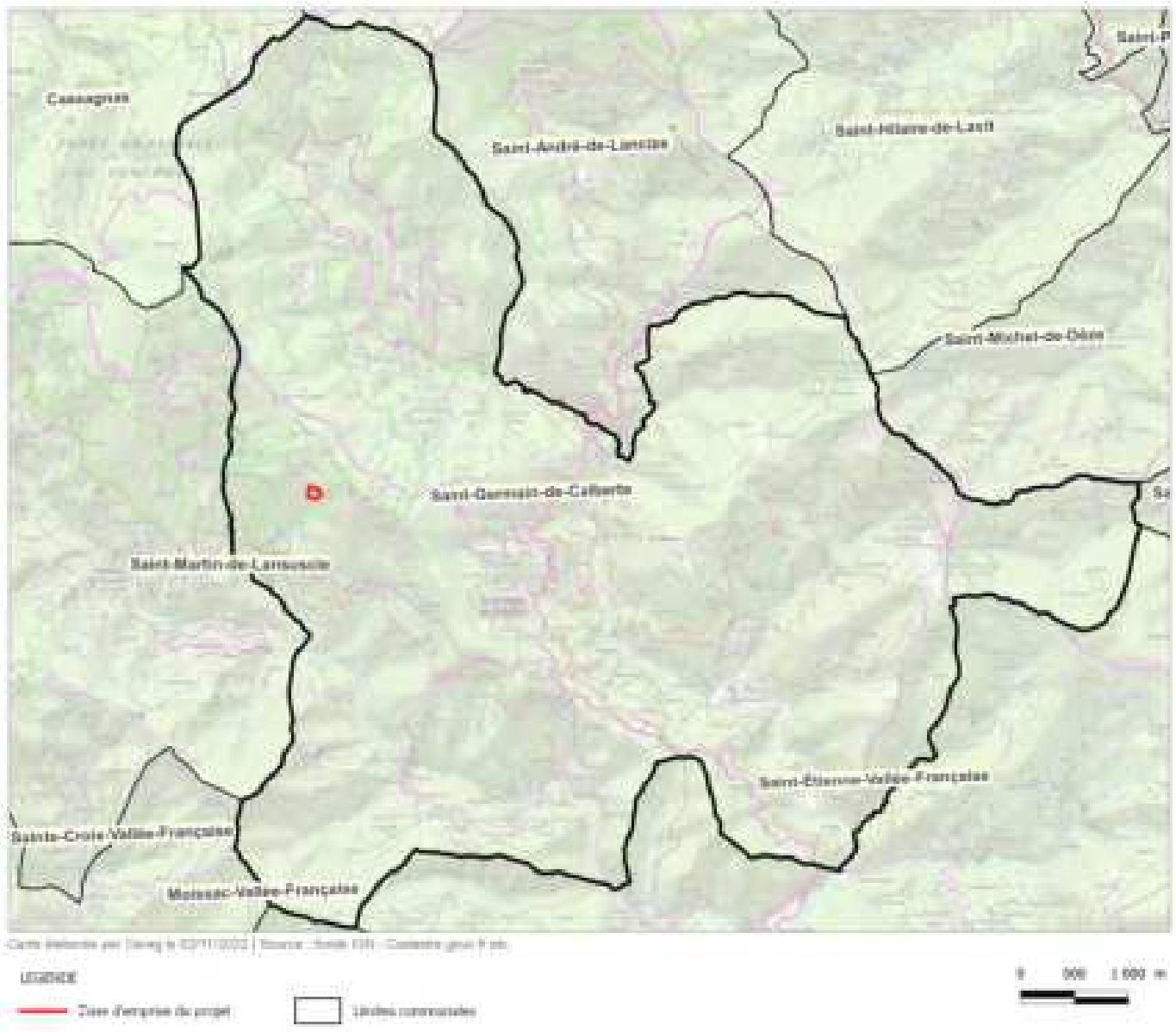


Illustration 4 : Localisation de la zone de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1/60 000ème

### B.I.2. Accès au site

L'accès à la carrière se fait au point bas de la zone d'extraction, via la piste forestière communale puis un chemin d'accès bosselé et sinueux visible sur la figure ci-dessous. Ce dernier est protégé par un merlon d'une hauteur d'environ 80 cm.



Illustration 5 : Vue aérienne de la carrière et du chemin d'accès (Cereq, Mars 2021)



Illustration 6 : Vue du point bas de la carrière avec le chemin d'accès fléché (Cereq, Mars 2021)





Illustration 7 : Vue de la carrière à partir de la zone de rétention en partie basse avec le chemin d'accès fléché (Cereg, Mars 2021)

## B.II. SITUATION PARCELLAIRE

La carrière s'inscrit sur la **parcelle n°647 section G** de la commune de Saint-Germain-de-Calberte. Cette parcelle représente une superficie totale de 26 114 m<sup>2</sup>, l'emprise de la carrière n'en occupant toutefois qu'un peu plus de la moitié (14 740 m<sup>2</sup> précisément).

La SCI Lechapt est propriétaire de cette parcelle.

A noter qu'un **décalage cadastral** est observé sur l'ensemble du territoire lozérien. Initialement, la carrière « débordait » donc la parcelle sur laquelle elle se situe. L'exploitant a fait intervenir un géomètre expert qui a pu établir un nouveau bornage afin de corriger ce décalage.

L'emprise cadastrale corrigée de la carrière est donc la suivante :

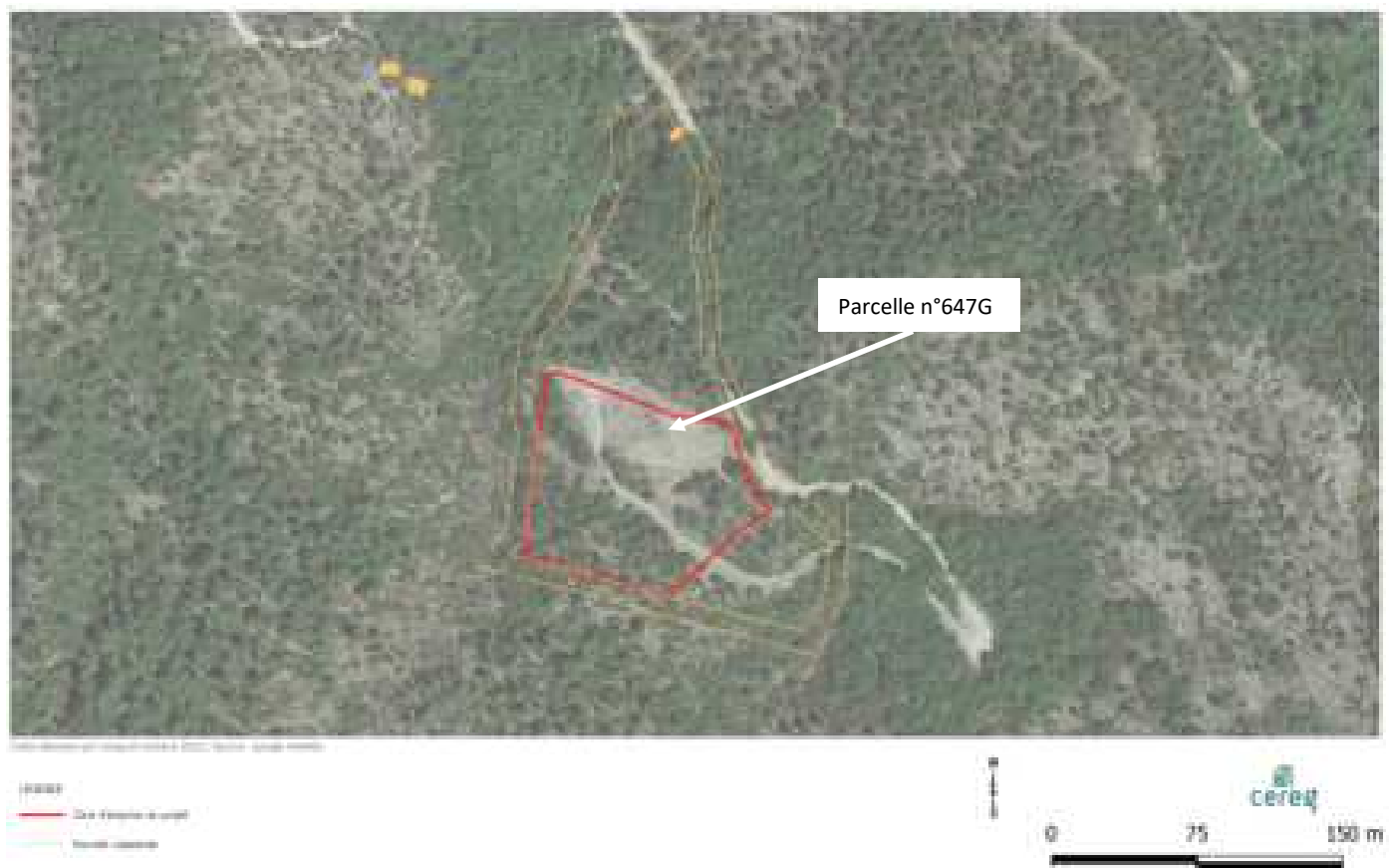


Illustration 8 : Emprise cadastrale de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (Cereg, Octobre 2022)

## B.III. OCCUPATION DES SOLS

La carrière de Saint-Germain-de-Calberte se situe au cœur du Parc National des Cévennes (PNC) en zone de moyenne montagne. Plus précisément, on recense au droit de la zone d'étude plusieurs types d'occupation du sol :

- Forêts de feuillus au droit du site.
- Forêt de conifères au Nord, Est et Ouest du site.
- Forêt de conifères plus au Sud et à l'Ouest du site.

Entreprise Galis TP

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)

Occupation des sols



Illustration 9 : Occupation des sols au droit de la carrière

# C. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE ET PHASAGE D'EXPLOITATION

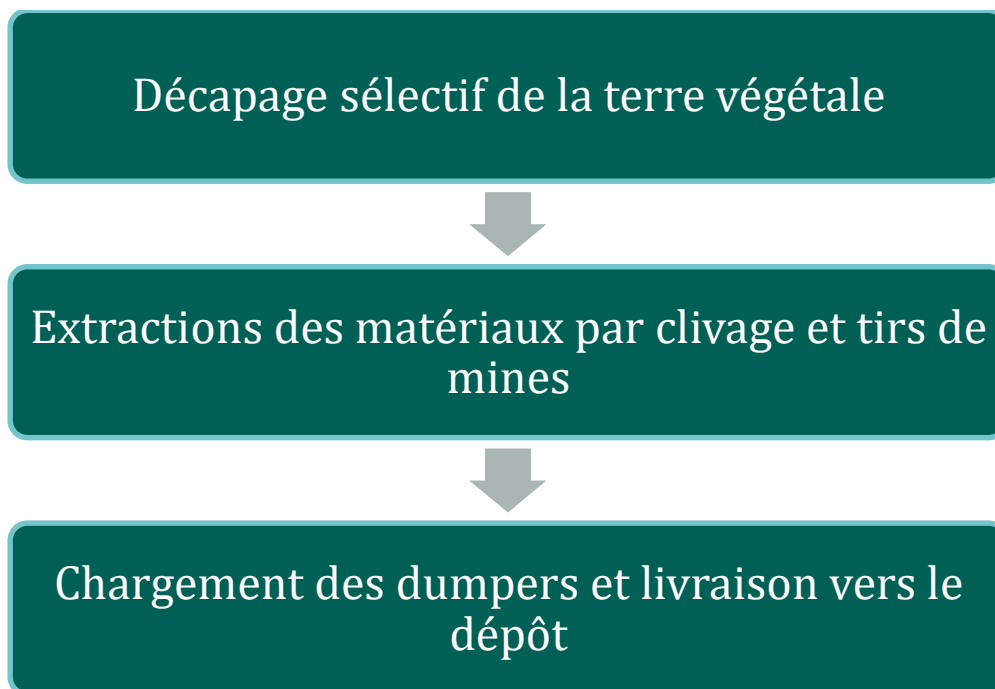


## C.I. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

Le déroulement des activités sur la carrière de Galta est et sera le suivant :

- Décapage sélectif de la terre végétale et des matériaux de découverte (matériaux de recouvrement non valorisables) au moyen d'engins de terrassement. La partie non valorisable de ces matériaux sera employée pour la constitution des aménagements paysagers périphériques et le surplus sera conservé pour la remise en état finale du site.
- Extraction des matériaux par paliers incluant :
  - Abattage de la roche au moyen de tirs de mines verticales (nombre de tir moyen : **6 tirs/an**, charge maximale : **500kg**)
  - Reprise des matériaux abattus en pied de front à la pelle pour chargement des dumpers,
- Transport par dumpers sur rampes et pistes vers le dépôt (extérieures au site),

Le synoptique ci-dessous synthétise les différentes activités réalisées sur la carrière :



## C.II. ACTIVITES ET INSTALLATIONS CONNEXES

Aucune installation de traitements des matériaux n'est présente sur site.

## C.III.PHASAGE D'EXPLOITATION

Compte tenu des réserves estimées et de la production sollicitée, la présente demande est formulée sur l'ensemble du périmètre pour une durée de 30 ans. Le phasage d'exploitation prévisionnel a été établi par la société Galta :

- De telle sorte qu'elle puisse disposer sur toute la période sollicitée à l'exploitation d'un volume et d'un ratio qualitatif de matériaux en cohérence avec ses besoins,
- Sur la base d'une activité moyenne de 31 666 m<sup>3</sup>/an de matériaux extraits
- Par période quinquennale pour des raisons de cohérence avec le calcul du montant des garanties financières.

Les volumes / tonnages mis en jeu au cours des 6 phases quinquennales ont été répartis équitablement et sont les suivants :

Tableau 1 : Phasage d'exploitation

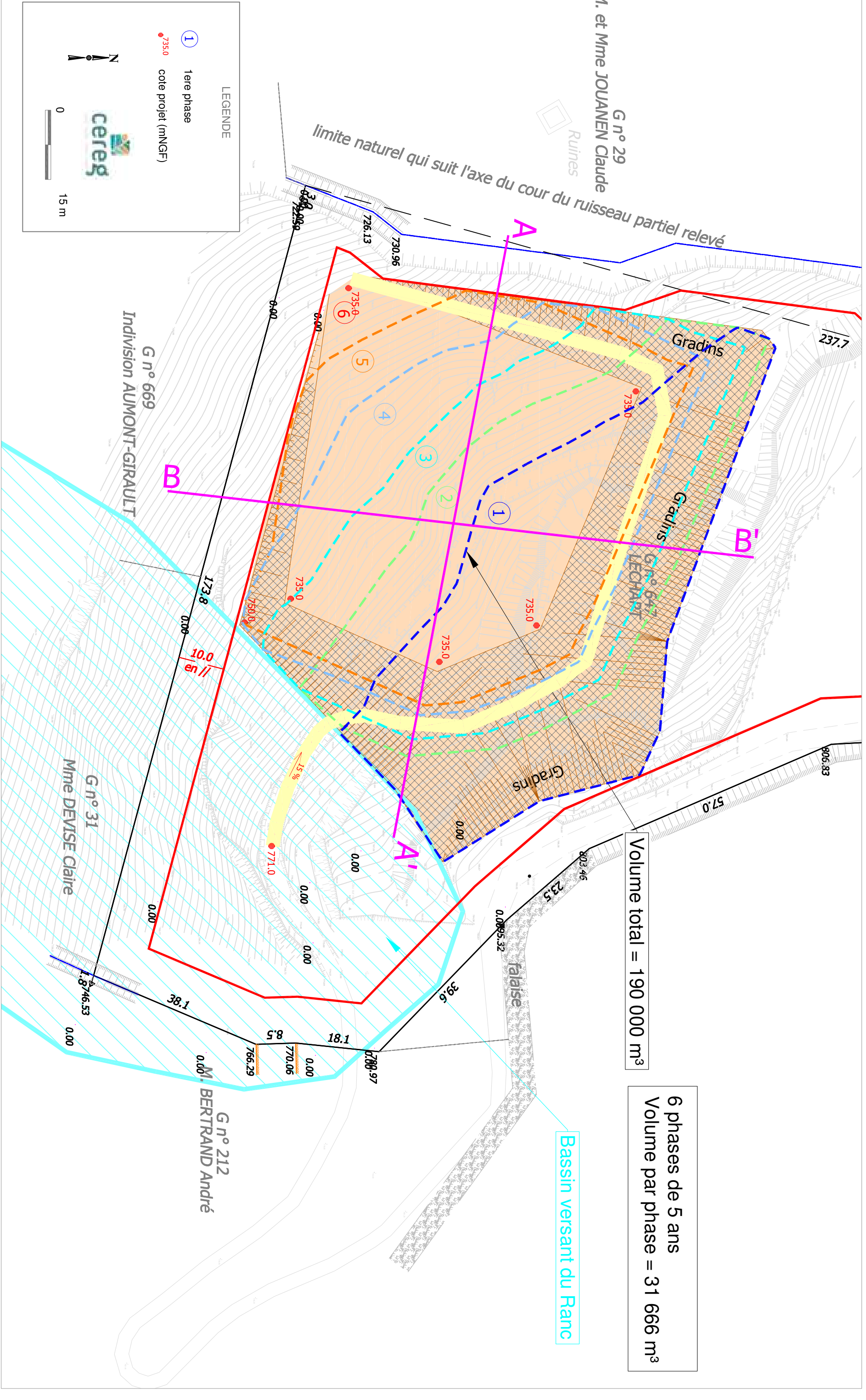
Phase	Phase 1 2023-2028	Phase 2 2028-2033	Phase 3 2033-2038	Phase 4 2038-2043	Phase 5 2043-2048	Phase 6 2048-2053
Extractions	31 666 m <sup>3</sup>	31 666 m <sup>3</sup>	31 666 m <sup>3</sup>	31 666 m <sup>3</sup>	31 666 m <sup>3</sup>	31 666 m <sup>3</sup>

**Le volume total extrait au cours de ces 30 ans d'exploitation sera donc de 190 000m<sup>3</sup>.**

Au vu des recommandations faites par les services de l'état, les chemins d'exploitation seront créés de manière à respecter une **pente maximale de 15%**. Des banquettes seront donc mises en place au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation du site afin de travailler sur des zones relativement planes et ainsi de sécuriser les agents.

Les plans du phasage d'exploitation établis sont présentés ci-après.

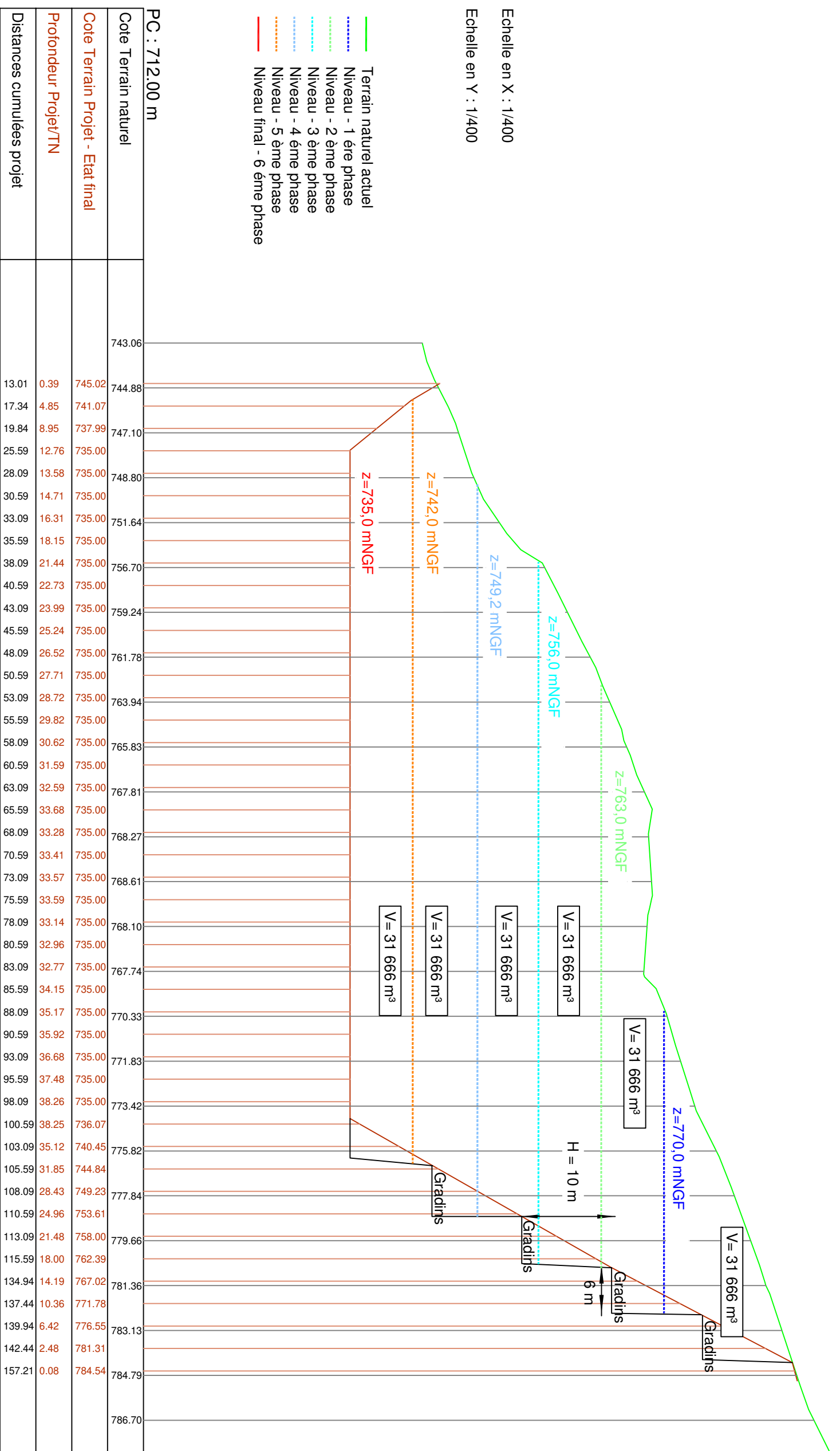
Entreprise Galta TP  
 Renouveau de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint - Germain - de - Calberte  
**Nouveau phasage quinquennal sur 30 ans**



**Profil A A'**

Echelle en X : 1/400  
 Echelle en Y : 1/400

- Terrain naturel actuel
- Niveau - 1 ère phase
- Niveau - 2 ème phase
- Niveau - 3 ème phase
- Niveau - 4 ème phase
- Niveau - 5 ème phase
- Niveau final - 6 ème phase



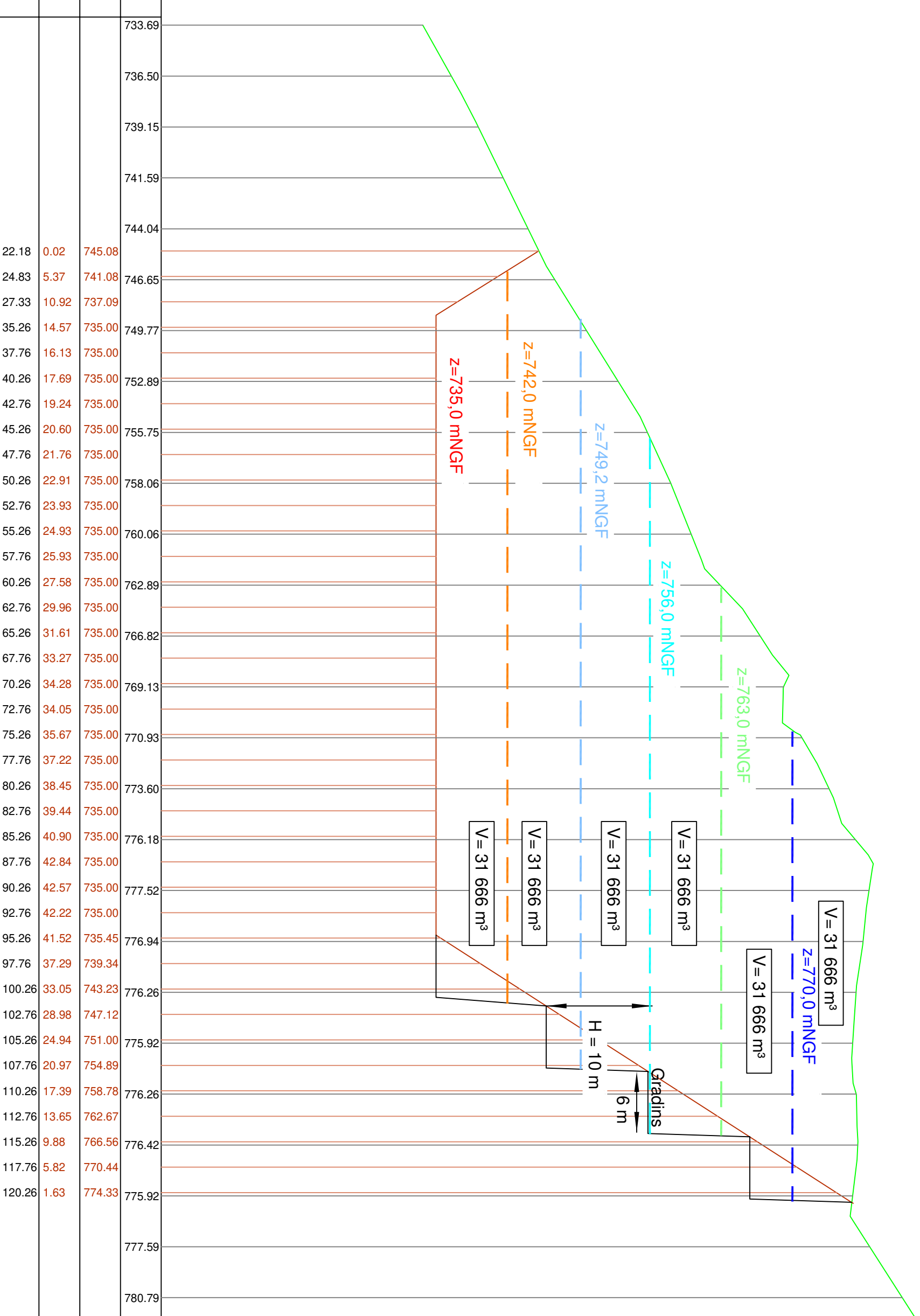
**Profil B B'**

Echelle en X : 1/400  
 Echelle en Y : 1/400

- Terrain naturel actuel
- - - Niveau - 1 ère phase
- - - Niveau - 2 ème phase
- - - Niveau - 3 ème phase
- - - Niveau - 4 ème phase
- - - Niveau - 5 ème phase
- - - Niveau final - 6 ème phase

PC : 708.00 m

Cote Terrain naturel	Cote projet - Etat final	Profondeur projet - etat final /TN	Distances cumulées projet
733.69			
736.50			
739.15			
741.59			
744.04			
745.08	745.08	0.02	22.18
746.65	741.08	5.37	24.83
737.09	737.09	10.92	27.33
749.77	735.00	14.57	35.26
735.00	735.00	16.13	37.76
752.89	735.00	17.69	40.26
755.75	735.00	20.60	45.26
735.00	735.00	21.76	47.76
758.06	735.00	22.91	50.26
735.00	735.00	23.93	52.76
760.06	735.00	24.93	55.26
735.00	735.00	25.93	57.76
762.89	735.00	27.58	60.26
735.00	735.00	29.96	62.76
766.82	735.00	31.61	65.26
735.00	735.00	33.27	67.76
769.13	735.00	34.28	70.26
735.00	735.00	34.05	72.76
770.93	735.00	35.67	75.26
735.00	735.00	37.22	77.76
773.60	735.00	38.45	80.26
776.18	735.00	40.90	85.26
735.00	735.00	42.84	87.76
777.52	735.00	42.57	90.26
735.00	735.00	42.22	92.76
776.94	735.45	41.52	95.26
739.34	739.34	37.29	97.76
776.26	743.23	33.05	100.26
747.12	747.12	28.98	102.76
775.92	751.00	24.94	105.26
754.89	754.89	20.97	107.76
776.26	758.78	17.39	110.26
762.67	762.67	13.65	112.76
776.42	766.56	9.88	115.26
770.44	770.44	5.82	117.76
775.92	774.33	1.63	120.26
777.59			
780.79			





## C.IV.CONDITIONS DE REMISE EN ETAT APRES EXPLOITATION

### C.IV.1. Objectif de la remise en état

Source : Etude d'insertion paysagère, Cereg 2022

L'objectif du réaménagement de cette carrière est la création d'un **ensemble réfléchi et structuré à vocation paysagère et écologique**.

Le réaménagement écologique et paysager permet de reconstituer la biodiversité locale. Des aménagements spécifiques visent à mettre en valeur les potentialités écologiques du site et à l'intégrer dans son environnement naturel et paysager.

Les fronts de taille de la carrière sont considérés attractifs pour la faune locale (notamment pour le Lézard Ocellé). La préservation des espèces locales sera donc une priorité dans la renaturation du site.

La remise en état à l'avancement des fronts de taille comprendra donc :

- La **remise des stériles d'exploitation sur les paliers** des fronts de taille pour favoriser la reprise végétale et « lisser » le profil topographique
- La **création de gîtes** (tas de mélange de terre et de galets) pour la faune locale suivant les préconisations écologiques réalisées (voir chapitre F.I.3)

Cette remise en état sera réalisée **à l'avancement** pour une insertion rapide dans le paysage et une reprise naturelle du couvert végétal.

**A chaque fin de phase, les fronts de taille sur lesquels l'exploitation est terminée seront immédiatement remis en état.**

### C.IV.2. Mise en œuvre de la remise en état

#### C.IV.2.1. Nettoyage et mise en sécurité du site

Les infrastructures de l'exploitant (pistes, merlons, etc...) seront défaites du site avant le réaménagement final. Les clôtures entourant les sites seront conservées, afin d'assurer sa mise en sécurité.

En fin d'exploitation, l'exploitant procédera, si nécessaire, à une purge des blocs rocheux en situation d'équilibre instable pouvant se détacher du massif.

#### C.IV.2.2. Principes de renaturation retenus

##### C.IV.2.2.1. Dispositif de couverture retenu

La couverture finale se compose de (de haut en bas) :

- Un couvert végétal composé de vivaces et de petits ligneux (reprise spontanée) issue de la palette végétale présenté dans l'étude d'insertion paysagère

**La remise en état finale de la carrière restaure un couvert végétal proche de la situation initiale. Les perceptions lointaines après renaturation montrent une intégration paysagère de qualité sur les emprises.**

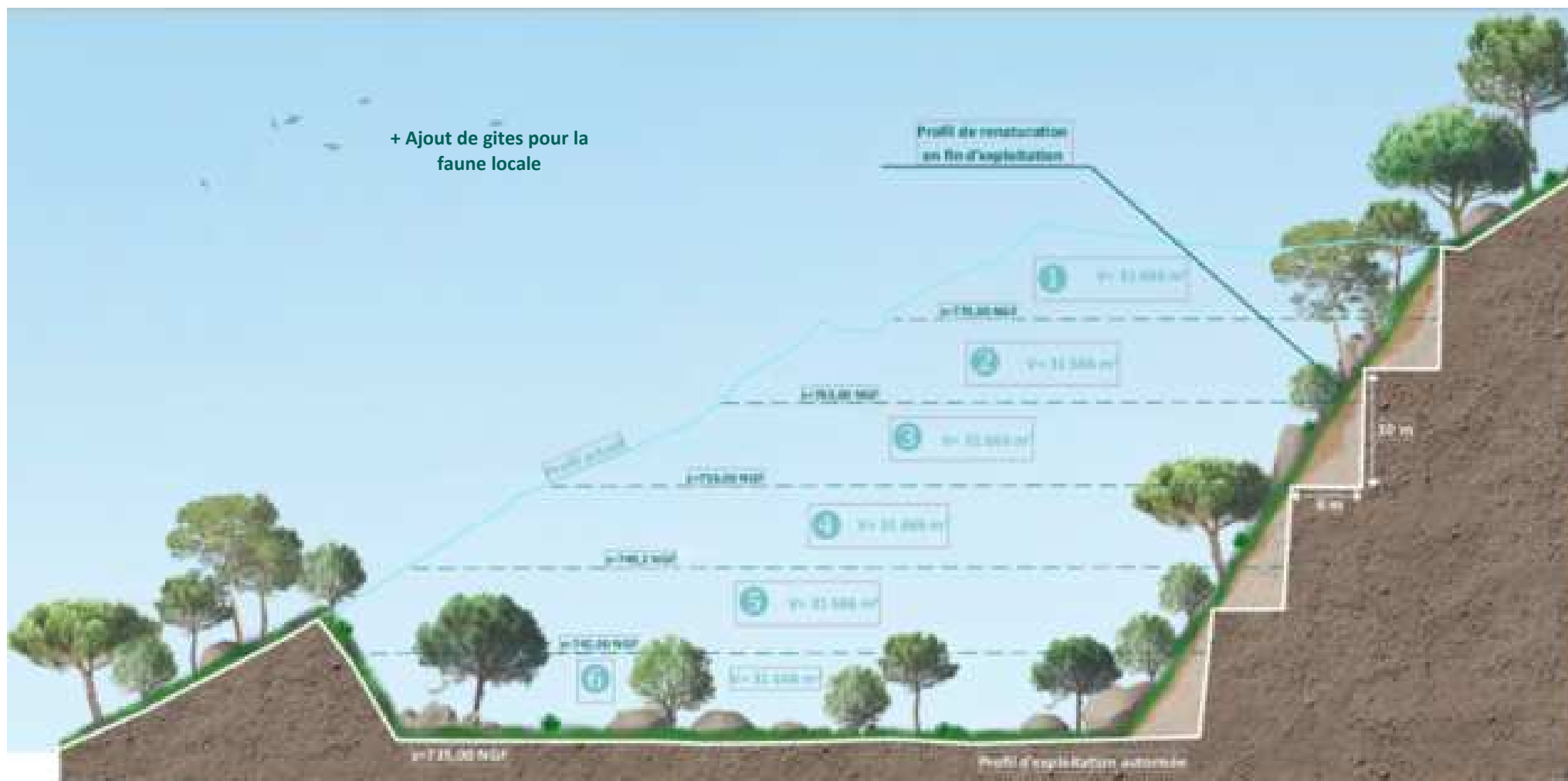


Illustration 10 : Coupe de principe de la remise en état à l'avancement des fronts de taille et de la renaturation végétale

Une notice paysagère réalisée par le cabinet Cereg présentant davantage de précisions est jointe en annexe 1.

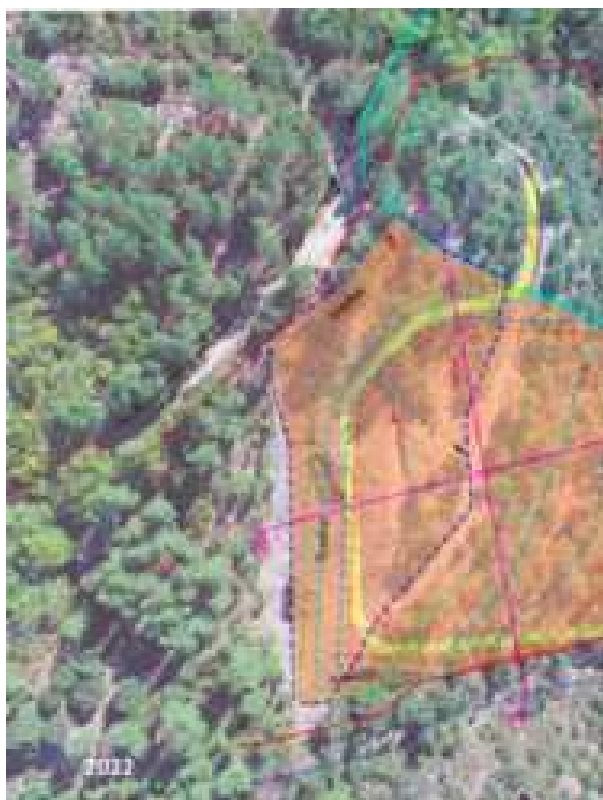


Illustration 11 : Etat actuel de la carrière de Galta - 2022



Illustration 12 : Etat en fin d'exploitation – horizon 2053



Illustration 13 : Remise en état du site – Perception de la carrière depuis le Hameau de Malausset

#### C.IV.2.2.2. Prise en compte de la faune

Une femelle de Lézard ocellé a été observée au Nord de la carrière. Au vu de cette observation et des habitats présents, l'espèce est considérée comme reproductrice sur une partie de la carrière. De ce fait, le renouvellement de l'exploitation de la carrière pourrait détruire potentiellement des individus de Lézard ocellé ainsi que des gîtes favorables à sa présence.

**Ainsi, la mise en place de gîtes artificiels sur des zones stratégiques favorables au Lézard ocellé sera réalisée afin de réduire l'impact sur les habitats de reproduction de l'espèce et ainsi permette le maintien des populations. La mise en place de ces gîtes sera à prendre en compte dans le projet de remise en état du site.**

### **C.IV.3. Gestion du site après remise en état**

La majorité du site sera à vocation naturelle et ne nécessitera donc aucun entretien particulier.

# D. REGIMES APPLICABLES AU PROJET



## D.I. NOMENCLATURE ICPE

### D.I.1. Classement ICPE

L'activité projetée sur la carrière de Galta s'inscrit dans le cadre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'environnement (ICPE) et concerne uniquement l'extraction de matériaux. Au titre de la nomenclature ICPE, cette activité appartient à la rubrique suivante :

N° Rubrique	Désignation	Caractéristique de l'installation	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	Surface : 26 114 m <sup>2</sup> Rythme moyen d'extraction de 5 000 m <sup>3</sup> /an Volume maximum d'extraction de 6 333 m <sup>3</sup> /an Durée de 30 ans	Autorisation	3km
2517-2	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques	Surface de stockage inférieure à 5 000m <sup>2</sup>	Non classé	

**La présente demande d'autorisation d'exploiter au titre de la rubrique 2510 (exploitation de carrières) de la nomenclature des Installations Classées est faite pour une durée de 30 ans.**

### D.I.2. Communes concernées par le rayon d'affichage

Le rayon d'affichage défini par la rubrique 2510-1 au titre de la nomenclature des ICPE est de 3km. Nous recensons donc 5 communes concernées :

- Saint Germain de Calberte (48)
- Sainte Croix-Vallée-Francaise (48)
- Saint Martin de Lansuscle (48)
- Cassagnas (48)
- Saint André de Lancize (48)

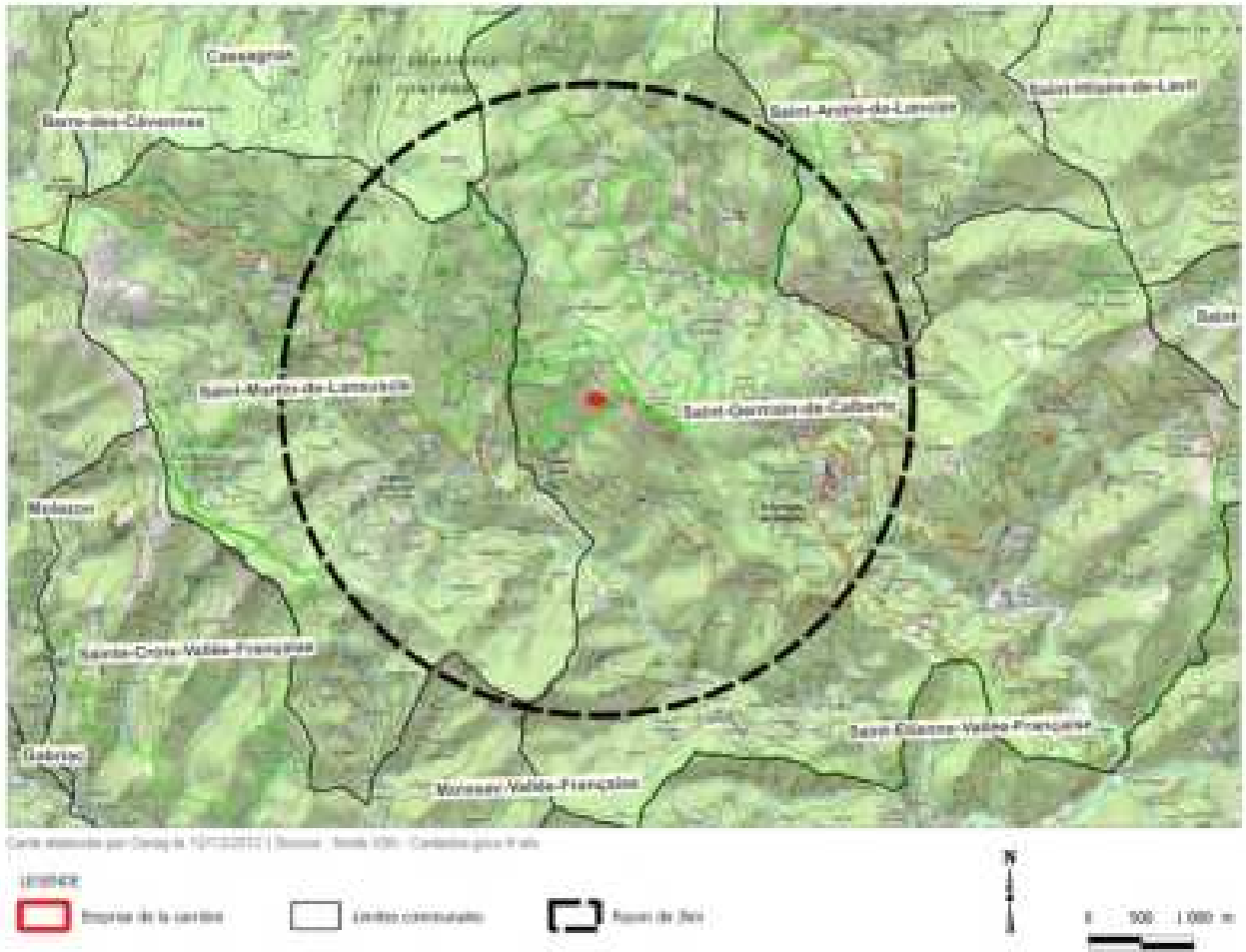


Illustration 14 : Plan de localisation IGN du projet et rayon d'affichage

## D.II. PROCEDURE IOTA

### D.II.1. Réglementation générale

D'après l'article L214-7 du Code de l'Environnement, l'exploitant d'une Installation Classée n'est pas soumis aux règles de procédure issues de la « Loi sur l'Eau », même si son activité génère un impact pour le milieu aquatique. A ce titre, ses interlocuteurs restent le préfet de département et l'Inspecteur de l'environnement, et seules les procédures Installations Classées s'appliquent.

Le dossier « Installation Classée » et les prescriptions techniques correspondantes doivent cependant **prendre en compte les intérêts de la Loi sur l'Eau** (Article L.211-1 du code de l'environnement) et être ainsi compatibles avec les objectifs de qualité et débit des eaux fixés dans documents de planification (SDAGE et SAGE – cf. articles L.212-1, L.212-2, L.212-3 à L.212-7 du Code de l'Environnement).

### D.II.2. Cas du site de Galta

Après examen des rubriques de la nomenclature visée à l'article R214-1 du CE, le projet est visé par les rubriques ci-après.

N° Rubrique	Intitulé de la rubrique	Caractéristique de l'installation	Régime
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 :  2) Étant comprise entre 1 ha et 20 ha.	Gestion des eaux pluviales du site  Surface du bassin de collecte du projet total : <b>1,05ha</b>	Déclaration

**Le projet global relève de la déclaration au titre de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature IOTA.**

## D.III. SITES BENEFICIANT D'UNE PROTECTION REGLEMENTAIRE (DONT NATURA 2000)

La carrière est incluse dans **le cœur du Parc National des Cévennes (FR3300004)**.

Par ailleurs, **les Causses et les Cévennes**, dont la zone de projet fait partie, sont classées depuis 1997 au patrimoine mondial de l'humanité de **l'UNESCO (1153)** comme paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen.

La carrière est également située **dans la Zone de Protection Spéciale (ZPS, Directive Oiseaux) « Les Cévennes » (FR9110033)**.

Cet immense site de 91 425 ha assure la préservation et donc le maintien d'une avifaune riche et diversifiée grâce à une diversité des milieux et des paysages. On y recense au total 135 espèces d'oiseaux dont 23 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive, une vingtaine d'espèces de rapaces diurnes et 7 nocturnes.

Enfin, elle est **en plein cœur de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC, Directive Habitats) « Vallée du Gardon de Mialet » (FR9101367)**. Ce site de 23 420 ha assure le maintien et la restauration de la biodiversité en passant par des pratiques liées d'une part à la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, et d'autre part aux exigences socio-économiques du territoire, comme défini dans la directive Habitat.



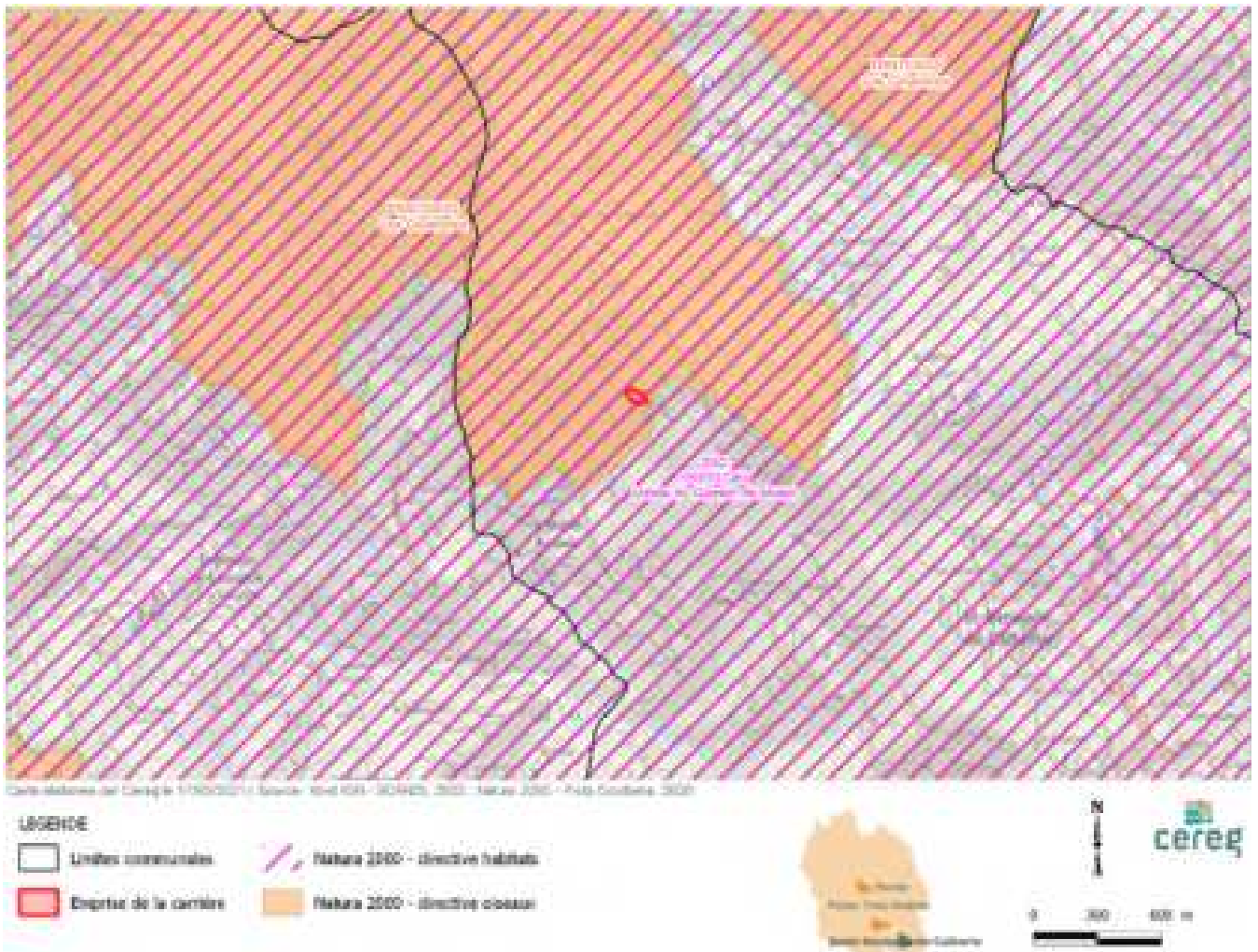


Illustration 15 : Localisation des zones Natura 2000 aux abords du projet (Cereg, Mars 2021)

## D.IV. PROCEDURE ESPECES PROTEGEES

Lors de la réunion de cadrage tenue le 19 juillet 2021 et au vu des enjeux environnementaux présents sur la zone d'étude, la réalisation d'inventaires faune, flore et habitats avait été demandé par les services de l'état.

Un **inventaire 4 saisons** a donc été mené par le Cabinet Cereg sur l'emprise du projet ainsi que sur les abords immédiats de la carrière. Ces études ont mis en évidence la fréquentation du secteur d'études par plusieurs espèces ou groupes d'espèces protégées (reptiles et avifaune principalement).

A l'échelle stricte de la carrière, seuls quelques fronts rocheux sont favorables au gîte du lézard ocellé (le lecteur se référera à l'étude d'impact pour plus d'informations).

Afin d'éviter tout impact sur la biodiversité aux alentours du site, le projet ne prévoit aucune extension au-delà de l'emprise déjà autorisée par l'arrêté préfectoral de 1993.

L'analyse des incidences du projet sur ces espèces protégées conclut à des impacts éventuels en l'absence de la mise en place de mesures. En ce sens, la société GALTA prévoit la **mise en œuvre de mesures spécifiques adaptées aux enjeux écologiques** identifiés lors de la réalisation de l'étude faune-flore-habitats du projet. L'application de ces mesures permettra la maîtrise des impacts potentiels du projet sur ces espèces protégées et favorisera in fine leur développement dans l'environnement local au site.

**La réalisation d'un dossier de dérogation relatif à la réglementation des espèces protégées, n'apparaît pas nécessaire dans le cadre de la réalisation du présent projet.**

## D.V. PERMIS DE CONSTRUIRE

Le projet ne prévoit **pas de constructions** et ne nécessitera donc pas la réalisation d'une demande de permis de construire.

## D.VI. DEFRIQUEMENT

Selon les articles L.314-1 et suivants du Code forestier, est un défrichement toute opération volontaire entraînant directement ou indirectement la destruction de l'état boisé d'un terrain et mettant fin à sa destination forestière.

Tout défrichement nécessite l'obtention d'une autorisation préalable de l'administration, sauf s'il est la conséquence indirecte d'opérations entreprises en application d'une servitude d'utilité publique (distribution d'énergie).

Une partie de la zone concernée par la demande d'autorisation, soit une surface d'environ **7 563m<sup>2</sup>**, sont aujourd'hui, occupées par des boisements.

Les éléments justificatifs pour la **demande d'autorisation de défrichement** sont joints à l'étude d'impact.

## D.VII. AUTORISATION DE TRAVAUX

La carrière de Galta se situe en plein cœur du Parc National des Cévennes. A ce titre, une **demande d'autorisation de travaux** sera faite au Parc National des Cévennes via le Cerfa n°14576\*1.

*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT- GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**Note récapitulative complémentaire**  
en réponses aux observations des services instructeurs




Mars 2023

## LE PROJET

Client	<b>Société GALTA</b>
Projet	<b>Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Galta</b>
Intitulé du rapport	<b>Note récapitulative complémentaire</b>

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	01/03/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale

Certification



## TABLE DES MATIERES

<b>AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – UNITE INTERDEPARTEMENTALE GARD-LOZERE .....</b>	<b>4</b>
<b>AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – DEPARTEMENT SITES ET PAYSAGES.....</b>	<b>7</b>
<b>AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – DIRECTION DE L'ECOLOGIE .....</b>	<b>11</b>
<b>AVIS DU PARC NATIONAL DES CEVENNES .....</b>	<b>13</b>
<b>AVIS DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LOZERE.....</b>	<b>16</b>
<b>AVIS DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS .....</b>	<b>20</b>

## PREAMBULE

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

La carrière avait été autorisée par l'arrêté préfectoral n° **93-1707 du 8 octobre 1993**, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2023, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an). Par ailleurs, afin notamment de tenir compte du délai d'instruction de la présente procédure de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter, un arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 a été délivré prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral initial autorisant à exploiter la carrière.

D'ici octobre 2025 (fin de l'autorisation délivrée), la capacité restante d'extraction de la carrière ne sera pas du tout atteinte et le besoin local en matériaux de l'entreprise Galta TP sera toujours présent.

L'exploitant souhaite ainsi **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour **30 années supplémentaires** afin de pouvoir approfondir le gisement restant. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond au besoin local de l'entreprise en matériaux.

Tenant compte du gisement restant et de l'échéance de fin d'autorisation à octobre 2025, l'entreprise Galta souhaite **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter** selon les conditions suivantes :

- Rester sur l'emprise autorisée (pas d'extension)
- Durée : 30 ans
- Rythme moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 6 333 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 190 000 m<sup>3</sup>
- Limite d'extraction fixée à 735 mNGF

La demande de renouvellement n'entraînera **pas d'extension ni d'augmentation de la surface autorisée** en activité « carrière » dans l'arrêté d'autorisation (rubrique ICPE n° 2510-1).

Un **dossier d'autorisation environnementale** concernant le renouvellement d'exploitation de la carrière Galta sur le territoire communal de Saint-Germain de Calberte a été déposé via téléprocédure le 30 novembre 2022.

L'ensemble des services consultés a transmis ses observations par courrier qui sont présentés dans la présente note. En réponse à ces observations, **le dossier et les pièces concernées du DDAE ont été complétés et mis à jour**.

**La présente note constitue un récapitulatif complémentaire des modifications apportées au dossier d'autorisation environnementale.**

# **AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – UNITE INTERDEPARTEMENTALE GARD-LOZERE**

## CERFA

### Eléments demandés par le courrier :

*Il est demandé de remplir le CERFA n°15964\*02, permettant d'avoir une description de la demande d'autorisation et les différentes pièces jointes qui sont listées.*

**Mise à jour du dossier :** Le CERFA est joint à la présente note ainsi qu'au dossier complet et mis à jour.

## Etude d'impact – tirs de mines

### Eléments demandés par le courrier :

*Le pétitionnaire adresse une copie de son étude d'impact concernant les tirs de mines prévus, présentant notamment les moyens visant à réduire les nuisances pour le voisinage.*

#### **Réponses apportées :**

Comme précisé dans l'étude d'impact, des merlons seront positionnés en périphérie du site pour protéger le voisinage des impacts sonores et visuels de la carrière.

Les habitations les plus proches de la carrière se trouvent au niveau du hameau du Mazel Rosade qui se situe à environ 600 m au Sud-Ouest de la carrière. Au vu de l'éloignement de celle-ci et de sa faible activité (maximum 6 tirs de mine par an – d'octobre à mars), elle ne génère que très peu de nuisances.

Pour réduire ces nuisances, la réalisation des tirs de mines ne s'effectuera qu'en journée, hors week-end et jours fériés. L'explosif sera chargé en fond de trou et des microretards seront utilisés pour réduire les impacts sonores des tirs.

#### **Mise à jour du dossier :**

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses éléments (D1 – Etude d'impact – F.I.8. Effets et mesures sur le bruit - p.141/165).

## Plan de gestion des déchets

### Eléments demandés par le courrier :

*La demande d'autorisation environnementale concerne une carrière, selon l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, l'exploitant prévoit la mise en œuvre d'un plan de gestion de déchets. Le pétitionnaire adresse le plan de gestion de déchets de cette carrière, conformément au point 14 de l'article D.181-15\_ du Code de l'Environnement.*

#### **Réponses apportées :**

L'activité de la carrière ne génère pas de déchets sur site. Les matériaux étant acheminés en totalité au dépôt de la société Galta (site faisant l'objet d'une autre demande d'autorisation), les éventuels déchets sont traités sur ce site et/ou acheminés en déchèterie.

Les inertes générés par l'extraction sont, quant à eux, utilisés dans un premier temps pour la constitution des merlons puis utilisés ensuite pour la remise en état du site et ainsi permettre une renaturation plus rapide de la zone.

## Prélèvements d'eau

### Eléments demandés par le courrier :

*L'autorisation actuelle indique dans son article 3 la possibilité de prélever de l'eau dans le ruisseau Galta. Il est demandé de préciser s'il y aura des prélèvements d'eau sur les points d'eau présentes autour de la carrière (le ruisseau Galta, les points de source...). Il est également nécessaire de préciser si des points de rejet des eaux pluviales seront aménagés.*

#### **Réponses apportées :**

Comme précisé dans l'étude d'impact, l'exploitation de la carrière ne fera appel à aucun prélèvement d'eau – que ce soit dans la ressource souterraine ou superficielle.



Concernant le rejet des eaux pluviales, il conviendra de se rapporter à la notice hydraulique pour davantage de précision (annexe 5 de l'étude d'impact). Les eaux pluviales du projet seront drainées en direction de l'ouvrage de rétention prévu dont le point de rejet sera aménagé en direction du ruisseau Galta.

### Aire de stationnement étanche

#### Eléments demandés par le courrier :

Le dossier ne prévoit pas de stockages d'huiles et d'hydrocarbures sur le site et prévoit que les engins seront ravitaillés en dehors du site. Il est demandé au pétitionnaire de préciser si les engins seront stationnés hors du site. Dans le cas contraire, la mise en place d'une aire de stationnement étanche devra être prévue selon l'article 18.1 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994. En effet, l'étude hydrogéologique BERGA SUD précise que la carrière se trouve sur le bassin versant alimentant le point de captage de la source utilisé comme AEP pour le hameau de la Ranc.

#### Réponses apportées :

La pelle mécanique sera le seul engin qui pourra être stationné sur site. Une zone étanche de 50m<sup>2</sup> comprenant un système de rétention (500L) sera donc créé pour la stationner et ainsi éviter toute pollution.

#### Mise à jour du dossier :

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses éléments (D1 – Etude d'impact – F.I.4. Effets et mesures sur les eaux - p.134/165).

### Mesure de bruit

#### Eléments demandés par le courrier :

Le pétitionnaire adresse la copie de son dernier rapport de mesure de bruit dans son environnement ou à défaut fournit une simulation permettant de vérifier la compatibilité du projet pour le bruit généré sur le voisinage, notamment du fait de la présence du hameau de la Ranc situé à 300 m de la carrière.

#### Réponses apportées :

L'exploitant n'a pas réalisé de mesures de bruit récentes permettant de vérifier la compatibilité du projet avec les bruits générés sur le voisinage. En effet, ces mesures ne sont pas demandées dans l'arrêté actuellement en vigueur. En revanche, comme précisé précédemment, les habitations les plus proches étant situées à 600m en contrebas de la carrière, les nuisances sonores dues à l'exploitation sont négligeables à extrêmement faibles.

L'impact sonore des tirs de mines et des rotations journalières des tombereaux reste limités étant donné les faibles occurrences et les mesures déjà prises (réalisation des tirs de mines en journée, hors week-end et jours fériés, sensibilisation des employés pour éviter les comportements bruyants, utilisation de microretards, explosif chargé en fond de trou).

De plus, les engins que l'entreprise Galta utilise sur site sont homologués CE et répondent aux exigences des textes suivants :

- Décret 95-79 du 23 janvier 1995 relatif aux objets bruyants et aux dispositifs d'insonorisation,
- Arrêté du 12 mai 1997 relatif aux émissions sonores des engins de chantier,
- Arrêté du 18 mars 2002 relatif aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments,
- Directive 2000/14/CE du Parlement Européen et du Conseil concernant le rapprochement des législations des états membres relatives aux émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments.

**Au vu du contexte acoustique de la carrière (habitations lointaines), les enjeux sont nuls et il n'apparaît pas nécessaire de mettre en place une surveillance acoustique. Toutefois, l'exploitant s'assurera que le contexte acoustique n'évolue pas au fil des années d'exploitation (construction de nouvelles habitations, variations de bruit etc.).**

# **AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – DEPARTEMENT SITES ET PAYSAGES**

## **Volumes extraits - Valorisation du gisement**

### Éléments demandés par le courrier :

Le dossier ne justifie pas les volumes annuels à extraire et les besoins. Les débouchés évoqués (par exemple en remblais routiers) apparaissent peu valorisants au regard de sa situation en zone cœur du Parc Naturel des Cévennes et du patrimoine mondial de l'Unesco. La valorisation du gisement en lauzes et pierres de bâti mérite dans ce contexte d'être recherchée et quantifiée.

### Réponses apportées :

Une incompréhension a semble-t-il été commise sur les volumes d'extraction (retours de la visite réalisée sur site en janvier 2023). En effet, le **volume d'extraction maximal demandé par la société GALTA est de 190 000m<sup>3</sup>** (soit 6333m<sup>3</sup>/an au maximum).

Comme précisé, dans le dossier, le gisement de la carrière est valorisé localement. Comme on peut le voir dans de nombreuses communes lozériennes, les pierres de schistes et le savoir-faire artisanal de la société Galta sont mis à l'œuvre :




*Valorisation du gisement et du savoir-faire artisanal à échelle locale*

*(1 : réalisation des cintres du pont de Saumane, 2 : réalisation des ruelles de Saint-Germain-de-Calberte, 3 : réalisation de bâtis chez des particuliers)*

**Mise à jour du dossier :**

Les volumes ont été mis à jour en conséquence pour faciliter la compréhension du dossier dans l'ensemble des documents.

 **Visibilité de la carrière**

**Éléments demandés par le courrier :**

*L'exploitation envisagée est susceptible de créer une trouvée dans le paysage forestier et un front de taille important dans la pente sans garantir les mesures prises pour l'insertion paysagère et la revégétalisation du site au fur et à mesure de l'exploitation: des précisions sont à apporter en particulier sur la hauteur des fronts de taille, leur largeur, la pente, le substrat, la végétalisation, la gestion de la terre végétale au cours de l'exploitation etc ...L'étude d'insertion paysagère doit être complétée par un phasage en plans et en coupes successifs avec les 6 phases de 5 ans (31 666 m° annoncés extraits par phase), de la mise en place des stériles et de la croissance de la végétation au fur et à mesure du temps passé. Le front végétal conservé en contrebas de la carrière est à montrer au fur et à mesure de l'avancement. Des insertions sur vues à vol d'oiseau doivent faciliter la compréhension (par ex sur la photo de la page 178 de l'étude d'impact). Les coupes doivent être réalisées perpendiculairement à la pente et non de biais pour prendre réellement en compte le relief.*

**Mise à jour du dossier :**

L'étude d'insertion paysagère a été complétée est entièrement mise à jour.

 **Patrimoine mondial de l'UNESCO et archéologie**

**Éléments demandés par le courrier :**

*L'étude d'impact sur la VUE Unesco est à compléter par une étude sur les vestiges d'agropastoralisme plus précise (type LIDAR) permettant de repérer les vestiges à travers le couvert boisé.*

*Les observations du SRA sont à prendre en compte (étude du risque de destruction de vestiges archéologiques (diagnostic archéologique) à réaliser en lien avec ce service.*

**Réponses apportées :**

Dans son mail datant du 27 février 2023, Monsieur GUILBEAU a conclu en la nécessité de réaliser une évaluation plus précise du risque de destructions de vestiges archéologiques dans l'emprise de l'exploitation de la carrière.

Cette évaluation sera réalisée sous la forme d'un **diagnostic archéologique** prescrit sur la base de la demande d'autorisation de renouvellement de l'exploitation. L'opération elle-même sera entièrement prise en charge par l'Etat et sera réalisée par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP).

**Mise à jour du dossier :**

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses éléments (D1 – Etude d'impact – B.VI.2. Archéologie - p.77/165).

 **Eau**

**Éléments demandés par le courrier :**

*Le bassin de rétention proposé nécessite de faire l'objet de mesures d'insertion dans les paysages.*

**Réponses apportées :**

Le bassin de rétention prévu consiste seulement en un fossé en bordure du site. Ce fossé sera à proximité directe des merlons. De plus, les dimensions de la tranchée créée seront négligeables en comparaison de la superficie de l'exploitation, c'est pourquoi elles ne sont pas visibles sur l'insertion paysagère présentée.

Pour aider à la perception, un schéma du dispositif de rétention prévu est présenté ci-dessous :

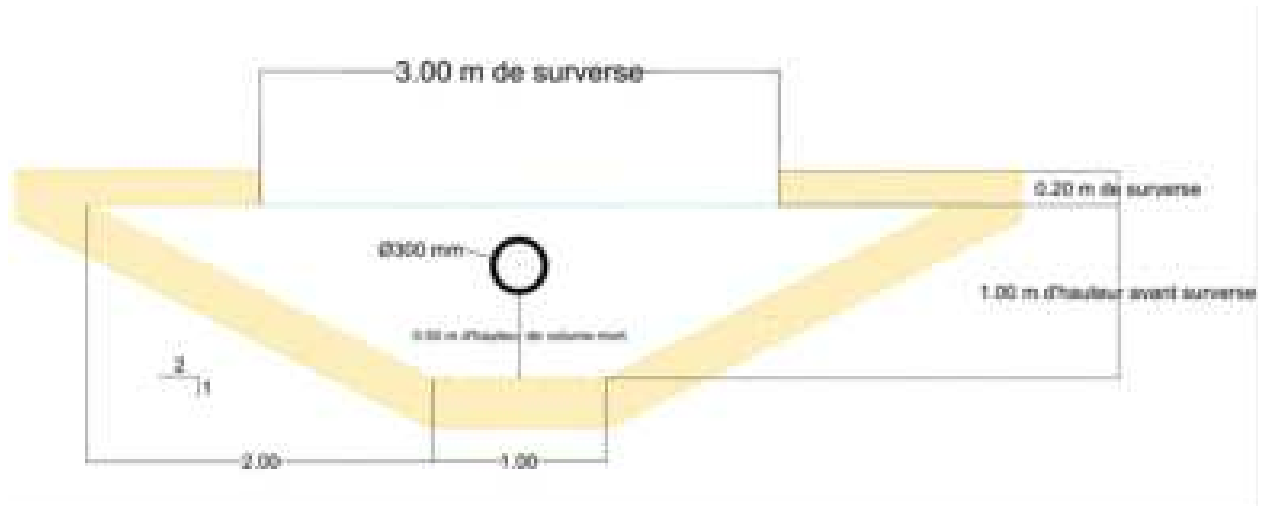


Schéma - Coupe du bassin de rétention

### Accès et desserte

#### Éléments demandés par le courrier :

Une analyse de l'impact sur les accès et le sentier touristique de Stevenson en particulier doit être conduite.

#### Réponses apportées :

La carte ci-dessous montre le chemin d'accès emprunté dans le cadre de l'exploitation de la carrière :



Au vu de la production de cette installation (5 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne et jusqu'à 6 333 m<sup>3</sup>/an en période de pointe de production), le trafic généré est extrêmement faible - estimé à environ **2 rotations maximum de camions** par jour sur les voies publiques. La configuration du site nécessite, de plus, une vitesse très réduite des véhicules.

Enfin, comme le montre la carte ci-dessus, le chemin de Stevenson emprunte la piste forestière seulement sur une très faible portion. Cette piste forestière est utilisée par les engins de l'entreprise GALTA qui s'engage à conserver en l'état les voies et accès (communale et autres) qu'elle utilise et veillera à sa non-détérioration par les différentes rotations journalières.

# **AVIS DE LA DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT – DIRECTION DE L'ECOLOGIE**

La Direction de l'Ecologie a été consultée pour avis sur la nécessité de conduire une procédure de dérogation aux interdictions relatives à la protection stricte des espèces.

Après examen du dossier, il a été conclu :

**« L'ensemble des prescriptions envisagées par la société Galta (cf. étude d'impacts du 27 octobre 2022) et renforcées par celles préconisées par le Parc National des Cévennes sont de nature à ce que le projet n'engendre pas d'impacts significatifs sur les espèces protégées inventoriées.**

**La poursuite d'une collaboration de l'exploitant avec le PNC est primordiale pour la réussite du projet vis-à-vis de la protection des espèces protégées.**

**Sous ces réserves, l'autorisation environnementale ne nécessite pas le dépôt d'une demande de dérogation aux interdictions relatives aux espèces protégées.**

**Le projet d'AP autorisant le renouvellement de l'exploitation pourra nous être adressé pour la rédaction des prescriptions relatives à la biodiversité. »**

Toutefois, outre les mesures de réduction des impacts prévues par le carrier dans le dossier de demande de renouvellement ou déjà prescrite par l'AP en cours, le PNC émet des prescriptions particulières visant à la protection stricte du circaète Jean-le-Blanc et du lézard ocellé :

Vis-à-vis du circaète Jean-le-Blanc et du lézard ocellé

- **L'usage d'explosifs est prohibé entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 septembre** et se déroulera préférentiellement du 16 septembre au 15 novembre pour éviter la période de léthargie du lézard ocellé.

Vis-à-vis du circaète Jean-le-Blanc

- Le débroussaillage et les travaux d'entretien notables des pistes d'accès à la carrière comprises dans le périmètre de quiétude du circaète Jean-le-Blanc ne peuvent pas se dérouler **entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 septembre** (sauf pour des raisons de sécurité)

Vis-à-vis du lézard ocellé

- Les tirs d'explosifs devront être réalisés **immédiatement** après les travaux de forage, le déroulement de ces travaux servant d'effarouchement pour les individus.
- La construction de 6 gîtes artificiels devant servir aux lézards ocellés doit être mise en œuvre en concertation avec le PNC
- Un système de mise en défens sera mis en place si nécessaire sur avis du PNC

Par ailleurs, vis-à-vis de l'écrevisse à pattes blanches

- Les eaux de ruissellement s'écoulant sur la carrière seront maîtrisées et ne doivent pas rejoindre le ruisseau Galta

Vis-à-vis du circaète Jean-le-Blanc, du lézard ocellé et de l'écrevisse à pattes blanches

- Le traitement des matériaux extraits (sciage, taillage etc.) est réalisé sur un site éloigné de la carrière, faisant l'objet d'une autorisation spécifique.
- L'exploitant doit prendre toute disposition pour que le PNC puisse effectuer un suivi des espèces et s'assurer de la bonne efficacité des mesures prescrites.

#### **Mis à jour du dossier :**

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses compléments (D1 – Etude d'impact – F.I.3.3 Mesures de réduction sur la biodiversité - p.120/165).

# AVIS DU PARC NATIONAL DES CEVENNES



Après examen du dossier, le Parc National des Cévennes a conclu :

**« Le dossier est complet et aucun motif de rejet n'est apparu à sa lecture. Certaines erreurs ou incohérences ont trouvé une réponse ou une explication lors de la réunion sur site du 20 janvier (organisée à l'initiative de Thierry ROUSSET, DREAL Occitanie).**

**Dans cette carrière sont produits des blocs servant d'enrochement, mais également des modules de plus petite taille utilisés par les artisans locaux, en particulier les murailleurs en pierre sèche. Les matériaux restants sont concassés et peuvent être utilisés pour la confection d'enduits ou incorporés dans des mortiers de maçonnerie.**

**L'entreprise Galta est un acteur essentiel dans la fourniture de ce type de matériaux sur une grande partie du territoire du Parc national des Cévennes. Il est indispensable de conserver cette source d'approvisionnement en matériaux locaux, tant dans un souci de cohérence avec les ouvrages existants que dans une logique de circuit court.**

**Enfin, depuis de nombreuses années, nous travaillons en concertation avec M. LECHAPT pour nous assurer que l'exploitation du site est compatible avec la présence du couple de Circaète-Jean-le-Blanc.**

**Nous veillerons à conserver ce lien et les agents de l'établissement public assureront un suivi régulier du site. »**

Les différentes prescriptions applicables au projet sont les suivantes :

Concernant le Lézard ocellé :

- La période la plus favorable pour réaliser les tirs de mine est comprise entre le **15 septembre et le 15 novembre**. En complément, les tirs devront être réalisés immédiatement après la réalisation du forage (la mise en œuvre de la foreuse sert d'effarouchement pour les individus éventuellement présents à proximité);
- La proposition du bureau d'étude de construire six gîtes est intéressante et doit être mise en œuvre. Leur emplacement et leur volume pourront être définis en lien avec les agents de l'établissement public. Un suivi régulier pour déterminer leur niveau d'utilisation sera également effectué
- La mise en place d'un système de mise en défend ne nous paraît pas indispensable pour l'instant. Cependant, en lien avec les observations de terrain et le suivi de la population, cette solution pourra être envisagée dans le futur.

Concernant le Circaète-Jean-le-Blanc :

- L'espèce n'est plus présente sur site durant la période prescrite pour réaliser les tirs de mine (contrainte liée à la présence du Lézard ocellé);
- Un suivi régulier des individus sera effectué par les agents de l'EP PNC. Nous nous assurerons que le processus d'exploitation ne perturbe pas l'espèce. Il nous semble intéressant d'assurer une activité sur site lors de la période de retour des individus (au début du mois de mars). Cette activité pourrait inciter les oiseaux à choisir une aire plus éloignée du carreau de la mine.

Concernant l'Écrevisse à pattes blanches :

- Considérant la mise en place d'un bassin de rétention des eaux de ruissellement, l'espèce ne semble pas concernée par l'exploitation de la carrière (sa présence avérée se situe très en aval du site).

Concernant les aspects paysagers :

- La pente des fronts de taille doit respecter un ratio de 1 / 1 afin de permettre une bonne renaturalisation après l'extraction. Le risque d'érosion sera limité et la reconquête végétale favorisée ;
- Il est indispensable de conserver le masque végétal existant en périphérie de la zone d'extraction, en particulier à l'angle sud-ouest. Ces limites boisées permettent de réduire l'impact du site, notamment depuis le village de Saint-Martin-de-Lansuscle ;
- En fin d'exploitation, la renaturalisation du fond de carrière doit prendre un aspect chaotique. Des cavités seront creusées et des blocs rocheux mis en place pour créer une perception irrégulière du site. Ces irrégularités constitueront en outre une multitude de refuges et points d'eau temporaires pour la petite faune.

### **Réponses apportées :**

Comme demandé, les tirs de mines seront réalisés favorablement entre le 15 septembre et le 15 novembre.

La reconquête végétale sera favorisée par une remise en état à l'avancement et par plusieurs mesures complémentaires. La partie déjà remise en état au Nord du site fait preuve d'une reprise riche et rapide de la végétation locale.

Les masques visuels seront conservés autant que possible, dans la limite des recommandations du SDIS48.

Le fond de carrière sera aménagé de manière à respecter une renaturalisation le plus proche possible de l'environnement naturel.

Comme précisé : « des cavités seront creusées et des blocs rocheux mis en place pour créer une perception irrégulière du site. Ces irrégularités constitueront en outre une multitude de refuges et points d'eau temporaires pour la petite faune. »

**Mise à jour du dossier :**

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses compléments (D1 – *Etude d'impact – F.I.3.3 Mesures de réduction sur la biodiversité* - p.120/165 et G.II.2.1 *Dispositifs de couverture retenu* - p.150/165).

# AVIS DE LA DIRECTION DEPARTEMENTALE DES TERRITOIRES DE LOZERE

## Gestion des eaux pluviales

### Éléments demandés par le courrier :

Afin de compenser l'augmentation des débits de pointe, le projet prévoit la création d'un ouvrage de stockage et de régulation des eaux pluviales ruisselant sur le site de la carrière avant rejet vers le milieu naturel. L'étude hydraulique en précise le dimensionnement.

Toutefois, afin de pouvoir en valider les résultats, il est nécessaire que cette étude soit complétée en détaillant les caractéristiques de la pluie de référence utilisée (station, fiches de Météo France valeurs des coefficients de Montana utilisés) ainsi que les méthodes de calcul et les formules utilisées pour le calcul de ces débits de pointe.

Un plan des différents bassins versants cités dans le chapitre B.II.2.2 - réseau pluvial (BV1 à BV5) est à joindre pour permettre la parfaite compréhension de l'illustration 7 et des modalités de gestion des eaux pluviales retenues.

L'emplacement du bassin de rétention des eaux pluviales est amené à évoluer en fonction des différentes phases d'exploitation de la carrière. Au vu des plans et des profils AA' et BB' du nouveau phasage d'exploitation sur 30 ans, il apparaît que les cotes inférieures des phases 5 et 6 seront inférieures à celles du terrain naturel.

Dans la mesure où le fonctionnement du bassin de rétention prévoit la collecte gravitaire des eaux pluviales sur le site de la carrière et leur rejet vers le milieu naturel après régulation via un orifice de fuite, il est nécessaire de préciser les dispositions prises pour permettre le fonctionnement normal du bassin de rétention durant ces phases d'exploitation.

### Réponses apportées :

#### Pluie de référence :

Les caractéristiques de la pluie de référence utilisée sont détaillées dans la notice hydraulique jointe en annexe.

Celles-ci ont été mises à jour à la suite de ces remarques avec des données Météo France plus récentes dont les fiches sont désormais annexées à la notice hydraulique. L'étude hydraulique a été mise à jour pour prendre en compte cette modification.

Les caractéristiques retenues sont les suivantes :

- Station de référence utilisée : Mende (48)
- Période prise en compte pour la détermination des coefficients de Montana : 1986-2018
- Les coefficients utilisés sont précisés dans le tableau ci-dessous. A noter qu'ils sont différents de ceux fournis par Météo France car ils ont été convertis afin d'obtenir l'intensité en mm/h au lieu de mm/min.

MENDE	0<d<2h		2h<d<6h		6h<d<24h	
	a	b	a	b	a	b
1986-2018						
2 ans						
5 ans	27.6	0.585	29.1	0.791	27.0	0.732
10 ans	33.7	0.575	36.0	0.812	32.1	0.732
20 ans	40.2	0.558	43.5	0.829	38.1	0.736
30 ans	44.2	0.548	48.3	0.835	42.0	0.740
50 ans	49.3	0.530	55.1	0.845	47.4	0.746
100 ans	58.0	0.508	65.2	0.855	56.0	0.756

Tableau 1 : Coefficients de Montana – Mende - 1986-2018

#### Méthode de calcul du débit de pointe :

La méthodologie de calcul des différents débits de pointe est détaillée dans les parties A.III.3 à A.III.7 de la notice hydraulique. Pour synthétiser la méthodologie, elle est basée sur les étapes suivantes :

- Détermination des coefficients de ruissellement par la méthode « BCEOM » adaptée au Languedoc Roussillon
- Détermination des temps de concentration par la méthode de Kirpich
- Détermination des débits de pointe par la méthode rationnelle, basée sur les résultats précédents et les données Météo France

#### Plan des différents bassins versants (chapitre B.III.2.2) :

Les bassins versants évoqués sont identiques à ceux décrits dans l'illustration 2 de la notice hydraulique (A.III.1). L'illustration 7 a été modifiée afin de mieux visualiser ces bassins versants.

#### Fonctionnement du bassin de rétention en phase 5 et 6 :

Les cotes inférieures des phases 5 et 6 seront effectivement inférieures à celles du terrain naturel.

Le fonctionnement hydraulique de la zone sera donc différent lors de ces phases car aucune eau ne pourra s'échapper de la carrière par ruissellement.

Ainsi, pour les phases 5 et 6, aucun ouvrage de rétention supplémentaire ne sera nécessaire car la carrière en tant que telle permettra de réaliser un volume de rétention suffisant.

La carrière elle-même servira alors de bassin de rétention et un orifice de fuite situé à 50 cm du fond de la carrière permettra d'assurer la vidange de l'emprise projet. Le décalage de l'orifice de fuite permettra d'assurer, comme pour les phases précédentes, un volume mort afin de permettre la décantation des matières en suspension.

#### Mise à jour du dossier :

L'étude hydraulique a été mise à jour avec des données Météo France plus récentes, qu'ils s'agissent des calculs hydrologiques ou des calculs hydrauliques dépendant de ces données. Les fiches Météo France correspondant aux coefficients de Montana utilisés ont été ajoutées en annexe de la notice hydraulique.

L'orifice de fuite peut être réduit de 0.3 à 0.2 m tout en respectant les règles de dimensionnement en vigueur. Cette réduction de l'orifice de fuite permet de réduire les débits rejetés à l'aval.

Les paragraphes décrivant la méthodologie de calcul des débits de pointe ont été étoffés afin de permettre la parfaite compréhension de ces informations.

L'illustration 7 a été modifiée afin de faire apparaître les limites des bassins versants évoqués.

Le paragraphe B.III.2.1 a été modifié afin d'explicitier le fonctionnement de la rétention en phase 5 et 6.

### **Schéma d'aménagement et de gestion des eaux des Gardons**

#### Éléments demandés par le courrier :

*Le dossier examine la compatibilité du projet avec les dispositions du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) des Gardons. Dans la mesure où le SAGE des Gardons dispose d'un règlement, l'étude d'impact doit démontrer la conformité du projet avec ce règlement dont la seule règle porte sur les espèces envahissantes.*

#### Mise à jour du dossier :

L'étude d'impact a été modifiée en prenant en compte ses compléments (D1 – Etude d'impact – E.II.2. Compatibilité avec le SAGE des Gardons - p.93/165).

### **Etat des lieux**

#### Éléments demandés par le courrier :

*Concernant l'état des masses d'eau superficielles, il est nécessaire de vérifier et de corriger le dossier pour la masse d'eau FRDR382b. En effet, les données de l'état des lieux et du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2022-2027 Rhône-Méditerranée indique un état écologique moyen et non bon comme indiqué dans le dossier, avec un risque de non atteinte du bon état sur le volet écologique.*

#### Mise à jour du dossier :

L'étude d'impact a été mise à jour avec ces éléments (D1 – Etude d'impact – B.III.3. Qualité et objectifs d'atteinte du bon état - p.20/165).

 **Domaine de la forêt**

**Éléments demandés par le courrier :**

*Par rapport à la version initiale, est bien désormais pris en compte un défrichement, sur une surface de 0.7563 ha, pour lequel la demande d'autorisation, pré-remplie, a été jointe au dossier.*

*En revanche, la modalité de compensation au défrichement n'est toujours pas précisée (soit le boisement d'une surface équivalente à la surface à défricher soit le paiement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois d'un montant de  $4000 \times 0.7563 = 3025.20$  €).*

*De plus, l'étude ne justifie toujours pas pourquoi "la carrière n'est pas exposée au risque feu de forêt" (cf p. 33 de l'étude).*

**Réponses apportées :**

Suite aux avis émis par le SDIS 48, la surface de défrichement a été mise à jour. En effet, le SDIS 48 préconise de déboiser dans un rayon de 8m autour du site.

Les surfaces ont été recalculées et le dossier d'autorisation de défrichement a été mis à jour.

L'indemnité au fond stratégique de la forêt et du bois s'élève donc à :  $4000 \times 1.0158 = 4063.2$ €. L'exploitant paiera donc cette indemnité comme modalité de compensation.

**Mise à jour du dossier :**

La demande d'autorisation de défrichement a été mise à jour avec ces nouveaux éléments.

# AVIS DU SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS

 **Moyens de secours – dispositions visant à faciliter l'intervention des secours**

**Éléments demandés par le courrier :**

1) Assurer la défense extérieure contre l'incendie par une citerne de 30m<sup>3</sup> utilisable et accessible en tout temps par les sapeurs-pompiers.

**Réponses apportées :**

Pour donner suite à la demande du SDIS 48, une citerne de 30m<sup>3</sup> utilisable et accessible sera à disposition, en tout temps, des services de secours.

**Éléments demandés par le courrier :**

2) Déboiser dans un rayon de 8m autour de la carrière.

**Réponses apportées :**

Un déboisement dans un rayon de 8m est prévu par l'exploitant. Ce déboisement est intégré dans le cerfa de demande d'autorisation de défricher joint à la présente note.

**Éléments demandés par le courrier :**

3) Débroussailler dans un rayon de 50m autour de la carrière.

**Réponses apportées :**

Le débroussaillage dans un rayon de 50m autour de la carrière a d'ores et déjà été réalisé et sera maintenu en l'état au cours de l'exploitation du site.

**Mise à jour du dossier :**

L'étude de dangers a été modifiée en prenant en compte ses compléments (E1 – Etude de dangers – C.I.2. Risque d'incendie et électrique - p.18/30).



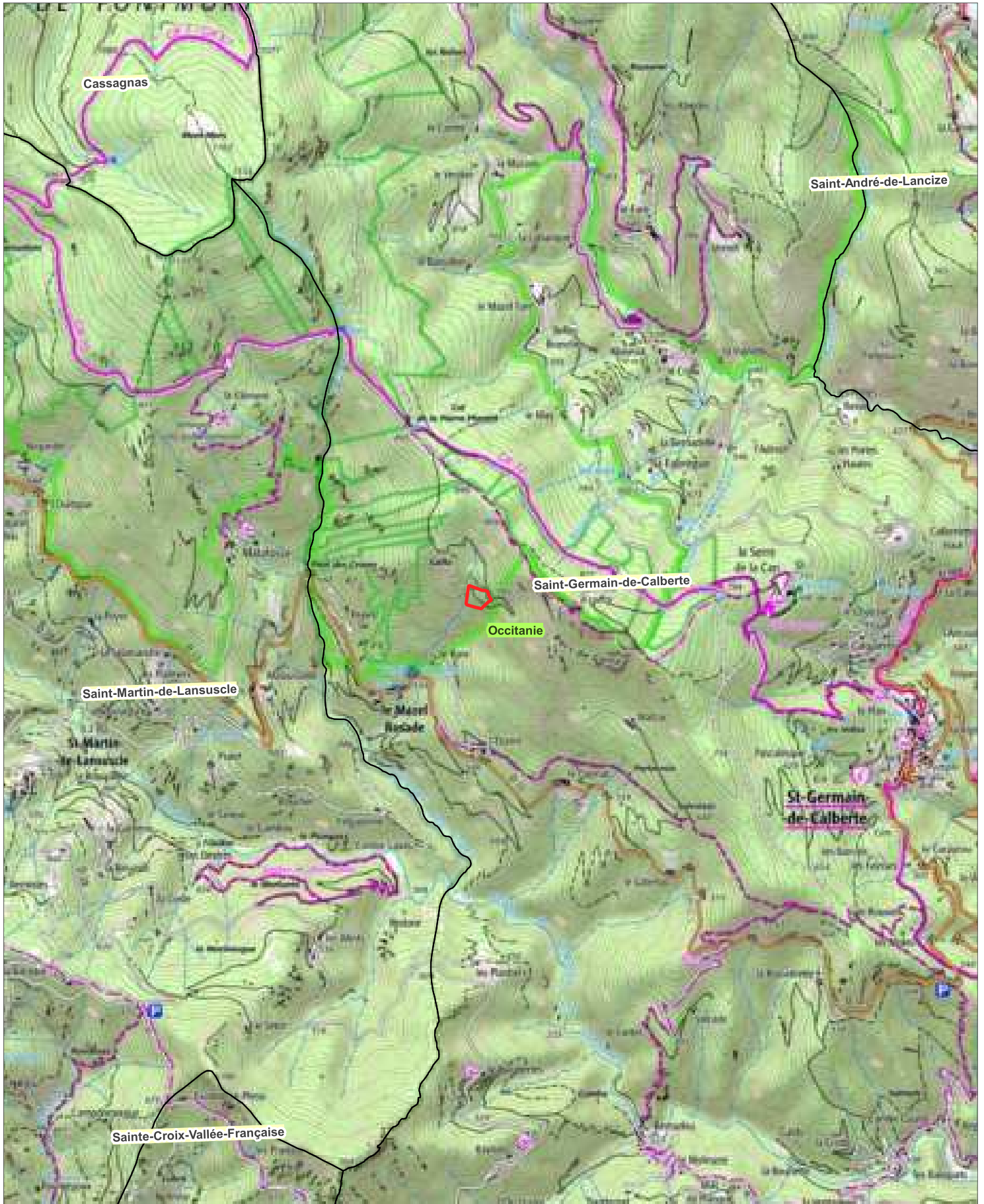
## **Pièces C2 : Pièces graphiques, plans de situation PJ n°1, 2, et plan des abords PJ n°48**



Société GALTA


Projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte


## Plan de situation 1/25000



Carte élaborée par Cereg le 02/11/2022 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

### LEGENDE

 Zone d'emprise du projet

 Limites communales

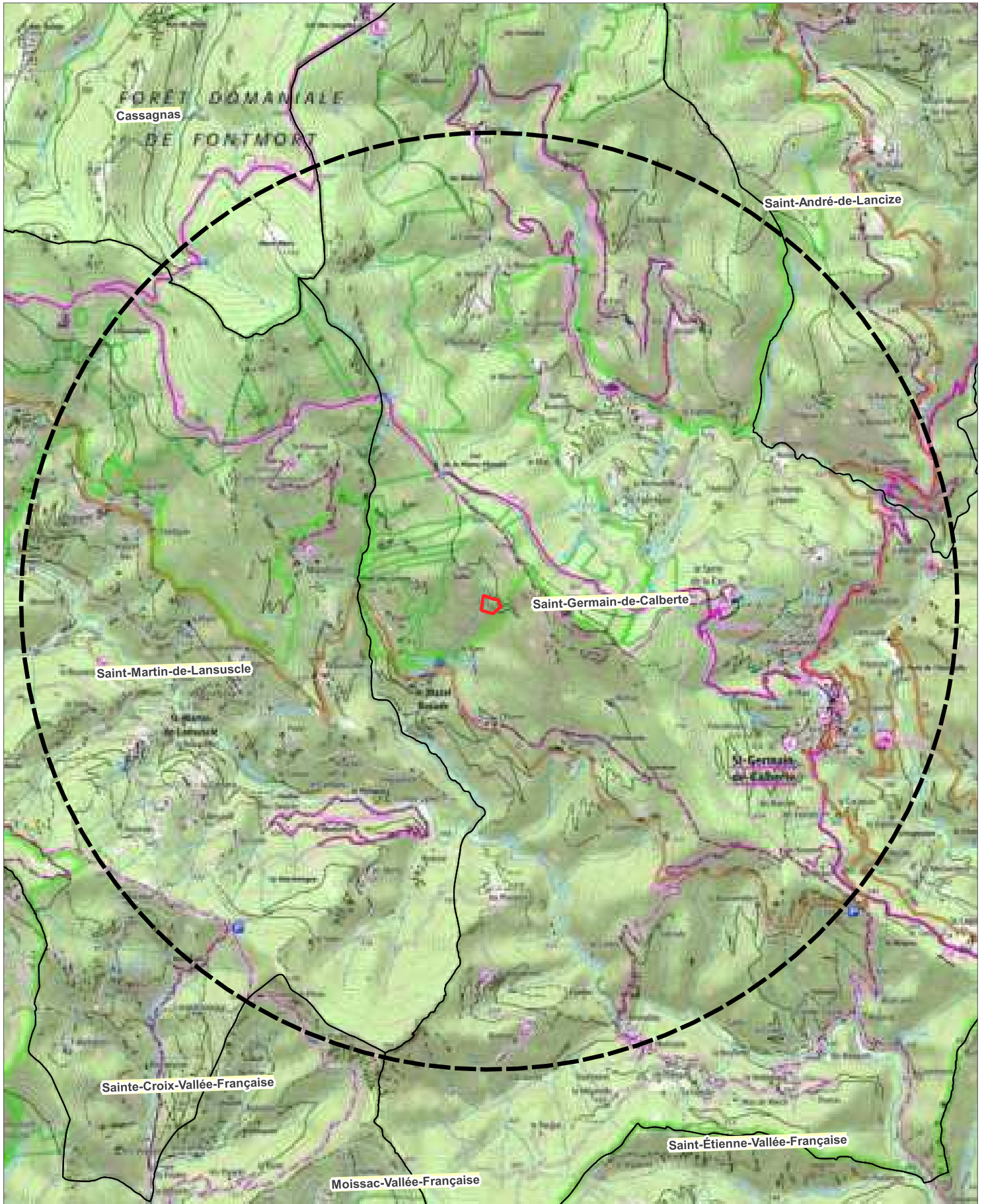




Société GALTA




Projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte

## Rayon d'affichage



Carte élaborée par Cereg le 02/11/2022 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

### LEGENDE

-  Limites communales
-  Zone d'emprise du projet
-  Rayon d'affichage - 3km





Société GALTA


Projet de renouvellement de l'autorisation d'exploiter de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte

## Plan de situation 1/5000



Carte élaborée par Cereg le 02/11/2022 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

### LEGENDE

 Zone d'emprise du projet

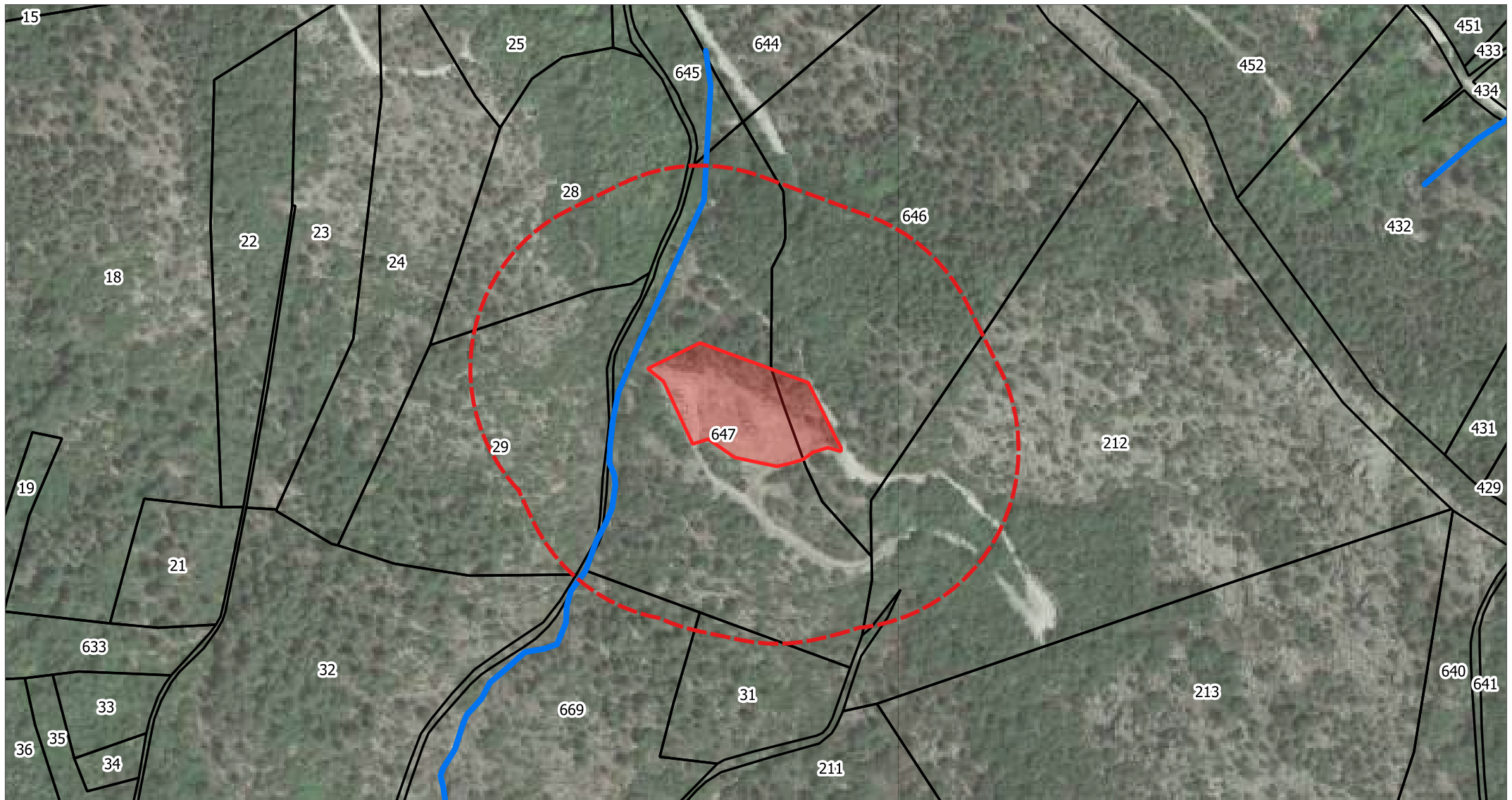




Société GALTA





Projet de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte

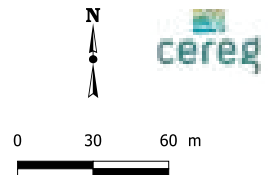
### Plan des abords 1/3000



Carte élaborée par Cereg le 17/03/2021 | Source : fond IGN - Ortho 20 cm, 2017 ; cadastre - cadastre.gouv, 2020 ; cours d'eau - BD carthage, 2017

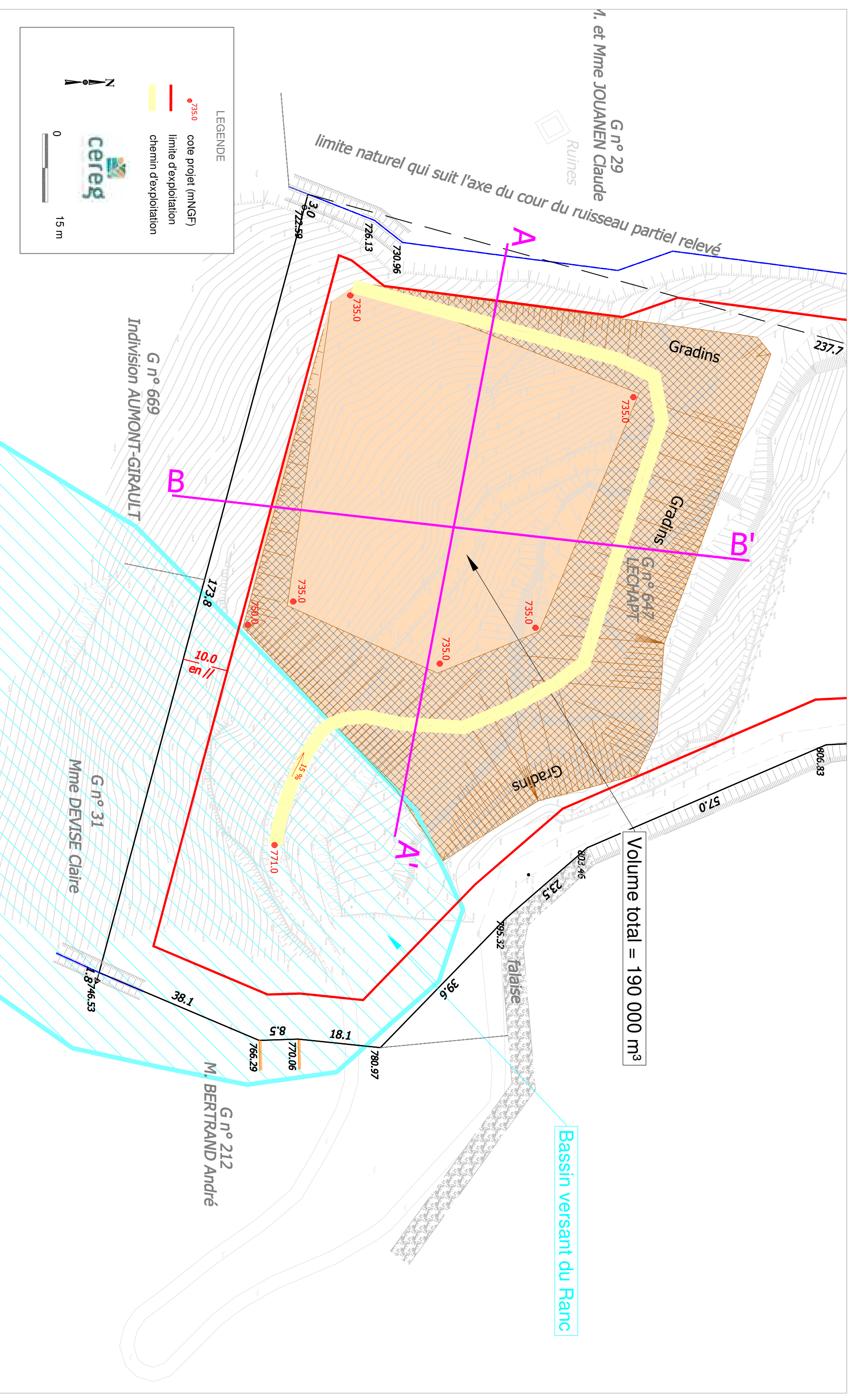
#### LEGENDE

-  Emprise de la carrière
-  Périmètre de 100 m autour de la carrière
-  Parcelles
-  Cours d'eau



## **Pièces C2 : Plans et coupes du projet, et plans de phasage quinquennal**

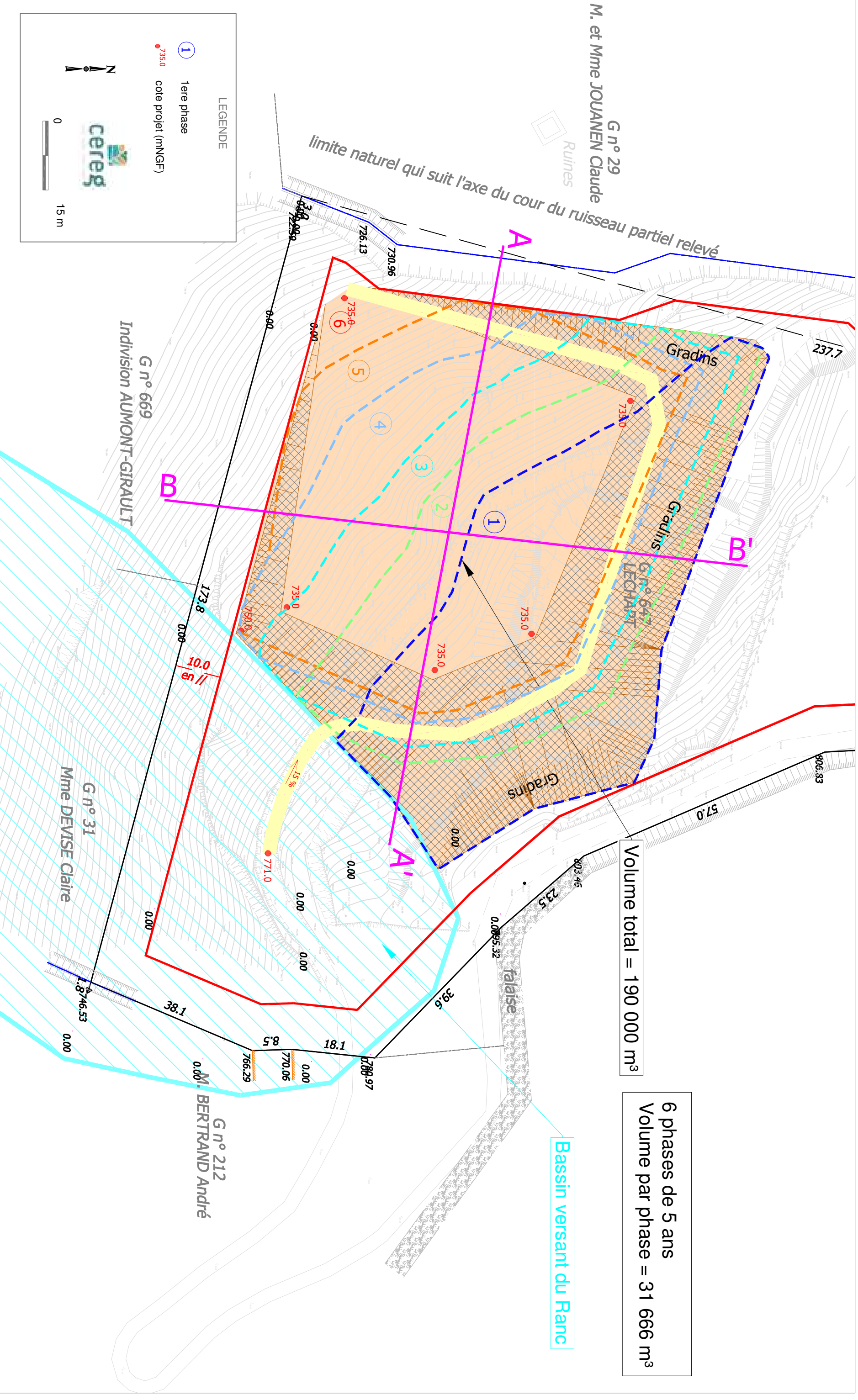
### Vue en plan projet - calcul du volume total



Entreprise Galta TP

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint - Germain - de - Calberte

# Nouveau phasage quinquennal sur 30 ans



Volume total = 190 000 m<sup>3</sup>

6 phases de 5 ans  
Volume par phase = 31 666 m<sup>3</sup>

Bassin versant du Ranc

LEGENDE

- ① 1ere phase
- 735.0 cote projet (mNGF)



G n° 29  
M. et Mme JOUANEN Claude

G n° 669  
Indivision AUMONT-GIRAULT

G n° 31  
Mme DEVISE Claire

G n° 212  
M. BERTRAND André

limite naturel qui suit l'axe du cour du ruisseau partiel relevé

Volume total = 190 000 m<sup>3</sup>

6 phases de 5 ans  
Volume par phase = 31 666 m<sup>3</sup>

Bassin versant du Ranc

LEGENDE

- ① 1ere phase
- 735.0 cote projet (mNGF)



G n° 29  
M. et Mme JOUANEN Claude

G n° 669  
Indivision AUMONT-GIRAULT

G n° 31  
Mme DEVISE Claire

G n° 212  
M. BERTRAND André

limite naturel qui suit l'axe du cour du ruisseau partiel relevé



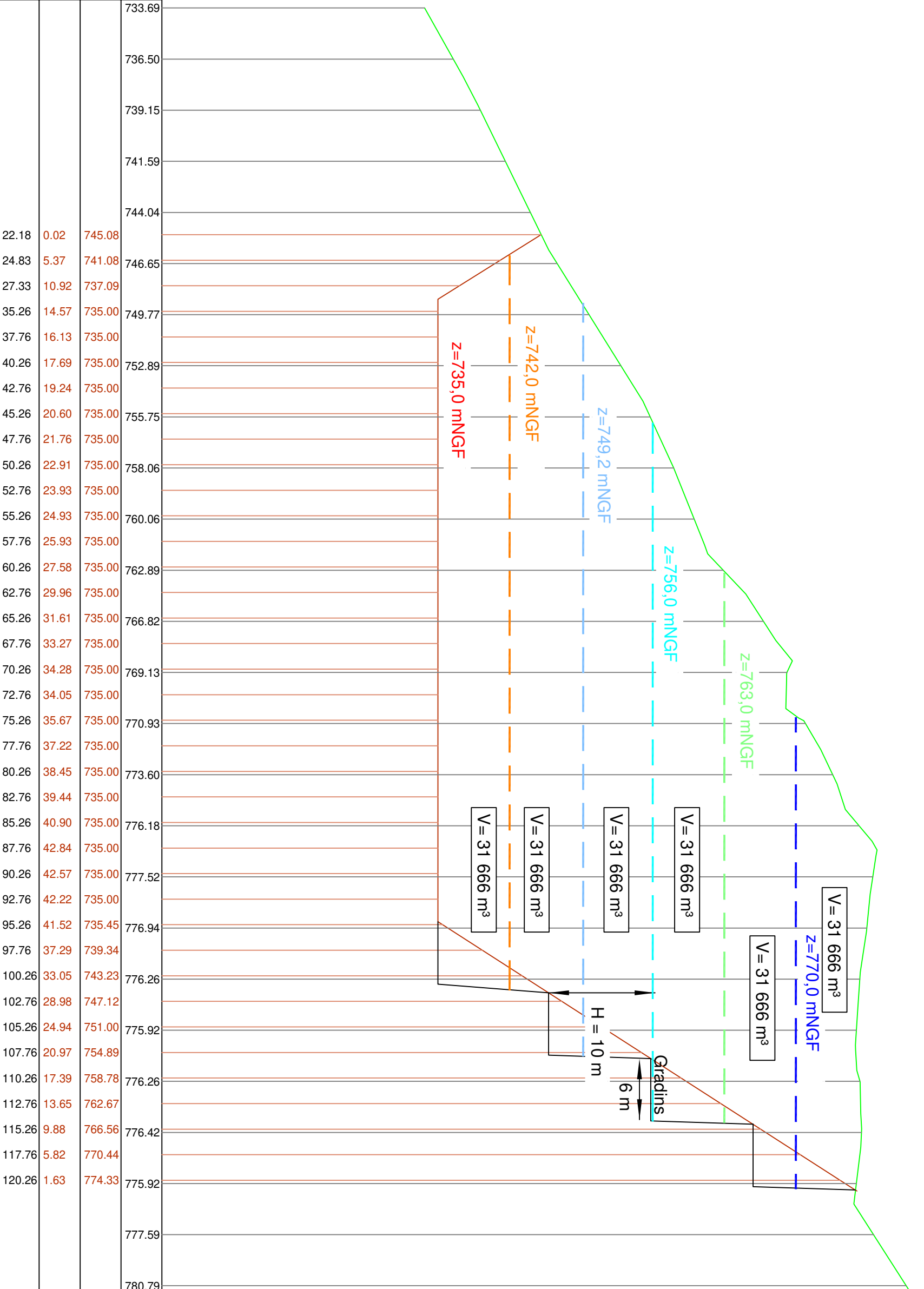
**Profil B B'**

Echelle en X : 1/400  
 Echelle en Y : 1/400

- Terrain naturel actuel
- - - Niveau - 1 ère phase
- - - Niveau - 2 ème phase
- - - Niveau - 3 ème phase
- - - Niveau - 4 ème phase
- - - Niveau - 5 ème phase
- - - Niveau final - 6 ème phase

PC : 708.00 m

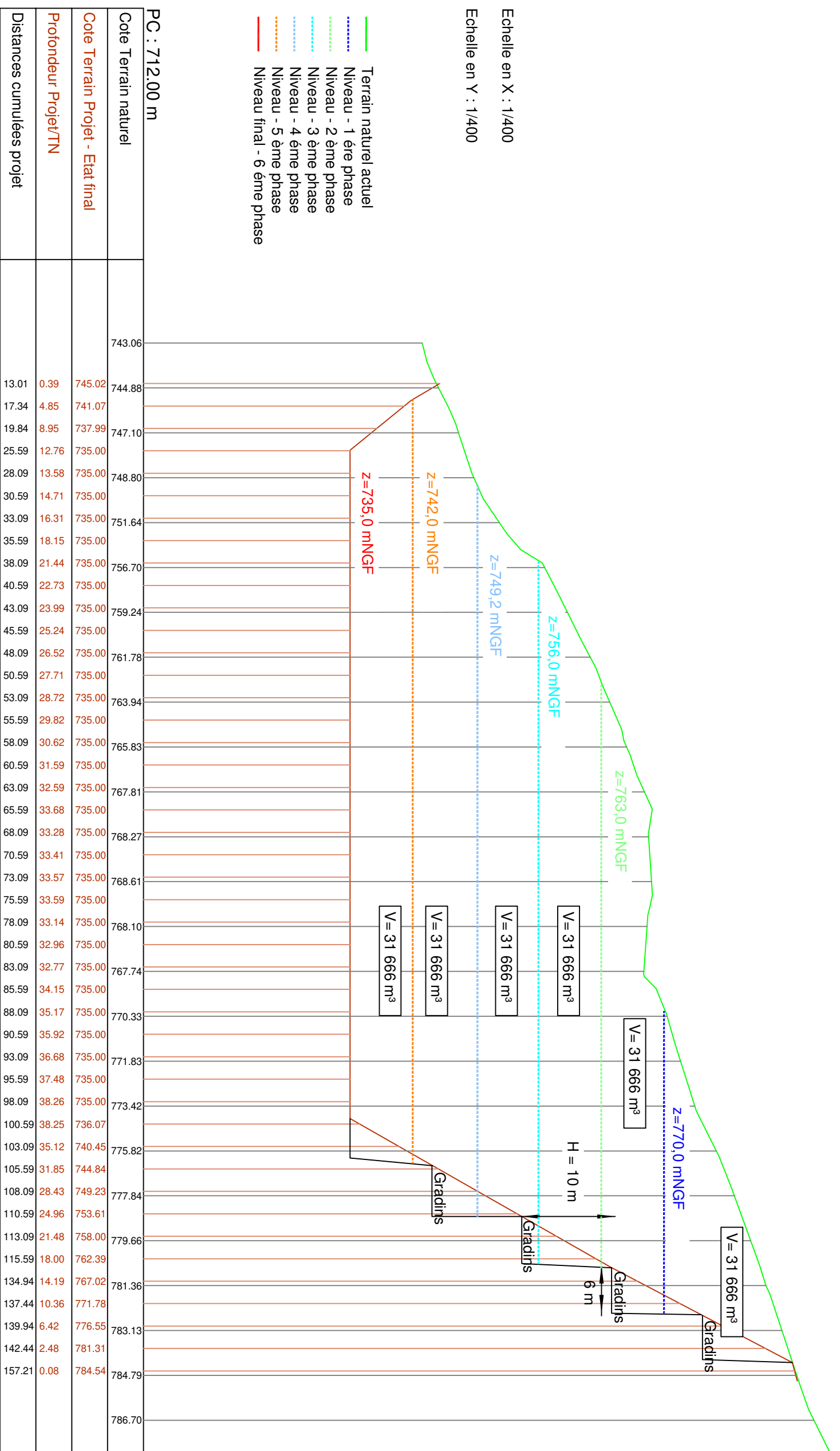
Cote Terrain naturel	Cote projet - Etat final	Profondeur projet - etat final /TN	Distances cumulées projet
733.69			
736.50			
739.15			
741.59			
744.04			
745.08	745.08	0.02	22.18
746.65	741.08	5.37	24.83
737.09	737.09	10.92	27.33
749.77	735.00	14.57	35.26
735.00	735.00	16.13	37.76
752.89	735.00	17.69	40.26
755.75	735.00	20.60	45.26
735.00	735.00	21.76	47.76
758.06	735.00	22.91	50.26
735.00	735.00	23.93	52.76
760.06	735.00	24.93	55.26
735.00	735.00	25.93	57.76
762.89	735.00	27.58	60.26
735.00	735.00	29.96	62.76
766.82	735.00	31.61	65.26
735.00	735.00	33.27	67.76
769.13	735.00	34.28	70.26
735.00	735.00	34.05	72.76
770.93	735.00	35.67	75.26
735.00	735.00	37.22	77.76
773.60	735.00	38.45	80.26
776.18	735.00	40.90	85.26
735.00	735.00	42.84	87.76
777.52	735.00	42.57	90.26
735.00	735.00	42.22	92.76
776.94	735.45	41.52	95.26
739.34	739.34	37.29	97.76
776.26	743.23	33.05	100.26
747.12	747.12	28.98	102.76
775.92	751.00	24.94	105.26
754.89	754.89	20.97	107.76
776.26	758.78	17.39	110.26
762.67	762.67	13.65	112.76
776.42	766.56	9.88	115.26
770.44	770.44	5.82	117.76
775.92	774.33	1.63	120.26
777.59			
780.79			



**Profil A A'**

Echelle en X : 1/400  
 Echelle en Y : 1/400

- Terrain naturel actuel
- Niveau - 1 ère phase
- Niveau - 2 ème phase
- Niveau - 3 ème phase
- Niveau - 4 ème phase
- Niveau - 5 ème phase
- Niveau final - 6 ème phase



# D. ETUDE D'IMPACT – PJ N°4 & 8



*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**D1 - Etude d'impact & ses annexes - PJ n°4 & 8**




Mars 2024

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	Etude d'impact

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	27/10/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale
V2	24/04/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite aux observations des services instructeurs
V3	11/03/2024	Leslie DANG	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite à prolongation AP, et avis MRAe, et demande de compléments

Certification



# TABLE DES MATIERES

<b>A. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>10</b>
A.I. INTRODUCTION .....	11
A.II. FICHE DE SYNTHESE .....	11
<b>B. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET HUMAIN, ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES PRISES.....</b>	<b>13</b>
B.I. PAYSAGE .....	14
B.I.1. Localisation .....	14
B.I.2. Contexte paysager .....	15
<i>B.I.2.1. Le grand paysage .....</i>	<i>15</i>
<i>B.I.2.2. Dimension paysagère patrimoniale et Bien UNESCO .....</i>	<i>15</i>
B.I.3. Zones de perception .....	16
B.II. CONTEXTE GEOLOGIQUE .....	17
B.III. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET EAUX SUPERFICIELLES .....	19
B.III.1. Réseau hydrographique .....	19
B.III.2. Masses d'eau superficielle .....	19
B.III.3. Qualité et objectifs d'atteinte du bon état .....	20
B.IV. CONTEXTE HYDROGEOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES.....	20
B.IV.1. Masses d'eau souterraine concernées par le projet .....	20
B.IV.2. Contexte hydrogéologique et aquifère .....	21
B.IV.3. Qualité et objectifs d'atteinte du bon état .....	22
B.IV.4. Usage des eaux souterraines .....	22
B.V. LE MILIEU NATUREL - ELEMENTS BIOLOGIQUES DE L'ENVIRONNEMENT .....	26
B.V.1. Périmètres à statut.....	27
<i>B.V.1.1. Zonages réglementaires .....</i>	<i>27</i>
<i>B.V.1.2. Inventaires remarquables.....</i>	<i>29</i>
<i>B.V.1.3. Plans nationaux d'actions.....</i>	<i>31</i>
<i>B.V.1.4. Autres zonages .....</i>	<i>33</i>
B.V.2. Méthodologie.....	35
<i>B.V.2.1. Conditions de terrain .....</i>	<i>35</i>
<i>B.V.2.2. Méthodologie .....</i>	<i>35</i>
<i>B.V.2.3. Evaluation des enjeux de conservation .....</i>	<i>38</i>
<i>B.V.2.4. Analyse des impacts .....</i>	<i>40</i>
<i>B.V.2.5. Bases de données consultées.....</i>	<i>41</i>
B.V.3. Diagnostic faune-flore .....	42
<i>B.V.3.1. Habitats .....</i>	<i>42</i>
<i>B.V.3.2. Flore.....</i>	<i>49</i>
<i>B.V.3.3. Faune.....</i>	<i>50</i>

B.V.4.	Evaluation de la sensibilité biologique et écologique .....	74
B.VI.	ENVIRONNEMENT HUMAIN.....	75
B.VI.1.	Bâti et activités humaines .....	75
B.VI.2.	Archéologie .....	77
B.VI.3.	Monuments historiques.....	77
B.VI.4.	Sites inscrits et classés .....	78
B.VI.5.	Santé humaine .....	78
B.VI.5.1.	<i>Nuisances sonores, vibratoires, olfactives et lumineuses</i> .....	78
B.VI.5.2.	<i>Rejets dans l'air</i> .....	78
B.VII.	RISQUES MAJEURS.....	78
B.VII.1.	Risques naturels.....	78
B.VII.2.	Risques technologiques .....	80
<b>C.</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS CUMULES.....</b>	<b>81</b>
C.I.	IDENTIFICATION DES PROJETS CONNUS .....	82
C.II.	ANALYSE DES EFFETS CUMULES .....	82
<b>D.</b>	<b>SOLUTIONS EXAMINEES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET .....</b>	<b>83</b>
D.I.	LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....	84
D.I.1.	Une activité en hausse constante au profit de clients publics locaux.....	84
D.I.1.1.	<i>Une croissance continue des tonnages extraits et vendus</i> .....	84
D.I.1.2.	<i>Une activité économique répondant à un besoin public</i> .....	84
D.I.2.	Un approvisionnement local de matériaux adaptés au contexte naturel et paysager .....	84
D.I.2.1.	<i>Une intégration paysagère garantie</i> .....	84
D.I.2.2.	<i>Un approvisionnement de courte distance permettant de répondre à un besoin local</i> .....	84
D.I.2.3.	<i>Des emplois locaux maintenus</i> .....	84
D.I.2.4.	<i>Importance du projet pour le territoire</i> .....	85
D.II.	SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES.....	86
<b>E.</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME, ARTICULATION AVEC LES PLANS ET RPOGRAMMES .....</b>	<b>87</b>
E.I.	L'URBANISME.....	88
E.II.	SCHEMAS ET PLANS .....	89
E.II.1.	Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée .....	89
E.II.2.	Compatibilité avec le SAGE des Gardons .....	92
E.II.3.	Incidence Natura 2000 .....	93
E.II.3.1.	<i>ZPS FR911033 « Les Cévennes »</i> .....	94
E.II.3.2.	<i>ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »</i> .....	99
E.II.3.3.	<i>Conclusion : incidences du projet sur les sites Natura 2000 au regard de leurs objectifs de conservation</i> .....	105
E.II.4.	Schéma régional de cohérence écologique .....	105
E.II.5.	Schéma départemental des carrières .....	106

<b>F. MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>107</b>
MESURES PREVUES.....	108
F.I.1. Impact visuel et mesures – Sites et paysages .....	108
F.I.2. Effets et mesures sur le sol et l'agriculture.....	108
F.I.3. Effets et mesures sur la biodiversité.....	108
<i>F.I.3.1. Impacts bruts du projet .....</i>	<i>108</i>
<i>F.I.3.2. Mesures d'évitement sur la biodiversité.....</i>	<i>120</i>
<i>F.I.3.3. Mesures de réduction sur la biodiversité.....</i>	<i>120</i>
F.I.4. Effets et mesures sur les eaux.....	134
<i>F.I.4.1. Eaux souterraines .....</i>	<i>134</i>
<i>F.I.4.2. Eaux superficielles .....</i>	<i>134</i>
F.I.5. Effets et mesures sur le Bien UNESCO .....	137
F.I.6. Effets et mesures sur le trafic et la sécurité publique.....	140
F.I.7. Effets et mesures des vibrations .....	140
F.I.8. Effets et mesures sur le bruit .....	141
F.I.9. Effets et mesures sur l'air et le climat.....	141
<i>F.I.9.1. Poussières.....</i>	<i>141</i>
<i>F.I.9.2. Rejets atmosphériques et émanations suite aux tirs de mines.....</i>	<i>141</i>
<i>F.I.9.3. Climat .....</i>	<i>141</i>
F.I.10. Effets et mesures sur les biens matériels, activités, tourisme et loisirs.....	142
F.I.11. Effets et mesures sur l'élimination et la valorisation des déchets.....	142
F.II. SYNTHESE DES MODALITES DE SUIVI DES MESURES .....	143
F.III. SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTIVES ASSOCIEES – PJ N°8 .....	143
<b>G. REMISE EN ETAT DU SITE .....</b>	<b>149</b>
G.I. OBJECTIF DE LA REMISE EN ETAT.....	150
G.II. MISE EN ŒUVRE DE LA REMISE EN ETAT.....	150
G.II.1. Nettoyage et mise en sécurité du site .....	150
G.II.2. Principes de renaturation retenus .....	150
<i>G.II.2.1. Dispositif de couverture retenu .....</i>	<i>150</i>
<i>G.II.2.2. Prise en compte de la faune .....</i>	<i>152</i>
G.III. GESTION DU SITE APRES REMISE EN ETAT.....	153
<b>ANNEXES .....</b>	<b>154</b>



## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation de la zone de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1/60 000ème (Cereg, Mars 2021).....	14
Illustration 2 : Paysages environnants du site de la carrière de Galta .....	15
Illustration 3 : Perception depuis le Hameau de Malaussette .....	16
Illustration 4 : Perception depuis la RD28 à l'entrée de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE .....	16
Illustration 5 : Perception depuis le village de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE .....	17
Illustration 6 : Nature des sols au droit de la zone de projet (source : InfoTerre, BRGM) .....	18
Illustration 7 : Réseau hydrographique du secteur (Cereg, Novembre 2022).....	19
Illustration 8 : Localisation des masses d'eau souterraines présentes dans le secteur (Cereg, Novembre 2022).....	21
Illustration 9 : Entité hydrogéologique au droit de la zone projet (source : Géorisques).....	22
Illustration 10 : Localisation des bassins versants théoriques des différentes sources d'eau potable – Source : BergaSud, 202224	
Illustration 11 : Bassins versants théoriques de la source du Ranc – Source : BergaSud, 2022.....	25
Illustration 12 : Localisation de la zone d'étude.....	27
Illustration 13 : Localisation des zonages réglementaires vis-à-vis de la zone d'étude .....	28
Illustration 14 : Localisation des inventaires remarquables vis-à-vis de la zone d'étude .....	30
Illustration 15 : Localisation des plans nationaux d'actions vis-à-vis de la zone d'étude.....	32
Illustration 16 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	34
Illustration 17 : Maquis haut de Chêne vert et de Bruyère arborescente sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)	
.....	43
Illustration 18 : Taillis de Chênes verts et Pins sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg) .....	43
Illustration 19 : Suintements temporaires à Jonc capité (individus secs sur la photo) sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg).....	44
Illustration 20 : Mosaïque de landes basses et de Maquis à Chêne vert sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)	
.....	45
Illustration 21 : Tonsures xérophiles sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg) .....	45
Illustration 22 : Châtaigneraie traversée par un « nouveau » chemin desservant la carrière et bordée de Genêts sur le site d'étude (source : Simon Contant pour Cereg).....	46
Illustration 23 : Zone rudéralisée : secteur d'accumulation des eaux et des sédiments fins en contrebas de la carrière, colonisé par des espèces rudérales (Source : Simon Contant pour Cereg) .....	47
Illustration 24 : Cours d'eau temporaire au sein des petites gorges à l'ouest du site d'étude. Noter les cortèges de Ptéridophytes et de Bryophytes sur les parois ombragées (Source : Simon Contant pour Cereg) .....	48
Illustration 25 : Habitats présents sur la zone d'étude .....	48
Illustration 26 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes.....	50
Illustration 27 : Habitats favorables à l'entomofaune.....	52
Illustration 28 : Larve de Salamandre tachetée observée sur la zone d'étude (Source : Nicolas Bastide pour Cereg).....	53
Illustration 29 : Localisation des points d'écoute.....	53
Illustration 30 : Habitats présents sur la zone d'étude .....	54
Illustration 31 : Muret de pierres de schiste .....	55
Illustration 32 : Le chemin d'accès amenant à la carrière de schiste.....	55
Illustration 33 : Habitat semi-ouvert favorable aux reptiles .....	56
Illustration 34 : Cache du Lézard ocellé.....	56

Illustration 35 : Axe migratoire des oiseaux .....	61
Illustration 36 : Carrière en exploitation .....	65
Illustration 37 : Châtaigneraie sur la zone d'étude .....	66
Illustration 38 : Versant ensoleillé sur la zone d'étude .....	66
Illustration 39: Talweg sur la zone d'étude .....	67
Illustration 40 : Eperons rocheux en crête sur la zone d'étude.....	67
Illustration 41 : Habitats des oiseaux présents sur la zone d'étude .....	68
Illustration 42 : Exemple de résultats obtenus avec le piège photographique (Source : Benjamin Vollot pour Cereg) .....	69
Illustration 43 : Enregistreur SM4Bat avec microphone U2.....	70
Illustration 44 : Localisation de l'enregistreur acoustique passif (SM4BAT) sur le site d'étude .....	70
Illustration 45 : Habitats favorables aux chiroptères .....	74
Illustration 46 : Enjeux présents sur la zone d'étude .....	75
Illustration 47 : Activités humaines existantes dans la commune de Saint-Germain-De-Calberte à proximité de la carrière (Cereg, Mars 2021) .....	76
Illustration 48 : Extrait du chemin de Stevenson (GR 70) aux alentours de la zone du projet (Source : FF Randonnée Haute-Loire) .....	76
Illustration 49 : Localisation des Monuments Historiques aux abords du projet.....	77
Illustration 50 : Localisation du risque inondation et des zones soumises à un risque de retrait/gonflement des argiles .....	79
Illustration 51 : Exposition de la zone de projet au potentiel radon (source : Géorisques).....	80
Illustration 52 : Valorisation du gisement et du savoir-faire artisanal à l'échelle locale.....	85
Illustration 53 : PLU de la commune de Saint-Germain-De-Calberte.....	88
Illustration 54 : Réseau Natura 2000 présent sur la zone d'étude .....	93
Illustration 55 : Carte de localisation de la ZPS FR911033 « Les Cévennes » (source : INPN).....	94
Illustration 56 : Carte de localisation de la ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet » (source : INPN) .....	99
Illustration 57 : Localisation de la châtaigneraie par rapport au projet d'exploitation de la carrière .....	109
Illustration 58 : Impacts bruts sur les habitats du Léopard ocellé .....	110
Illustration 59 : Impacts bruts sur les habitats du Léopard catalan .....	111
Illustration 60 : Impacts bruts sur les habitats de la Couleuvre d'Esculape .....	112
Illustration 61 : Impacts bruts sur les habitats de la Mésange huppée.....	114
Illustration 62 : Schéma de principe d'un gîte artificiel favorable au Léopard ocellé (Source : Bull. Soc. Herp. Fr. (2016) 159 : 47-59) .....	122
Illustration 63 : Exemple de création d'un gîte artificiel pour le Léopard ocellé (Source : Bull. Soc. Herp. Fr. (2016) 159 : 47-59).....	122
Illustration 64 : Localisation des gîtes artificiels pour le Léopard ocellé .....	123
Illustration 65 : Exemple de secteur mis en défens pour la phase 1 en faveur du Léopard ocellé.....	124
Illustration 66 : Localisation des habitats de reproduction du Léopard ocellé conservés et impactés .....	125
Illustration 67 : Plan de phasage de la carrière .....	126
Illustration 68 : Localisation des secteurs à mettre en défens.....	127
Illustration 69 : Chénopode fausse-ambrosie, Jonc grêle et Euphorbe maculée (Source : IINPN).....	128
Illustration 70 : Fonctionnement hydraulique en état projeté .....	135
Illustration 71 : Photos aériennes du site en 1947 – Géoportail, « remonter le temps » .....	137
Illustration 72 : Photos aériennes du site en 1981 – Géoportail, « remonter le temps » .....	138

Illustration 73 : Photos aériennes du site en 1986 – Géoportail, « remonter le temps » .....	138
Illustration 74 : Bâti à proximité de la carrière – éléments de la VUE UNESCO.....	139
Illustration 75 : Coupe de principe de la remise en état à l'avancement des fronts de taille et de la renaturation végétale .....	151
Illustration 76 : Etat actuel de la carrière de Galta - 2022 .....	152
Illustration 77 : Etat en fin d'exploitation – horizon 2053.....	152
Illustration 78 : Remise en état du site – Perception de la carrière depuis le Hameau de Malaussette .....	152

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Objectifs de qualité de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée).....</i>	<i>20</i>
<i>Tableau 2 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraines au droit de la zone de projet (source : BDLISA) .....</i>	<i>21</i>
<i>Tableau 3 : Etat des lieux et objectifs de qualité de la masse d'eau souterraine au droit du projet (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée) .....</i>	<i>22</i>
Tableau 4 : Tableau des inventaires de terrain .....	35
Tableau 5 : Calendrier de la pression d'inventaires en fonction de chaque groupe biologique .....	36
Tableau 6 : Catégorie des EVEC (Source : InvMed.fr) .....	36
Tableau 7 : Critères de définition des différents niveaux d'enjeux régionaux de conservation .....	39
Tableau 8 : Critères de définition des différents niveaux d'enjeux locaux de conservation .....	39
Tableau 9 : Catégories d'impacts .....	40
Tableau 10 : Bases de données et anciens rapports consultés .....	41
Tableau 11 : Habitats naturels présents sur la zone d'étude .....	42
Tableau 12 : Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEC) présentes sur la zone d'étude.....	49
Tableau 13 : Conditions climatiques pour l'enregistrement passif des ultrasons.....	70
Tableau 14 : Espèces de chiroptères identifiées lors de l'enregistrement et niveau d'activité associé .....	71
<i>Tableau 15 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.....</i>	<i>90</i>
<i>Tableau 16 : Compatibilité du projet avec le SAGE des Gardons.....</i>	<i>92</i>
Tableau 17 : Espèces avifaunistiques ayant justifié le classement des ZPS en site Natura 2000 (source : INPN).....	94
Tableau 18 : Habitats ayant justifié le classement des ZSC en site Natura 2000 (source : INPN) .....	99
Tableau 19 : Espèces ayant justifié la classification du site en Natura 2000 (source : INPN).....	102
Tableau 20 : Impacts bruts du projet sur les espèces identifiées sur la zone d'étude .....	116
Tableau 21 : Périodes d'activités par espèce pouvant être détruite ou dérangée par les tirs de mine sur la carrière .....	120
Tableau 22 : Période de fructification des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEC) .....	128
Tableau 23 : Impacts résiduels du projet sur les espèces identifiées sur la zone d'étude .....	129
Tableau 24 : Capacité du réseau pluvial.....	136
Tableau 25 : Caractéristiques du bassin de rétention .....	136
Tableau 26 : Liste des espèces végétales observées et leur état de conservation associé.....	157
Tableau 27 : Liste des espèces animales observées et leur état de conservation associé.....	161

## LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1 : Notice d'insertion paysagère Cereg

ANNEXE 2 : Liste des espèces végétales observées

ANNEXE 3 : Liste des espèces animales observées et potentielles\*

ANNEXE 4 : Rapport hydrogéologique BergaSud

ANNEXE 5 : Etude hydraulique Cereg

# A. DESCRIPTION DU PROJET



## A.I. INTRODUCTION

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

Elle est soumise au titre des ICPE à autorisation par **arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993**.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

La carrière et ses activités annexes avaient été autorisées par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2023, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an).

Par ailleurs, afin notamment de tenir compte du délai d'instruction de la présente procédure de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter, un **arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 a été délivré prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral initial** autorisant à exploiter la carrière

Il s'avère que la capacité totale d'extraction du site ne sera finalement pas atteinte à **l'échéance de fin d'autorisation en octobre 2025**. L'exploitant souhaite **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour 30 années supplémentaires et réaliser l'approfondissement d'une zone jusqu'à présent non exploitée mais pour autant bien incluse dans le périmètre d'autorisation initial. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond à un besoin local en matériaux.

Les conditions d'exploitation demandées sont les suivantes :

- Rester sur l'emprise autorisée (pas d'extension)
- Durée : 30 ans
- Rythme moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 6 333 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 190 000 m<sup>3</sup>
- Limite d'extraction fixée à 735 mNGF

## A.II. FICHE DE SYNTHÈSE

IDENTIFICATION DU DEMANDEUR	
Nom, prénom	LECHAPT Yannick
Adresse	Galta, Castel Riquet 48 370 Saint-Germain-de-Calberte
Coordonnées	Tel : 06 50 52 93 38 Mail : galtatp48@gmail.com
Signataire de la demande	Yannick LECHAPT
LOCALISATION	
Département	Lozère (48)
Commune	Saint-Germain-de-Calberte
Nom du site	Carrière de Galta
Nature du gisement	Schistes et micaschistes

REGIME ICPE		
<b>Rubriques ICPE concernées</b>	2510-1	Exploitation de carrières
<b>Arrêtés préfectoraux</b>	Arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993 Arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 de prolongation de deux ans	
NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES		
	Autorisation actuelle	Futur sollicité
<b>Durée</b>	30 ans + 2 ans de prolongation (jusqu'au 8 octobre 2025)	30 ans
<b>Surface totale du terrain d'exploitation</b>	26 114 m <sup>2</sup>	26 114 m <sup>2</sup>
<b>Surface totale de la zone d'extraction</b>	14 740 m <sup>2</sup>	10 049 m <sup>2</sup>
<b>Rythme moyen d'extraction</b>	5 000 m <sup>3</sup> /an	5 000 m <sup>3</sup> /an
<b>Volume maximal d'extraction</b>	8 600 m <sup>3</sup> /an	6 333 m <sup>3</sup> /an
<b>Volume total d'extraction</b>	256 900 m <sup>3</sup>	190 000 m <sup>3</sup>
SENSIBILITE ENVIRONNEMENTALE		
<b>Environnement humain</b>	Quelques habitations à <b>600m</b> du site.	
<b>Eaux</b>	Ruisseau des Croses à proximité immédiate Le Ranc ( <b>source d'eau potable</b> ) localisée en aval immédiat de la carrière, à une distance inférieure à 100 m.	
<b>Milieu naturels</b>	Parc National des Cévennes ZNIEFF de type II 910014075 « Hautes vallées des Gardons » Réserve de biosphère FR6300005 et FR6400005 « Cévennes » Présence dans le PNA du Lézard ocellé (habitat favorable sur le site d'extraction) Présence dans le site de reproduction de l'Aigle royal « Hautes vallées des Gardons »	
<b>Natura 2000</b>	ZPS FR9110033 « Les Cévennes » ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »	
<b>Paysage et patrimoine</b>	Bien Unesco Causses et Cévennes Cévennes des serres et des valats : grandes vallées cévenoles taillées en V dans les schistes, crêtes étroites, voire acérées	
<b>Espèces protégées</b>	Lézard Ocellé – habitat favorable (reproduction)	
MOTIVATIONS		
Volonté de poursuivre l'exploitation de la carrière au profit des clients publics locaux – le gisement restant est encore important		
Maintien de l'économie locale - Approvisionnement local de matériaux et création d'emploi		
Reconnaissance publique de l'importance de projet pour le territoire		

# B. ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT NATUREL ET HUMAIN, ANALYSE DES EFFETS DU PROJET ET MESURES PRISES





## B.I. PAYSAGE

### B.I.1. Localisation

La carrière Galta est située à l'Ouest de la commune de Saint-Germain-de-Calberte, au lieu-dit « Galta », dans le département de la Lozère (48) en région Occitanie.



Illustration 1 : Localisation de la zone de projet sur fond de carte IGN à l'échelle 1/60 000ème (Cereq, Mars 2021)

## B.I.2. Contexte paysager

Source : Etude d'insertion paysagère, Cereg 2022 – Annexe 1

### B.I.2.1. Le grand paysage

Le site se situe dans les **Cévennes des serres et des valats**. Le paysage est celui des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres). La carrière est située à environ **800 m d'altitude**, à un peu plus de 2 km à vol d'oiseau du village de Saint-Germain-de-Calberte, sur les pentes encaissées et boisées d'une autre vallée, celle du Gardon de Saint-Martin-de-Lansuscle.

Cette vallée, orientée nord-ouest/sud-est fait partie d'une des huit vallées qui composent les Cévennes des serres et des valats. Ses caractéristiques paysagères sont typiques des vallées cévenoles : profonde, schisteuse, avec présence marquée du châtaignier.

Les terrains de la carrière sont orientés vers le sud-ouest. Depuis le site de la carrière, la vue s'étend sur l'ensemble des versants de la vallée et sur les sommets au-delà. Plusieurs ruisseaux dont le **ruisseau des Croses**, le ruisseau qui alimente la fontaine du hameau de Mazel Rosade et d'autres modèlent le relief du versant. Le ruisseau des Croses qui prend sa source dans les flancs du plan de Fontmort rejoint en aval du village de St-Martin de Lansuscle le Gardon de Saint-Martin de Lansuscle

### B.I.2.2. Dimension paysagère patrimoniale et Bien UNESCO

**Les Cévennes des serres et des valats** sont celles des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres). Ces vallées prennent naissance à l'amont dans des hauts sommets Cévenols : Aigoual, Mont Lozère, Mont Bougès, Lingas, mais aussi dans les flancs de la can de l'Hospitalet et du Plan de Fontmort, et de la cham du Blyemard pour l'Altie. Elles se prolongent largement dans le département du Gard à l'aval, où elles débouchent dans la plaine d'Alès, allongée au pied des Cévennes de Saint-Ambroix à Anduze, et jusqu'aux reliefs calcaires qui cernent Ganges et le Vigan plus au sud.

En Lozère, il s'agit essentiellement de huit vallées, toutes orientées **nord-ouest/sud-est**, auxquelles s'ajoutent de courts affluents : la Vallée Française (Gardon de Sainte-Croix), qui prend naissance dans les flancs de la an de l'Hospitalet, entre la Corniche des Cévennes et le plan de Fontmort (Barre-des-Cévennes), et qui se prolonge par le Gardon de Mialet est l'une de ces huit vallées.



Illustration 2 : Paysages environnants du site de la carrière de Galta

Les **Causses et les Cévennes**, dont la zone de projet fait partie, sont classées depuis 2011 au patrimoine mondial de l'humanité de l'**UNESCO (1153)** comme paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen.

**Le contexte paysager de la zone d'étude présente un enjeu modéré. La carrière est située au cœur du Bien Unesco Causses et Cévennes.**

## B.I.3. Zones de perception

La carrière de Galta est en covisibilité avec :

- La crête opposée au sud-ouest, distante de 3 km à « vol d'oiseau » et le village de Saint-Martin-de-Lansuscleau pied de cette crête situé à 2,5 km. Il s'agit du point de vue le plus ouvert sur le site d'extraction
- Dans le même axe de vue, mais plus rapprochée se situe également le hameau de Malaussete concernant quelques maisons. Ce hameau est toutefois très encaissé par rapport à la carrière et la vue en contre-plongée dissimule très largement les zones d'extraction futures.

La carrière de Galta n'a pas de covisibilité proche. Le site n'est pas visible depuis son propre versant et les maisons les plus proches (Le Mazel Rosade) sont trop encaissées.

La carrière de Galta est visible depuis :

- La crête opposée au sud-ouest. Il s'agit du point de vue le plus ouvert sur le site d'extraction, situé toutefois à plus de 3 km. Cette perception concerne les randonneurs qui utilisent cet itinéraire. Il s'agit d'un point de vue occasionnel dont l'accès est peu fréquenté.
- La RD28 à l'ouest de la carrière aux abords du village de SAINT-MARTIN-LANSUSCLE. Les zones d'extraction futures, profitant d'une remise en l'état à l'avancement, ne seront pas plus perceptibles qu'actuellement. 3 - Plus on se rapproche, via la RD28, en direction de la carrière, plus elle apparaît masquée par les pins qui la jouxtent. Le hameau de Malaussete (point de vue de vue n°3) situé en contrebas à l'ouest. Ce point de vue, qui ne correspond à la perception la plus proche depuis les espaces publics, et donc à la perception de riverains, est toutefois très encaissé par rapport à la carrière et la vue en contre-plongée dissimule très largement les zones d'extraction futures.



Illustration 3 : Perception depuis le Hameau de Malaussete



Illustration 4 : Perception depuis la RD28 à l'entrée de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE



*Illustration 5 : Perception depuis le village de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE*

Les zones de perceptions sont lointaines et représentent donc un enjeu faible.

## B.II. CONTEXTE GEOLOGIQUE

Le contexte géologique sur lequel s'inscrit la commune de Saint-Germain-de-Calberte est constitué de deux formations géologiques : des terrains métamorphiques anté-stéphaniens séparés par des formations superficielles. Les terrains métamorphiques présents sont de deux types, des micaschistes et une association de micaschistes/quartzites.

A l'échelle stricte de la parcelle exploitée, on recense uniquement des **terrains métamorphiques anté-stéphaniens de micaschistes noirs** :

- Micaschistes gris lustrés
- Micaschistes noirs mat à muscovite-chlorite



Illustration 6 : Nature des sols au droit de la zone de projet (source : InfoTerre, BRGM)

Le pendage de la schistosité a été mesuré, sa valeur est de 15 à 20 degrés et de direction 90 degrés Nord.

**Le contexte géologique ne présente pas d'enjeu particulier car les micaschistes sont des roches imperméables.**

## B.III.CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET EAUX SUPERFICIELLES

### B.III.1. Réseau hydrographique

La carrière surplombe, à environ 10 m à l'Ouest, le bras le plus en amont du **ruisseau des Croses** : le **ruisseau de Galta**.

Ce cours d'eau, et le bras inclus, font partie d'un ensemble hydrographique plus vaste du « **Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean (inclus)** » (FRDR382B), jugé en **état moyen**. Le ruisseau des Croses est par ailleurs classé en **liste 1** sur le bassin Rhône-Méditerranée selon l'article L.214-17 du Code de l'Environnement.

La carrière se situe sur le bassin versant du ruisseau de Galta. Le pendage ayant une direction Ouest (90°Nord), les eaux de ruissellement **s'écoulent en direction de ce ruisseau**.

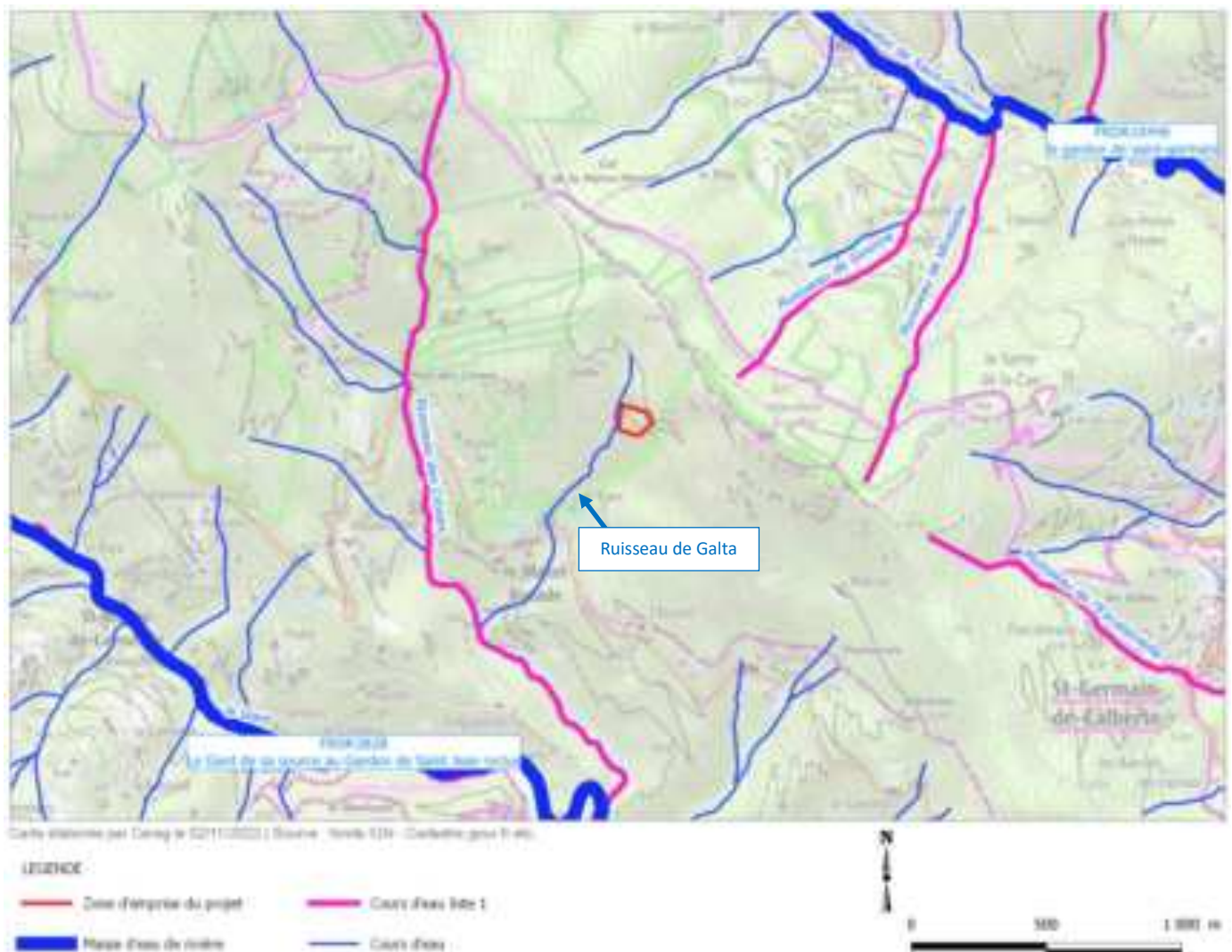


Illustration 7 : Réseau hydrographique du secteur (Cereg, Novembre 2022)

### B.III.2. Masses d'eau superficielle

Les masses d'eau superficielles identifiées par le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 à proximité de la zone de projet sont :

- La **FRDR382B « Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus »**, à 1,350 km au Sud-Ouest.
- La **FRDR10448 « le Gardon de Saint-Germain »**, à 1,530 km au Nord-Est.

### B.III.3. Qualité et objectifs d'atteinte du bon état

Les masses d'eau superficielles citées ci-avant font l'objet d'un suivi dans le cadre du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Leur état écologique et chimique et leurs objectifs de bon état sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Objectifs de qualité de la masse d'eau superficielle (source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée)

Type de masse d'eau superficielle	Masse d'eau de surface	Etat écologique	Etat chimique	Objectifs SDAGE 2022-2027			
				Etat écologique		Etat chimique	
				Objectif	Echéance	Objectif	Echéance
Rivière	FRDR382B « Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus »	Moyen	Bon	Bon état	2027	Bon état	2015
Rivière	FRDR10448 « Le Gardon de Saint-Germain »	Bon	Bon	Bon état	2015	Bon état	2015

Par ailleurs, la commune de Saint-Germain-De-Calberte est incluse dans une **zone sensible à l'eutrophisation** du bassin Rhône-Méditerranée, le « Bassin des Gardons » (06306).

Or, depuis la fin des activités de sciage l'exploitant n'utilise plus d'eau pour son activité. De fait, l'exploitation de la carrière n'engendrera aucune pollution du milieu naturel et ne nécessitera aucun traitement préalable.

Le contexte hydrographique dans la zone d'étude présente un enjeu **modéré**. Le ruisseau des Croses, situé à environ 800 m à l'Ouest de la carrière, est classé sur la liste 1 des cours d'eau (article L.214-7 du Code de l'Environnement).

## B.IV. CONTEXTE HYDROGEOLOGIE ET EAUX SOUTERRAINES

### B.IV.1. Masses d'eau souterraine concernées par le projet

La zone de projet est concernée par la masse d'eau souterraine suivante :

- Le « Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle » (FRFG602).



Illustration 8 : Localisation des masses d'eau souterraines présentes dans le secteur (Cereg, Novembre 2022)

Le tableau ci-dessous récapitule les caractéristiques de cette masse d'eau souterraine.

Tableau 2 : Caractéristiques de la masse d'eau souterraines au droit de la zone de projet (source : BDLISA)

Code européen	Nom	Superficie	Type de masse d'eau
FRDG602	« Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle »	658,47 km <sup>2</sup>	Socle Etat libre

## B.IV.2. Contexte hydrogéologique et aquifère

La zone de projet est située au droit de l'entité hydrogéologique affleurante « **Schistes des Cévennes dans le bassin versant des Gardons** » (code BDLISA : 691AE01).

Il s'agit d'une entité hydrogéologique socle de nature imperméable, à nappe libre et dont le milieu est matriciel/fissuré.



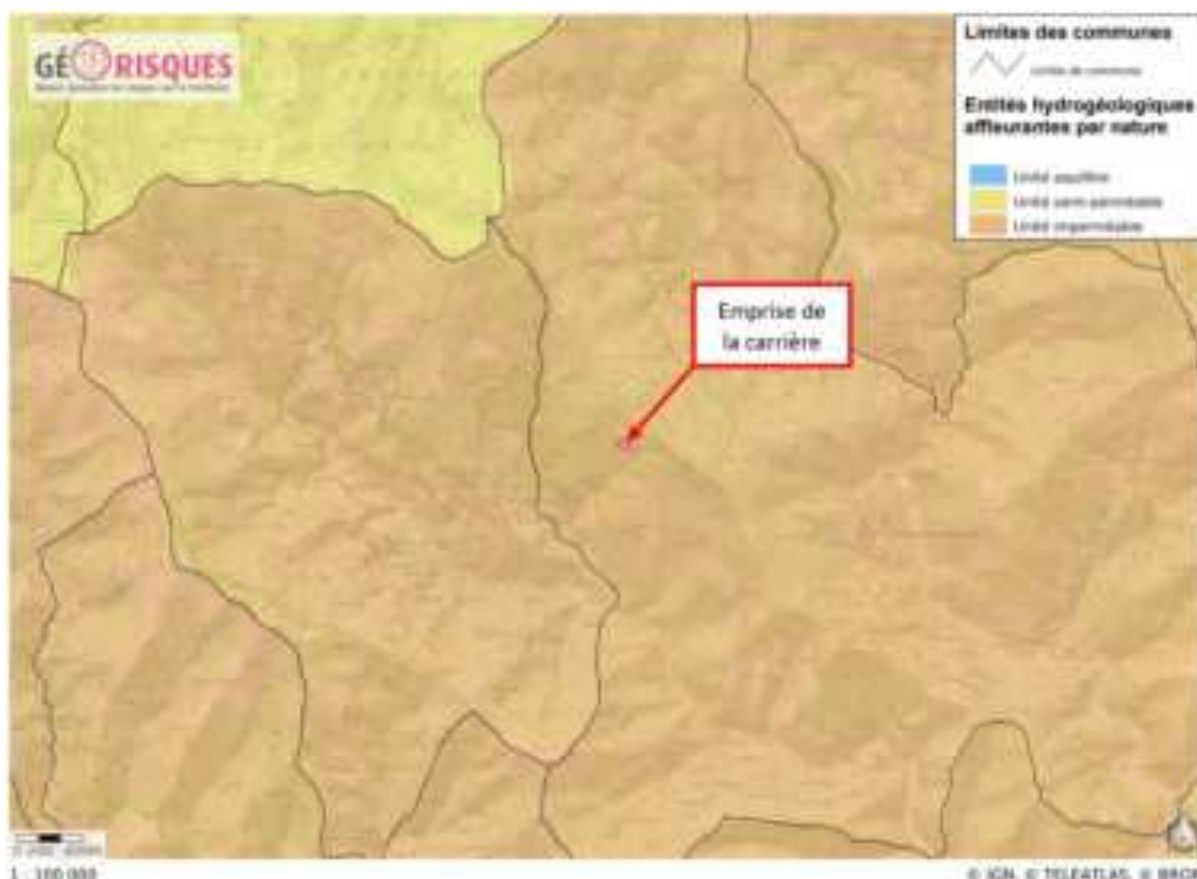


Illustration 9 : Entité hydrogéologique au droit de la zone projet (source : Géorisques)

### B.IV.3. Qualité et objectifs d’atteinte du bon état

L’état des lieux préalable au Schéma Directeur d’Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône-Méditerranée 2022-2027 a évalué l’état de la masse d'eau souterraine concernée par le projet (état chimique et état quantitatif), et a fixé des objectifs d’atteinte du bon état pour celle-ci.

L’état de la masse d'eau souterraine concernée par le projet et ses objectifs de qualité sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 3 : Etat des lieux et objectifs de qualité de la masse d’eau souterraine au droit du projet (source : Agence de l’Eau Rhône-Méditerranée)

Masse d’eau souterraine		Etat des lieux		Objectifs SDAGE 2022-2027			
Code	Nom	Etat quantitatif	Etat chimique	Etat quantitatif		Etat chimique	
				Objectif	Echéance	Objectif	Echéance
FRDG602	Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle	Bon	Bon	Bon état	2015	Bon état	2015

### B.IV.4. Usage des eaux souterraines

Source : Etude Hydrogéologique – BergaSud, 2022 – annexe 4

Dans les terrains métamorphiques (schistes) présents au droit de la carrière, les écoulements souterrains se font préférentiellement à faible profondeur et en suivant globalement la topographie de surface. L’aquifère est ainsi présent dans la partie superficielle altérée et fissurée (arènes). L’épaisseur des arènes est généralement limitée à quelques mètres maximums.

La recharge de l'aquifère se fait par l'infiltration directe des eaux de pluies sur l'impluvium.

Ce type d'aquifère est caractérisé par la présence de nombreuses sources, avec des débits généralement limités, qui sourdent à la faveur d'une rupture de pente ou de zones moins perméables. Le bassin versant d'alimentation théorique de ces sources est globalement équivalent au bassin versant topographique.

La faible profondeur de l'aquifère et des circulations qui peuvent être relativement rapides, lui confèrent une vulnérabilité importante vis-à-vis des pollutions de surface.

### Recensement des sources

Une visite de terrain réalisée le 03/12/2021 par le bureau d'études BergaSud a permis de recenser plusieurs sources dans le secteur de la carrière :

- Mazel Rosade

Cette source, localisée en aval hydraulique de la carrière (cf. illustration ci-après), est captée pour l'alimentation en eau potable du hameau éponyme. Ce captage dispose d'un arrêté préfectoral de DUP (n° 2008-186-002 du 04/07/2008).

L'emprise de la carrière est localisée en-dehors du Périmètre de Protection Éloignée du captage (cf. illustration ci-après) mais l'hydrogéologue agréé, M. Papelard, dans son avis sanitaire de juin 2003, indique qu'il est probable que le Périmètre de Protection Éloignée défini ne participe pas seul à l'alimentation de la zone du captage compte tenu du débit mesuré en période de basses eaux.

Le débit d'étiage de la source est donné pour 28 m<sup>3</sup>/jour dans cet avis sanitaire. Lors de la visite du bureau BergaSud, une mesure du débit de trop-plein (consommation très faible à nulle) a été réalisée : 4,5 m<sup>3</sup>/h, soit environ 110 m<sup>3</sup>/jour.

**Le massif dans son ensemble pourrait alors alimenter la source, notamment le côté Est du ruisseau, dans lequel la carrière est implantée.**

- L'Elzière

Le hameau de l'Elzière, localisé au Sud de la carrière, est constitué d'une dizaine d'habitations alimentées par plusieurs captages privés de sources. L'inventaire exhaustif de ces sources n'a pas pu être réalisé, les habitations n'étant principalement occupées qu'en période estivale.

Un captage de source a néanmoins été observé à une centaine de mètres au Nord du hameau. Ce captage semble être alimenté par une source localisée dans un petit talweg de direction Nord-Sud. Lors de notre visite, une mesure du débit de trop-plein (consommation nulle) a été réalisée : 0,5 m<sup>3</sup>/h, soit environ 12 m<sup>3</sup>/jour.

Un second captage de source, qui alimenterait l'habitation la plus à l'Est du hameau, a été indiqué, sans que sa localisation précise soit connue (indications orales).

**Ces deux sources sont localisées sur un bassin versant déconnecté du secteur de la carrière et ne peuvent donc pas être impactées par les activités de cette dernière.**

- Le Ranc

Le hameau du Ranc (une habitation) est localisé à l'aval topographique de la carrière, à environ 300 mètres au Sud-Ouest. Lors de la visite de terrain du bureau d'études BergaSud, nous avons pu rencontrer le propriétaire de l'habitation qui nous a indiqué que cette dernière était alimentée à partir d'un captage de source privée. Ce captage alimente également trois habitations du hameau de l'Elzière, via un réservoir qui permet la double alimentation.

Une mesure du débit de trop-plein de ce réservoir a pu être réalisée : 1,2 m<sup>3</sup>/h le 03/12/2021, soit environ 30 m<sup>3</sup>/jour (pas de consommation au niveau des hameaux). D'après le propriétaire, le débit de la source diminue significativement en période d'étiage, satisfaisant à peine les besoins des habitations.

La localisation de cette source n'a pas pu nous être indiquée avec précision mais elle se situe en rive droite du ruisseau qui s'écoule à l'Est du périmètre de la carrière (cf. illustration ci-après).

**Cette source est donc localisée en aval immédiat de la carrière, à une distance inférieure à 100 m.**

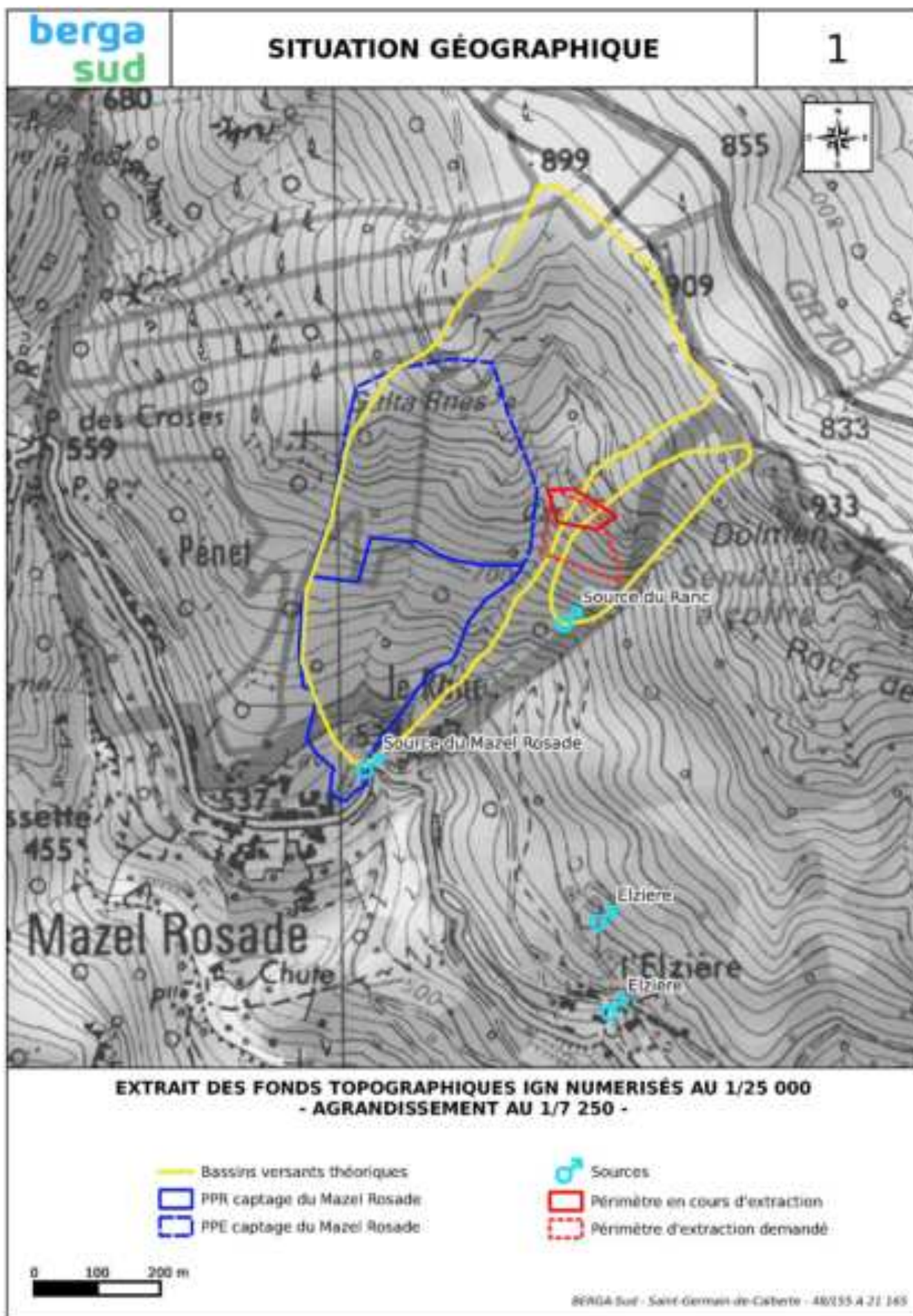


Illustration 10 : Localisation des bassins versants théoriques des différentes sources d'eau potable – Source : BergaSud, 2022

Le bassin versant théorique d'alimentation de la source du Ranc a été préalablement défini dans la note hydrogéologique afin d'alerter sur le risque d'impact quantitatif direct de l'exploitation de la carrière sur la source. La superficie de ce bassin versant théorique avait donc été maximisée.

Pour pouvoir **adapter les conditions d'exploitation de la carrière aux enjeux** que cela présente, le cabinet Cereg a donc demandé au bureau d'études BergaSud d'**affiner ses hypothèses** sur cette source.

Le retour de BergaSud est présenté ci-après :

« A partir des éléments transmis (rapport de M. Fine 1992), en affinant notre réflexion et en partant d'hypothèses différentes, deux bassins versants théoriques d'alimentation de la source du Ranc ont été tracés :

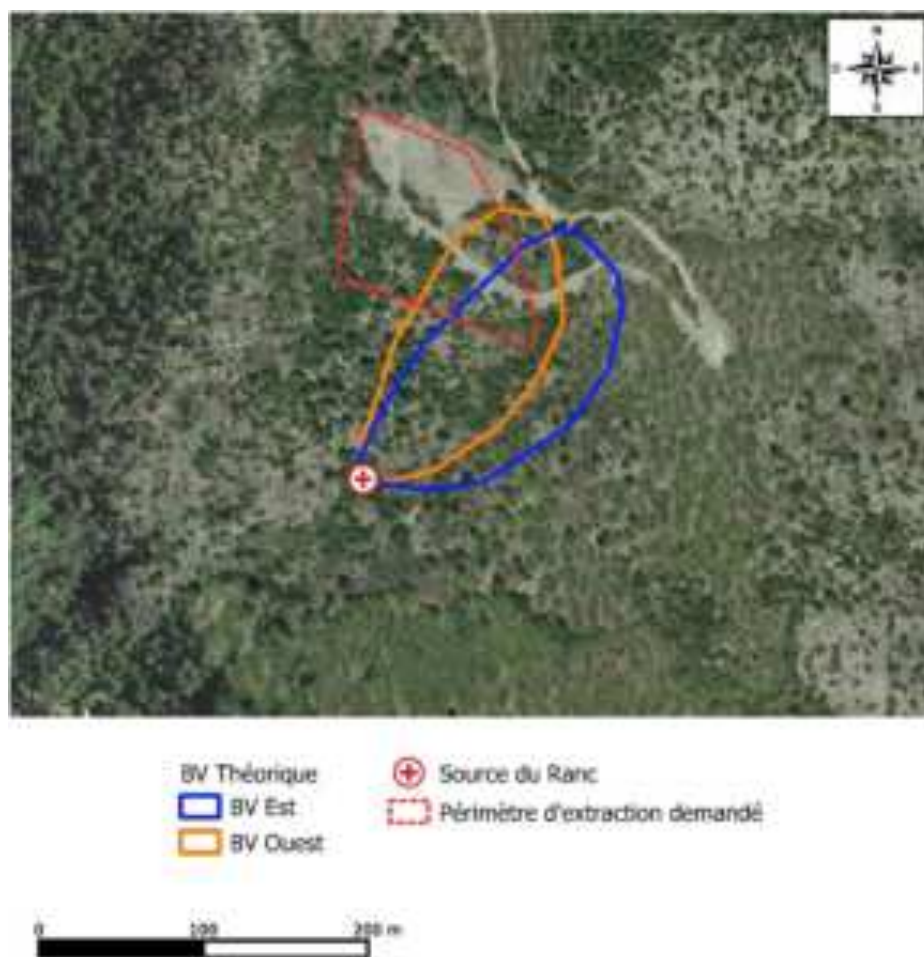


Illustration 11 : Bassins versants théoriques de la source du Ranc – Source : BergaSud, 2022

Ces bassins versants ont été définis à partir des hypothèses suivantes :

- Infiltration efficace de 20 % (classiquement retenue dans ce type de formation et en considérant une pente supérieure à 60 % dans le secteur) ;
- Pluviométrie annuelle de 1 500 mm ;
- Débit moyen annuel de 10 m<sup>3</sup>/j environ (débit revu à la baisse en considérant les données d'étiage du rapport de M. Fine ; 2,5 m<sup>3</sup>/j).

En considérant ces hypothèses, le bassin d'alimentation théorique de la source présente une superficie calculée d'environ 1,4 ha. Compte tenu des variations annuelles importantes du débit de la source (2,5 m<sup>3</sup>/j dans le rapport de M. Fine et 30 m<sup>3</sup>/j mesuré par BERGA-Sud le 03/12/21), il est probable que les écoulements dans le talweg voisin participent, en période de hautes eaux, à l'alimentation de la source. Ce qui est moins probable en basses eaux.

Le premier bassin versant théorique (Ouest) est défini directement à partir de la topographie de surface, comme c'est classiquement le cas.

*Le second (Est) prend en compte une alimentation potentielle de la source par le talweg voisin et l'effet potentiel quoique discutable des pendages des schistes vers l'Ouest, il s'agit donc d'une interprétation.*

***Nous proposons de retenir le bassin versant Est qui constitue un bon compromis compte tenu du contexte d'altération des schistes superficiels finalement assez mal connu (gélifraction, décompression, érosion, etc.) et du risque d'impact réel sur la source du Ranc.***

*Ce bassin versant restant théorique ne permet pas d'exclure complètement le risque d'impact quantitatif et qualitatif de l'extraction sur la source du Ranc. Les mesures de compensation de l'exploitation de la carrière devront prendre en compte la présence à proximité immédiate de cette source captée (lutte contre les pollutions accidentelles, moyen de compensation en cas d'impact, etc.).*

*Nous proposons plutôt de décaler la zone d'extraction côté Ouest. »*

**Le milieu hydrogéologique présente un enjeu fort. Notamment, la source du Ranc qui est utilisée pour l'alimentation en eau potable de la population locale.**

## B.V. LE MILIEU NATUREL - ELEMENTS BIOLOGIQUES DE L'ENVIRONNEMENT

Au vu des caractéristiques du secteur d'étude et du projet, deux zones ont été définies :

- La **zone d'emprise du projet** (~ 1 ha) qui correspond au secteur impacté par le renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière. La zone d'emprise du projet correspond à la carrière déjà exploitée ainsi qu'une zone non exploitée actuellement.
- La **zone d'influence écologique** (~ 3.1 ha) : elle englobe les différentes entités du milieu naturel remplissant une fonctionnalité écologique importante. Cette zone d'influence écologique prend en compte les habitats naturels présents aux alentours qui peuvent être favorables à la faune recensée sur la zone d'emprise du projet ainsi que les continuités hydrauliques.

Pour la suite des inventaires faune/flore, le terme de **zone d'étude** sera utilisé pour définir le périmètre regroupant la zone d'emprise du projet et celui de la zone d'influence écologique.



Illustration 12 : Localisation de la zone d'étude

## B.V.1. Périmètres à statut

### B.V.1.1. Zonages réglementaires

La zone d'étude est présente dans une Zone de Protection Spéciale (ZPS) et dans une Zone Spéciale de Conservation (ZSC) du réseau Natura 2000 ainsi que dans un Parc Naturel National :

- ZPS **FR9110033** « **Les Cévennes** » où 45 espèces d'oiseaux dont 8 espèces migratrices sont visées par la directive oiseaux pour ce site ;
- ZSC **FR9101367** « **Vallée du Gardon de Mialet** » où 17 espèces faunistiques, 1 espèce floristique et 24 habitats d'intérêt communautaire sont visées par la directive « Habitats, faune, flore » pour ce site
- PNN **FR3300004** et **FR3400004** « **Cévennes** »

La potentialité de présence des espèces faunistiques et floristiques ainsi que les habitats d'intérêt communautaire mentionnés sur ces sites du réseau Natura 2000 sur la zone d'étude (zone d'emprise du projet + zone d'influence écologique) sera discuté à la suite de ce rapport (cf. diagnostic faune-flore).



Entreprise Galta TP  
 Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)  
**Zonages réglementaires**



Illustration 13 : Localisation des zonages réglementaires vis-à-vis de la zone d'étude

## B.V.1.2. Inventaires remarquables

La zone d'étude est présente dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type II ainsi que dans une réserve de biosphère :

- ZNIEFF de type II **910014075 « Hautes vallées des Gardons »** où 15 espèces faunistiques, 51 espèces floristiques et 1 habitat déterminant sont recensées sur ce site ;
- Réserve de biosphère **FR6300005** et **FR6400005 « Cévennes »**

La zone d'étude est également à proximité (< 10 km) de 13 ZNIEFF de type I et de 2 ZNIEFF de type II :

- ZNIEFF de type I **910030190 « Vallée du Gardon de Saint-Martin »** située à 900 m au Sud de la zone d'étude. 3 espèces faunistiques, 10 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030258 « Vallée du Gardon de Saint-Germain à la Broussarède »** située à 1.9 km à l'Est de la zone d'étude. 1 espèce faunistique, 8 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030250 « Vallée du Gardon de Saint-Germain à Saint-Germain-de-Calberte »** située à 2.3 km à l'Est de la zone d'étude. 2 espèces faunistiques, 4 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910011783 « Versant sud du Gardon de Sainte-Croix »** située à 2.6 km au Sud-ouest de la zone d'étude. 10 espèces faunistiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910015709 « Montagnes du Cayla et des Ayres »** située à 4.1 km au Nord-est de la zone d'étude. 1 espèce faunistique (le Circaète Jean-le-Blanc), 2 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030210 « Vallée de la Mimente au Château de Cant »** située à 4.9 km au Nord de la zone d'étude. 2 espèces faunistiques (l'Ecrevisse à pattes blanches et le Castor d'Europe) et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030181 « Gardon de Sainte-Croix »** située à 5 km au Sud-ouest de la zone d'étude. 3 espèces faunistiques, 12 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030182 « Ruisseaux de Malzac et de Rieutort »** située à 5.6 km au Nord-ouest de la zone d'étude. 3 espèces faunistiques, 4 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030211 « Ruisseau du Merlet »** située à 6.4 km au Sud-est de la zone d'étude. 1 espèce faunistique, l'Ecrevisse à pattes blanches et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030180 « Vallée du Gardon d'Alès »** située à 6.5 km au Nord-est de la zone d'étude. 2 espèces faunistiques, 9 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030263 « Vallon de Salt »** située à 8.2 km au Sud de la zone d'étude. 1 espèce faunistique, 9 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910015706 « Forêt domaniale des Gardons et versant sud de la montagne de la Vieille Morte »** située à 8.8 km au Sud-est de la zone d'étude. 3 espèces faunistiques, 8 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type I **910030293 « Versant de la vallée du Gardon de Saint-Jean à Pomaret »** située à 9.5 km au Sud-ouest de la zone d'étude. 1 espèce faunistique, 4 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type II **910015707 « Vallée de la Mimente »** située à 2.1 km au Nord-est de la zone d'étude. 5 espèces faunistiques, 25 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.
- ZNIEFF de type II **910007413 « Montagne du Bougès »** située à 5 km au Nord de la zone d'étude. 19 espèces faunistiques, 20 espèces floristiques et un habitat déterminant sont recensées sur cette ZNIEFF.

Le secteur de la zone d'étude est entièrement naturel, une continuité écologique avec les ZNIEFF citées ci-dessus est donc avérée. De ce fait, une potentialité de présence des espèces et des habitats recensées sur ces inventaires remarquables sur la zone d'étude peut être envisagée. Cette potentialité de présence par groupe d'espèces sera analysée à la suite de ce rapport (cf. *diagnostic faune-flore*).





**Entreprise Galta TP**  
**Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)**  
**Inventaires remarquables**



Illustration 14 : Localisation des inventaires remarquables vis-à-vis de la zone d'étude

## B.V.1.3. Plans nationaux d'actions

La zone d'étude est présente dans 2 plans nationaux d'actions (PNA) et est située à proximité de 7 autres :

- Présence dans le PNA du Lézard ocellé
- Présence dans le site de reproduction de l'Aigle royal « **Hautes vallées des Gardons** »
- Présent à environ 760 m à l'Ouest du site de reproduction du Vautour fauve « Grands Causses »
- Présent à environ 700 m à l'Ouest du Milan royal
- Présent à environ 700 m à l'Ouest de la Loutre d'Europe
- Présence à environ 2.1 km au Nord des domaines PNA du Vautour moine « **Vallée de la Mimente** » et « **Hautes vallées des Gardons** »
- Présent à environ 2.6 km des odonates
- Présence à environ 3.3 km au Sud-ouest d'un site de reproduction d'une vingtaine d'individus du Petit rhinolophe
- Présence à environ 7.9 km à l'Ouest du domaine vital du Gypaète barbu « **Hautes vallées des Gardons** »



Entreprise Galta TP  
Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)  
**Plans nationaux d'actions**



Données cartographiques par : (Source : Google Earth, IGN)



Illustration 15 : Localisation des plans nationaux d'actions vis-à-vis de la zone d'étude

## **B.V.1.4. Autres zonages**

La zone d'étude est présente dans des réservoirs de biodiversité de type boisés ainsi que semi-ouverts. En effet, des boisements sont présents au Sud de la zone d'étude non exploitée actuellement et les zones semi-ouvertes correspondent à la carrière actuellement exploitée. Un cours est également présent au Nord de la zone d'étude.



Entreprise Galta TP  
Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)  
**Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)**



Carte réalisée par Cereg en septembre 2021. Sources : Google Earth, IGN

- LEGENDE**
- Zones d'influence biologique
  - Zones d'impact du projet
  - Schéma Régional de Cohérence Ecologique
  - Zones d'eau
  - Niveaux de sensibilité
  - Faune
  - Zones d'écarts
  - Veget.



Illustration 16 : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

## B.V.2. Méthodologie

### B.V.2.1. Conditions de terrain

Le calendrier suivant retrace toutes les prospections qui ont été réalisées sur la zone d'étude entre octobre 2021 et août 2022.

Tableau 4 : Tableau des inventaires de terrain

Intervenant	Spécialité	Groupe biologique recherché	Date de terrain	Météorologie (T° moy, climat)	Amplitude horaires
Benjamin VOLLOT	Ornithologue	Oiseaux (+ mammifères)	23/10/2021	Ensoleillé – 10°C	17h – 18h30
			23/10/2021	Temps clair – 7°C	20h – 20h30
			24/10/2021	Ensoleillé – 16°C	8h – 10h
			28/04/2022	Légèrement nuageux – 24°C	16h20 – 20h
			28/04/2022	Temps couvert - 12.5°C	21h – 23h
			29/04/2022	Ciel dégagé – 12°C	6h – 9h
Nicolas BASTIDE	Herpétologue	Reptiles, amphibiens (+ mammifères)	07/05/2022	Ensoleillé - 22 à 28°C	12h – 18h
Nicolas BASTIDE	Herpétologue	Reptiles, amphibiens (+ mammifères)	07/05/2022	Ciel dégagé - 22 à 28°C	20h – 0h30
Yvain DUBOIS	Entomologiste	Entomofaune (+ mammifères)	13/05/2022	Ensoleillé – 20°C	10h- 15h
Laura METERREAU	Fauniste	Chiroptères, autres mammifères	30/05/2022 – 31/05/2022	-	-
Simon CONTANT	Botaniste	Habitats, flore	16 juin 2022	Ensoleillé – 28°C	11h - 16h30
Benjamin VOLLOT	Ornithologue	Oiseaux (+ mammifères)	14/06/2022	Légèrement nuageux – 30°C	16h – 19h30
Yvain DUBOIS	Entomologiste	Entomofaune (+ mammifères)	11/07/2022	Ciel dégagé – 25°C	20h – 22h
Yvain DUBOIS	Entomologiste	Entomofaune (+ mammifères)	12/07/2022	Ensoleillé – 21°C	8h - 11h
Laura METERREAU	Fauniste	Chiroptères, autres mammifères	04/08/2022 – 05/08/2022	-	-

### B.V.2.2. Méthodologie

Durant cette phase de prospection, l'intégralité de la surface de la zone d'étude a été parcourue. Les conditions de terrain se sont avérées propices à l'observation de la flore et de la faune (ensoleillement et absence de précipitations). En ce sens, ces visites de terrain ont permis d'observer la faune et la flore ainsi que de mettre en évidence les potentialités d'accueil de la zone d'étude pour l'ensemble des taxons.

La pression et les périodes d'inventaire sont en accord avec les enjeux écologiques identifiés et la superficie de la zone à étudier. Les prospections ont donc été localisées majoritairement au printemps, ce qui correspond à la période la plus favorable pour la détection d'espèces patrimoniales. La pression d'inventaire a cependant respecté la phénologie de chaque groupe biologique (Tableau 55).

Tableau 5 : Calendrier de la pression d'inventaires en fonction de chaque groupe biologique

Groupes biologiques	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Habitats/flore												
Amphibiens et reptiles												
Oiseaux												
Mammifères non volants												
Chiroptères												
Insectes												

### B.V.2.2.1. Habitats

La caractérisation des habitats qui composent la zone d'étude est basée sur la nomenclature EUNIS et CORINE Biotope. Dans un premier temps, les grands types de milieux ont été identifiés par photo-interprétation. Dans un second temps, lors de la phase terrain, un inventaire floristique des fasciés de végétations homogènes a été réalisée et a été mis en corrélation avec la typologie EUNIS et CORINE Biotope. Sur le terrain, l'ensemble des habitats ont été délimitées à l'aide d'un système de cartographie (QField), qui a ensuite permis la réalisation d'une cartographie précise des habitats naturels, semi-naturels et artificiels qui composent la zone d'étude. L'état de conservation de chaque habitat a été évalué à titre d'expert.

### B.V.2.2.2. Flore

L'inventaire de la flore sur la zone d'étude s'est voulu le plus exhaustif possible mais les prospections se sont concentrées en priorité sur l'identification et la localisation d'espèces végétales faisant l'objet de protections réglementaires. La prospection s'est également orientée sur les espèces considérées comme patrimoniales car présentant un intérêt de préservation local (par exemple figurants aux listes déterminantes ZNIEFF) ou bien considérées comme rares et menacées ou en forte régression sur le territoire. Lorsqu'une espèce à enjeu régional (cf. *Evaluation des enjeux de conservation*) a été identifiée, celle-ci est géolocalisée.

Les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sont également pointées sur la zone étudiée. La liste des EVEE a été établie par une méthodologie pratiquée par le CBN consistant à analyser le caractère envahissant des espèces selon plusieurs critères comme le recouvrement de l'espèce dans ses aires de présence observées sur le territoire considéré, la fréquence de l'espèce sur le territoire considéré et le caractère envahissant reconnu de l'espèce dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire ou bien le risque de prolifération (<http://www.invmed.fr>). Le caractère envahissant d'une espèce végétale est défini par le CBN suivant les critères suivants :

Tableau 6 : Catégorie des EVEE (Source : InvMed.fr)

Catégories	Définitions	Statuts
<b>Majeure</b>	Espèce végétale exotique largement répandue et qui a régulièrement un fort taux de recouvrement (souvent supérieur à 50%)	Espèce végétale exotique envahissante (EVEE)
<b>Modérée</b>	Espèce végétale exotique assez largement répandue qui a occasionnellement un fort taux de recouvrement (souvent inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%)	

	<b>Emergente</b>	Espèce végétale exotique peu fréquente qui a régulièrement un fort taux de recouvrement (souvent supérieur à 50%)	
	<b>Alerte</b>	Espèce végétale exotique peu fréquente qui a soit toujours un faible taux de recouvrement (inférieur à 5%), soit généralement un taux de recouvrement faible avec parfois un taux élevé sur certaines stations (souvent inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%)	Espèce végétale potentiellement envahissante (EVEpoE)
	<b>Prévention</b>	Espèce végétale exotique <i>a priori</i> absente, citée comme envahissante ailleurs et ayant un risque de prolifération en région.	

### B.V.2.2.3. Faune

#### B.V.2.2.3.1. Herpétofaune

De par le fait que les reptiles soient des animaux ectothermes, ces derniers vont apprécier s'exposer au soleil ou se cacher sous des objets conducteurs (plaques en fer, tôles), ayant aussi le rôle de protecteur vis-à-vis des prédateurs. **Ainsi, dans l'objectif de les répertorier, différents types d'expertises sont réalisés :**

- Premièrement, il est nécessaire de prospector les zones favorables à ce taxon comme les zones de lisières, sous les différentes plaques ou pierres trouvées, dans les pierriers, au niveau d'enrochements, les murets. Une prospection à vue est donc réalisée. Des plaques à reptiles (tapis de carrière, plaques ondulées) n'ont pas été utilisées en région méditerranéenne du fait de la présence de caches suffisants dans les habitats méditerranéens (gîtes, garrigues, lisières, fissures, ...).
- Une recherche d'individus directement dans leurs gîtes permanents ou temporaires a également été réalisée, en soulevant délicatement les blocs rocheux, souches, débris et en regardant dans les anfractuosités ;
- Enfin, une recherche minutieuse d'indices de présence tels que les traces (mues, fèces) au niveau des gîtes, ou les individus écrasés sur les axes routiers a été réalisé.

#### B.V.2.2.3.2. Batrachofaune

Une phase d'analyse des habitats de la zone d'étude par photographies aériennes a été effectuée afin d'orienter les prospections. Ensuite, la recherche des amphibiens a été réalisée selon plusieurs types d'expertises :

- La recherche directe dans l'eau à l'aide de lampes permettant d'identifier à vue les individus reproducteurs et/ou leurs pontes.
- Des points d'écoute de 10 minutes (7 points d'écoute ont été réalisés pour ce projet). Ces derniers ont été réalisés à la nuit tombée, au niveau de milieux humides.
- La recherche des individus matures, immatures et imagos en phase terrestre dans les habitats végétalisés et/ou rupestres ;
- Une recherche d'indices de présence comme des individus écrasés sur les axes routiers

#### B.V.2.2.3.3. Entomofaune

De jour, le site a été parcouru à pied avec un filet à papillons et des jumelles, des écoutes des orthoptères ont également été effectuées. Les prospections nocturnes se sont focalisées sur le ruisseau et la recherche des écrevisses. Des écoutes ultrasonores ont également été effectuées à l'aide d'un détecteur Pettersson D240x à la recherche des orthoptères.

#### B.V.2.2.3.4. Avifaune

Les inventaires portent notamment sur l'utilisation potentielle du site par les espèces avifaunistiques, en termes de zone de nourrissage, de chasse ou de nidification.

Les campagnes de prospections de l'avifaune utilisent deux méthodes complémentaires : les prospections à vue et celles à l'écoute.

On suivra le protocole comme indiqué ci-dessous pour réaliser les inventaires :

- Repérage de l'aire d'étude sur images satellites, ainsi que les différents habitats ;
- Identification sur le terrain des différents habitats pour l'avifaune ainsi que l'identification des secteurs à enjeux sur le site pour donner suite aux observations avifaunistiques (espèces remarquables, potentialités d'accueil...).



- Réalisation de l'inventaire : déplacement de l'observateur le long d'une ligne imaginaire traversant l'aire d'étude. Il ne faut pas relever les oiseaux sur les zones déjà parcourues afin de ne pas biaiser les résultats (doubles comptages), excepté s'il s'agit d'une observation remarquable non contactée précédemment ;
- Recherche et notification de tous les indices de présence d'espèces : nids, cavités, coulées de fientes, œufs cassés, indices de prédation, empreintes...

La **pression d'inventaire** et la **période de passage** vont varier d'une étude à l'autre selon le climat, les conditions météorologiques, la surface du site, les potentialités d'accueil...

**En règle générale, deux passages sont généralement effectués pendant la période de reproduction : le premier avant le 25 avril et le second entre mai et juin. Cela permet de tenir compte notamment des espèces précoces. Un passage en automne et/ou en période hivernale permet de recueillir des données concernant les espèces migratrices et/ou hivernantes.**

Les inventaires sont réalisés à l'aube, période de forte intensité vocale pour les oiseaux, facilitant ainsi leur détection. Des jumelles sont utilisées afin de détecter les espèces les plus lointaines ou pour réaliser une identification qui serait impossible à l'œil nu.

### B.V.2.2.3.5. Mammalofaune

#### B.V.2.2.3.5.1. Mammifères non volants

Les récoltes de données concernant les mammifères, sont effectuées à partir des **observations directes** d'animaux et de recherche d'indices de présence d'une espèce (excréments, relief de repas, marquage de territoires...).

Lors des prospections réalisées sur les autres groupes, toute observation de mammifères est intégrée à notre analyse. Une analyse des corridors écologiques sera également réalisée sur la zone d'étude afin d'identifier la fonctionnalité de cette dernière. A termes, l'identification de ces corridors permettra de faciliter le déplacement de la faune entre les habitats et les populations et de réduire la mortalité routière en proposant des solutions adéquates.

#### B.V.2.2.3.5.2. Chiroptères

Deux passages ont été réalisés entre mi-mars et septembre pour inventorier de manière exhaustive les espèces de chiroptères. La pose d'un enregistreur passif (SM4bat avec microphone de type U2) a été déposée sur le site en mai et en août durant une nuit.

Hors de ces inventaires exhaustifs, une analyse des milieux a été réalisée afin de comprendre l'utilisation du site par les espèces de chiroptères. En effet, différents gîtes pour ce groupe biologique existe comme les **gîtes naturels** (arbres (décollements d'écorces, fissures, cavités), milieux rupestres), les **gîtes souterrains**, les **gîtes anthropiques** (combles, caves, toitures, joints de dilation des ponts, ...) et les **gîtes artificiels**.

Également, en fonction de la saison, il existe différents types de gîtes comme les **gîtes d'hibernation**, les **gîtes de mise-bas** et les **gîtes de repos en période estivale**.

## B.V.2.3. Evaluation des enjeux de conservation

### B.V.2.3.1. Enjeu régional

Cette évaluation repose sur trois critères :

- **Protection juridique** : Niveau de protection de l'espèce à l'échelle européenne, nationale et régionale.
- **Responsabilité** : Inscription de l'espèce sur liste rouge (nationale ou régionale), existence d'un PNA pour l'espèce (Plan National d'Action) ou espèce déterminante ZNIEFF.
- **Sensibilité écologique** : Taille de l'aire de répartition de l'espèce, son amplitude écologique (capacité de tolérance de l'espèce face à un changement environnemental), son abondance (niveau de rareté) et la tendance des populations.

A partir de ces trois éléments, six niveaux d'enjeux peuvent être attribués :

Tableau 7 : Critères de définition des différents niveaux d'enjeux régionaux de conservation

Enjeu régional de conservation	Critères de définition
<b>Très fort</b>	Espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire et à haute responsabilité nationale ou régionale.
<b>Fort</b>	Espèces bénéficiant d'un statut de protection réglementaire et un niveau de responsabilité national ou régional élevé.
<b>Modéré</b>	Espèces non obligatoirement protégées et dont la responsabilité nationale ou régionale est modérée. Leur aire de distribution est limitée et/ou la tendance des populations est en déclin.
<b>Faible</b>	Espèces éventuellement protégées mais à faible niveau de responsabilité au niveau national ou régional.
<b>Très faible</b>	Espèces non protégées ou espèces adaptées aux milieux anthropisés.
<b>Nul</b>	Espèces allochtones ou exotiques envahissantes.

Pour ce présent rapport, les enjeux régionaux définis par la DREAL Occitanie en 2019 ont été utilisés pour les espèces protégées sur le territoire

([http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp\\_protg\\_hierarchisation\\_internet.pdf](http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20190906spp_protg_hierarchisation_internet.pdf)). En ce qui concerne les autres espèces, une évaluation interne permet de définir ces enjeux régionaux à l'aide des critères présentés ci-dessus.

### B.V.2.3.2. Enjeu local

En complément de l'enjeu régional des espèces, un enjeu local de conservation a été attribué à chacune des espèces identifiées durant la prospection de terrain afin d'évaluer l'importance de la préservation de l'espèce à l'échelle de la zone d'étude.

Tableau 8 : Critères de définition des différents niveaux d'enjeux locaux de conservation

Enjeu local de conservation	Critères de définition
<b>Très fort</b>	La zone d'étude représente un refuge pour l'espèce à l'échelle européenne, nationale et/ou régionale (intègre toutes les espèces endémiques du territoire).
<b>Fort</b>	La répartition européenne, nationale ou régionale de l'espèce peut être vaste mais la zone d'étude abrite un effectif significatif de la population locale et l'habitat joue un rôle important dans au moins une partie du cycle biologique de l'espèce.
<b>Modéré</b>	L'aire de distribution des espèces est limitée et/ou la tendance des populations est en déclin.
<b>Faible</b>	Les espèces réalisent leur cycle de vie au sein d'un habitat présent dans la zone d'étude mais ce dernier est très bien représenté sur le territoire à l'échelle locale ou ces espèces disposent d'une forte valence écologique (capacité d'adaptation au changement environnemental).
<b>Très faible</b>	Espèces non protégées ou espèces adaptées aux milieux anthropisés ne réalisant pas leur cycle de vie au sein des habitats contenus dans la zone d'étude (ex : survol occasionnel)
<b>Nul</b>	Espèces allochtones ou exotiques envahissantes.

## B.V.2.4. Analyse des impacts

En fonction de l'ensemble des habitats et espèces à enjeux locaux de conservation identifiés, et de la nature du projet (construction immobilière, défrichement, construction d'une déchèterie ...), il est alors possible d'évaluer avec précision l'ampleur des impacts du projets sur les groupes biologiques.

La caractérisation de la nature, du type et de la durée de l'impact va permettre de définir un niveau d'impact pour chaque espèce.

Les impacts peuvent être liés à la phase de travaux de l'aménagement et d'exploitation du projet. Ils peuvent être de nature diverse, ils sont donc à considérer par rapport aux espèces inventoriées, mais également par rapport à leurs habitats et aux corridors biologiques qui relient ces habitats.

Les impacts peuvent également être différencié selon leur durée ainsi que leur type. L'ensemble des impacts est listé, détaillé et argumenté par groupe biologique étudié.

Tableau 9 : Catégories d'impacts

	<i>Définitions</i>
<b>Type d'impact</b>	
Impacts directs	Ces impacts sont liés directement au projet d'aménagement (ex : défrichement). Ils peuvent être temporaires ou permanents.
Impacts indirects	Ces impacts sont des conséquences de l'aménagement (ex : pollution des eaux). Ils peuvent être temporaires ou permanents.
Impacts induits	Ces impacts ne sont pas liés au projet mais peuvent découler du projet (ex : pression de l'urbanisation). Ils peuvent être temporaires ou permanents.
<b>Durée de l'impact</b>	
Temporaires	Les impacts temporaires sont réversibles (ex : bruit par les engins de chantier). Ils peuvent directs ou indirects.
Permanents	Ce type d'impact est irréversible (ex : destruction d'un habitat). Ils peuvent directs ou indirects.

A la suite des enjeux identifiés dans l'état initial du rapport et après l'analyse des impacts bruts du projet sur la biodiversité, une évaluation des effets cumulés d'autres projets à proximité de celui étudié est réalisé.

### B.V.2.4.1. Mesures d'atténuation d'impact

Les premières mesures proposées sont les mesures d'atténuation d'impact qui concernent les mesures d'évitement et les mesures de réduction.

- Les **mesures d'évitement** interviennent en amont du projet. L'environnement est pris en compte dans l'élaboration du projet d'aménagement afin d'éviter le plus possible les zones à enjeux.
- Les **mesures de réduction** interviennent lorsque la suppression de l'impact n'est pas possible ni techniquement ni économiquement. Elles peuvent être obtenues par des mesures de précaution pendant les travaux ou par des mesures de restauration de certaines des fonctionnalités écologiques du milieu.

Après la proposition de mesures d'atténuation d'impact, les **impacts résiduels** sont évalués. En cas d'impacts résiduels significatifs, des mesures compensatoires seront proposées.

## B.V.2.4.2. Mesures de compensation d'impact

Ces mesures s'inscrivent dans une logique d'équivalence écologique entre les pertes résiduelles et les gains générés par les actions de compensation. Elles reposent sur différents principes : le gain de biodiversité, la proximité, l'équivalence, l'unicité et la complémentarité, la pérennité. Il est préférable que ces mesures soient constituées en concertation entre le porteur de projet, le bureau d'étude et la DREAL. Elles peuvent être mises en place sur le site même du projet ou, si cela n'est pas possible, sur un autre site.

Des mesures compensatoires ex-situ ou in-situ sont souhaitables quand il y a un impact résiduel sur des espèces protégées.

Il existe différents types de mesures compensatoires :

- Des mesures techniques ;
- Des études ;
- Des mesures à caractère réglementaire.

Un suivi de la biodiversité sur le site est nécessaire pour évaluer l'efficacité des mesures compensatoires et si besoin rectifier les mesures de gestion.

## B.V.2.5. Bases de données consultées

Afin de compléter l'inventaire réalisé sur le terrain, diverses bases de données ont été consultées afin de pouvoir identifier les espèces à enjeu potentielles pouvant être retrouvées sur la zone d'étude tout au long de l'année.

Tableau 10 : Bases de données et anciens rapports consultés

Structure	Date de consultation	Lien de consultation	Type de données récoltées
Biodiv'Occitanie	Septembre 2021	<a href="https://biodiv-occitanie.fr/">https://biodiv-occitanie.fr/</a>	Données entomologiques, batrachologiques, herpétologiques, avifaunistiques
SINP Occitanie	Septembre 2021	<a href="http://sinp-occitanie.fr/atlas">http://sinp-occitanie.fr/atlas</a>	Données botaniques
LPO	Septembre 2021	<a href="https://www.faune-lr.org">https://www.faune-lr.org</a>	Données entomologiques, batrachologiques, herpétologiques, avifaunistiques
Données du parc naturel national des Cévennes	Septembre 2021	-	Données herpétologiques, floristiques, avifaunistiques, mammalogiques, entomologiques

## B.V.3. Diagnostic faune-flore

### B.V.3.1. Habitats

Le site d'étude est composé d'une roche-mère métamorphique, constituée de micaschistes noirs qui se délitent en plaques. Les cortèges floristiques et la structure des végétations sont façonnés par les fortes contraintes qu'impose la présence de cette roche siliceuse et acide et des sols superficiels, secs. Quelques talwegs à écoulements temporaires hébergent des espèces de milieux plus mésophiles, très localement humides.

Au total, **sept habitats** différents ont été recensés au sein de la zone d'étude. Pour chacun d'entre eux, une correspondance avec la nomenclature EUNIS et CORINE biotope a été réalisée et un intérêt écologique du type d'habitat a été attribué. Un fort intérêt écologique renvoie à une forte naturalité du milieu et donc à un potentiel d'accueil de la biodiversité important. A contrario, un faible intérêt écologique correspond à des milieux majoritairement anthropisés.

Tableau 11 : Habitats naturels présents sur la zone d'étude

Habitat naturel	Surface totale (ha)	Code EUNIS	Code CORINE biotope	Code Natura 2000	Etat de conservation	Enjeu local de conservation
Maquis haut à Bruyère arborescente et à Chêne vert	1.98	F5.21	32.311	-	Bon	Faible
Chênaie à <i>Quercus ilex</i>	0.40	G2.121	45.31	-	Mauvais	Faible
Lande à Ciste et Tonsure xérophile siliceuse	0.06	E1.91 x F4.2	35.21 x 31.2	-	Bon	Faible
Châtaigneraie	0.39	G1.7D	41.9	9240	Bon	Modéré
Zones rudéralisées	0.55	J1.4	86.3	-	-	Très faible
Cours d'eau temporaire et abords	0.18	C2.5	24.16	-	Bon	Faible
Non cartographié	0.55	-	-	-	-	-

#### B.V.3.1.1. Maquis haut à Bruyère arborescente et à Chêne vert

Cette formation occupe la plus grande partie du site d'étude et constitue l'essentiel des végétations environnantes. Elle est assez hétérogène et montre des faciès parfois fermés et dominés par de petits Chênes verts (*Quercus ilex*) souvent en taillis et de grandes Bruyères arborescentes (*Erica arborea*). Dans les faciès plus ouverts se trouvent aussi la Bruyère à balais (*Erica scoparia*), le Ciste à feuilles de sauge (*Cistus salviifolius*), l'Amélanquier (*Amelanchier ovalis*) ou le Genêt à balai (*Cytisus scoparius*). Très localement, elle prend la forme d'une lande basse dominée par le Ciste, avec la Bruyère cendrée (*Erica cinerea*) et le Genêt poilu (*Genista pillosa*). Quelques herbacées ou ligneuses basses poussent dans les secteurs ouverts, comme la Linaria rampante (*Linaria repens*), l'Agrostide de Castille (*Agrostis castellana*), le Thym luisant (*Thymus nitens*) ou la Callune (*Calluna vulgaris*). Quelques espèces annuelles sont visibles, comme la Canche élégante (*Aira elegantissima*).

**De manière générale, cette formation s'étend dans les parties les plus sèches et pentues du site d'étude avec un recouvrement de la végétation plutôt faible, et une diversité floristique limitée.**

**Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire.** Les enjeux floristiques sont assez limités. Il s'agit d'un habitat plus ou moins climacique (sur les sols très secs) ou en cours de vieillissement (sur les sols plus développés). **Son enjeu est fixé à faible.**



Illustration 17 : Maquis haut de Chêne vert et de Bruyère arborescente sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)

### B.V.3.1.2. Chênaie à *Quercus ilex*

La Chênaie à Chêne vert est représentée par des formes très dégradée au Nord du site d'étude. Cette dégradation d'origine anthropique (gyrobroyage) est accentuée par la colonisation du Pin noir (*Pinus nigra*) qui forme des faciès assez nets et à strate herbacée ou chaméphytique très pauvre. En dehors de ces faciès le Chêne vert domine sous forme de taillis, et est accompagné de quelques petites éricacées (*E. cinerea*, *C. vulgaris*), et de rare plantes herbacées comme l'Agrostide de Castille (*A. castellana*) ou la Sabline des montagnes (*Arenaria montana*). Les conditions édaphiques sont moins héliophiles que dans le Matorral à Chêne vert.

**Cet habitat très dégradé n'est pas assimilable aux « Chênaies vertes » d'intérêt communautaire. Il présente un enjeu très faible localement du fait de son fort appauvrissement.**



Illustration 18 : Taillis de Chênes verts et Pins sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)

### B.V.3.1.3. Lande à Ciste et Tonsure xérophile siliceuse

Cet habitat se développe modestement dans une ouverture de la couverture de Maquis, d'où sont absents le Chêne vert et les grandes Bruyères arborescentes. Le Ciste à feuilles de sauge (*C. salviifolius*), le Genêt à balai (*C. scoparius*), la Callune (*C. vulgaris*) et la Bruyère cendré (*E. cinerea*) forment une strate ligneuse basse très clairsemée. On trouve localement des cortèges d'annuelles se développant sur des plaquages argileux plus humides l'hiver et s'asséchant fortement en été. Des espèces plutôt xérophiles se rencontrent, comme l'Hélianthème tacheté (*Tuberaria gutata*), la Canche élégante (*A. elegantissima*), le Pied-d'oiseau délicat (*Ornithopus perpusillus*), la Canche caryophyllée (*Aira caryophylla*), la Cotonnière naine (*Logfia minima*), le Petit Nard délicat (*Micropyrum tenellum*) et la Crucianelle à feuilles étroites (*Crucianella angustifolia*). Ces cortèges sont rattachables aux *Helianthemion guttati*.

On soulignera la présence de suintements temporaires qui permettent le développement de cortèges annuelles hygrophiles à Jonc capité (*Juncus capitatus*) sur une petite superficie. Il est possible que d'autres espèces moins communes et non protégées, comme *Lysimachia minima* ou *Moenchia erecta* soient présentes.

**Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire.** Cet habitat participe à la diversité floristique du site et apportent l'essentiel des espèces annuelles non rudérales qui y ont été trouvées. **L'enjeu est fixé à faible.**



Illustration 19 : Suintements temporaires à Jonc capité (individus secs sur la photo) sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)



Illustration 20 : Mosaïque de landes basses et de Maquis à Chêne vert sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)



Illustration 21 : Tonsures xérophiles sur le site d'étude (Source : Simon Contant pour Cereg)

#### B.V.3.1.4. Châtaigneraie

La Châtaigneraie est représentée par des peuplements assez denses dont la strate arborée est presque exclusivement composée de Châtaignier (*Castaena sativa*). Elle pousse dans les secteurs plus frais du versant, sur des sols plus développés, dans des talwegs de tête de bassin. La strate inférieure compte quelques espèces arbustives ou chaméphytes qui profitent des trouées de lumière pour se développer comme le Genêt à balai (*Cytisus scoparius*) et la Bruyère arborescente (*Erica arborea*). De rares herbacées supportent l'ombrage important, comme la Canche flexueuse (*Avenella flexuosa*). **Cet habitat étant situé hors du site, il n'a pas fait l'objet d'un inventaire floristique complet (mais la diversité floristique reste limitée).**



Cet habitat correspond à l'**habitat d'intérêt communautaire « Forêts à *Castanea sativa* – 9240 »**. Plus que son « *patrimoine naturel, c'est le patrimoine ethnologique, historique et paysager* » qui justifie l'intérêt de conserver cet habitat en forte régression dans les Cévennes. **L'enjeu est fixé à modéré.**



Illustration 22 : Châtaigneraie traversée par un « nouveau » chemin desservant la carrière et bordée de Genêts sur le site d'étude (source : Simon Contant pour Cereg)

### **B.V.3.1.5. Zones rudérialisées**

Les zones rudérialisées regroupent les secteurs fréquemment ou récemment fréquentés par des engins motorisés, sur des sols fortement perturbés, tassés. Il s'agit des chemins, de la carrière à proprement parlé et d'un petit secteur gyrobroyé.

La diversité floristique n'est pas négligeable au regard du nombre total d'espèces contactées sur le site, surtout si l'on intègre les bordures des chemins. **La plupart de ces espèces sont des rudérales** qui prospèrent dans les espaces anthropisés et qui sont communes, ou bien des espèces pionnières de milieux à plus forte naturalité. On pourra citer par exemple : le Chénopode fausse Ambrosie (*Dysphania ambrosioides*), l'Euphorbe maculé (*Euphorbia maculata*), le Lysimaque des champs (*Lysimachia arvensis*), la Renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), le Céraiste aggloméré (*Cerastium glomeratum*), le Sénéçon des bois (*Senecio sylvaticus*) et la Cotonnière naine (*Logfia minima*).

**Cet habitat anthropogène compte un nombre non négligeable d'espèces mais la plupart sont très communes, et l'habitat en lui-même n'est pas menacé par définition. Son enjeu est fixé à très faible.**



Illustration 23 : Zone rudéralisée : secteur d'accumulation des eaux et des sédiments fins en contrebas de la carrière, colonisé par des espèces rudérales (Source : Simon Contant pour Cereg)

#### B.V.3.1.6. Cours d'eau temporaire et abords

Un cours d'eau temporaire est présent à l'ouest du périmètre d'étude strict. Incisé de plusieurs mètres dans la roche mère, des écoulements de très faibles débits étaient encore observables à la mi-juin. De petites vasques en eau parsèment le fond du lit. Les végétations trachéophytiques sont essentiellement représentées par des cortèges de Ptéridophytes et de quelques plantes compagnes : Doradille du Forez (*Asplenium foreziense*), Doradille du Nord (*Asplenium septentrionale*), Capillaire des murailles (*Asplenium trichomanes subsp. trichomanes*), Dryoptéris des Chatreux (*Dryopteris carthusiana*), Dryoptéris de Borrer (*Dryopteris affinis subsp. borrieri*), Polypode intermédiaire (*Polypodium interjectum*), Cystoptéris fragile (*Cystopteris fragilis*), Nombriil de Vénus (*Umbilicus rupestris*), Sagina couchée (*Sagina procumbens*)... .

L'habitat étant assez accidenté, il n'a été possible de n'en explorer que la partie nord. La cartographie intègre le cours d'eau temporaire et ses proches abords, bien que ces derniers ne soient pas à proprement parlé rattachables à cet habitat.

**Cet habitat n'est pas d'intérêt communautaire. Cet habitat présente un faible enjeu.**



## B.V.3.2. Flore

L'inventaire floristique a permis d'identifier **71** taxons. Le nombre de taxon contacté est assez faible même pour un site d'une taille modeste. Ce constat s'explique de deux façons : les milieux parcourus sont assez homogènes, ont des conditions écologiques très contraignantes et présentent peu de « niches » abritant des taxons spécialisés ; la majeure partie du site d'étude a été largement anthropisé et remanié récemment ; aussi, la végétation a souffert de la sécheresse, notamment les cortèges d'annuelles et ont été moins visibles que lors d'une année « normale ».

La liste des taxons est disponible en annexe 2 avec pour chaque espèce.

Concernant les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE), **3 espèces ont été contactées**.

Tableau 12 : *Espèces Végétales Exotiques Envahissantes (EVEE) présentes sur la zone d'étude*

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Occitanie	Statut MED	Localisation sur la zone d'étude
<i>Dysphania ambrosioides</i>	Chénopode fausse-ambroisie	Modérée	Modérée	Un seul individu contacté en contrebas de la carrière, dans une cuvette. Aucun risque sur les milieux naturels présents à proximité du site d'étude. Impact très relatif dans les milieux humides (ripisylves, berges de cours d'eau)
<i>Euphorbia maculata</i>	Euphorbe maculée	Modérée	Modérée	Cette espèce est considérée comme une invasive « modérée » en Occitanie. Toutefois, elle est peu fréquente en dehors des départements du littoral méditerranéen et se naturalise essentiellement dans les milieux anthropisés. L'espèce est dispersée dans la carrière.
<i>Juncus tenuis</i>	Jonc grêle	Modérée	Modérée	Petit jonc qui peut prospérer sur les pistes forestières, les sols tassés. Peu présent actuellement sur le site, il sera favorisé par le passage des engins mais ne devraient pas sortir dans les milieux naturels.

Source : <http://www.invmec.fr/src/home/index.php?idma=0>

Les espèces exotiques envahissantes sont peu nombreuses sur l'aire d'étude, du fait de l'éloignement du site des principales voies de communications et des grandes villes qui sont souvent des sources de diffusion importantes. Les espèces exotiques (envahissantes ou non) contactées ont été amenées lors de précédents travaux.



Illustration 26 : Localisation des espèces végétales exotiques envahissantes

Les enjeux concernant la flore sont considérés à très faibles.

## B.V.3.3. Faune

### B.V.3.3.1. Invertébrés

Vingt-six espèces entomologiques ont été contactées sur la zone d'étude, aucune ne présentant un enjeu régional notable.

**Concernant les odonates**, une seule espèce a été observée loin de la rivière : *Cordulegaster* sp. L'individu était posé haut dans un arbre, il n'a pas été possible de l'identifier à l'espèce. Le cours très intermittent de la rivière est peu favorable au développement des lares de libellules.

**Concernant les orthoptères**, douze espèces ont été observées sur le site. Cet ordre d'insectes montre la plus forte diversité dans les milieux herbacés thermophiles. Sur le site, ces milieux sont bien présents mais la couverture herbacée est trop faible et ne permet le développement que des espèces les plus thermophiles et appréciant une forte proportion de substrat minéral : Oedipode turquoise (*Oedipoda caerulescens*), Oedipode rouge (*O. germanica*), Oedipode aigue-marine (*Sphingonotus caerulans*), Oedipode automnale (*Aiolopus strepens*), Caloptène ochracé (*Calliptamus barbarus*), Criquet duettiste (*Gomphocerippus brunneus*), Tétrix déprimé (*Tetrix depressa*). Quand la couverture herbacée est un peu plus forte, les Criquet mélodieux (*Gomphocerippus biguttulus*) et des pins (*G. vagans*) arrivent à se développer mais restent en effectifs très faibles. Les fourrés de genêt et les ronciers sont favorables à la Grande sauterelle verte (*Tettigonia viridissima*) et à l'Ephippigère des vignes (*Ephippiger diurnus*). Enfin, le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*) s'entend dans la châtaigneraie.

**Au sujet des lépidoptères et des rhopalocères**, seulement onze espèces ont été observées sur le site. L'année particulièrement sèche peut potentiellement expliquer cette très faible diversité. Cependant, les milieux restent peu favorables : les papillons de jours montrent la plus grande diversité dans les milieux ouverts avec une couverture herbacée bien développée, diversifiée et fleurie. Sur le site, l'offre alimentaire aussi bien pour le développement des larves que pour les adultes est limitée avec une

quasi-absence de fleurs même au mois de mai. Les deux espèces les plus communes sont la Mélitée de Fruhstorfer (*Melitaea celadussa*) dont les chenilles ont été observées sur l'Anarrhine à feuilles de Pâquerette et la Thécla de l'Yeuse (*Satyrrium ilicis*) dont la chenille se développe sur le Chêne vert. Les deux Hipparchia (*H. fagi* et *H. semele*) ainsi que le Tircis (*Pararge aegeria*) se développent sur les graminées. Le Sylvandre et le Tircis sont des espèces de lisière tandis que l'Agreste est une espèce de pelouses sèches. Le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), le Vulcain (*Vanessa atalanta*) et la Belle dame (*Vanessa cardui*) se développent sur diverses herbacées (oseille, orties, chardons) présentes ponctuellement sur le site ou aux abords, leur capacité de dispersion est assez forte. Les trois dernières espèces (Flambé (*Iphiclides podalirius*), Azuré des nerpruns (*Celastrina argiolus*), Thécla de la ronce (*Callophrys rubi*)) se développent sur des arbustes et montrent l'importance de ces formations arbustives sur le site.

Les observations concernant les autres ordres d'insectes sur la zone d'étude sont ponctuelles. Trois espèces ont été contactées :

- La Cicindèle marocaine (*Cicindela maroccana*) sur les chemins et terrains nus
- L'Abeille domestique (*Apis mellifera*) et Frelon asiatique (*Vespa velutina*)

Les prospections nocturnes réalisées mi-juillet n'ont pas permis de relever la présence d'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*) sur le cours d'eau situé à l'Ouest de la carrière. A cette époque, le ruisseau est complètement à sec à l'exception de très rares et petites flaques d'eau où quelques larves de salamandres subsistaient. Le cours d'eau a également été prospecté sur un linéaire d'environ 120 m dans sa partie basse depuis la route départementale RD13. Le profil est le même, très accidenté, les vasques (moins de 1m<sup>2</sup> et moins de 30 cm de profondeur) étant séparées par des portions à sec de cascades ou d'écoulements sur rochers. La difficulté d'accès n'a pas permis d'explorer le ruisseau sur un plus long linéaire mais il apparaît que le ruisseau n'est pas favorable au maintien d'une population pérenne d'écrevisse ni à l'aval ni au niveau de la carrière.

## Habitats d'espèces

### • Ruisseau

Il s'agit d'un cours d'eau intermittent au régime méditerranéen. La pente est forte, le lit encaissé et constitué d'une succession de petites vasques reliées par des cascades et rapides directement sur la roche.

### • Yeuseraie dense

Les versants du cours d'eau sont couverts par une yeuseraie (chêne vert dominant) assez dense qui limite fortement le développement de la strate herbacée. Celle-ci est limitée à la Salsepareille et à quelques petites clairières de graminées.

### • Yeuseraie éparse

Cette formation couvre la majorité de la zone d'étude. La couverture arborée est faible (moins de 50 %) et est constituée de Chêne vert mais aussi de Pin maritime et d'arbustes comme la Philaire, la Bruyère arborescente, le Genêt à balais, la Ciste à feuilles de Sauge, la Bruyère cendrée... La couverture herbacée est également assez faible, les roches et éboulis couvrant une part importante de la surface. Elle est constituée de touffes de graminées et de thérophytes ou bisannuelles telle que l'Anarrhine à feuilles de Pâquerette et quelques géophytes (*Ornithogalum*, *Allium lusitanicum*).

### • Pinède

Au Nord de la carrière, le Pin maritime devient dominant. En l'absence de sol, il s'agit d'un taillis se renouvelant régulièrement. Les strates herbacées et arbustives sont quasi absentes et limitées à la Ciste à feuille de Sauge.

### • Châtaigneraie

Au Nord et au Sud-est du site se développe une châtaigneraie. Le sol y est plus profond permettant le développement de plus grands et vieux arbres. La végétation herbacée est limitée à une flore vernale qui n'a pas été observée.

### • Rochers

Ils sont présents sur l'ensemble de la zone d'étude, de manière dispersée sans présenter de véritables barres rocheuses à l'exception peut-être d'une barre s'étendant Nord-est/Sud-ouest au Sud-est de la carrière. Quelques plantes chasmophytiques s'y développent comme l'œillet du granite, les Doradilles du Nord et du Forez, Asarine couchée.

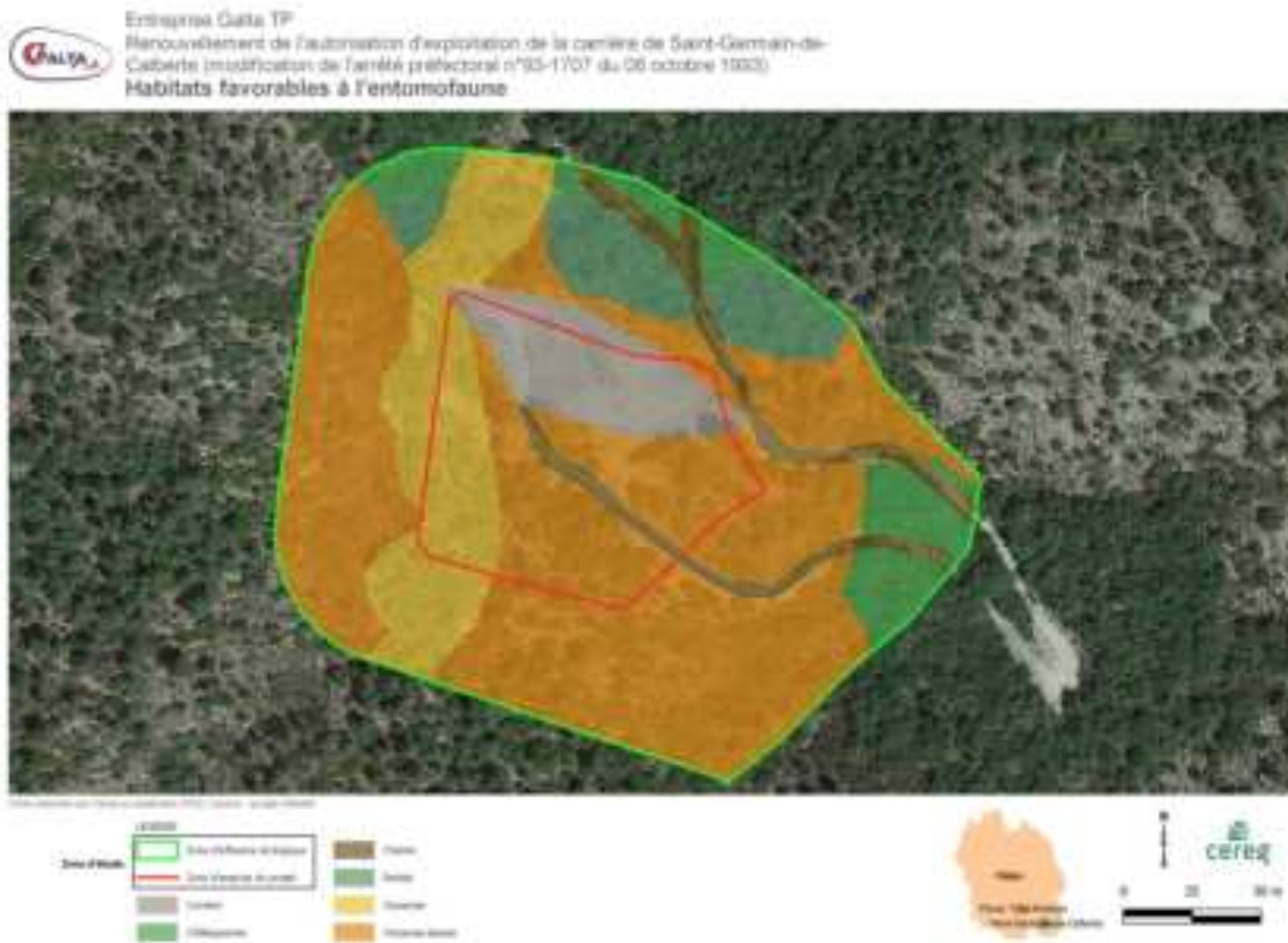


Illustration 27 : Habitats favorables à l'entomofaune

**Les enjeux concernant l'entomofaune sont considérés à très faibles.**

### B.V.3.3.2. Amphibiens

Sept points d'écoute ont été réalisés sur la zone d'étude. Aucune espèce n'a été entendue lors des points d'écoute. Toutefois, une **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*) et 47 larves de la **Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*) ont été comptabilisés des petits bassins formés par le ruisseau. Ces deux espèces présentent un faible enjeu régional de conservation. Du fait de la présence de larves de Salamandre tachetée sur le ruisseau, la reproduction de cette espèce est avérée. Concernant la Grenouille rousse, cette espèce est généraliste et peut donc se reproduire au niveau du ruisseau. De ce fait, ces deux espèces d'amphibiens possèdent un faible enjeu local de conservation.



Illustration 28 : Larve de Salamandre tachetée observée sur la zone d'étude (Source : Nicolas Bastide pour Cereg)



Illustration 29 : Localisation des points d'écoute

D'après les données bibliographiques, une espèce à faible enjeu régional de conservation peut être présente sur le ruisseau : le **Crapaud épineux** (*Bufo spinosus*). Cette espèce est généraliste et peut donc se trouver sur notre site d'étude. En effet, le Crapaud épineux possède une bonne capacité de dispersion et pourrait hiberner ou se reproduire au niveau du ruisseau et des habitats présents à proximité directe.

#### Habitats d'espèces

Le site d'étude comprend cinq types de milieux. Majoritairement, nous retrouvons des **milieux fermés**, représentés par une forêt mixte composées de pins et de feuillus (noisetiers, châtaigniers...). Ensuite, nous retrouvons des milieux **semi-ouverts**, composés de zones semi arbustives et de pierriers. La zone d'étude comprend aussi un **chemin d'accès**, amenant à la **carrière de schiste** actuellement en exploitation. La carrière de schiste, est un milieu ouvert où se trouvent des tas de pierres. Enfin, à l'Ouest du site d'étude, nous retrouvons un **ruisseau** en sous-bois, avec un débit relativement faible. Ce cours d'eau présente différents petits bassins qui sont favorables aux pontes d'amphibiens. Toutefois, le site est relativement isolé d'autres zones humides, rendant difficile la colonisation des espèces.





Illustration 30 : Habitats présents sur la zone d'étude

Les enjeux concernant les amphibiens sont considérés à faibles.

### B.V.3.3.3. Reptiles

Six espèces ont été comptabilisées, pour un total de **23 individus** : à savoir une espèce à **très fort** enjeu régional de conservation, le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), trois espèces à enjeu régional de conservation **modéré**, la **Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*), le **Lézard catalan** (*Podarcis liolepis*), la **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*) et deux espèces à faible enjeu régional de conservation, le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*) et le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*).

#### Habitats d'espèces

Les habitats d'espèces ont été détaillés dans la partie « Amphibiens » et sont sensiblement les mêmes pour les reptiles. Cependant, certains exemples d'habitat favorable aux reptiles ont été détaillés à la suite du rapport :



*Illustration 31 : Muret de pierres de schiste*

L'illustration 31 présente un muret de pierres de schiste en sous-bois. A cet endroit, une **Couleuvre d'Esculape a été contactée**, sous des pierres de schiste. Ces dernières retiennent la chaleur et protègent les individus d'éventuels prédateurs.



*Illustration 32 : Le chemin d'accès amenant à la carrière de schiste*

L'illustration 32, capturée depuis l'Est du site, présente un chemin menant à la carrière en exploitation. Sur le muret de droite, en lisière avec des milieux semi-ouverts et fermés, se trouvaient de nombreux lézards des murailles et des lézards catalans, qui se thermorégulaient et chassaient des invertébrés.



*Illustration 33 : Habitat semi-ouvert favorable aux reptiles*

L'illustration 33, capturée depuis le Sud du site, représente un habitat semi-ouvert relativement propice au Lézard catalan et le Lézard des murailles puisqu'il propose des sites de thermorégulation (pierres) et des cachettes.



*Illustration 34 : Cache du Lézard ocellé*

L'illustration 34, capturée depuis la carrière, présente un éboulis de pierres de schiste. Au-dessus de la roche se trouve un interstice, que le Lézard ocellé fréquente.

D'après les données bibliographiques, trois espèces peuvent être présentes sur la zone d'étude à savoir une espèce à enjeu régional de conservation modéré, la **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*) et deux espèces à faible enjeu régional de conservation, la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*) et l'**Orvet fragile** (*Anguis fragilis*).

<p><b>Lézard ocellé – <i>Timon lepidus</i></b></p> <p><u>Généralités</u></p> <p>Le Lézard ocellé est présent dans les milieux secs méditerranéens, sauf dans les forêts denses et les grandes zones de cultures dépourvus d'abris. Il est également possible de le retrouver au niveau des pelouses sèches calcicoles et les dunes grises fixées. La présence de terriers de Lapin de garenne joue un rôle important pour cette espèce qui s'en sert comme refuge.</p> <p>Cette espèce est insectivore et consomme prioritairement des coléoptères.</p>	 <p>Femelle de Lézard ocellé sur la zone d'étude Source : Nicolas Bastide</p> <p style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;"><b>Enjeu régional : Très fort</b></p>
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>La zone d'étude se situe à l'intérieur du PNA du Lézard ocellé et une femelle de cette espèce a été contacté lors de la prospection de terrain au niveau de la carrière. Cette espèce peut être présente au niveau de la carrière ainsi qu'au niveau des milieux semi-ouverts pour la reproduction et l'hibernation.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;">  </div> <p style="background-color: red; color: white; text-align: center; padding: 5px;"><b>Enjeu local : Très fort</b></p>	

## Lézard catalan – *Podarcis liolepis*

### Généralités

Le Lézard catalan est une espèce méditerranéenne, que l'on rencontre au niveau des vieux murs bien orientés au sud, des lisières de chemins, des tas de pierres, des vieux vignobles, des vieux arbres à cavités. En général, les espaces ouverts comme les cultures, les friches, les garrigues sont des habitats qui lui sont favorables.



Source : Benjamin Vollot

Enjeu régional :  
**Modéré**

### Remarques sur le site d'étude

Quatorze individus de cette espèce ont été contactés lors de la visite de terrain, au niveau de des milieux semi-ouverts ainsi qu'au niveau du chemin d'accès. L'espèce peut également être rencontrée au niveau de la carrière. Le Lézard catalan utilise la zone d'étude pour la reproduction et l'hibernation.



Enjeu local :  
**Modéré**

## Couleuvre d'Esculape – *Zamenis longissimus*

Source : F. Serre Collet, INPN

### Généralités

La Couleuvre d'Esculape affectionne les milieux forestiers comme les chênaies. Les sous-bois clairs présentant une haute strate herbacée importante lui est également favorable. Il n'est pas rare d'observer ce serpent au niveau d'éboulis présentant des fourrés ou en lisière de forêt.

Cette espèce de reptile est une excellente grimpante, il n'est donc pas rare de la retrouver dans les arbres ainsi qu'au niveau des toitures des bâtiments.

Sa reproduction s'effectue entre fin mai et juin et la ponte a lieu quelques semaines plus tard.




Enjeu régional :  
**Modéré**


### Remarques sur le site d'étude

Un individu de cette espèce a été contacté lors de la prospection de terrain au niveau des milieux fermés. Au vu de son écologie, l'espèce peut se retrouver uniquement sur cet habitat et l'utilise pour la reproduction et l'hibernation.



Enjeu local :  
**Modéré**

<p><b>Couleuvre de Montpellier – <i>Malpolon monspessulanus</i></b></p>	 <p>Source : Laurent Rouschmeyer, INPN</p>	
<p><u>Généralités</u></p> <p>La Couleuvre de Montpellier est une espèce ubiquiste qui affectionne toutefois des milieux ouverts et les écotones offrant des abris potentiels. Cette espèce est présente en effet au niveau des milieux chauds et secs, même s'il est toutefois possible de la rencontrer au niveau de points d'eaux afin de chasser des proies.</p> <p>L'espèce présente une activité entre mars et novembre, même s'il est possible de rencontrer l'espèce l'hiver lorsque les températures sont très favorables. Les accouplements ont lieu entre mi-mai et fin juin. Cette couleuvre est exclusivement diurne.</p>		<p>Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>1 mue d'un individu a été retrouvé sur les milieux fermés à proximité de la zone d'étude. L'espèce pourrait apprécier la mosaïque d'habitats proposée par la carrière et ses alentours. La Couleuvre de Montpellier peut donc être présente sur la zone d'étude pour la reproduction et l'hibernation.</p>		<p>Enjeu local : <b>Modéré</b></p>

<p><b>Coronelle girondine – <i>Coronella girondica</i></b></p>	 <p>Source : F. Serre Collet, INPN</p>	
<p><u>Généralités</u></p> <p>La Couleuvre girondine occupe les milieux secs, surtout les forêts claires, les haies, les bords de chemins, les voies ferrées, les friches. On l'observe souvent autour des vieux tas de végétaux et dans les endroits pierreux (tas de pierres, murs de pierres sèches...). Elle peut cependant être présente au bord des zones humides. Elle s'accommode également très bien au milieu urbain.</p>		<p>Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>Aucun individu de cette espèce n'a été observée sur la zone d'étude. Cependant, l'espèce peut être présente sur la mosaïque d'habitats présente sur la carrière et ses alentours. La Couleuvre girondine peut se reproduire et hiberner sur la zone d'étude.</p>		<p>Enjeu local : <b>Modéré</b></p>

Les espèces à faible enjeu régional de conservation observées et potentielles, à savoir le Lézard à deux raies, le Lézard des murailles, la Couleuvre verte et jaune et l'Orvet fragile, sont des espèces ubiquistes qui peuvent être présentes sur l'ensemble de la zone d'étude. Chacune de ces espèces peut se reproduire et hiberner sur la zone d'étude. En ce sens, leur enjeu local de conservation est estimé à faible.

**Les enjeux des reptiles sur la zone d'étude sont estimés à très forts au vu de la présence du Lézard ocellé sur la carrière.**

#### B.V.3.3.4. Oiseaux

Quarante-deux espèces d'oiseaux ont été contactées sur la zone d'étude, à savoir deux espèces à fort enjeu régional de conservation, sept espèces à enjeu régional de conservation modéré, vingt-sept espèces à faible enjeu régional de conservation et six espèces à très faible enjeu régional de conservation. Le site est de surface relativement restreinte et implanté sur un versant ne présentant que peu de variétés de faciès.

Il ressort également que le site est situé à proximité d'un col de migration (le col de la Pierre Plantée) comme le prouvent les observations de fringilles (Pinsons des arbres et du nord, Tarin des aulnes) à l'automne ou celles du Traquet motteux et de l'Hirondelle rousseline visiblement en halte migratoire au printemps.



Illustration 35 : Axe migratoire des oiseaux

**L'Aigle royal (*Aquila chrysaetos*) et l'Hirondelle rousseline (*Cecropis daurica*), présentant tous les deux un fort enjeu régional de conservation, ne font que survoler la zone d'étude. De ce fait, ces deux espèces présentent un faible enjeu local de conservation. La zone d'étude se trouve dans le PNA de l'Aigle royal et plus particulièrement sur un site de reproduction. Seulement, les caractéristiques de la zone d'étude en elle-même ne correspondent pas au biotope de l'espèce, qui préfère les falaises.**

Concernant les espèces à enjeu régional de conservation modéré, l'Hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), le Martinet à ventre blanc (*Tachymartus melba*) et le Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*) ne peuvent également que survoler la zone d'étude. Ces trois espèces présentent un enjeu local estimé à très faible. Le Tarin des aulnes (*Spinus spinus*) quant à lui est un migrateur qui peut s'alimenter sur la zone d'étude. De ce fait, l'espèce présente un faible enjeu local.

Concernant le Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*), la Fauvette passerinette (*Sylvia cantillans*) ainsi que la Mésange huppée (*Lophophanes cristatus*), ces trois espèces peuvent nicher sur la zone d'étude ; ces trois espèces présentent un enjeu local de conservation estimé à modéré. **Une description plus détaillée de ces espèces est à suivre dans le rapport.**



Concernant les espèces à faible enjeu régional de conservation, la Bergeronnette des ruisseaux (*Motacilla cinerea*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) ne peuvent que survoler la zone d'étude. Le Grand corbeau (*Corvus corax*) et le Grosbec casse-noyaux (*Coccothraustes coccothraustes*) sont des espèces migratrices qui peuvent utiliser la zone d'étude pour s'alimenter lors de leur migration. Les vingt-trois autres espèces à faible enjeu régional de conservation nichent dans les boisements de la zone d'étude mis à part l'Accenteur mouchet qui niche au niveau des buissons et des landes.

Enfin, concernant les espèces à très faible enjeu régional de conservation, la Corneille noire ne peut que survoler la zone d'étude. Le Pinson du Nord est une espèce migratrice qui peut s'alimenter sur la zone d'étude en période migratoire. Les quatre autres espèces nichent au niveau des boisements de la zone d'étude.

Au vu des caractéristiques de la zone d'étude (carrière de schiste, châtaigneraie), toutes les espèces potentielles ne peuvent que survoler la zone d'étude. En effet, des espèces comme le Vautour percnoptère, le Faucon pèlerin ou le Vautour fauve utiliseront plutôt les éperons rocheux présents à proximité de la zone d'étude pour se reproduire.

Concernant les espèces présentant un PNA à proximité de la zone d'étude comme le Vautour moine, le Milan royal ou bien le Gypaète barbu, ces derniers ne peuvent pas être présents sur la zone d'étude au vu des milieux présents sur cette dernière. En effet, le Vautour moine et le Gypaète barbu sont présents au niveau de falaises escarpées et au niveau des anfractuosités des falaises. Pour le Milan royal, celui-ci sera présent au niveau des boisements présents aux alentours de la zone d'étude. Cependant, ils peuvent survoler la zone d'étude lors de la migration.

**Circaète Jean-le-Blanc – *Circaetus gallicus***



Source : S. Wroza, INPN

Généralités

Le Circaète Jean-le-Blanc fréquente les zones semi-désertiques, les sols couverts de broussailles alternant avec les pierrailles, les paysages de garrigue et de maquis. Le nid de l'espèce sont présents au sommet d'un arbre, dans un bosquet ou un petit bois et orienté sud, sud-ouest et à l'abri du vent. La hauteur du nid varie entre 6 et 30m.

Enjeu régional :  
**Modéré**

Remarques sur le site d'étude

Cinq observations de cette espèce ont été réalisées sur la zone d'étude. L'espèce niche à environ 60 m à l'Ouest de la zone d'étude. Des individus observés ont notamment échangé des comportements nuptiaux (parades, échange de nourriture entre adultes) (code atlas 6).



Enjeu local :  
**Modéré**

## Fauvette passerinette – *Sylvia cantillans*

### Généralités

Très commune dans le sud de la France, La Fauvette passerinette est un oiseau qui réside dans les milieux tels que les garrigues, les flancs de collines et parfois même dans les montagnes.

Elles nidifient dans des buissons à faible hauteur.

Cette espèce se nourrit principalement d'orthoptères, de papillons, de larves et d'araignées. Elles se nourrissent aussi de graines et de quelques fruits.



Source : F.Jiguet, INPN


Enjeu régional :  
**Modéré**

### Remarques sur le site d'étude

Deux individus ont été observés dans leur habitat durant la période de nidification (code atlas 2), c'est-à-dire dans le versant ensoleillé et un mâle chanteur a également été contacté (code atlas 3). L'espèce peut nicher au niveau des buissons et des landes présents à proximité de la zone d'étude, à environ 120 m au Sud-est.



Enjeu local :  
**Modéré**

<p><b>Mésange huppée – Lophophanes cristatus</b></p>	 <p>Source : R. CLERC, INPN</p>
<p><u>Généralités</u></p> <p>La Mésange huppée est présente au niveau des boisements de conifères généralement âgés. Il est possible de la retrouver au niveau des parcs et des jardins.</p> <p>Cette espèce se nourrit d'insectes l'été et de graines en dehors de la période de reproduction.</p> <p>Son nid est souvent aménagé dans un trou dans le bois pourri.</p>	
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>Huit individus de cette espèce ont été recensés sur la zone d'étude. Deux individus ont été observés dans leur habitat durant la période de nidification (code atlas 2), c'est-à-dire dans les boisements. L'espèce peut en effet nicher au niveau des boisements présents sur la zone d'étude et à proximité.</p>	
<p>Enjeu local :</p> <p><b>Modéré</b></p>	

### Habitats d'espèces

La carrière actuellement en activité se trouve en flanc de colline, sur un versant orienté au sud à dominante pinède/chênaie verte. L'emprise stricte du projet ne semble concerner que cet habitat. A l'ouest de la zone d'étude, se trouve un talweg encaissé. Le Col de la pierre plantée, situé au carrefour de la piste accédant à la carrière, semble être un couloir de passage d'oiseaux en migrations pré et postnuptiales.

- **La carrière en exploitation**

Une surface a été totalement décapée et la roche est à nu. Lors de notre passage, malgré une absence d'activité humaine, aucun oiseau n'a été observé sur ce secteur. A première vue, peu d'espèces sont attirées par ce genre de milieu régulièrement modifié et dérangé. On notera tout au mieux des oiseaux en halte.



Illustration 36 : Carrière en exploitation

- **Versant frais et humide (= châtaigneraie)**

Il s'agit généralement de patches monospécifiques orientés sur l'ubac ou dans les vallons frais. Les châtaigneraies sont une des richesses locales et sont une des caractéristiques du paysage cévenol. Elles ne sont souvent plus utilisées et vieillissantes ce qui

plait à la Sittelle torchepot et à divers Pics (épeiche, vert et noir). Le Rougegorge familier, le Geai des chênes, ou le Pinson des arbres ont également été notés. L'essentiel de ces espèces y est probablement sédentaire. L'Autour des palombes s'accommode de ce milieu fermé. Nous avons tenté à plusieurs reprises de chercher de nouvelles données sans succès.



Illustration 37 : Châtaigneraie sur la zone d'étude

- **Versant ensoleillé (pinède et ou chênaie verte s'éclaircissant en lande à bruyère)**

A l'inverse, sur le versant ensoleillé ou sur la pente formée par les ardoises, on trouve en dominante du Pin et du Chêne vert ; essences qui survivent avec peu d'eau et de la chaleur. Certains secteurs, sans sol, sont plutôt occupés par un couvert végétal ras de bruyère avec parfois quelques arbres. La présence de ces résineux attire diverses espèces de Mésanges comme la huppée et la noire.



Illustration 38 : Versant ensoleillé sur la zone d'étude

- **Talweg/ruisseau temporaire**

De part et d'autre de la zone d'étude on retrouve des talwegs dans lesquels l'eau de pluie ruisselle. Ils sont donc souvent à sec ou laissant couler un filet d'eau. Celui situé à l'ouest est plus encaissé et cette fraîcheur permet à de la Bruyère arborescente de s'exprimer sur une petite zone.

Ces secteurs « buissonnants » accueillent le Rougegorge familier toute l'année ou l'Accenteur mouchet en hiver. Aucune espèce n'est vraiment localisée dans ce cours d'eau mais la présence de cette ressource est nécessaire pour tout être vivant. La présence de nombreux mammifères (Sanglier, Chevreuil, Cerf, ...) y est fort probablement corrélée.



*Illustration 39: Talweg sur la zone d'étude*

- **Eperons rocheux en crête**

Ces formations rocheuses dominent le site d'étude et servent de perchoir à diverses espèces. Elles ne sont pas directement concernées par le projet. Elles n'offrent pas de parois importantes et sont accessibles à tous prédateurs. Un sentier de randonnée passe juste à ce niveau également. Aucune espèce ne semble nicher ici.

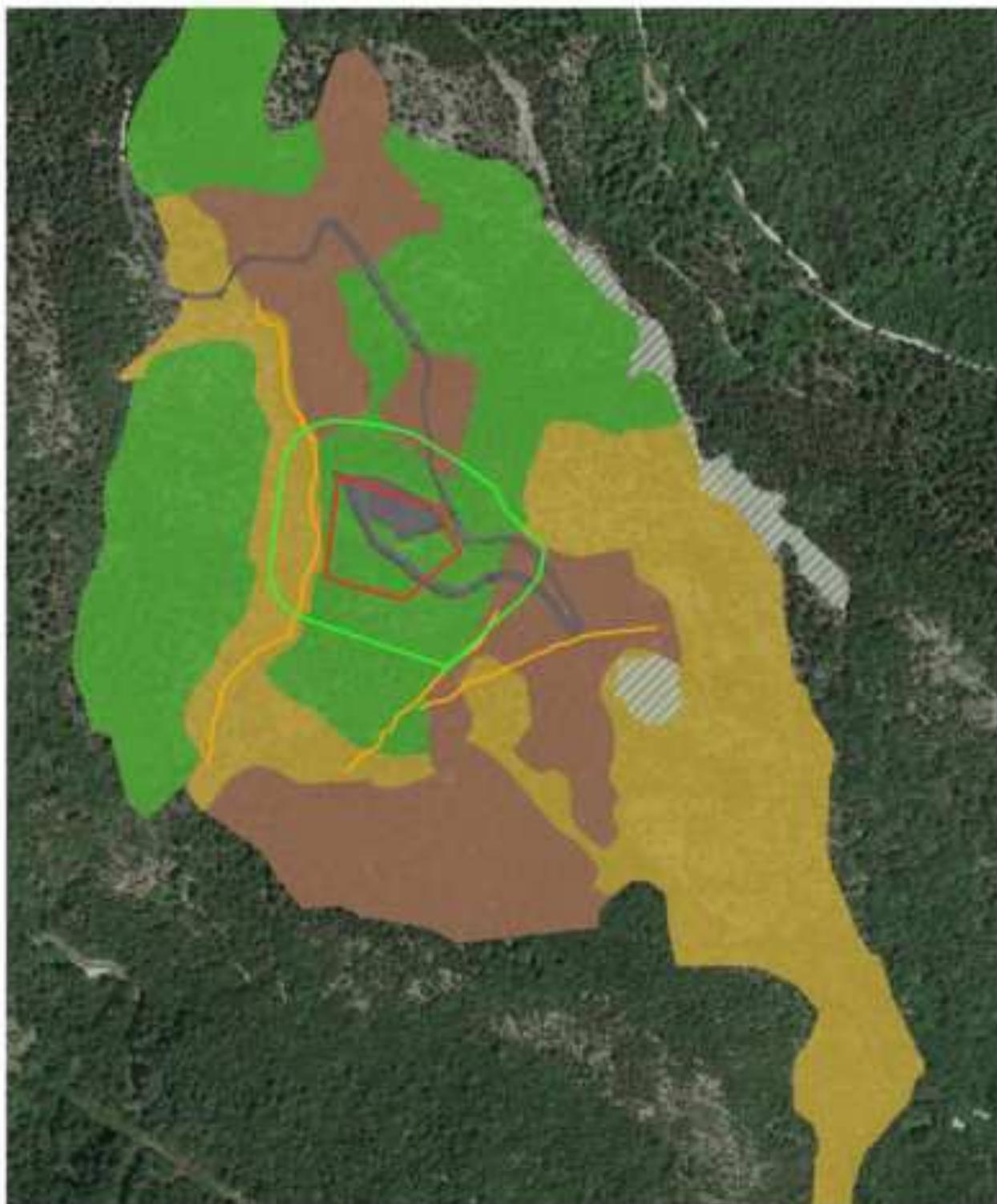


*Illustration 40 : Eperons rocheux en crête sur la zone d'étude*

**Les enjeux concernant les oiseaux sont considérés à modérés.**



Entreprise Galta TP  
Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification de l'arrêté préfectoral n°93-1707 du 08 octobre 1993)  
**Habitats des oiseaux**



Carte habitats des Oiseaux en septembre 2022, prospecteur réalisé par Benjamin Jourd'heuil - Groupe Cereq



Illustration 41 : Habitats des oiseaux présents sur la zone d'étude

### B.V.3.3.5. Mammifères (hors chiroptères)

Un piège photographique a été déposé sur la zone d'étude le 23 et 24 octobre 2022. Ce piège photographique a permis de mettre en évidence la présence de sept espèces de mammifères (hors chiroptères).

Deux espèces contactées sont protégées et possèdent un faible enjeu régional de conservation : l'**Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) et la **Genette commune** (*Genetta genetta*). L'Ecureuil roux fréquente tous types de boisements et peut donc être présent au niveau des boisements recensés sur la zone d'étude. La Genette commune, quant à elle, se retrouve dans les taillis, les zones boisées à végétation abondante et à proximité de l'eau. Ces deux espèces peuvent se reproduire sur la zone d'étude, notamment au niveau des boisements, elles possèdent donc toutes les deux un faible enjeu local de conservation.

Les six autres espèces recensées, à savoir le Chevreuil européen (*Capreolus capreolus*), le Sanglier (*Sus scrofa*), le Blaireau européen (*Meles meles*), le Cerf élaphe (*Cervus elaphus*), la Fouine (*Martes foina*) et le Lièvre d'Europe (*Lepus europaeus*), possèdent un très faible enjeu régional de conservation.

La zone d'étude se trouve à l'intérieur du PNA de la Loure d'Europe et cette dernière est également présente dans la ZSC « FR9101367 – Vallée du Gardon de Mialet ». Cependant, au vu des caractéristiques du ruisseau présent à l'Ouest de la zone d'étude (étroit, assec une partie de l'année, escarpé), celui-ci n'est pas favorable à la présence de cette espèce de mammifères. De ce fait, le ruisseau n'est également pas favorable au Castor d'Europe qui est aussi présent dans le ZSC.



Illustration 42 : Exemple de résultats obtenus avec le piège photographique  
(Source : Benjamin Vollot pour Cereg)

**Les enjeux concernant les mammifères (hors chiroptères) sont considérés à faibles.**



### B.V.3.3.6. Chiroptères

Cinq espèces de chiroptères ont été recensées sur la zone d'étude : le **Vespère de Savi** (*Hypsugo savii*), la **Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*), la **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*), la **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*) et l'**Oreillard gris** (*Plecotus austriacus*).

Un inventaire acoustique a été réalisé sur le site durant les nuits du 30 au 31 mai 2022 et du 04 au 05 août 2022 d'identifier les espèces de chiroptères présentes sur la zone d'étude. Les conditions climatiques nocturnes étaient favorables à la présence de chiroptères durant les enregistrements (Tableau 13).

Un enregistreur automatique d'ultrasons (enregistreur passif) a été disposé en lisière de boisements, à proximité directe avec la carrière de schistes. Il s'agit d'un SM4Bat utilisé avec un microphone de type U2, se déclenchant automatiquement en présence d'ultrasons.



Illustration 43 : Enregistreur SM4Bat avec microphone U2

Tableau 13 : Conditions climatiques pour l'enregistrement passif des ultrasons

Date d'enregistrement	Amplitude horaire	T° moyenne (°C)	Vent moyen (Km/h)	Précipitations
30/05/2022	21h30 – 7h30	11.6 °C	5.8 km/h	Aucune
04/08/2022	21h30 – 7h30	20.3 °C	7.3 km/h	Aucune



Illustration 44 : Localisation de l'enregistreur acoustique passif (SM4BAT) sur le site d'étude

Les sons ont été triés à l'aide du logiciel automatique SonoChiro. Les niveaux d'identification des espèces par SonoChiro selon l'indice de confiance (voir Jay, 2018<sup>1</sup>) ont été utilisés afin de déterminer le nombre de contacts obtenus lors de l'enregistrement pour chacune des espèces identifiées. Un contact est défini par la présence d'un cri ou plus dans un pas de temps de 5 secondes.

Enfin, le niveau d'activité des espèces a été calculé à l'aide du référentiel d'activité national développé par Vigie-Chiro<sup>2</sup>.

Au total, cinq espèces ont été contactées durant les nuits d'enregistrement :


Tableau 14 : Espèces de chiroptères identifiées lors de l'enregistrement et niveau d'activité associé


Nom scientifique	Nom commun	Enjeu régional Occitanie	Nombre de contacts	Activité
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Modéré	2 140	Très forte
<i>Pipistellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Faible	284	Forte
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Modéré	5 801	Très forte
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Modéré	20	Forte
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Modéré	250	Très forte


<h3>Vespère de Savi – <i>Hypsugo savii</i></h3>		 <p>Source : Raphael Colombo, PNA des chiroptères</p>
<p><u>Généralités</u></p> <p>Le Vespère de Savi est une espèce méridionale et rupestre, pouvant se retrouver jusqu'à 3 000 m d'altitude. On le retrouve dans les garrigues, les maquis, les zones semi-désertique ou encore dans les monuments en pierre au cœur des villes.</p> <p>Cette espèce est fissuricole. En hiver, elle gîte dans des alvéoles et fissures de falaises et d'édifices en pierres, plus rarement en milieu souterrain. En été elle gîte dans les falaises et parois rocheuses (étroites, microfissures de la roche...) mais elle peut également se retrouver dans les fissures des arbres.</p> <p>Le Vespère de Savi chasse régulièrement au-dessus des cours d'eau, zones humides et lampadaires ou le long des plateaux calcaires. Son régime alimentaire est varié : Lépidoptères, Diptères, Hyménoptères. Il chasse avant ou après le coucher du soleil, parfois en fin d'après-midi. Il est à noter que les juvéniles peuvent sortir s'abreuver en plein après-midi.</p>	<p>Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>	
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>Le Vespère de Savi a été contacté lors des inventaires acoustiques. Cependant, au vu des milieux présents sur la zone d'étude, à savoir une carrière de schiste ne présentant pas de front de taille adéquats à la présence de gîtes de chiroptères et des boisements, le Vespère de Savi n'est pas considéré comme potentiel sur la zone d'étude pour la reproduction. Cependant, au vu de la présence d'éperons rocheux présents à environ 100 m de la zone d'étude, il est possible que cette espèce gîte au niveau des fissures de ces milieux. La présence d'un gîte à proximité de la zone d'étude pourrait expliquer la très forte activité de l'espèce recensée sur la carrière.</p>		<p>Enjeu local : <b>Faible</b></p>

<sup>1</sup> Jay, M. (2018) Identification acoustique automatique des chiroptères européens. Quelle efficacité du logiciel SonoChiro ? *Plume de Naturalistes* 2 : 99-118.

<sup>2</sup> Bas, Y., Kerbirou, C., Roemer, C. et Julien, J-F. (2020) Bat reference scale of activity levels (Version 2020-04-10) [refPF\_Total-2020-04-10.csv] Muséum National d'Histoire naturelle.

<p><b>Pipistrelle commune - <i>Pipistrellus pipistrellus</i></b></p>	 <p style="text-align: right;"><i>Source : P. Favre, ONF</i></p>	
<p><u>Généralités</u></p> <p>La Pipistrelle commune est assez répandue en France et se retrouve aussi bien en plaine qu'en montagne, jusqu'à 2000 m d'altitude. C'est une espèce anthropophile qui vit principalement dans les villages, les grandes villes mais également les bois, les parcs, les jardins et les forêts. Les colonies occupent des gîtes anthropiques et arboricoles : arbres creux, crevasses des rochers, caves, habitations, trous de pic... En hiver, l'espèce part dans le Sud et gîte dans des endroits confinés. Elle est alors essentiellement sédentaire mais peut également se rassembler en grands groupes. Au printemps les femelles se regroupent en importantes colonies dans les gîtes d'été. La mise-bas a lieu dans des gîtes exclusivement anthropiques.</p> <p>L'espèce est insectivore. Elle chasse préférentiellement dans les zones humides, les jardins, les parcs, mais également en milieu forestier et dans les zones agricoles. Elle est peu lucifuge et chasse autour des lampadaires. Elle ne s'éloigne pas à plus de quelques kilomètres de son gîte (1-2 km) lors de ses sorties nocturnes.</p>		<p style="text-align: center;">Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>La Pipistrelle commune a été contacté lors des inventaires acoustiques. Cette espèce de chiroptères peut gîter au niveau des boisements. Seulement, les pinèdes et les châtaigneraies présents sur la zone d'étude sont dépourvus de caractéristiques favorables à la présence de cette espèce (bois mûre, décollement d'écorce, cavités, ...). Des gîtes arboricoles peuvent être présents à proximité de la zone d'étude, où des essences mûres sont présentes.</p>		<p style="text-align: center;">Enjeu local : <b>Faible</b></p>

<p><b>Noctule de Leisler – <i>Eptesicus serotinus</i></b></p>	 <p style="text-align: right;"><i>Source : L. Arthur, INPN</i></p>	
<p><u>Généralités</u></p> <p>La Noctule de Leisler est une espèce forestière pouvant être observée jusqu'à 2200 m d'altitude. Elle s'installe généralement dans les massifs forestiers feuillus, parfois dans les résineux et se rencontre dans la majeure partie de l'Europe, de l'Irlande à la Russie, jusqu'aux Balkans.</p> <p>Cette espèce gîte en période estivale dans les arbres creux et occupe parfois des gîtes anthropiques (fissures de bâtiments, nichoirs). En hiver, on la retrouve dans les arbres.</p> <p>C'est au coucher du soleil que la Noctule de Leisler chasse, haut dans le ciel, en faisant des piquets. Elle va chercher en priorité des papillons de nuit et des coléoptères.</p>		<p style="text-align: center;">Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>La Noctule de Leisler a été contacté lors des inventaires acoustiques. Cette espèce de chiroptères peut gîter au niveau des boisements. Seulement, les pinèdes et les châtaigneraies présents sur la zone d'étude sont dépourvus de caractéristiques favorables à la présence de cette espèce (bois mûre, décollement d'écorce, cavités, ...). Des gîtes arboricoles peuvent être présents à proximité de la zone d'étude, où des essences mûres sont présentes.</p>		<p style="text-align: center;">Enjeu local : <b>Faible</b></p>

<p><b>Oreillard gris – Plecotus austriacus</b></p>	 <p style="text-align: right;"><i>Source : G. Grezes, INPN</i></p>
<p><u>Généralités</u></p> <p>L'Oreillard gris vit dans des milieux ouverts jusqu'à 2000 mètres d'altitude (plaines, vallée montagneuse, villages, milieux agricoles, etc.). C'est une espèce qui se rencontre principalement en méditerranée et plus largement en occident.</p> <p>C'est une espèce principalement solitaire. L'hiver il se réfugie dans des milieux souterrains (bunkers, caves, grottes naturelles, etc.). L'été on le retrouve au contraire dans des infrastructures naturelles extérieures (anfractuosités des falaises ou dans des fissures, à l'entrée des grottes, etc.). Cette espèce est généralement sédentaire, cependant son domaine vital peut s'étendre à environ 75 ha. Il chasse dans des milieux ouverts, contrairement à l'Oreillard roux. Ses proies sont constituées pour l'essentiel de petits insectes (Diptères, Coléoptères, Orthoptères, etc.). Il peut tout de même attraper des proies de taille moyenne à grande.</p>	
<p><u>Remarques sur le site d'étude</u></p> <p>L'Oreillard gris a été contacté lors des inventaires acoustiques. Cependant, au vu des milieux présents sur la zone d'étude, à savoir une carrière de schiste ne présentant pas de front de taille adéquats à la présence de gîtes de chiroptères et des boisements, l'Oreillard gris n'est pas considéré comme potentiel sur la zone d'étude pour la reproduction. Cependant, au vu de la présence d'éperons rocheux présents à environ 100 m de la zone d'étude, il est possible que cette espèce gîte au niveau des fissures de ces milieux. La présence d'un gîte à proximité de la zone d'étude pourrait expliquer la très forte activité de l'espèce recensée sur la carrière.</p>	<p style="text-align: center;">Enjeu régional : <b>Modéré</b></p>
	<p style="text-align: center;">Enjeu local : <b>Faible</b></p>

La Pipistrelle de Kuhl s'installe majoritairement dans des anfractuosités des bâtiments frais, des caves ou dans des fissures de falaise. Comme pour l'Oreillard gris et le Vespère de Savi, aucun gîte pour la Pipistrelle de Kuhl n'est considéré comme présent sur la zone d'étude. Cependant, des habitats autour de la carrière comme les éperons rocheux peuvent être intéressants pour l'espèce.

**Les enjeux concernant les chiroptères sont considérés à faibles.**

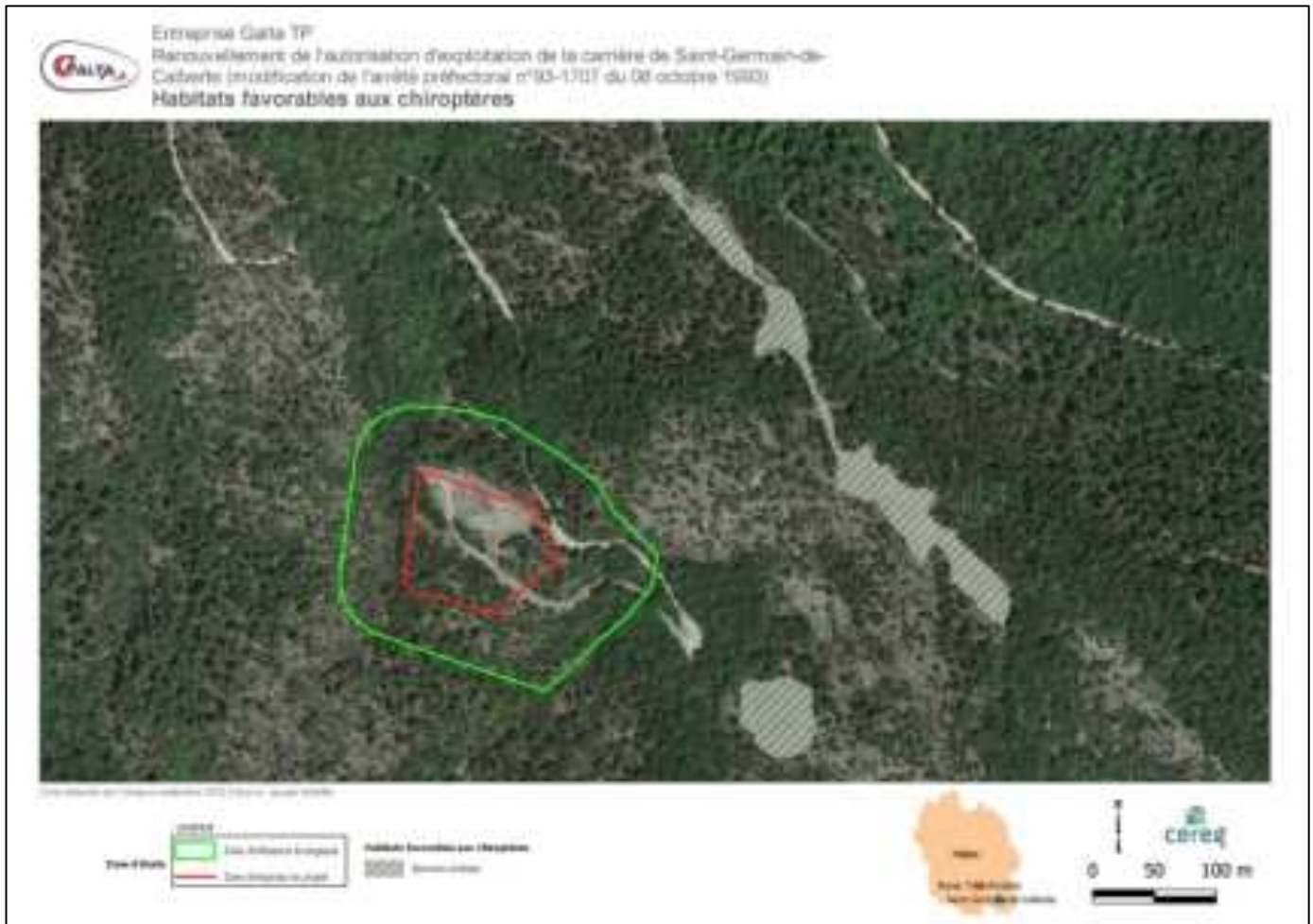


Illustration 45 : Habitats favorables aux chiroptères

## B.V.4. Evaluation de la sensibilité biologique et écologique

Un habitat présente un enjeu modéré de conservation, il s'agit de la châtaigneraie présente au niveau de la zone d'influence écologique. Cet habitat correspond à l'habitat d'intérêt communautaire « Forêts à *Castanea sativa* – 9240 ».

Aucune espèce végétale à protégée et patrimoniale n'est présente sur la zone d'étude et n'est potentielle.

Une seule présente un enjeu très fort sur la zone d'étude, il s'agit de la carrière de schiste qui présente un habitat favorable au Lézard ocellé (*Timon lepidus*), notamment pour sa reproduction. Cette espèce a par ailleurs été rencontré dans ce milieu. Les milieux présents aux alentours de la carrière pourraient aussi jouer un rôle dans le cycle biologique de l'espèce mais à moins forte raison que la carrière en elle-même. **La carrière présente donc un fort enjeu de conservation.**

Les autres espèces de reptiles peuvent être présentes sur l'ensemble de la zone d'étude (zone d'emprise du projet et zone d'influence écologique), aucun habitat recensé n'est donc privilégié par les autres espèces de reptiles mis part la Couleuvre d'Esculape qui sera présente uniquement des boisements les plus denses. **Ces boisements présentent donc un enjeu de conservation modéré.**

Concernant le ruisseau présent en contre-bas à l'Ouest de la carrière, celui-ci est favorable à la présence des chiroptères pour la chasse mais également à la Salamandre tachetée, à la Grenouille rousse et au Crapaud épineux. Celui-ci, au vu des milieux boisés présents de part et d'autre du ruisseau, peut également servir de corridor écologique. Ainsi, le ruisseau présente un **enjeu conservation modéré.**



Illustration 46 : Enjeux présents sur la zone d'étude

## B.VI. ENVIRONNEMENT HUMAIN

### B.VI.1. Bâti et activités humaines

La carrière exploitée par la société Galta est implantée dans une **petite commune de 440 habitants**.

La population est répartie dans des habitations diffuses et des hameaux desservis par quelques routes départementales.

Le centre bourg dans lequel se trouve notamment la Mairie est situé à environ 2,3 km au Sud-Est de la carrière.

Les habitations les plus proches de la carrière se trouvent au niveau du hameau du Mazel Rosade qui se situe à **environ 600 m au Sud-Ouest**.

D'autres **activités économiques de nature agricole et touristique (gîtes)** sont implantées à Saint-Germain-De-Calberte, les plus proches de la carrière se situant à 1,4km à l'Est, 2,3 km au Sud-Est et 2,5 km à l'Est du site.

Par ailleurs, le secteur bénéficie d'une desserte routière limitée : **les routes identifiées dans le secteur de la carrière sont peu fréquentées**, la route nationale RN106 se situe quant à elle à 5 km environ, et l'autoroute A75 la plus proche à 55 km de distance.

La piste forestière communale que l'on prend pour se rendre à la carrière sert à différentes exploitations forestières, elle emprunte en partie le chemin de Stevenson (GR 70).

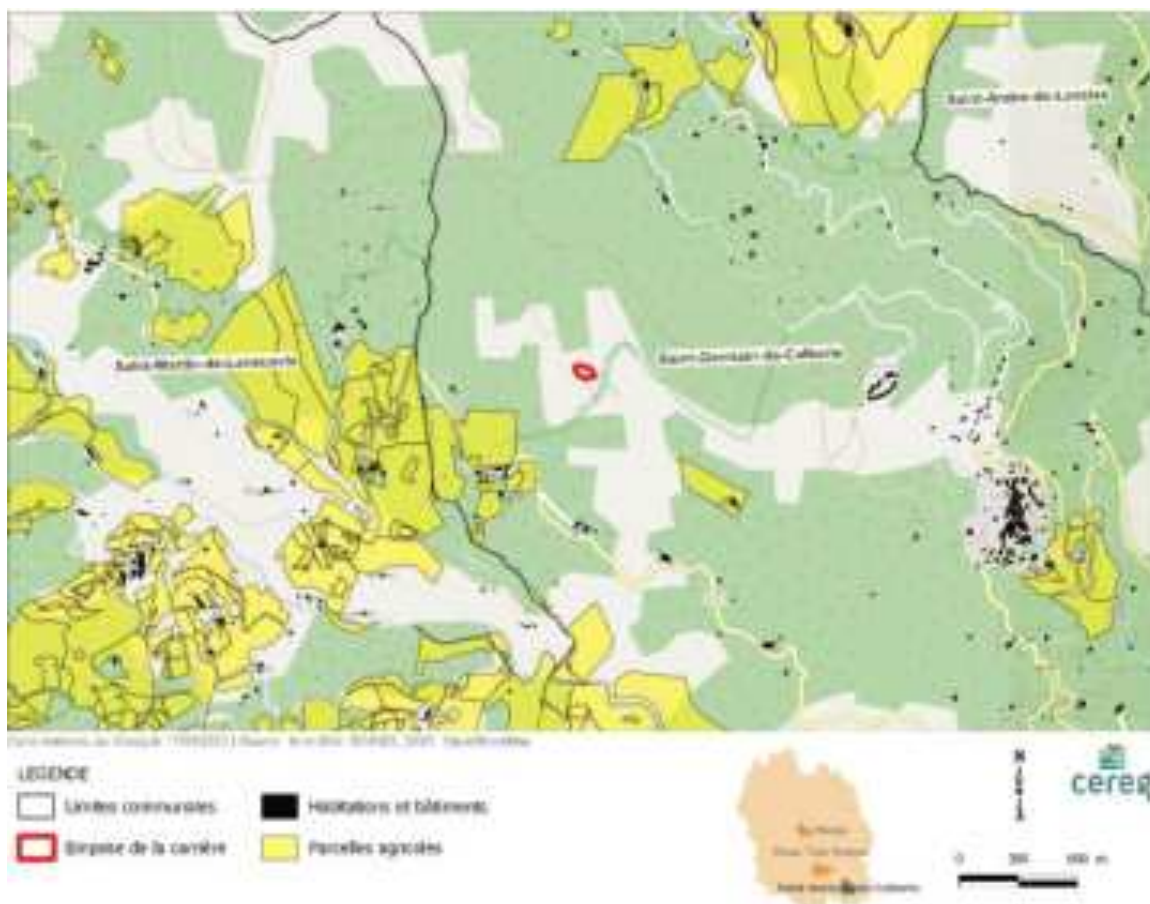


Illustration 47 : Activités humaines existantes dans la commune de Saint-Germain-De-Calberte à proximité de la carrière (Cereq, Mars 2021)



Illustration 48 : Extrait du chemin de Stevenson (GR 70) aux alentours de la zone du projet (Source : FF Randonnée Haute-Loire)

**Les constructions et activités humaines dans les environs directs de la carrière restent limitées et diffuses. Elles représentent un enjeu relativement faible.**

## B.VI.2. Archéologie

La carrière de Galta n'est **pas située à proximité d'une Zone de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) ni d'une Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager (ZPPAUP)**, la plus proche se trouve à 14 km au Nord du site dans la commune de Pont-de-Montvert-Sud-Mont-Lozère.

En revanche, l'emprise de la carrière est située au cœur d'une zone patrimoniale riche (en témoigne les 2 clèdes à proximité). Les traces de fréquentation identifiées sont de différents types : mégalithes, sépultures, roches gravées, voie ancienne...

En conséquence, une évaluation plus précise du risque de destructions de vestiges archéologiques dans l'emprise de l'exploitation de la carrière s'avère nécessaire. Cette évaluation sera réalisée sous la forme d'un **diagnostic archéologique** prescrit sur la base de la demande d'autorisation de renouvellement de l'exploitation. L'opération elle-même sera entièrement prise en charge par l'Etat et sera réalisée par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP).

## B.VI.3. Monuments historiques

La carrière de Galta est **assez éloignée des périmètres de protection des monuments historiques**, la limite du périmètre le plus proche étant située à environ 1 km au Nord-Ouest du site dans la commune de Saint-Martin-de-Lansuscle.

Il existe également un monument historique dans la commune de Saint-Germain-De-Calberte, dont le centre du périmètre de protection est situé à environ 2,3 km au Sud-Est du site mais ne concerne donc pas celui-ci.

L'illustration suivante présente le contexte patrimonial de la zone de projet au titre des monuments historiques.

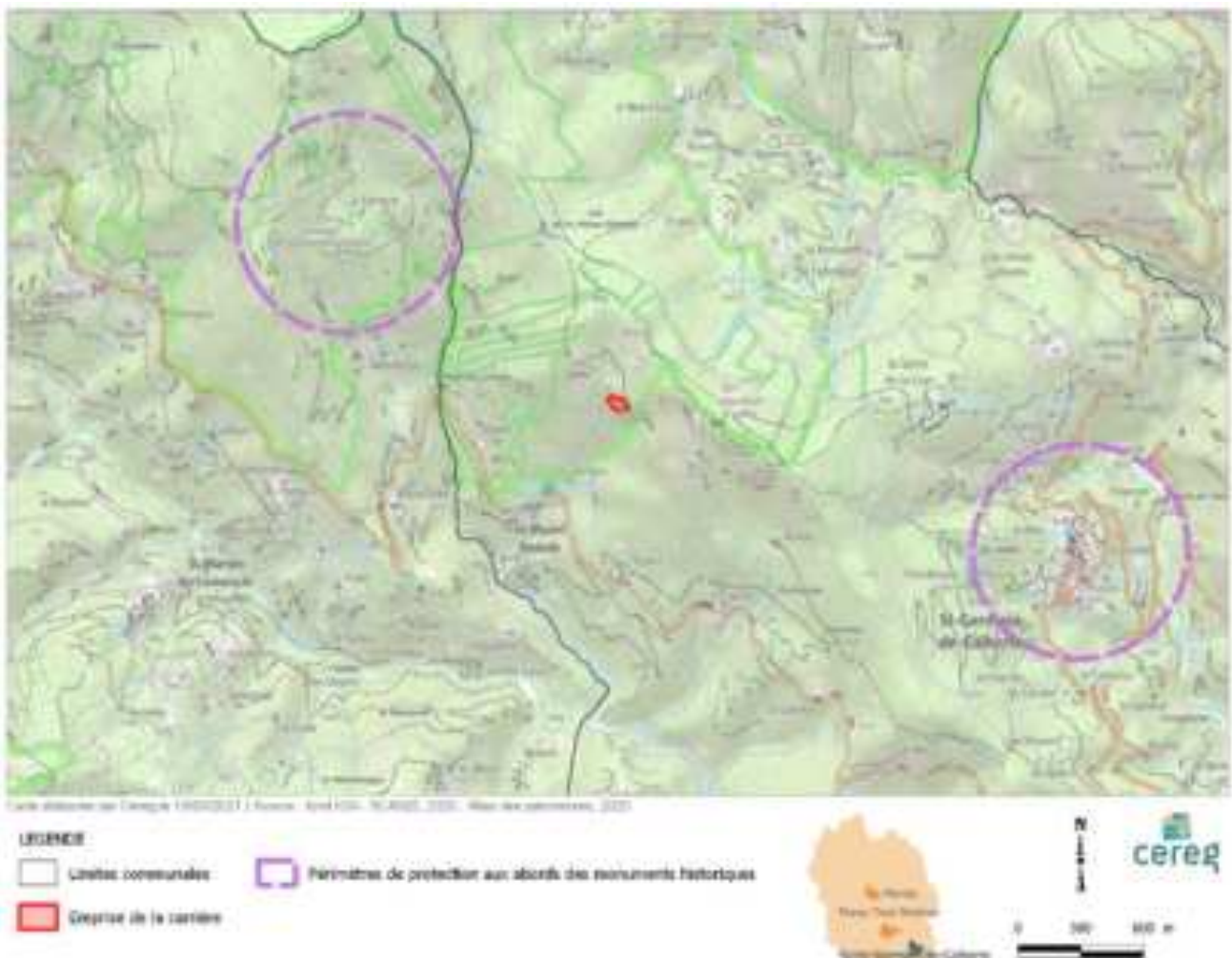


Illustration 49 : Localisation des Monuments Historiques aux abords du projet



## B.VI.4. Sites inscrits et classés

La carrière de Galta n'est **pas située à proximité d'un site inscrit ou classé**, les plus proches se trouvent à environ 15 km. On recense le site inscrit « Hameau des Plos et ses abords immédiats » (SI1973070601) au Nord-Est du site dans la commune de Vialas ainsi que le site classé « Empreintes de pas de dinosaures » (SC1966050601) au Nord-Ouest du site dans la commune de Cans et Cévennes.

Aucun site inscrit ou classé n'est donc implanté au droit ou à proximité directe de la zone de projet.

**Le contexte patrimonial culturel est peu présent dans les environs du projet. Il présente en ce sens un enjeu très faible.**

## B.VI.5. Santé humaine

### B.VI.5.1. Nuisances sonores, vibratoires, olfactives et lumineuses

L'environnement autour de la zone de projet est très calme : axes routiers peu fréquentés, rares habitations, espaces naturels en grande majorité aux alentours...

La seule source de nuisance peut être liée à l'exploitation de la carrière actuelle, à travers les tirs de mines mais qui restent **très ponctuels et limités** (en moyenne un par an) sur cette carrière.

Etant donné la **très faible activité** de la carrière, cette dernière génère **peu de bruit et de vibrations**. Aucune installation de traitement des matériaux n'est située sur le site. Par ailleurs, il n'y a pas eu de plaintes émises par les habitations les plus proches.

Ni l'activité de carrière ni les autres activités humaines aux alentours n'induisent d'odeurs particulières.

Aucun éclairage nocturne n'est généré par la carrière (pas d'exploitation en période nocturne).

### B.VI.5.2. Rejets dans l'air

Dans le secteur, seule l'exploitation de la carrière actuelle est à l'origine éventuelle d'émissions de poussières dans l'air. Toutefois, le seul risque sanitaire lié aux carrières concerne la présence de poussières siliceuses. Or, la carrière de Galta est une carrière de schistes, qui par nature n'engendre donc pas ce type de poussières.

Le projet ne modifiant pas les activités du site, ces rejets ne seront pas accentués.

**Mis en corrélation avec les activités humaines limitées dans la zone d'étude, l'enjeu de la santé humaine est lui aussi relativement faible.**

## B.VII. RISQUES MAJEURS

### B.VII.1. Risques naturels

Selon le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) de Lozère de 2017, la commune de Saint-Germain-De-Calberte est couverte par un Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) et dispose d'un Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI). Elle est également sujette aux mouvements de terrain, séismes et feux de forêt.

A l'échelle précisément de la carrière de Galta, celle-ci n'est **pas concernée par le risque de retrait/gonflement des sols argileux, ni par le risque inondation.**

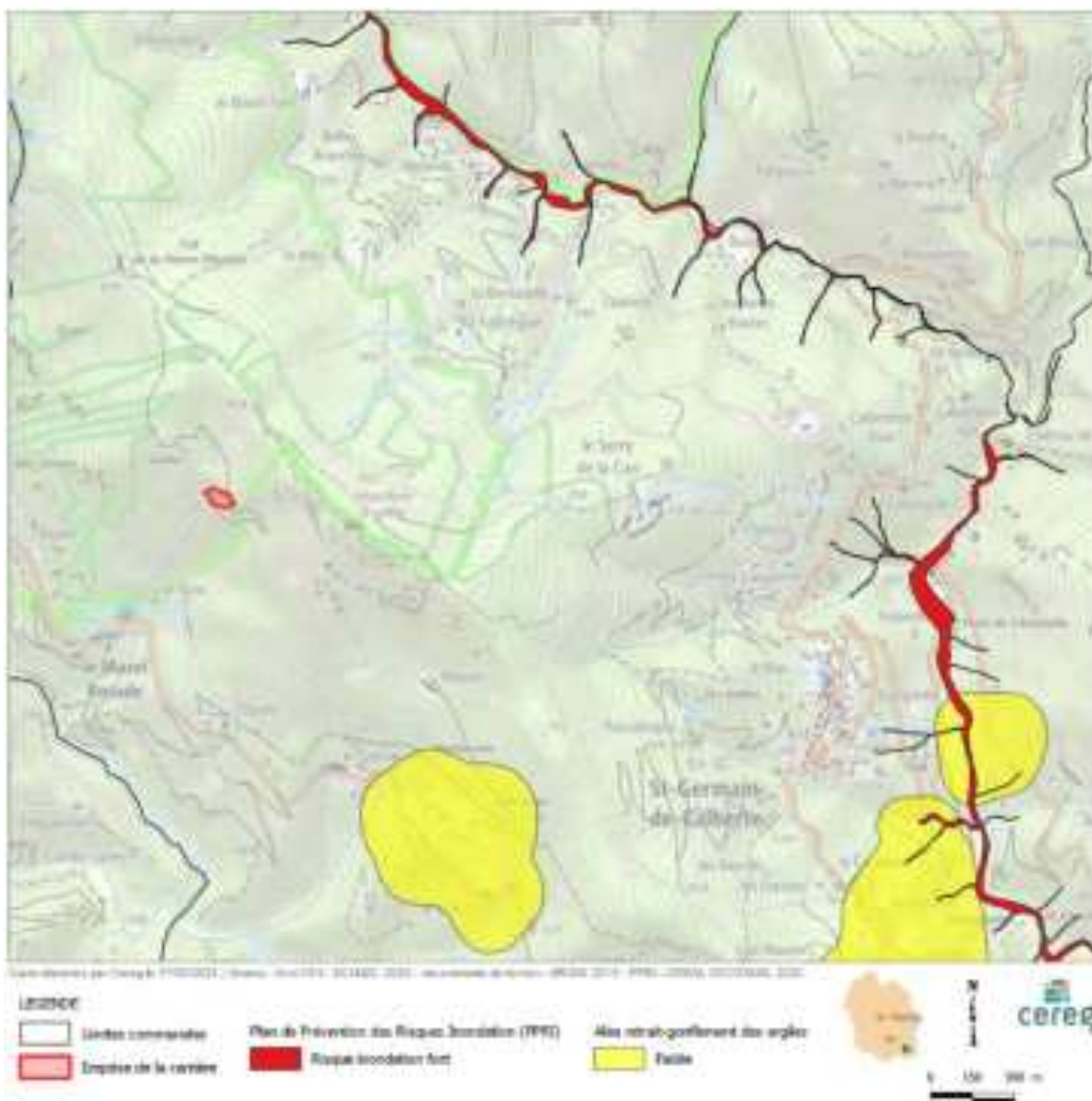


Illustration 50 : Localisation du risque inondation et des zones soumises à un risque de retrait/gonflement des argiles

De plus, malgré le fait que le secteur où est implantée la carrière soit caractérisé par un **milieu forestier**, elle n'est **pas exposée au risque de départ de feu de forêt**.

Par ailleurs, la carrière comme l'ensemble du territoire communal, est concernée par un **risque sismique jugé faible**.

On peut également noter le **potentiel de catégorie 1 (niveau le plus faible) du radon** des formations géologiques sur la commune de Saint-Germain-De-Calberte. Un extrait de la cartographie réalisée par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) permettant de connaître le potentiel radon des communes est présenté ci-dessous.

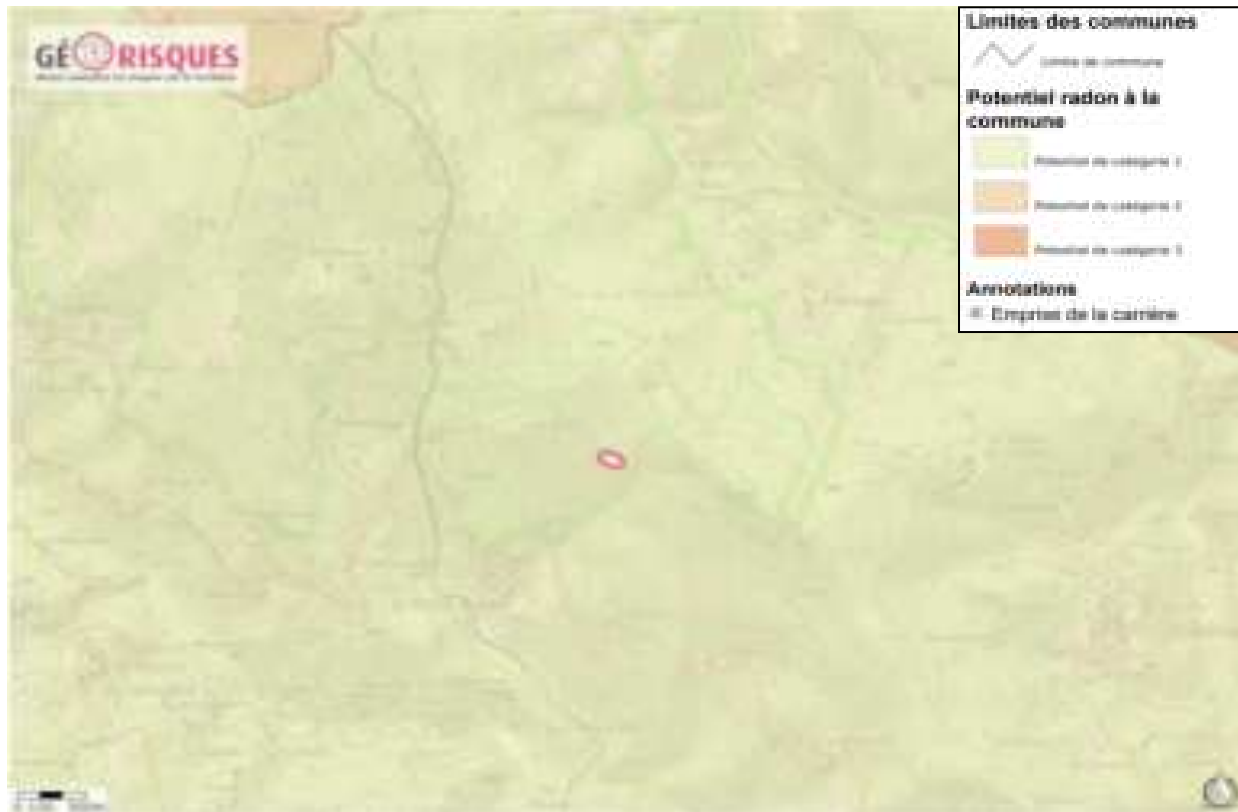


Illustration 51 : Exposition de la zone de projet au potentiel radon (source : Géorisques)

**La zone du projet ne présente donc pas d'enjeu particulier au regard des risques naturels recensés et de leur intensité.**

## B.VII.2. Risques technologiques

La carrière exploitée par la société Galta est la seule ICPE recensée sur la commune de Saint-Germain-De-Calberte, dont la fin d'exploitation est prévue à ce jour dans 2 ans (en octobre 2023).

De surcroît, le territoire communal n'est concerné par aucune autre ICPE ni aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT).

**La zone du projet ne présente donc pas d'enjeu particulier au regard des risques technologiques.**

# C. ANALYSE DES EFFETS CUMULES



## C.I. IDENTIFICATION DES PROJETS CONNUS

Deux projets localisés à moins de 15 km du projet ont reçus un avis de l'autorité environnementale en 2021 et en 2022 :

- Le premier projet concerne un projet d'aménagement sur la RD984 sur le territoire de la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française. Une étude d'impact a été réalisée en 2019 et un avis a été publié le 27 janvier 2021.
- Le deuxième projet concerne la révision allégée n°1 du PLU de la commune de Saint-Germain-de-Calberte. L'avis sur le PLU a été rendu le 11 avril 2022.

## C.II. ANALYSE DES EFFETS CUMULES

Concernant le projet de 2019 en rapport avec un projet d'aménagement sur la RD984 sur la commune de Saint-Etienne-Vallée-Française, il a été conclu que les mesures E.R.C proposées lors de l'étude d'impact permettent d'éviter et/ou de réduire significativement les impacts négatifs sur la biodiversité, notamment sur l'enjeu principal, c'est-à-dire les stations de Spiranthe d'été.

**Aucune station de Spiranthe d'été n'a été observée sur la zone d'étude ou à proximité et cette espèce floristique n'est pas considérée comme potentielle sur la zone. De ce fait, aucun effet cumulé avec le présent projet n'est à prévoir.**

Concernant la révision allégée du PLU sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte, la présence d'un habitat d'intérêt communautaire, les « châtaigneraies cévenoles méditerranéennes » a été noté. La conclusion sur cet avis est que toutes les zones de cet habitat d'intérêt communautaire n'ont pas été évitées.

**Cet habitat d'intérêt communautaire n'a pas été recensé sur la zone d'étude. Un autre habitat d'intérêt communautaire a été identifié, il s'agit des « Forêts à *Castanea sativa* – 9240 » qui ne seront pas impactés par le projet d'exploitation de la carrière puisque ces zones se trouvent au niveau de la zone d'étude élargie. De ce fait, aucun effet cumulé avec le présent projet n'est à prévoir.**

# D. SOLUTIONS EXAMINEES ET RAISONS DU CHOIX DU PROJET



## D.I. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

### D.I.1. Une activité en hausse constante au profit de clients publics locaux

#### D.I.1.1. Une croissance continue des tonnages extraits et vendus

Les tonnages extraits de la carrière de Galta et vendus par la société vont connaître une constante évolution, **preuve d'un besoin réel en matériaux naturels dans le secteur de la Lozère.**

#### D.I.1.2. Une activité économique répondant à un besoin public

Par ailleurs, **les principaux clients de la Société Galta sont des personnes morales de droit public ou encore des professionnels dont l'activité principale répond à une demande d'intérêt général :**

- Le Conseil Départemental de la Lozère (pierre d'enrochement) ;
- Artisans locaux (APBS etc)

### D.I.2. Un approvisionnement local de matériaux adaptés au contexte naturel et paysager

#### D.I.2.1. Une intégration paysagère garantie

La majorité des projets d'aménagements locaux concerne des espaces protégés par des zonages réglementaires (classement UNESCO, labellisation Grands Sites, zone cœur et périphérique du Parc National des Cévennes, site Natura 2000...) et/ou revêtant un caractère faunistique et floristique élevé (ZNIEFF de type I et II, ZICO...).

Ces projets sont d'ordre public car ils visent à la restructuration des bourgs et espaces publics, la réfection des chemins et des routes ... L'enjeu de l'intégration paysagère est une constante que chaque maître d'ouvrage se doit de prendre en compte. L'utilisation de matériaux et matières premières adaptés au contexte local répond à ce défi.

#### D.I.2.2. Un approvisionnement de courte distance permettant de répondre à un besoin local

Les carrières de schiste les plus proches de celle de Galta sont situées par voie routière à plus de 60km (*notamment à 62 km la carrière de Eurl Schistes Rocher, à 85km carrière de LACHAMP*).

Malgré un maillage conséquent de carrières en exploitation sur le territoire lozérien et limitrophe, et des sites diversifiés en typologies de matériaux (calcaire, schiste, grès, gypse, ardoise, argile, kaolin...), **la carrière de Galta reste la seule installation d'extraction de schiste dans une distance raisonnable de 50 km par la voie routière.**

Sa localisation permet ainsi de **limiter l'impact environnemental (bilan carbone) du transport de matériaux par camions**, et d'autre part, **les coûts d'acheminement pour les maîtres d'ouvrage.**

#### D.I.2.3. Des emplois locaux maintenus

La société Galta **emploie à temps plein 10 personnes**. Aucun employé n'est consacré à temps plein à l'exploitation de la carrière, cependant, le fonctionnement et les résultats de la société Galta dépendent de l'activité de la carrière.

La perspective d'une exploitation pendant 30 années supplémentaires permettrait ainsi la **pérennisation de ces emplois salariés, dans un territoire relativement isolé sur le plan économique** (bassin d'emploi le plus proche situé à Mende).

### D.I.2.4. Importance du projet pour le territoire

La carrière de Galta joue un rôle pour le tissu économique local, mais aussi pour l'intégration paysagère et la qualité environnementale des projets utilisant des matériaux naturels adaptés et au transport optimisé. Comme on peut le voir dans de nombreuses communes lozériennes, les pierres de schistes et le savoir-faire artisanal de la société Galta sont mis à l'œuvre :



*Illustration 52 : Valorisation du gisement et du savoir-faire artisanal à l'échelle locale*

*(1 : réalisation des cintres du pont de Saumane, 2 : réalisation des ruelles de Saint-Germain-de-Calberte, 3 : réalisation de bâtis chez des particuliers)*

**Dans ces circonstances, le renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Galta présente un réel intérêt et une utilité pour le contexte local.**



## D.II. SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES EXAMINEES

Différentes solutions alternatives ont été étudiées et sont présentées ci-après avec une description des incidences attendues sur l'environnement et sur la santé humaine. Les raisons principales du choix effectué sont également détaillées.

Les alternatives étudiées sont les suivantes :

### **Abandon du projet**

Un abandon du projet provoquerait un licenciement potentiel de salariés de la société, une non-valorisation des richesses souterraines et impacterait le marché des matériaux dans le département.

### **Poursuite de l'extraction suivant le périmètre déjà autorisé**

La société Galta projetait initialement de conserver le périmètre d'exploitation de la carrière autorisée dans l'arrêté de 1993.

Cependant, la proximité immédiate de la source du Ranc a rendu nécessaire la modification de la surface d'exploitation initialement prévue par l'exploitant.

La société Galta a donc revu son projet de renouvellement d'exploitation. Elle sollicite par le présent dossier la poursuite de ses activités par approfondissement de la zone actuellement exploitée et sur une zone restante encore non exploitée à l'Ouest mais néanmoins incluse dans le périmètre autorisé par l'arrêté préfectoral de 2005 (volume total de 337 500 m<sup>3</sup>), sans pour autant impacté le bassin versant de la source du Ranc.

### **Extraction sur un autre site**

Une délocalisation de la carrière pourrait avoir des potentiels impacts sur l'activité agricole et le paysage. Sur le projet étudié, ces impacts sont réduits.

La délocalisation entraînerait également la fin d'une activité existante et au mieux le transfert des emplois sur un hypothétique nouveau site.

Cela nécessiterait d'avoir une nouvelle maîtrise foncière, inexistante actuellement pour ce type de gisement.

### **Choix retenu : renouveler l'activité avec adaptation de la surface d'exploitation**

Toutes ces raisons énoncées précédemment montrent que le site choisi pour cette exploitation de carrière est le meilleur choix possible.

De plus, ce projet possède les avantages suivants :

- Préexistence de la carrière
- Maîtrise foncière du parcellaire
- PLU favorable sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte
- Situation géographique favorable (peu d'habitation à proximité du site)

Il paraît donc que le renouvellement d'exploitation de la carrière de Galta pour une durée de 30 ans est l'alternative la plus pertinente et la moins impactante dans le contexte actuel.

# E. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LE DOCUMENT D'URBANISME, ARTICULATION AVEC LES PLANS ET RPOGRAMMES



## E.I. L'URBANISME

La commune de Saint-Germain-De-Calberte est couverte par un Plan Local d'Urbanisme (PLU) s'appliquant sur les parcelles de la zone d'étude, il a été approuvé par le conseil municipal le 25 novembre 2019.

La parcelle de la carrière est en **zone Nc**, une zone correspondant aux carrières. Concernant les accès et voiries, ils doivent respecter les règles minimales de desserte : « **défense contre l'incendie, protection civile, brancardage et ne pas présenter de risques pour la sécurité des usagers** ».



Illustration 53 : PLU de la commune de Saint-Germain-De-Calberte

Pour conclure sur ce volet, la zone d'étude ne présente aucun enjeu particulier en matière d'urbanisme.

## E.II. SCHEMAS ET PLANS

### E.II.1. Compatibilité avec le SDAGE Rhône Méditerranée

Le **Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée 2022-2027**, est entré en vigueur le **18 mars 2022 pour les années 2022 à 2027**.

Le SDAGE définit la politique à mener pour stopper la détérioration et retrouver un bon état de toutes les eaux : cours d'eau, plans d'eau, nappes souterraines et eaux littorales

Document de planification pour l'eau et les milieux aquatiques du bassin Rhône-Méditerranée, il fixe, pour 6 ans, les grandes priorités, appelées "**orientations fondamentales**", de gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SDAGE 2022-2027 comprend 9 orientations fondamentales.

Ces 9 orientations fondamentales sont les suivantes :

- OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique ;
- OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité ;
- OF2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques ;
- OF3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau ;
- OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ;
- OF5 : Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé ;
- OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides ;
- OF7 : Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir ;
- OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Le tableau page suivant précise les dispositions du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 qui sont concernées par le projet et la façon dont elles ont été prises en compte.

Les dispositions non traitées dans le tableau précédent ont été considérées mais ne présentent pas de lien direct avec le projet. Pour ces dispositions, le projet ne va donc pas à l'encontre des objectifs des orientations fondamentales et est compatible avec celles-ci. Pour les dispositions en lien direct avec le projet, le tableau suivant à préciser la compatibilité du projet d'aménagement du projet avec ces dispositions.

#### **Programme de mesures**

Pour une masse d'eau donnée, le programme de mesures 2022-2027 a pour objet de traiter :

- Les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état (écologique, chimique ou quantitatif) ou du bon potentiel écologique des masses d'eau identifiées dans l'état des lieux du bassin ; ces mesures tiennent compte de l'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 ;
- Les pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones protégées et empêchent l'atteinte des objectifs propres de ces zones ;
- L'atteinte de l'objectif de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses ;
- L'atteinte des objectifs communs à la DCE et la directive cadre stratégie pour le milieu marin, pour assurer l'articulation entre ces deux directives ;
- L'inversion de toute tendance à la hausse d'un polluant dans les eaux souterraines et plus globalement la prévention de la détérioration de l'ensemble des masses d'eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines.

## **Compatibilité du projet avec le SDAGE**

Ce nouveau SDAGE met en place 9 nouvelles dispositions. Le projet n'est pas concerné par les zones humides, et est en dehors de tout lit majeur de cours d'eau ou zone inondable.

La carrière de Galta est donc concernée par les orientations suivantes :

Tableau 15 : Compatibilité du projet avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027

Orientations fondamentales du SDAGE RM 2022-2027	Dispositions du SDAGE RM 2022-2027	Compatibilité du projet
OF 0 : S'adapter aux effets du changement climatique	Disposition 0-03 « Eclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures pour s'adapter au changement climatique »	<b>Projet non concerné</b>
OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Disposition 1-04 « Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale »	Cette orientation s'adresse uniquement aux collectivités et pouvoirs publics – elle ne concerne donc pas le projet d'exploitation.
OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	Disposition 2-01 Mettre en œuvre de manière exemplaire la séquence « éviter-réduire-compenser »	Le projet a été élaboré en visant la non-dégradation des milieux aquatiques par la mise en place des mesures de réduction des impacts sur les eaux superficielles et souterraines aussi bien d'un point de vue quantitatif que qualitatif
	Disposition 2-02 « Evaluer et suivre les impacts des projets sur le long terme »	La remise en état du site a été étudiée pour n'engendrer aucun impact négatif sur le site sur le long terme. Tout au long de l'exploitation de la carrière, un suivi des impacts sera réalisé (mesure de bruit, de poussières, etc)
OF 4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux	Disposition 4-02 « Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux et de bassins versants »	La compatibilité avec le SAGE Gardons a été analysée. Cette analyse est présentée dans le paragraphe E.II.2.
OF 5A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle	Disposition 5A-01 « Prévoir des dispositifs de réduction des pollutions garantissant l'atteinte et le maintien à long terme du bon état des eaux »	De nombreuses mesures d'évitement sont d'ores-et-déjà mises en place par la société Galta afin de prévenir les risques de pollution au sein du site. Ces mesures seront reconduites et de nouvelles mesures viendront renforcer la protection des eaux contre les pollutions (mises en place de bassin de décantation, ravitaillement des engins en dehors du site etc.)
OF 5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques	Disposition 5B-01 « Anticiper pour assurer la non-dégradation des milieux sensibles à l'eutrophisation »	L'ensemble des mesures anti-pollution mises en œuvre au sein du site réduisent les risques directs et indirects.

Orientations fondamentales du SDAGE RM 2022-2027	Dispositions du SDAGE RM 2022-2027	Compatibilité du projet
<p><i>OF 5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i></p>	<p><i>Disposition 5C-A : Réduire les émissions et éviter les dégradations chroniques</i></p>	<p><i>Le risque de pollution par substances dangereuses (rupture ou fuite de réservoir, déversement d'huile, eaux et produits d'extinction incendie) n'est pas improbable sur le site. En revanche, les volumes mis en jeu seraient faibles.</i></p> <p><i>Les mesures déjà mises en place seront reconduites et de nouvelles mesures viendront renforcer la protection des eaux contre les pollutions (mises en place de bassin de décantation, ravitaillement des engins en dehors du site, entretien des engins régulier etc.)</i></p>
<p><i>OF 5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i></p>	<p><i>Disposition 5E-A : Protéger la ressource en eau potable</i></p> <p><i>Disposition 5E-C : Réduire l'exposition des populations aux substances chimiques via l'environnement, y compris les polluants émergents</i></p>	<p><i>La présente demande d'autorisation est faite pour une emprise restreinte – prenant en compte la source du Ranc. De cette manière, le bassin versant de la source reste externe à l'emprise de la carrière. Il n'y aura donc aucun impact résiduel sur cette ressource d'eau potable. La source Mazel Rosade est, quant à elle, protégée par déviation des eaux externes au site et, pour les ruissellements internes, par un bassin de décantation des fines.</i></p>
<p><i>OF 7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir</i></p>	<p><i>Disposition 7-B « Anticiper et s'adapter à la rareté de la ressource en eau »</i></p>	<p><i>L'exploitation de la carrière ne fera pas appel à un pompage d'eau dans la ressource souterraine ou superficielle.</i></p>
<p><i>OF 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques</i></p>	<p><i>Disposition 8-03 « Éviter les remblais en zones inondables »</i></p>	<p><b>Projet non concerné</b> – le site n'est pas en zone inondable</p>

**Dans la mesure où le projet s'attache à préserver la qualité des masses d'eau superficielles et souterraines et des milieux aquatiques, le projet d'exploitation de la carrière est compatible avec les objectifs et dispositions du SDAGE 2022-2027 Rhône-Méditerranée.**

## E.II.2. Compatibilité avec le SAGE des Gardons

Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) des Gardons la première révision du SAGE des Gardons a été entamée en 2009 à travers la réalisation de plusieurs études vouées à alimenter son état initial. Elle s'est achevée fin 2013.

Il vise notamment à répondre aux enjeux de protection contre les inondations et aux objectifs principaux de la Directive Cadre sur l'Eau que sont la non-dégradation de l'état des eaux et la reconquête du bon état des eaux à horizon 2015, soit des seuils de qualité biologique et physico-chimique à ne pas dépasser et des conditions morphologiques, support de la biologie, à même de respecter un bon état écologique. Pour cela, le SAGE des Gardons s'articule autour de 5 orientations qui se déclinent en 177 dispositions :

- Orientation A : Mettre en place une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau dans le respect des usages et des milieux (42 dispositions),
- Orientation B : Poursuivre l'amélioration de la gestion du risque inondation (29 dispositions),
- Orientation C : Améliorer la qualité des eaux (63 dispositions),
- Orientation D : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques (28 dispositions),
- Orientation E : Faciliter la mise en œuvre et le suivi du SAGE en assurant une gouvernance efficace et concertée en interaction avec l'aménagement du territoire (15 dispositions).

Les dispositions du PAGD ont une portée juridique plus ou moins forte allant de la suggestion/recommandation à la préconisation. Certaines dispositions dites de « mise en compatibilité » sont clairement identifiées ; elles imposent une mise en compatibilité des autorisations administratives dans le domaine de l'eau et/ou des documents d'urbanisme avec celles-ci.

Le SAGE crée un cadre commun d'actions et donne une cohérence d'ensemble grâce à une vision globale du territoire. Il permet de créer un cadre pour une gestion cohérente et à moyen terme. L'importante concertation menée lors de sa révision en fait un document ambitieux mais réaliste, partagé par les acteurs du territoire.

### Compatibilité du projet avec le SAGE

Chacun des 5 enjeux précités est décliné en plusieurs objectifs. La carrière de Galta est concernée par les objectifs suivants :

Tableau 16 : Compatibilité du projet avec le SAGE des Gardons

Orientations fondamentales	Objectifs généraux	Compatibilité du projet
<i>OF A : Mettre en place une gestion quantitative équilibrée de la ressource en eau dans le respect des usages et des milieux</i>	<i>A1 : Organiser le partage de la ressource en eau et poursuivre l'optimisation de sa gestion pour garantir le bon état quantitatif et la satisfaction des usages.</i>	<i>L'exploitation de la carrière ne fera pas appel à un pompage d'eau dans la ressource souterraine ou superficielle.</i>
<i>OF B : Poursuivre l'amélioration de la gestion du risque inondation</i>	-	<b>Projet non concerné</b> – le site n'est pas en zone inondable
<i>OF C : Améliorer la qualité des eaux</i>	<i>C2 : Protéger et restaurer la ressource pour l'alimentation en eau potable</i>	<i>La présente demande d'autorisation est faite pour une emprise restreinte – prenant en compte la source du Ranc. De cette manière, le bassin versant de la source reste externe à l'emprise de la carrière. Il n'y aura donc aucun impact résiduel sur cette ressource d'eau potable. La source Mazel Rosade est, quant à elle, protégée par déviation des eaux externes au site et, pour les ruissellements internes, par un bassin de décantation des fines.</i>
	<i>C4 : Lutter contre les pollutions toxiques et les risques de pollutions accidentelles en priorisant les milieux très dégradés par les pollutions toxiques et les aires d'alimentation de captage</i>	<i>Le risque de pollution par substances dangereuses (rupture ou fuite de réservoir, déversement d'huile, eaux et produits d'extinction incendie) n'est pas improbable sur le site. En revanche, les volumes mis en jeu seraient faibles. Les mesures déjà mises en place seront reconduites et de nouvelles mesures viendront renforcer la protection des eaux contre les pollutions (mises en place de bassin de décantation, ravitaillement des engins en dehors du site, entretien des engins régulier etc.)</i>

Orientations fondamentales	Objectifs généraux	Compatibilité du projet
OF D : Préserver et reconquérir les milieux aquatiques	-	Projet non concerné

Le projet est compatible avec les enjeux et objectifs du SAGE des Gardons relatifs à la qualité des eaux et à la gestion de la production des milieux aquatiques.

De plus, le SAGE des Gardons dispose d'un règlement dont la seule règle porte sur les espèces envahissantes :

« REGLE 1 – Eviter la dissémination des espèces invasives végétales des milieux aquatiques »

Cette règle sera respectée via la mise en place d'un plan de gestion des espèces envahissantes – se référer au chapitre F.1.3.3 – MR8 – p.127.

**Le renouvellement d'exploitation de la carrière de Galta est compatible avec les orientations du SAGE des Gradons.**

### E.II.3. Incidence Natura 2000

La carrière se trouve dans une Zone de Protection Spéciale (ZPS, Directive Oiseaux) ainsi que dans une Zone Spéciale de Conservation (ZSC, Directive Habitats) :

- ZPS FR911033 « Les Cévennes »
- ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »



Illustration 54 : Réseau Natura 2000 présent sur la zone d'étude



## E.II.3.1. ZPS FR911033 « Les Cévennes »

La zone du projet est incluse dans ce site Natura 2000.

Ce dernier est situé à 18% dans le département du Gard, représenté par 12 communes, et à 82% dans le département de la Lozère, représenté par 34 communes. Cette ZPS présente une superficie de 91 425 ha au total.

Le site présente une diversité des milieux et des paysages permettant ainsi le maintien d'une richesse avifaunistique importante. La diversité spécifique de la ZPS est notamment dû au pastoralisme qui a permis de freiner la fermeture des milieux. De fait, la ZPS est utilisée comme zone de chasse pour de nombreuses espèces d'oiseaux.



Illustration 55 : Carte de localisation de la ZPS FR911033 « Les Cévennes » (source : INPN)

### E.II.3.1.1. Espèces ayant justifié la classification dans la ZPS

Tableau 17 : Espèces avifaunistiques ayant justifié le classement des ZPS en site Natura 2000 (source : INPN)

Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence sur la zone du projet
Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
A215	Grand-duc d'Europe ( <i>Bubo bubo</i> )	Concentration	Moyenne	Présence au niveau des montagnes et des forêts. Espèce ayant besoin de rochers, de falaises et/ou de vieux arbres.	NON
A229	Martin-pêcheur d'Europe ( <i>Alcedo atthis</i> )	Concentration	Médiocre	Présence au niveau des petits et des moyens cours d'eau lents bordés d'arbres et à berges sablonneuses.	NON
A231	Rollier d'Europe ( <i>Coracias garrulus</i> )	Concentration	Médiocre	Présence dans des régions arides, ouvertes et chaudes. Zones présentant des arbres isolés, bosquets et bois clairs.	NON
A246	Alouette lulu ( <i>Lullula arborea</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence dans des boisements clairs avec des secteurs sablonneux ou pierreux, de préférence entre-coupés de champs.	<b>OUI</b> (avérée)
A255	Pipit rousseline ( <i>Anthus campestris</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence dans les dunes, les milieux sablonneux ouverts, gravières et clairières.	NON

Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence sur la zone du projet
Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
A302	Fauvette pitchou ( <i>Sylvia undata</i> )	Sédentaire	Médiocre	Présence dans les landes broussailleuses, sur les côtes ou les hauteurs. Présence parfois dans les bois de pins ou de chênes avec des genêts et des bruyères.	NON
A379	Bruant ortolan ( <i>Emberiza hortulana</i> )	Reproduction	Moyenne	Présence dans des cultures avec des bosquets, pâtures arborées, des clairières.	NON
A031	Cigogne blanche ( <i>Ciconia ciconia</i> )	Concentration	Moyenne	Présence dans des zones cultivées, souvent au voisinage des cours d'eau, marais et terres inondables.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A073	Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Reproduction	Moyenne	Présence dans des forêts près des lacs, des cours d'eau et des marais.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A080	Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Reproduction	Bonne	Présence dans des milieux arides et ouverts avec du relief et des boisements épars.	<b>OUI (Averée à proximité)</b>
A081	Busard des roseaux ( <i>Circus aeruginosus</i> )	Concentration	Moyenne	Présence dans des zones humides présentant des roselières assez étendues.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A082	Busard Saint-Martin ( <i>Circus cyneus</i> )	Reproduction	Moyenne	Présence dans des tourbières des forêts claires de conifères, dans des marais et des étangs peu profonds à végétation dense.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A084	Busard cendré ( <i>Circus pygargus</i> )	Concentration	Médiocre	Présence au niveau des plaines ouvertes à hautes herbes, dans des cultures, landes à buissons bas et des zones palustres des forêts.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A098	Faucon émerillon ( <i>Falco columbarius</i> )	Hivernage	Médiocre	Présence majoritairement dans des zones à bouleaux et à saules en plaine, dans des marais des forêts de conifères. En hiver, l'espèce peut être présente dans des milieux ouverts, les côtes et les landes.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A100	Faucon d'Eleonore ( <i>Falco eleonora</i> )	Concentration	Médiocre	Présence au niveau des côtes rocheuses et les îles de la Méditerranée.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration

Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence sur la zone du projet
Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
A128	Outarde canepetière ( <i>Tetrax tetrax</i> )	Concentration	Bonne	Présence dans des terrains dégagés avec de la végétation assez haute afin de s'y abriter.	NON
A142	Vanneau huppé ( <i>Vanellus vanellus</i> )	Hivernage	Moyenne	Présence pour la nidification dans les milieux ouverts, notamment au niveau des champs, des prairies, proche des étangs. Hivernage dans les champs et les marais.	NON
A153	Bécassine des marais ( <i>Gallinago gallinago</i> )	Hivernage	Médiocre	Présence au niveau des tourbières, des marais, des prairies humides à végétation basses et fournie.	NON
A165	Chevalier culblanc ( <i>Tringa ochropus</i> )	Concentration	Moyenne	Présence dans des forêts présentant des marais, des tourbières et des lacs.	NON
A168	Chevalier guignette ( <i>Actitis hypoleucos</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence au niveau des rives à graviers et des galets des lacs et des cours d'eau, pourvues de végétation.	NON
A224	Engoulevent d'Europe ( <i>Caprimulgus europaeus</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence majoritairement au niveau des pinèdes claires à sol sablonneux, des clairières et de jeunes parcelles.	NON
A338	Pie-grièche écorcheur ( <i>Lanius collurio</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence dans les campagnes ouvertes, notamment au niveau des landes, les prés avec des haies et des arbustes épineux, des coteaux calcaires, des genévriers.	NON
A399	Elanion blanc ( <i>Elanus caeruleus</i> )	Reproduction	Bonne	Présence au niveau des plaines dégagées, des lisières forestières près des cours d'eau, dans les paysages secs présentant du bois et des buqueteaux.	NON
A072	Bondrée apivore ( <i>Pernis apivorus</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence dans les forêts à clairières, dans les champs avec des bosquets et lieux humides.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A074	Milan royal ( <i>Milvus milvus</i> )	Reproduction	Moyenne	Présence au niveau des forêts près des lacs, des cours d'eau et des marais.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A076	Gypaète barbu ( <i>Gypaetus barbatus</i> )	Concentration	Bonne	Présence dans les montagnes entrecoupées de précipices, de hauts plateaux et d'herbages.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A077	Vautour percnoptère ( <i>Neophron percnopterus</i> )	Concentration	Bonne	Présence essentiellement dans les montagnes.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration

Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence sur la zone du projet
Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
A078	Vautour fauve ( <i>Gyps fulvus</i> )	Concentration	Bonne	Présence également dans les montagnes, le nid est notamment réalisé dans une corniche de falaise.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude
A079	Vautour moine ( <i>Aegypius monachus</i> )	Concentration	Bonne	Présence en plaine, sur les plateaux ou les montagnes boisées.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude
A091	Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Reproduction	Bonne	Présence majoritairement dans les montagnes et les grandes forêts d'altitude.	<b>OUI (Averée en vol)</b>
A092	Aigle botté ( <i>Hieraetus pennatus</i> )	Concentration	Moyenne	Présence au niveau des forêts présentant des reliefs, dans les clairières et les champs.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A095	Faucon crécerellette ( <i>Falco naumanni</i> )	Concentration	Moyenne	Présence au niveau des escarpements rocheux, des ruines et des bâtiments.	NON
A097	Faucon kobez ( <i>Falco vespertinus</i> )	Concentration	Moyenne	Présence en milieu ouvert avec des bosquets, dans les steppes, près des prairies.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude lors de la migration
A103	Faucon pèlerin ( <i>Falco peregrinus</i> )	Sédentaire	Bonne	Présence au niveau des falaises côtières et au niveau des montagnes.	Potentielle en vol au-dessus de la zone d'étude
A108	Grand Tétrás ( <i>Tetrao urogallus</i> )	Sédentaire	Bonne	Présent dans les forêts de conifères et les forêts mixtes.	NON
A133	Oedicnème criard ( <i>Burhinus oedicnemus</i> )	Reproduction	Moyenne	Présence au niveau des landes, des plaines sablonneuses, des champs pierreux et des prés.	NON
A139	Pluvier guignard ( <i>Charadrius morinellus</i> )	Concentration	Moyenne	Présence dans les montagnes dénudées, généralement dans les hauteurs avec des amoncellements de rochers et de végétation rase.	NON
A222	Hibou des marais ( <i>Asio flammeus</i> )	Hivernage	Moyenne	Présence dans des espaces découverts et sauvages (prairies herbeuses, terrains cultivés, marais salants, estuaires, prairies montagneuses).	NON
A223	Nyctale de Tengmalm ( <i>Aegolius funereus</i> )	Sédentaire	Bonne	Présence dans les forêts d'épicéas, boisements mixtes de pins, de bouleaux et de peupliers où les conifères sont dominants.	NON
A236	Pic noir ( <i>Dryocopus martius</i> )	Sédentaire	Moyenne	Présence dans la taïga, des bois de toutes tailles, les forêts que ce soit en plaine ou en altitude.	<b>OUI (Averée)</b>

Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence sur la zone du projet
Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
A238	Pic mar ( <i>Dendrocopos medius</i> )	Concentration	Médiocre	Présence dans de vieilles forêts à feuilles caduques, avec une préférence pour les chênaies pures ou mixtes, chênaie-hêtraie	NON
A346	Crave à bec rouge ( <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> )	Sédentaire	Moyenne	Présence dans les côtes rocheuses, dans les montagnes ainsi qu'à basse altitude sur les grands Causses.	NON
A028	Héron cendré ( <i>Ardea cinerea</i> )	Sédentaire	Moyenne	Présence dans les eaux douces ou saumâtres poissonneuses. L'espèce est également présente dans les milieux agricoles pour la chasse.	NON
A152	Bécassine sourdre ( <i>Lymnocyptes minimus</i> )	Concentration	Médiocre	Présence dans les marais, les plaines et les vallées inondables et les tourbières. En hiver, on peut retrouver l'espèce dans les milieux saumâtres et d'eau douce.	NON
A155	Bécasse des bois ( <i>Scolopax rusticola</i> )	Reproduction	Médiocre	Présence dans les régions boisées entrecoupées de champs et de clairières, présentant des fourrés humides et des massifs de conifères.	NON
A604	Goéland leucophée ( <i>Larus michahellis</i> )	Concentration	Moyenne	Présence au niveau des côtes maritimes. L'espèce niche au niveau des falaises de mer et au niveau des versants abrupts couverts de végétation.	NON

### E.II.3.1.2. Conclusions des incidences du projet sur espèces présentes dans la ZPS

Quatre espèces présentes dans la ZPS FR911033 « Les Cévennes » ont été recensées lors des prospections de terrain en 2021 et en 2022 lors des expertises ornithologiques :

- Concernant l'**Aigle royal**, au vu des habitats présents sur la zone d'étude et au vu de l'écologie de l'espèce, cette espèce ne peut que survoler la zone d'étude. En effet, l'espèce sera plutôt présente au niveau des falaises présents non loin de la zone d'exploitation. Egalement, l'**Alouette lulu** ne peut que survoler la zone d'étude lors de la migration. **En ce sens, aucune incidence n'est pas à prévoir sur ces deux espèces.**
- Le **Circaète Jean-le-Blanc**, quant à lui, se reproduit à proximité de la zone d'étude, à environ 60 m à l'Ouest. En effet, des individus observés ont notamment échangé des comportements nuptiaux (parades, échange de nourriture entre adultes) (code atlas 6). L'espèce ne peut toutefois pas se reproduire sur la zone d'étude, les habitats ne correspondant pas à son écologie. L'exploitation de la carrière peut donc déranger l'espèce lors de la reproduction. Cependant, si le calendrier des tirs de mine est respecté (MR1) ainsi que les emprises du projet (MR5), les incidences du projet sur cette espèce sont évaluées à **faibles**.
- Enfin, le **Pic noir** peut se reproduire sur la zone d'étude, au niveau des boisements présents au Sud. Une destruction d'environ 2% de son habitat de reproduction recensé sur la zone d'étude sera réalisée par le projet d'exploitation de la carrière. Cependant, au vu de la présence d'habitats favorables à sa reproduction tout autour de la zone d'étude et si le calendrier des tirs de mine est respecté (MR1) ainsi que les emprises du projet (MR5), les incidences du projet sur cette espèce sont évaluées à **faibles**.

Concernant les autres espèces présentes, aucune ne peut nicher sur la zone d'étude mais certaines peuvent survoler la zone lors de leur migration (16 espèces au total), comme la Cigogne blanche, le Milan royal, le Faucon kobez, l'Aigle botté, le Vautour moine, le Vautour fauve ect.

Les 25 autres espèces inscrites dans la ZPS ne peuvent pas être présentes sur le secteur. Il s'agit en effet d'espèces inféodées à des milieux spécifiques non présents sur le secteur. En effet, des espèces sont inféodées à des milieux aquatiques (Goéland leucophée, Bécassine sourde, Héron cendré, Chevalier guignette), d'autres à des forêts présentant des milieux humides à

proximité (Chevalier culblanc, Faucon émerillon, Martin-pêcheur d'Europe) ou d'autres sont inféodées à des milieux de falaises (Aigle botté, Faucon crécerellette, Vautour percnoptère).

## E.II.3.2. ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »

La zone du projet est incluse dans ce site Natura 2000.

Ce site Natura 2000 est situé à 15% dans le département du Gard, représenté par 6 communes et à 85% dans le département de la Lozère, représenté par 15 communes. Cette ZSC présente une superficie de 23 371 ha au total.

Le site est composé d'une châtaigneraie qui a su se développer grâce au substrat acide qui compose le site. Toutefois, la châtaigneraie n'est pas en bon état de conservation à la suite de l'abandon de sa culture.

Cette ZSC est centré sur une vallée cévenole et son réseau hydrographique ; le Gardon présente notamment des poissons comme le Barbeau méridional ou des espèces de mammifères comme le Castor d'Europe.



Illustration 56 : Carte de localisation de la ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet » (source : INPN)

### E.II.3.2.1. Habitats ayant justifié la classification en Natura 2000

Les habitats présents sur la ZSC et ayant justifié leur classement en site Natura 2000 sont détaillés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18 : Habitats ayant justifié le classement des ZSC en site Natura 2000 (source : INPN)

Habitat		Superficie	Evaluation globale
Code	Désignation		
3310	Eaux stagnantes, oligotrophes à mésotrophes avec végétation des <i>Littorelletea uniflorae</i> et/ou des <i>Isoeto-Nanojuncetea</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
3170	<b>Mares temporaires méditerranéennes*</b>	233,71 ha (1%)	Bonne
3240	Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à <i>Salix elaeagnos</i>	233,71 ha (1%)	Bonne

3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
4030	Landes sèches européennes	934,84 ha (4%)	Bonne
5120	Formations montagnardes à <i>Cytisus purgans</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
5240	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp.</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
6210	<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (* sites d'orchidées remarquables)</b>	233,71 ha (1%)	Bonne
6230	<b>Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) *</b>	233,71 ha (1%)	Bonne
6410	Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux ( <i>Molinion caeruleae</i> )	233,71 ha (1%)	Bonne
6420	Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	233,71 ha (1%)	Bonne
7220	Sources pétifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) *	233,71 ha (1%)	Bonne
7230	Tourbières basses alcalines	233,71 ha (1%)	Bonne
8150	Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes	233,71 ha (1%)	Bonne
8220	Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	233,71 ha (1%)	Bonne
8230	Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scleranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) *	233,71 ha (1%)	Bonne
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion	233,71 ha (1%)	Bonne
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	233,71 ha (1%)	Bonne
9260	Forêts de <i>Castanea sativa</i>	5 842,75 ha (25%)	Bonne
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	934,84 ha (4%)	Bonne
9530	Pinèdes (sub)méditerranéennes de pins noirs endémiques *	233,71 ha (1%)	Bonne

Aucun habitat recensé dans le réseau Natura 2000 n'est présent sur le secteur impacté par le projet de renouvellement et d'extension de l'autorisation d'exploitation de la carrière.

Les incidences du projet sont donc évaluées à **nulles** sur la ZSC présente sur la zone d'étude.





## E.II.3.2.2. Espèces ayant justifié la classification en Natura 2000

Tableau 19 : Espèces ayant justifié la classification du site en Natura 2000 (source : INPN)

Groupe	Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence dans la zone d'étude
	Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
Mammifères	1303	Petit rhinolophe ( <i>Rhinolophus hipposideros</i> )	Reproduction	Bonne	Milieux semi-ouverts présentant une mosaïque d'habitats (prairies, champs, parcs, friches, ...).  Gîte dans des cavités naturelles ou artificielles.	NON
	1304	Grand rhinolophe ( <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> )	Concentration	Bonne	Milieux semi-ouverts et dans des paysages diversifiés (boisements clairs, verges, pâture, ...).  Gîte en hiver dans cavités souterraines naturelles ou artificielles. En été, elle présence dans les combles de bâtiments et parfois en milieu souterrain.	NON
	1307	Petit murin ( <i>Myotis blythii</i> )	Concentration	Bonne	Milieux ouverts et climats chauds. Paysages très diversifiés (prairies, steppes, garrigues, ...). En hiver, gîte dans les milieux souterrains. En été, présence dans des grottes, charpentes, cavités naturelles.	NON
	1308	Barbastelle d'Europe ( <i>Barbastella barbastellus</i> )	Concentration	Bonne	Milieux souterrains naturels et artificiels en hiver et gîtes arboricoles, bâtiments et ponts en été	NON
	1310	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Concentration	Bonne	Lisières, zones éclairées artificiellement, milieux ouverts riches en lépidoptères, ...  Gîte dans les mines, les grottes naturelles, les tunnels.	NON
	1337	Castor d'Europe ( <i>Castor fiber</i> )	Sédentaire	Bonne	Présent dans les fleuves, les ruisseaux. Les milieux doivent être constamment en eau	NON

Groupe	Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence dans la zone d'étude
	Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
					même si la profondeur est faible.	
	1355	Loutre d'Europe ( <i>Lutra lutra</i> )	Sédentaire	Bonne	La Loutre d'Europe fréquente tous types de milieux aquatiques, des plaines jusqu'aux hautes montagnes. Les individus se reposent dans des gîtes qui peuvent être des cavités de tous types ainsi que dans des couches à l'air libre dans la végétation dense.	NON
Poissons	1138	Barbeau méridional ( <i>Barbus meridionalis</i> )	Sédentaire	Bonne	Le Barbeau méridional est présent au niveau des rivières méditerranéennes de petit gabarit aux eaux courants à fond de graviers. Cette espèce piscicole se reproduit de mai à juillet et les zones de frayère sont localisées dans les zones de courant.	NON
	1163	Chabot ( <i>Cottus gobio</i> )	Sédentaire	Bonne	Présent dans les cours d'eau à débit rapide et les lacs clairs peu profonds. Nid creusé sous les pierres dans les zones de graviers.	NON
	6147	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Sédentaire	Bonne	Présent dans les eaux vives oxygénées claires et fraîches. Reproduction dans les zones d'affluences près des lacs.	NON
Invertébrés	1036	Cordulie splendide ( <i>Macromia splendens</i> )	Sédentaire	Bonne	Présente dans les eaux calmes et ombragées.	NON
	1041	Cordulie à corps fin ( <i>Oxygastra curtisii</i> )	Sédentaire	Bonne	Espèce ubiquiste fréquentant les parties calmes des rivières et des ruisseaux. Présente également dans les eaux stagnantes.	NON
	1046	Gomphe de Graslin ( <i>Gomphus graslinii</i> )	Sédentaire	Bonne	Présente au niveau des fleuves et les rivières à	NON

Groupe	Espèce		Présence	Evaluation globale	Habitat espèce	Présence dans la zone d'étude
	Code	Nom vernaculaire (Nom scientifique)				
					cours lents et les eaux claires bien oxygénées.	
	1087	Rosalie des Alpes ( <i>Rosalia alpina</i> )	Sédentaire	Bonne	Espèce saproxylique vivant des forêts matures et plus particulièrement dans les vieux arbres ou morts.	NON
	1074	Bombyx Everie ( <i>Eriogaster catax</i> )	Sédentaire	Bonne	Présence dans les fourrés des pelouses et des prairies maigres, dans les haies qui bordent les prairies, le long des lisières et au niveau des milieux abandonnés par l'homme.	NON
	1088	Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Sédentaire	Bonne	Espèce saproxylique vivant des forêts matures et plus particulièrement dans les vieux arbres ou morts.	NON
	1092	Ecrevisse à pattes blanches ( <i>Austropotamobius pallipes</i> )	Sédentaire	Bonne	Présente dans les cours d'eau présentant un habitat diversifié et une bonne qualité de l'eau	NON
Plante	1421	Vaubendoschie remarquable ( <i>Vandenboschia speciosa</i> )	Sédentaire	Bonne	Rochers degrés rouge et quartzites	NON

### E.II.3.2.3. Conclusion des incidences du projet sur les Zones Spéciales de Conservation

- **Mammifères**

- Concernant les chiroptères, la majorité des espèces présentes dans les ZSC sont cavernicoles ou arboricoles et aucun milieu similaire ou favorable n'a été recensée dans le secteur d'étude. Ces espèces ne pourraient que survoler la zone d'étude, notamment au niveau des boisements, des milieux semi-ouverts et au niveau du ruisseau présent à l'Ouest. Une partie de ces habitats sera impactée par le projet de renouvellement de la carrière. Cependant, au vu de la superficie d'habitats similaires à proximité de la zone d'étude et au vu des mesures de réduction proposées, à savoir l'adaptation des tirs de mine à l'écologie des espèces (MR1), le respect des emprises du projet (MR5) et la mise en place d'une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau (MR6), les incidences sur les chiroptères sont estimées à **faibles**.
- Concernant la Loutre d'Europe (*Lutra lutra*), le ruisseau n'est pas favorable à sa présence. En effet, celui-ci ne présente aucun milieu favorable à la présence de gîtes pour l'espèce et celui-ci est en eau de manière très temporaire avec une très faible profondeur. L'espèce n'est pas considérée comme présente sur le ruisseau. Les habitats présents sur la zone d'étude sont, quant à eux, aucunement favorable à cette espèce de mammifère (secs et trop perturbés). **Aucune incidence n'est donc à prévoir sur la Loutre d'Europe.**

- Enfin, concernant le Castor d'Europe (*Castor fiber*), l'espèce n'est pas considérée comme présente sur la zone d'étude puisque le castor est présent dans des cours d'eau en eau toute l'année. Le ruisseau est en eau de manière très temporaire avec une très faible profondeur et les milieux sont trop escarpés pour l'espèce. Les habitats présents sur la zone d'étude sont, quant à eux, aucunement favorable à cette espèce de mammifère (secs et trop perturbés). **Aucune incidence n'est donc à prévoir sur le Castor d'Europe.**

- **Poissons**

Le ruisseau présent à l'Ouest de la zone d'étude n'est pas favorable à la présence des trois espèces piscicoles recensées dans la ZSC. En effet, ce dernier est en eau de manière très temporaire, il présente une très faible profondeur et il est très escarpé. De ce fait, **aucune incidence n'est donc à prévoir sur ces trois espèces piscicoles.**

- **Invertébrés**

Quatre espèces d'invertébrés présentes dans les ZSC situées à proximité de la zone étudiée sont inféodées aux milieux humides, la Cordulie splendide (*Macromia splendens*), la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*), le Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) et l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*). Cependant, le ruisseau n'est pas favorable à ces espèces puisqu'elles sont dans des eaux calmes, stagnantes et bien oxygénées. Ce milieu humide ne présente pas ces caractéristiques. De ce fait, ces quatre espèces ne sont pas considérées comme présentes sur le secteur. **Aucune incidence n'est donc à prévoir.**

Concernant les espèces saproxyliques, les boisements présents sur la zone étudiée ou aux alentours ne sont pas assez âgés et ne présentent pas une strate arborée assez dense pour que ces milieux soient favorables à la présence du Grand capricorne (*Cerambyx cerdo*) et de la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*). Ces espèces n'étant pas considérées comme présentes sur la zone d'étude et à proximité immédiate, **aucune incidence n'est à prévoir.**

Le Bombyx Everie (*Eriogaster catax*), aucun habitat favorable à sa présence n'a été recensé sur la zone d'étude ou à proximité. L'espèce n'est donc pas considérée comme présente et **aucune incidence n'est à prévoir.**

- **Plante**

Aucun habitat recensé sur la zone d'étude n'est favorable à la présence de cette espèce floristique. De ce fait, *Trichomanes speciosum* n'est pas considéré comme présent sur la zone d'étude et à proximité. Aucune incidence n'est donc à prévoir sur cette espèce.

### E.II.3.3. Conclusion : incidences du projet sur les sites Natura 2000 au regard de leurs objectifs de conservation

Au vu de la nature du projet, des habitats présents sur le secteur impacté et aux alentours, aucune espèce recensée sur les Zones de Protection Spéciales (ZPS) et dans les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) présentes sur ou à proximité de la zone étudiée ne sera impactée par le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière. Certaines espèces peuvent être de passage sur la zone d'étude et nicher à proximité de cette espèce. Cependant, au vu des mesures de réduction proposées, à savoir l'adaptation du calendrier des tirs de mine par rapport à la biologie des espèces (MR1), la délimitation et le respect de la zone d'emprise du projet (MR5) et la mise en place d'une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau (MR6), les incidences du projet sur les espèces du réseau Natura 2000 sont évaluées à **faibles**.

### E.II.4. Schéma régional de cohérence écologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) Languedoc Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015. Ce schéma traduit à l'échelle régionale les enjeux et objectifs de la Trame verte et bleue.

Le SRCE indique que les carrières doivent prendre des mesures pour limiter les impacts négatifs sur les continuités écologiques. De plus, il préconise leur transformation vers une valorisation écologique dans le cadre de leur réaménagement.

Le site d'étude n'est concerné par aucun corridor ou réservoir de biodiversité recensé au SRCE et sa remise en état prendra en considération les enjeux écologiques concernés.

**Le projet de renouvellement tient compte des prescriptions du SRCE.**

## E.II.5. Schéma départemental des carrières

Le Schéma Départemental des Carrières (SDC) de Lozère a été approuvé par le préfet le 16 mars 2000.

Dans le cadre de la définition de ce schéma, des préconisations et orientations en matière d'utilisation des matériaux, de leur transport et du respect de l'environnement ont été définies :

1. Orientations en matière d'utilisation des matériaux
  - a. Utilisation rationnelle et économe des matériaux
  - b. Orientations en matière d'approvisionnement des grands travaux
  - c. Orientations visant à favoriser le recyclage des matériaux et l'utilisation des déchets d'exploitation
  - d. Orientations en matière de maintien et de développement de l'activité extractive en matériaux de construction et ornementation

→ *Le schiste extrait alimente les chantiers BTP notamment du conseil départemental de Lozère*
2. Orientation en matière de transport

→ *Bien que le transport par route soit inévitable pour l'évacuation des matériaux, le nombre d'engins sur le site est très réduit.*  
*Les transports fluvial et ferroviaire ne sont pas envisageables au vu de la localisation de la carrière.*
3. Orientations en matière de respect de l'environnement
  - a. Recommandations pour le respect des écosystèmes
  - b. Orientations en matière d'exploitation

→ *La carrière de Galta est située dans une zone à enjeux écologiques importants, les mesures prises pour la conservation des écosystèmes est définie dans le chapitre F du présent dossier.*
4. Orientations à privilégier pour la remise en état, le réaménagement et la réhabilitation des carrières

→ *Le projet de réaménagement contribuera à insérer le site dans son environnement tant sur un plan paysager qu'écologique.*

**Considérant ces orientations, le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière de Galta est compatible avec le SDC de Lozère.**

# F. MESURES PREVUES POUR EVITER, REDUIRE, COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT



# MESURES PREVUES

## F.I.1. Impact visuel et mesures – Sites et paysages

### Mesures d'évitement

Le site d'extraction est situé sur une **zone à faible densité de population** (habitats épars), ce qui réduit fortement les cibles de l'impact visuel.

### Mesures de réduction

Le merlon périphérique permet de limiter les vues depuis les points de vue existants. Une remise à l'état à l'avancement sera effectuée pour limiter l'impact visuel de la carrière.

Enfin, le réaménagement paysager final permettra d'insérer le site dans son environnement naturel.

**L'impact résultant sur le paysage et la visibilité de la carrière sera faible et temporaire.**

## F.I.2. Effets et mesures sur le sol et l'agriculture

Aucune mesure n'est nécessaire puisque le projet de renouvellement d'exploitation n'est pas à l'origine d'impact sur les terres et activités agricoles.

**L'impact résultant sur les sols et activités agricoles sera nul.**

## F.I.3. Effets et mesures sur la biodiversité

### F.I.3.1. Impacts bruts du projet

#### F.I.3.1.1. Habitats

Concernant les habitats naturels, trois habitats seront impactés par le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière de schiste, à savoir les zones rudéralisées (0.32 ha sur 0.55 ha au total), les maquis hauts à Bruyère arborescente et Chêne vert (0.59 ha sur 1.98 ha au total) et la lande à Ciste et Tonsure xérophile siliceuse (0.03 ha sur 0.06 ha au total) et les chênaies à *Quercus ilex* (0.06 ha sur 0.40 ha au total). **L'impact sur ces habitats est évalué à faible.**

Concernant l'habitat d'intérêt communautaire recensé à proximité de l'emprise du projet, à savoir la châtaigneraie (9240), cet habitat ne sera pas impacté par le projet. Ce dernier est présent en bordure de chemins et ne fait pas parti de la zone d'exploitation. En ce sens, **aucun impact n'est à prévoir sur cet habitat.**



Illustration 57 : Localisation de la châtaigneraie par rapport au projet d'exploitation de la carrière

### F.I.3.1.2. Flore

Concernant la flore, 71 espèces floristiques ont été recensées mais ces dernières présentent un très faible enjeu de conservation. Le projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière pourrait impacter des espèces floristiques, notamment celles recensées dans les maquis hauts à Bruyère arborescente et de Chêne vert ainsi que de la lande à Ciste mais au vu du fait patrimonial qu'elles représentent, les impacts du projet sur les espèces floristiques sont évalués à très faibles.

### F.I.3.1.3. Faune

#### F.I.3.1.3.1. Invertébrés

Vingt-six espèces d'invertébrés ont été contactées sur la zone d'étude. Aucune de ces espèces ne présente un enjeu notable. Une destruction potentielle d'individus est à prévoir sur la zone d'étude. Cependant, les milieux présents à proximité du site sont favorables à leur présence.

#### F.I.3.1.3.2. Amphibiens

Trois espèces d'amphibiens ont été recensées au niveau du ruisseau présent en contre-bas de la zone d'exploitation : la **Salamandre tachetée** (*Salamandra salamandra*), la **Grenouille rousse** (*Rana temporaria*) et le **Crapaud épineux** (*Bufo spinosus*).



Du fait des caractéristiques du ruisseau (étroit, temporaire et en bas d'une pente très abrupte), les espèces d'amphibiens recensées ne peuvent pas se retrouver au niveau de la carrière. De plus, le ruisseau ne sera pas impacté lors de l'exploitation de la carrière ni les habitats présents à proximité directe de la zone d'étude. En ce sens, aucune espèce d'amphibiens présents sur la zone d'étude ne seront détruits par le renouvellement de l'exploitation de la carrière. Un dérangement sonore des espèces ainsi qu'une pollution accidentelle dans le ruisseau peut toutefois être envisagé lors de l'exploitation.

- **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur les espèces amphibiens sont donc évalués à faibles.**

### F.I.3.1.3.3. Reptiles

Concernant les reptiles, six espèces ont été contactées sur la zone d'étude et trois espèces sont considérées comme potentielles.

- Concernant le **Lézard ocellé** (*Timon lepidus*), cette espèce est présente au niveau de la carrière et peut également être dans les milieux présents à proximité immédiate comme les milieux semi-ouverts. Le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **destruction permanente du milieu de vie de cette espèce (reproduction (418 m<sup>2</sup> environ soit 50%) et chasse)** ainsi qu'une **destruction et une perturbation potentielle d'individus** sur un long laps de temps. Certains milieux semi-ouverts présents au Sud de la zone d'étude sont favorables à cette espèce mais le milieu de prédilection de l'espèce reste en grande majorité la carrière de schiste où elle y trouve des refuges adéquats.
  - **En ce sens, les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur le Lézard ocellé sont évalués à très forts.**



Illustration 58 : Impacts bruts sur les habitats du Lézard ocellé

- Concernant le **Lézard catalan** (*Podarcis liolepis*), cette espèce est présente au niveau de la carrière, des chemins d'accès et au niveau des milieux semi-ouverts, représentant une superficie d'environ 1.9 ha. Le renouvellement de l'exploitation de la carrière entraîne une réduction d'environ 6200 m<sup>2</sup> de l'habitat favorable au Lézard catalan, soit moins de la moitié (32%) de la superficie totale favorable à l'espèce. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie de l'espèce ainsi qu'une destruction potentielle**

**d'individus et du dérangement potentielle de Lézard catalan.** Cependant, l'espèce peut être se réfugier au niveau d'autres habitats non présents sur la zone d'exploitation envisagée.

- **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur le Lézard catalan sont évalués à forts du fait d'une destruction potentielle d'individus.**



Illustration 59 : Impacts bruts sur les habitats du Lézard catalan

- Concernant la **Couleuvre d'Esculape** (*Zamenis longissimus*), cette espèce est présente au niveau des boisements, représentant une superficie d'environ 2 ha. Le renouvellement de l'exploitation de la carrière entraîne une réduction d'environ 3440 m<sup>2</sup> de l'habitat favorable à la Couleuvre d'Esculape, soit 17% environ de la superficie totale favorable à l'espèce. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie de l'espèce ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle de la Couleuvre d'Esculape**. Cependant, l'espèce peut être se réfugier au niveau des boisements présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur la Couleuvre d'Esculape sont évalués à forts.**



Illustration 60 : Impacts bruts sur les habitats de la Couleuvre d'Esculape

- Concernant la **Couleuvre de Montpellier** (*Malpolon monspessulanus*) et la **Coronelle girondine** (*Coronella girondica*), ces deux espèces peuvent être présentes sur l'intégralité de la zone d'étude. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie des deux espèces ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle des deux espèces**. Cependant, les deux espèces peuvent se réfugier au niveau d'habitats présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur la Couleuvre de Montpellier et sur la Coronelle girondine sont évalués à forts.**
  
- Enfin, concernant espèces à faible enjeu local de conservation, à savoir le **Lézard à deux raies** (*Lacerta bilineata*), le **Lézard des murailles** (*Podarcis muralis*), la **Couleuvre verte et jaune** (*Hierophis viridiflavus*) et l'**Orvet fragile** (*Anguis fragilis*), ces espèces peuvent être présentes sur l'intégralité de la zone d'étude. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie des espèces ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle de ces dernières**. Cependant, elles peuvent se réfugier au niveau habitats présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur ces quatre espèces de reptiles sont évalués à modérés.**

#### F.I.3.1.3.4. Oiseaux

Quarante-deux espèces d'oiseaux ont été recensées sur la zone d'étude. Trois de ces espèces possèdent un enjeu local de conservation modéré : le **Circaète Jean-le-Blanc** (*Circaetus gallicus*), la **Fauvette passerinette** (*Sylvia cantillans*) et la **Mésange huppée** (*Lophophanes cristatus*).

- Concernant le Circaète Jean-le-Blanc, cette espèce niche au niveau des boisements à environ 60 m à l'Ouest de la zone d'étude. L'espèce ne niche donc pas au niveau de la zone exploitée actuellement et la zone d'exploitation envisagée. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre un **dérangement sonore** des individus reproducteurs ainsi que des jeunes.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur le Circaète Jean-le-Blanc sont évalués à faibles.**
  
- Concernant la Fauvette passerinette, cette espèce niche au niveau des boisements à environ 120 m à l'Sud-est de la zone d'étude. L'espèce ne niche donc pas au niveau de la zone exploitée actuellement et la zone d'exploitation envisagée. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre un **dérangement sonore** des individus reproducteurs ainsi que des jeunes.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur la Fauvette passerinette sont évalués à faibles.**
  
- Enfin, concernant la Mésange huppée, cette espèce peut nicher au niveau des boisements présents sur la zone d'étude ainsi que sur ceux présents aux alentours de la zone d'étude. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière entraîne une réduction d'environ 5929 m<sup>2</sup> de l'habitat favorable à la Mésange huppée, soit 2 % environ de la superficie totale favorable à l'espèce (27 ha au total). En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie de l'espèce ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle de la Mésange huppée**. Cependant, l'espèce peut être se réfugier au niveau des boisements présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur la Mésange huppée sont évalués à forts.**



Illustration 61 : Impacts bruts sur les habitats de la Mésange huppée

- L’Aigle royal et l’Hirondelle rousseline, présentant un faible enjeu local de conservation, ne peuvent que survoler la zone d’étude et peuvent nicher au niveau des éperons rocheux présents entre 100 et 200 m de la zone d’étude. En ce sens, le projet de renouvellement d’exploitation de la carrière engendre un **potentiel dérangement sonore** des deux espèces.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d’exploitation de la carrière sur l’Aigle royal et sur l’Hirondelle rousseline sont évalués à faibles.**
- Concernant l’Hirondelle rustique, le Martinet à ventre blanc et le Traquet motteux, la Bergeronnette des ruisseaux, l’Alouette lulu et la Corneille noire, ces espèces ne sont que de passage sur la zone d’étude. En ce sens, le projet de renouvellement d’exploitation de la carrière engendre un **potentiel dérangement sonore** des six espèces.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d’exploitation de la carrière sur ces six espèces sont évalués à faibles.**
- Concernant le Tarin des aulnes, le Grand corbeau, le Grosbec casse-noyaux et le Pinson du Nord, ces espèces peuvent chasser sur la zone d’étude lors de leur migration, notamment sur les boisements, ainsi qu’à proximité. En ce sens, le renouvellement de l’exploitation de la carrière entraîne une réduction d’environ 5750 m<sup>2</sup> de l’habitat de chasse, soit 2 % environ de la superficie totale favorable à ces espèces (27 ha au total). En ce sens, le renouvellement de l’exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de chasse de l’espèce ainsi que du dérangement potentiel de l’espèce**.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d’exploitation de la carrière sur ces quatre espèces sont évalués à faibles.**

- Concernant les vingt-huit espèces restantes à faible et très faible enjeu local de conservation qui peuvent nicher sur les boisements de la zone d'étude, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie de l'espèce ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle de ces espèces**. Cependant, elles peuvent être se réfugier au niveau des boisements présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière sur ces vingt-huit espèces sont évalués à faibles.**

#### F.I.3.1.3.5. Mammifères (hors chiroptères)

Huit espèces de mammifères non volants ont été contactées au total. Parmi ces espèces, deux espèces sont protégées et présentent un faible enjeu local de conservation : l'**Ecureuil roux** (*Sciurus vulgaris*) et la **Genette commune** (*Genetta genetta*).

- Le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière de schiste, une réduction du milieu de vie de ces deux espèces est constatée. En effet, le projet entraîne une destruction permanente des boisements présents sur la zone d'exploitation envisagée et qui sont favorables à la présence de l'espèce. Le projet entraîne une réduction de 6612 m<sup>2</sup> environ, soit 18%, des boisements présents au total sur la zone d'étude. En ce sens, le renouvellement de l'exploitation de la carrière engendre une **diminution permanente du milieu de vie des deux espèces ainsi qu'une destruction potentielle d'individus et du dérangement potentielle de l'Ecureuil roux**. Cependant, l'espèce peut être se réfugier au niveau des boisements présents aux alentours de la zone d'exploitation envisagée et ces deux espèces présentent une bonne capacité de dispersion.
  - **Les impacts bruts du projet de renouvellement d'exploitation de la carrière l'Ecureuil roux sont évalués à modérés.**

Concernant les six autres espèces recensées sur la zone d'étude, ces dernières ne sont pas protégées et présentent un très faible enjeu local. Ce sont des espèces ubiquistes qui peuvent être présentes sur l'entièreté de la zone d'étude ainsi qu'aux alentours. De ce fait, le projet peut entraîner une destruction potentielle d'individus ainsi que du dérangement mais au vu des habitats présents autour de la zone d'étude et de la capacité de dispersion des espèces, **les impacts bruts du projet sont estimés à très faibles**.

#### F.I.3.1.3.6. Chiroptères

Cinq espèces de chiroptères ont été recensées sur la zone d'étude, elles possèdent toutes un enjeu local estimé à faible. Principalement, ces espèces utilisent la zone d'étude, notamment les boisements et le ruisseau comme corridor écologique ainsi que pour la chasse. Aucun gîte n'est présent sur la zone d'étude.

De ce fait, le projet peut entraîner du dérangement potentiel des individus. De ce fait, **les impacts bruts du projet sont estimés à faibles**.

Tableau 20 : Impacts bruts du projet sur les espèces identifiées sur la zone d'étude

Groupe biologique	Habitats ou espèces concernées	Enjeu local de conservation	Nature de l'impact		Type d'impact	Durée de l'impact	Impact brut
Habitats	Maquis haut à Bruyère arborescente et à Chêne vert	Faible	Destruction partielle (~ 29 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
	Chênaie à <i>Quercus ilex</i>	Faible	Destruction partielle (~ 15 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très faible
	Lande à Ciste et Tonsure xérophile siliceuse	Faible	Destruction partielle (~ 50 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
	Châtaigneraie	Modéré	-	-	-	-	Nul
	Zones rudéralisée	Très faible	Destruction partielle (~ 69 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très faible
	Cours d'eau temporaire et abords	Faible	-	-	-	-	Nul
Flore	71 espèces	Très faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
Invertébrés	26 espèces	Très faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
Amphibiens	Salamandre tachetée ( <i>Salamandra salamandra</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
			Pollution accidentelle du ruisseau				
	Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
			Pollution accidentelle du ruisseau				
	Crapaud épineux ( <i>Bufo spinosus</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
			Pollution accidentelle du ruisseau				
Reptiles	Lézard ocellé ( <i>Timon lepidus</i> )	Très fort	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très fort
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
Réduction d'habitats de reproduction (50%) et de chasse (carrière et milieux semi-ouverts)	Phase exploitation	Direct	Permanent				

	Lézard catalan ( <i>Podarcis liolepis</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de vie (32 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Couleuvre d'Esculape ( <i>Zamenis longissimus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de vie (17%)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Couleuvre de Montpellier ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Coronelle girondine ( <i>Coronella girondica</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Lézard à deux raies ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Temporaire	
Indirect							
Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent				
Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	
		Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent		
				Indirect			
Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent				



	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
Indirect							
Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent				
Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Modéré	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
	Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> )	Modéré	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
	Mésange huppée ( <i>Lophophanes cristatus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort
			Dérangement potentiel des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de nidification (2 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Faible	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
	Hirondelle rousseline ( <i>Cecropis daurica</i> )	Faible	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
	5 espèces	Faible à très faible enjeu	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible
	4 espèces	Faible à très faible enjeu	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
Réduction d'habitats de chasse			Phase exploitation		Direct		
28 espèces	Faible à très faible enjeu	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	
		Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent		
Indirect							

			Réduction d'habitats de nidification	Phase exploitation	Direct	Permanent	
Mammifères	Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent	
	Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent	
	Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent	
	Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent	
	Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent	
	Ecureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré
			Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent	
					Indirect		
	Réduction d'habitats de nidification (18%)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
Genette commune ( <i>Genetta genetta</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	
		Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent		
				Indirect			
Réduction d'habitats de nidification (18%)	Phase exploitation	Direct	Permanent				
6 espèces	Très faible	Réduction d'habitats de réalisation du cycle de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	
		Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent		
				Indirect			

### F.I.3.2. Mesures d'évitement sur la biodiversité

Aucune mesure d'évitement n'est envisagée sur ce projet de renouvellement d'exploitation de la carrière.

### F.I.3.3. Mesures de réduction sur la biodiversité

#### MR1 - Adapter la période des tirs de mines à la phénologie des espèces

Un certain nombre d'espèces protégées et patrimoniales est présent sur la zone d'étude et à proximité directe. Les tirs de mines réalisés à la mauvaise période pourraient perturber leur cycle de vie en général des espèces comme leur reproduction ainsi que détruire certains individus pouvant se déplacer sur la carrière ou gîtant sur le site. De ce fait, programmer les tirs de mines en dehors du pic d'activité des espèces, permettra de réduire au maximum les impacts importants sur ces dernières.

De ce fait, **l'usage d'explosifs est prohibé entre le 1er mars et le 15 septembre** et se déroulera préférentiellement du 16 septembre au 15 novembre pour éviter la période de léthargie du lézard ocellé. Ces tirs de mine devront être réalisés immédiatement après les travaux de forage, le déroulement de ces travaux servant d'effarouchement pour les individus. **Cela empêchera d'impacter significativement les périodes d'activité de la faune**, notamment les zones de reproduction du Circaète Jean-le-Blanc et de la Fauvette passerinette qui peuvent être dérangés par la pollution sonore et ainsi perturber leur reproduction.

**Il est à noter que même si la Grenouille rousse et le Crapaud épineux commencent leur période d'activité dès mi-février, ces espèces ne seront pas présentes sur la carrière, ils peuvent seulement être dérangés par la pollution sonore et potentiellement par des pollutions accidentelles présentes dans le ruisseau localisé en contre-bas, à l'Ouest de la carrière (cf. MR6).**

Tableau 21 : Périodes d'activités par espèce pouvant être détruite ou dérangée par les tirs de mine sur la carrière

Périodes d'activités par espèce pouvant être détruite ou dérangée par les tirs de mine sur la carrière													
Groupe biologique	Espèce	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Amphibiens	Grenouille rousse	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Salamandre tachetée	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Crapaud épineux	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Reptiles	Lézard ocellé	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Lézard catalan	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Couleuvre d'Esculape	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Couleuvre de Montpellier	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Coronelle girondine	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Fauvette passerinette	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Mésange huppée	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Mammifères (hors chiroptères)	Ecureuil roux	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
	Genette commune	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert



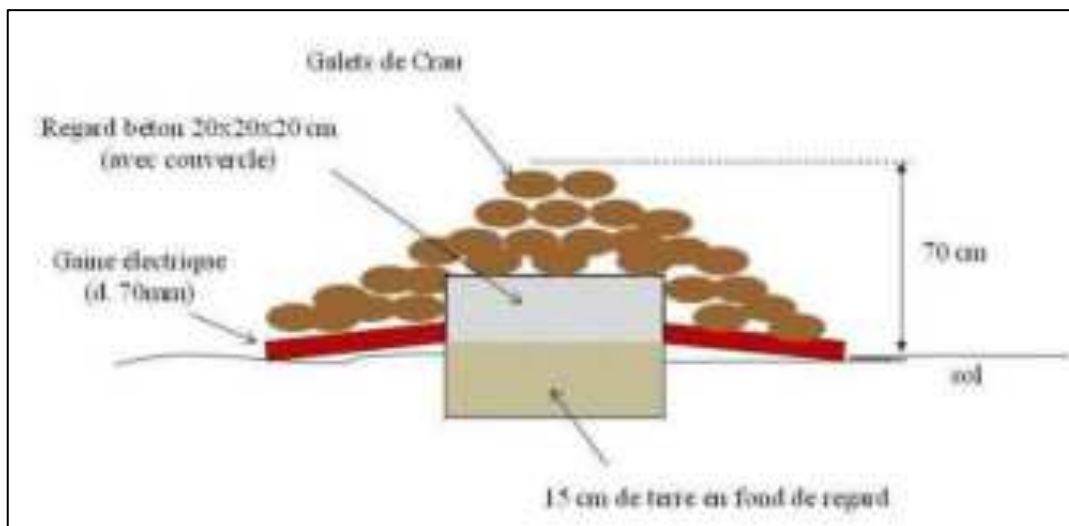


Illustration 62 : Schéma de principe d'un gîte artificiel favorable au Lézard ocellé (Source : Bull. Soc. Herp. Fr. (2016) 159 : 47-59)



Illustration 63 : Exemple de création d'un gîte artificiel pour le Lézard ocellé (Source : Bull. Soc. Herp. Fr. (2016) 159 : 47-59)



Illustration 64 : Localisation des gîtes artificiels pour le Lézard ocellé

La réalisation des gîtes devra se faire en hiver, soit en dehors de la période d'activité du Lézard ocellé.

**Un suivi par le parc naturel national des Cévennes pourra être réalisé afin d'évaluer l'utilisation des gîtes par le Lézard ocellé ainsi que d'évaluer les populations.**

### MR3 - Mettre en défens des zones pour le Lézard ocellé

Cette espèce de reptile peut chasser sur l'intégralité de la carrière déjà exploitée. De ce fait, même si des gîtes sont conçus pour recréer un habitat de reproduction pour l'espèce permettant ainsi de réduire la destruction d'habitats de reproduction et de destruction d'individus, **l'espèce peut tout de même être active sur la carrière pour la chasse**. De ce fait, il est pertinent de pouvoir mettre en défens certains secteurs à chaque phase du projet afin de conserver des zones de chasse favorables à l'espèce.

Comme illustré sur l'illustration ci-dessous, l'objectif de cette mesure est de séparer une phase en deux temps :

- Premièrement, il est intéressant de mettre en défens une zone favorable pour la chasse du Lézard ocellé. Cette zone ne présentera en aucun cas des engins d'exploitation et sera délimitée par un grillage de petite maille limitant ainsi le passage du Lézard ocellé (et de la petite faune de manière générale). La deuxième zone sera exploitée par l'entreprise Galta TP.
- Une fois que l'exploitation de la deuxième zone est terminée, cette dernière est remise en état et mise en défens afin d'être favorable à la chasse pour le Lézard ocellé. La première zone, initialement non exploitée, sera de fait à son tour exploitée.

**Un suivi par le parc naturel national des Cévennes est préconisé afin de s'assurer qu'aucun individu de Lézard ocellé est présent sur le secteur à exploiter.**



Illustration 65 : Exemple de secteur mis en défens pour la phase 1 en faveur du Lézard ocellé

#### MR4 – Mise en défens des zones de reproduction du Lézard ocellé

L'espèce concernée par cette mesure est le Lézard ocellé mais cette dernière peut également être bénéfique à d'autres espèces comme les chiroptères et les autres espèces de reptiles.

Une partie de l'habitat de reproduction (411 m<sup>2</sup>) ne sera pas impactée par le projet d'exploitation de la carrière. De ce fait, afin de ne pas impacter cet habitat et de ne pas détruire des individus de cette espèce, une mise en défens de l'habitat est recommandée.



Illustration 66 : Localisation des habitats de reproduction du Lézard ocellé conservés et impactés

La mise en défens d'une partie de l'habitat de reproduction du Lézard ocellé doit se réaliser en dehors de la période d'activité de l'espèce, soit d'octobre à mi-mars.

Pour réaliser cette mesure, une barrière de chantier à maille fine peut être utilisée afin de ne pas laisser passer les espèces vers la zone d'exploitation.

#### MR5 – Remise en état des fronts de taille à l'avancement en faveur du Lézard ocellé

**L'espèce concernée par cette mesure est le Lézard ocellé mais cette dernière peut également être bénéfique à d'autres espèces comme les chiroptères et les autres espèces de reptiles.**

Lors des phases d'avancement du projet, des fronts de taille/gradins seront créés. Une remise en état naturelle des fronts de taille au fil du temps est prévue, c'est-à-dire qu'une fois qu'une phase est entièrement exploitée, l'entreprise Galta TP n'interviendra plus sur les fronts de taille créés et aucun comblement de ces derniers ne sera réalisé. Toutefois, afin que certaines zones des fronts de taille se revégétalisent naturellement, un apport de terre pourra être réalisé. Les gradins seront colonisés par la faune et la flore de manière naturelle.

En effet, l'objectif de cette mesure est de laisser les fronts de taille en état après la fin de chaque exploitation d'une phase afin de pouvoir laisser des espaces favorables au Lézard ocellé, pour la reproduction mais également pour la chasse. Au niveau des zones où un apport de terre n'a pas été réalisé, des gîtes artificiels pourront également être mis en place au niveau des banquettes, comme détaillé dans la mesure de réduction MR2.

La mise en place de gîtes au niveau de ces habitats permettra au Lézard ocellé d'étendre davantage son aire de répartition sur la carrière après exploitation.



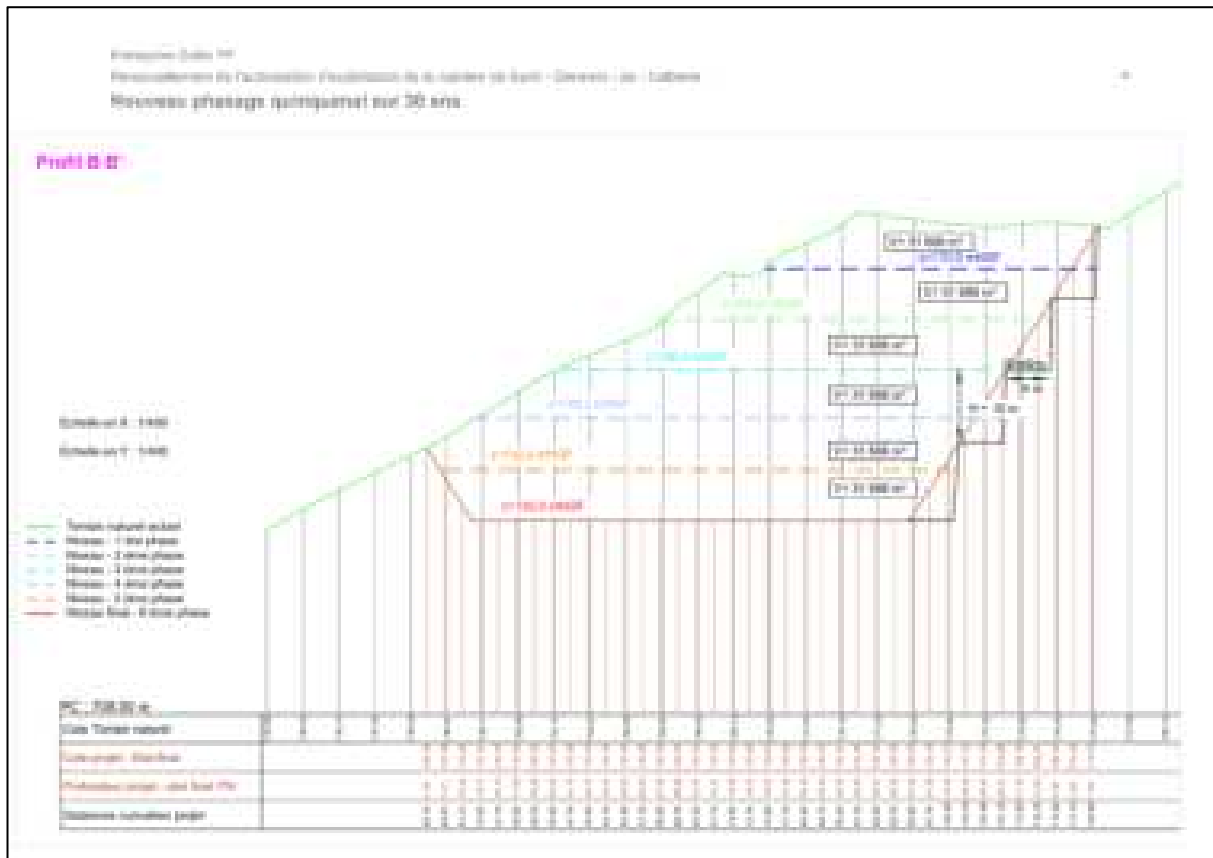


Illustration 67 : Plan de phasage de la carrière

### MR6 - Délimiter et respecter les emprises du projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière

**Les espèces concernées par cette mesure sont l'ensemble des espèces présentes à proximité de la zone d'étude.**

Afin de ne pas impacter les milieux naturels présents aux alentours de la zone d'étude, une délimitation des zones à exploiter à l'avancement sera réalisée. La mise en place de cette délimitation et le respect de cette dernière permettra de garder intact les zones de refuge (reproduction, chasse, transit) pour la faune présente ainsi que de limiter le piétinement et de limiter les risques d'endommagement des corridors écologiques.

De ce fait, afin de respecter les emprises de l'exploitation, les limites du projet seront délimitées par une clôture de 90cm de hauteur le long de l'emprise autorisée.

Cette clôture sera posée suivant l'avancement de l'exploitation de la carrière. Lors de la phase 1, il est à noter qu'une partie de la zone de reproduction du Lézard ocellé, localisée au Nord de la carrière et déjà remis en état, sera déjà mis en défens (MR3).

Un plan d'accès ainsi que des zones de stationnement doivent être définis afin d'éviter une destruction accidentelle d'habitats et d'individus.



Illustration 68 : Localisation des secteurs à mettre en défens

**MR7 - Mettre en place une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau présent à l’Ouest de la carrière**

Trois espèces d’amphibiens, la **Salamandre tachetée**, le **Crapaud épineux** et la **Grenouille rousse**, sont présentes sur le ruisseau présent à l’Ouest de la carrière. Ce dernier ne sera pas impacté directement par le projet d’exploitation mais peut être pollué accidentellement par des entrants liés au projet.

De ce fait, il est nécessaire de mettre en place une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau afin de perturber le moins possible l’habitat de ces trois espèces ainsi que leur cycle biologique.

Lors de l’avancement de l’exploitation, les installations du chantier devront être isolées des continuités hydrauliques afin de ne pas impacter le ruisseau présent à proximité. Il est à noter que l’alimentation en carburant des engins de chantier est réalisé au dépôt, localisé en dehors de la carrière et au niveau de la commune de Saint-Germain-de-Calberte.

Un bassin de rétention/décantation sera mis en place sur la zone d’étude afin de décanter les particules ainsi que de limiter les pollutions accidentelles sur le ruisseau. Des merlons seront également installés au fil de l’avancement du projet limitant ainsi la pollution des milieux naturels.

**MR8 – Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)**

Trois espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été retrouvées sur la zone d’étude : le **Jonc grêle**, l’**Euphorbe maculée** et le **Chénopode fausse-ambrosie**. Pour rappel de l’état initial, un seul plant de Chénopode fausse-ambrosie a été retrouvé en contre-bas de la carrière et est présent dans la nouvelle zone d’exploitation. Concernant l’Euphorbe maculée, l’espèce a été retrouvé de manière dispersée sur la carrière actuelle. Le Jonc grêle, quant à lui, peu d’individus ont été recensés au niveau des abords de la carrière.



Illustration 69 : Chénopode fausse-ambrosie, Jonc grêle et Euphorbe maculée (Source : IINPN)

**Afin de limiter la propagation de ces espèces, une gestion particulière est fortement recommandée lors de l'exploitation de l'extension de la carrière.**

Premièrement, il est nécessaire de baliser chaque plant ou les zones présentant ces espèces avec de la rubalise par exemple afin de pouvoir les localiser et ainsi agir localement afin de limiter leur propagation.

Ensuite, des méthodes spécifiques à chaque espèce peuvent être réalisées afin de pouvoir gérer au mieux l'invasion de chaque espèce.



Cependant, aucun retour d'expérience sur les méthodes d'éradication manuelle et mécanique sur le Jonc grêle et sur le Chénopode fausse-ambrosie n'est actuellement connu pour agir le plus efficacement possible. Le Jonc grêle par exemple est très résistant à la coupe ainsi qu'au piétinement. Concernant l'Euphorbe maculée, l'arrachage manuel est efficace lorsqu'il est effectué tôt dans la saison, à savoir quand la plante est encore petite, quand elle ne présente pas de racines profondes et quand elle n'est pas en période de floraison.

Le moyen le plus efficace pour agir sur ces trois espèces végétales est la prévention lors de l'exploitation. Il est nécessaire d'intervenir sur ces espèces en dehors des périodes de fructification des espèces, à savoir entre novembre et début mai (cf. **Tableau 22**). De plus, il est impératif de nettoyer des engins (roues), les outils utilisés ainsi que le matériel individuel comme les chaussures à chaque entrée et sortie de la carrière afin de ne pas propager les espèces en dehors de la zone d'étude.

Tableau 22 : Période de fructification des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

Période de fructification des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)												
Espèce	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Jonc grêle												
Euphorbe maculée												
Chénopode fausse-ambrosie												

Légende :

- Hors période de fructification
- Période de fructification des espèces

Tableau 23 : Impacts résiduels du projet sur les espèces identifiées sur la zone d'étude

Groupe biologique	Habitats ou espèces concernées	Enjeu local de conservation	Nature de l'impact		Type d'impact	Durée de l'impact	Impact brut	Mesures ERC	Impact résiduel
Habitats	Maquis haut à Bruyère arborescente et à Chêne vert	Faible	Destruction partielle (~ 29 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	-	Faible
	Chênaie à <i>Quercus ilex</i>	Faible	Destruction partielle (~ 15 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très faible	-	Très faible
	Lande à Ciste et Tonsure xérophile siliceuse	Faible	Destruction partielle (~ 50 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	-	Faible
	Châtaigneraie	Modéré	-	-	-	-	Nul	-	Nul
	Zones rudéralisée	Très faible	Destruction partielle (~ 69 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très faible	-	Très faible
	Cours d'eau temporaire et abords	Faible	-	-	-	-	Nul	-	Nul
Flore	71 espèces	Très faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	-	Faible
Invertébrés	26 espèces	Très faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1	Très faible
Amphibiens	Salamandre tachetée ( <i>Salamandra salamandra</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6, MR7	Très faible
			Pollution accidentelle du ruisseau						
	Grenouille rousse ( <i>Rana temporaria</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6, MR7	Très faible
			Pollution accidentelle du ruisseau						
	Crapaud épineux ( <i>Bufo spinosus</i> )	Faible	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6, MR7	Très faible
			Pollution accidentelle du ruisseau						

Reptiles	Lézard ocellé ( <i>Timon lepidus</i> )	Très fort	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Très fort	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				
	Réduction d'habitats de reproduction (50%) et de chasse (carrière et milieux semi-ouverts)	Phase exploitation	Direct	Permanent					
	Lézard catalan ( <i>Podarcis liolepis</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				
	Réduction d'habitats de vie (32 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent					
	Couleuvre d'Esculape ( <i>Zamenis longissimus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				
	Réduction d'habitats de vie (17%)	Phase exploitation	Direct	Permanent					
	Couleuvre de Montpellier ( <i>Malpolon monspessulanus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
Indirect									
Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent						
Coronelle girondine ( <i>Coronella girondica</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Faible	
		Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent				
				Indirect					
Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent						
Lézard à deux raies ( <i>Lacerta bilineata</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Très faible	
		Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Temporaire				
				Indirect					

			Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Lézard des murailles ( <i>Podarcis muralis</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Très faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent			
			Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Couleuvre verte et jaune ( <i>Hierophis viridiflavus</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Très faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent			
			Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Orvet fragile ( <i>Anguis fragilis</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR2, MR3, MR4, MR5, MR6	Très faible
			Dérangement des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent			
			Réduction d'habitats de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent			
Oiseaux	Circaète Jean-le-Blanc ( <i>Circaetus gallicus</i> )	Modéré	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
	Fauvette passerinette ( <i>Sylvia cantillans</i> )	Modéré	Dérangement potentiel des populations (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
	Mésange huppée ( <i>Lophophanes cristatus</i> )	Modéré	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Fort	MR1, MR6	Faible
			Dérangement potentiel des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent			
			Réduction d'habitats de nidification (2 %)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Aigle royal ( <i>Aquila chrysaetos</i> )	Faible	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
	Hirondelle rousseline ( <i>Cecropis daurica</i> )	Faible	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
	5 espèces	Faible à très faible enjeu	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
4 espèces	Faible à très faible enjeu	Dérangement potentiel d'individus (sonores)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible	

			Réduction d'habitats de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	28 espèces	Faible à très faible enjeu	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				
			Réduction d'habitats de nidification	Phase exploitation	Direct	Permanent			
Mammifères	Vespère de Savi ( <i>Hypsugo savii</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Pipistrelle commune ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Noctule de Leisler ( <i>Nyctalus leisleri</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Oreillard gris ( <i>Plecotus austriacus</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Pipistrelle de Kuhl ( <i>Pipistrellus kuhlii</i> )	Faible	Réduction du couloir de déplacement	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Réduction des zones de chasse	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	Ecureuil roux ( <i>Sciurus vulgaris</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR6	Très faible
			Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				
		Réduction d'habitats de nidification (18%)	Phase exploitation	Direct	Permanent				
	Genette commune ( <i>Genetta genetta</i> )	Faible	Destruction potentielle d'individus	Phase exploitation	Direct	Permanent	Modéré	MR1, MR6	Très faible
			Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
					Indirect				

			Réduction d'habitats de nidification (18%)	Phase exploitation	Direct	Permanent			
	6 espèces	Très faible	Réduction d'habitats de réalisation du cycle de vie	Phase exploitation	Direct	Permanent	Faible	MR1, MR6	Très faible
			Dérangement potentielle des populations (sonores, engins)	Phase exploitation	Direct Indirect	Permanent			



## F.I.4. Effets et mesures sur les eaux

Source : Etude hydraulique, Cereg 2022 – Annexe 5

### F.I.4.1. Eaux souterraines

#### Mesures d'évitement

La surface d'exploitation de la carrière a été réduite par rapport à ce qui avait été prévu initialement. En effet, le bassin versant théorique de la source du Ranc (estimé par le cabinet Berga Sud) a été évité. Ce dernier sera donc épargné par toute extraction et ne sera donc pas impacté par l'activité de la carrière.

L'accès au site est interdit au public (portails et panneaux d'interdiction) afin d'éviter les dépôts ou déversements « sauvages ».

Aucun stockage d'huiles et d'hydrocarbures n'est prévu sur le site. Les engins seront ravitaillés en dehors du site, au niveau du dépôt de la société Galta (au village de Saint-Germain-de-Calberte).

La pelle mécanique sera le seul engin qui pourra être stationné sur site. Une zone étanche de 50m<sup>2</sup> comprenant un système de rétention (500L) sera donc créé pour la stationner et ainsi éviter toute pollution.

#### Mesures de réduction

Un plan d'action en cas de pollution accidentelle (rupture ou fuite de réservoir, déversement d'huile...) est mis en place (pompage, stockage en cuve et évacuation vers un site de traitement par une entreprise spécialisée dans la gestion des déchets spéciaux) :

- En cas de déversement accidentel sur le terrain naturel, on procédera à un décapage du sol et à une évacuation hors site vers un centre de stockage et de traitement autorisé
  - En cas de déversement dans l'eau, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dans le pompage et l'évacuation de fluides pollués.
- En aucun cas il sera laissé une pollution accidentelle atteindre les eaux naturelles.

Des dispositifs manuels d'intervention sont disponibles sur le site permettant de contenir, dans les plus brefs délais, une éventuelle pollution. Des pollukits sont et seront en permanence présents dans les engins et le personnel est régulièrement formé à leur utilisation.

Les remblais nécessaires seront exclusivement réalisés avec les stériles d'exploitation. Aucun matériau extérieur au site ne sera introduit.

**L'impact résultant sur les eaux souterraines est faible.**

### F.I.4.2. Eaux superficielles

Le réseau pluvial de l'aménagement devra assurer la gestion des eaux provenant des bassins versants périphériques ainsi que les eaux ruisselées sur l'emprise de projet.

Toutes les mesures concernant les eaux souterraines sont également valables pour les eaux superficielles.

Les mesures supplémentaires suivantes seront mises en place.

La topographie du site permettra de collecter les ruissellements de l'opération en surface avant un rejet gravitaire vers un **système de rétention** servant de mesure compensatoire à l'augmentation des ruissellements et permettra de limiter les départs de pollutions par particules fines.

Pour les eaux pluviales de l'opération seulement, **la régulation des débits sera assurée par la rétention de volume d'eaux pluviales ruisselant sur les surfaces du projet** et leurs restitutions se feront pendant de longues durées et sous un débit contrôlé.

## Mesures d'évitement

### Gestion des eaux périphériques

En état actuel, les eaux provenant des bassins versants amont sont interceptés par des fossés et des remblais positionnés le long du chemin d'accès. Ce fonctionnement est à conserver et à pérenniser puisqu'il permet de limiter au maximum les ruissellements sur l'opération et donc le risque de lessiver les particules émises par le fonctionnement de la carrière.

Les ouvrages à sauvegarder ou à mettre en place sont les suivants :

- Conservation des remblais et du fossé le long du chemin d'accès afin d'intercepter les eaux d'une partie du bassin versant 1 (flèches roses). Les remblais devront être positionnés sur la totalité du linéaire présenté ci-dessous.
- Conservation du fossé d'interception des eaux de ruissellement du bassin versant 4 (flèches vertes) et d'une partie des eaux du bassin versant 1. La capacité du fossé n'est pas connue à l'heure actuelle, un dimensionnement est proposé à la page suivante afin de dévier les eaux jusqu'à une occurrence centennale.
- Conservation des remblais le long du chemin d'accès au niveau du bassin versant 5.

### Gestion des eaux du projet

- Travail de la topographie au niveau de l'accès à la carrière afin de dévier les eaux de la carrière (bassin versant 2 en rouge) vers la zone plane permettant la mise en place du système de rétention.
- L'ouvrage de rétention devra se situer à l'exutoire gravitaire des eaux tout au long de la période d'exploitation de la carrière. Son emplacement pourra être modifié durant cette période afin de conserver ce fonctionnement.

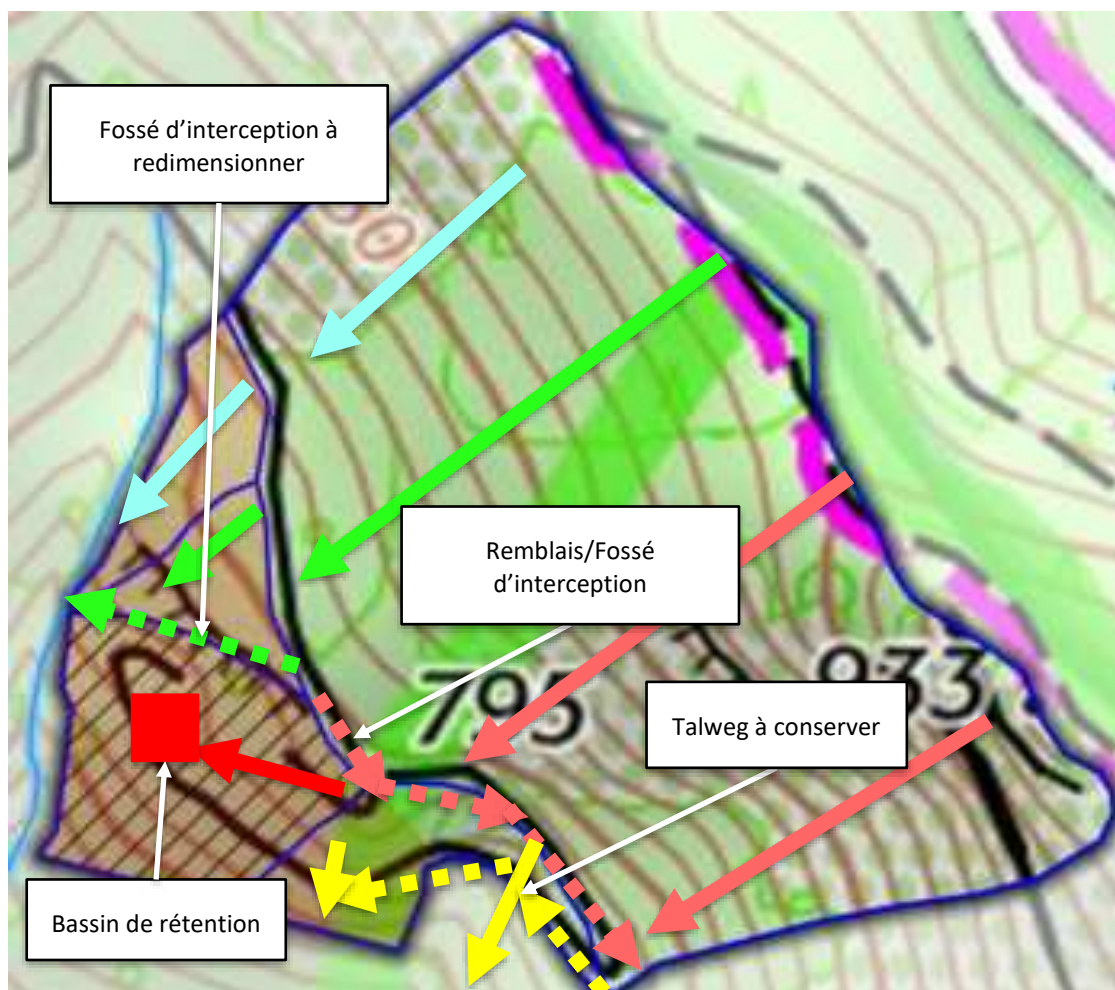


Illustration 70 : Fonctionnement hydraulique en état projeté

### Dimensionnement du réseau pluvial

Le fossé d'interception des eaux du bassin versant n°4 et d'une partie du bassin versant 1 doit être pérennisé afin de pouvoir faire transiter les eaux ruisselant lors d'un évènement pluvieux d'occurrence centennale.

Réseau	Débit centennial(m³/s)	Matériau	Dimensions (mm)	Pente minimale	Capacité du réseau (m³/s)
Fossé d'interception	0.900	Enroché	2500 x 500 x 500	1 %	0.950

Tableau 24 : Capacité du réseau pluvial

### Mesures de compensation

#### Bassin de rétention

Les surfaces de l'opération sont vouées à être dénudées dans le cadre du fonctionnement de la carrière. Les débits ruisselant sur l'opération seront donc augmentés comme démontré dans l'étude hydraulique ci-jointe (annexe 5).

Afin de se conformer à la condition de non-aggravation des débits de pointe et aux règles émises par la DDT, il est proposé de réaliser un **volume de rétention**. Le système de rétention disposera d'un volume mort afin de piéger les particules fines et les autres matières en suspension par décantation. Cet ouvrage devra être placé à l'exutoire gravitaire des eaux pluviales étant donné que la mise en place d'un réseau d'assainissement pluvial n'est pas compatible avec le fonctionnement de la carrière.

De plus, il est important de noter que **le point bas de l'opération est voué à évoluer dans le temps**, cela étant la conséquence de l'activité du site.

#### Gestion des eaux du projet

Les eaux ruisselées sur l'emprise du projet transiteront vers le bassin de rétention gravitairement. **La topographie devra être travailler de sorte que l'ouvrage de rétention se situe à l'exutoire gravitaire des eaux tout au long de la période d'exploitation de la carrière.** Son emplacement pourra être modifié durant cette période afin de conserver ce fonctionnement.

#### Dimensionnement du bassin de rétention

Le dimensionnement du système de rétention est validé par la méthode des pluies et les caractéristiques retenues se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques du bassin de rétention	
Emprise	250 m <sup>2</sup>
Hauteur utile	1.0
Hauteur totale	1.0
Volume utile (sans surverse)	125 m <sup>3</sup>
Volume utile avec volume mort	175 m <sup>3</sup>
Equipements	Orifice de fuite DN300 à 0.5 m du radier du bassin Volume mort de 50 m <sup>3</sup> Déversoir de sécurité à 1 m du radier et de 3 m de large (Dimensionné sur Q100 / hauteur d'eau de 20 cm)

Tableau 25 : Caractéristiques du bassin de rétention

La position surélevée de l'orifice de fuite par rapport au radier permet de créer un volume mort de 50 m<sup>3</sup>. Les eaux ainsi captées pourront décanter dans ce volume. Cela implique la réalisation d'un entretien régulier de cet ouvrage afin de nettoyer le radier où les particules se déposeront.

La mise en place du système de rétention permet une réduction importante des ruissellements rejetés par le projet. Ce bassin permet la non-aggravation des débits de pointe quelle que soit la période de retour considérée.

**Les mesures compensatoires permettront de réduire les débits de pointe pour toutes les occurrences de pluie par rapport à l'état initial. Le projet ne génère aucune aggravation sur les ruissellements.**

**Ainsi, l'impact résultant de la carrière sur les eaux superficielles sera faible, indirect et temporaire.**

## F.I.5. Effets et mesures sur le Bien UNESCO

### Mesures de réduction

Le projet sera peu (ou pas) perceptible du fait de la distance, la topographie et les mesures prises.

Limitation de la visibilité depuis les zones de perceptions :

- Réalisation du décapage au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation
- Réalisation de merlon en périphérie de la carrière
- Remise en état du site à l'avancement

Toutes ces mesures permettront de limiter les nuisances pour les éléments du patrimoine mais aussi pour les personnes le visitant.

Les Causses et les Cévennes sont deux territoires du Massif central méridional, en France, inscrits conjointement au patrimoine mondial de l'UNESCO depuis 2011 sous l'intitulé « Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agropastoralisme méditerranéen ».

L'ancienneté des clichés historiques et la visibilité très limitée de ce qui était présent avant l'exploitation de la carrière, ne nous permettent pas de conclure sur l'état purement historique du site.

Nous estimons un début d'exploitation de la carrière aux alentours du début des années 1980.



*Illustration 71 : Photos aériennes du site en 1947 – Géoportail, « remonter le temps »*



*Illustration 72 : Photos aériennes du site en 1981 – Géoportail, « remonter le temps »*



*Illustration 73 : Photos aériennes du site en 1986 – Géoportail, « remonter le temps »*

Les clichés historiques ne nous permettent pas de statuer avec certitude sur la présence ou non d'éléments de la VUE (éléments témoins de la pratique de l'agropastoralisme). Néanmoins, l'exploitant, ayant connu le site avant toute exploitation de la carrière affirme qu'aucun bâti, murets ou terrasses n'étaient présents au niveau de l'emprise du site.

On constate aujourd'hui deux bâtis semblables à d'anciennes clèdes à proximité immédiate de la carrière. En revanche, ces ruines sont extérieures à l'emprise concernée et ne seront aucunement impactées par l'exploitation du site.



Illustration 74 : Bâtis à proximité de la carrière – éléments de la VUE UNESCO

Comme précisé dans l'étude paysagère jointe au dossier (annexe 1), le paysage est celui des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres). Ces vallées sont principalement recouvertes par une végétation de châtaignier et de chênes verts.

C'est pourquoi il a été choisi une remise en état naturelle avec une intégration paysagère optimale en « imitant » les paysages alentours. La reconquête végétale spontanée favorisée par les écosystèmes environnants permettront un couvert végétal proche de la situation initiale.

Par intérêt pour la faune sauvage (lézard ocellé notamment), des gîtes seront mis en place de manière stratégique et suivant les recommandations faites dans la présente étude d'impact.

En conclusion, plusieurs mesures seront prises par l'exploitant pour limiter l'impact de la carrière sur le Bien Unesco et conserver les attributs de celui-ci :

- Pendant l'exploitation de la carrière :
  - Remise en état coordonnée à l'avancement de l'exploitation
  - Réalisation du décapage au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation
  - Réalisation de merlons en périphérie de la carrière
  
- Après l'exploitation de la carrière
  - Remise à l'état naturel du site
  - Reprise du paysage actuel :
    - Topographie collinaire
    - Couvert végétal proche de la situation initiale (végétalisation spontanée)

L'exploitant se tient à l'écoute des services de l'Etat, si toutefois de nouveaux éléments historiques sur le site étaient découverts.

**L'impact résultant sur le patrimoine culturel sera faible, indirect et permanent.**

## F.I.6. Effets et mesures sur le trafic et la sécurité publique

### Mesures d'évitement

Le site sera entièrement ceinturé (clôture + merlons) et des panneaux de signalisation seront mis en place sur l'ensemble du périmètre du site. L'entrée sur le site est interdite à toute personne extérieure non autorisée. L'accès sera maintenu fermé par des barrières.

La suppression des risques de projection lors des tirs de mines est assurée par le respect du plan de tir et des consignes de sécurité en résultant. Le site sera non accessible pendant les tirs de mine.

### Mesures de réduction

Les chauffeurs des camions seront régulièrement sensibilisés au respect du code de la route.

L'accès au site est uniquement réservé aux véhicules de la carrière, du personnel, des visiteurs et des services de secours.

Les pistes internes sont conçues de façon à être stables, les plus éloignées possibles des pieds des parois, protégées par des merlons et maintenues en bon état (supprimer les trous, les dévers excessifs et baliser les obstacles qui ne peuvent être supprimés).

Les véhicules poids lourds sont régulièrement vérifiés et circulent conformément au Code de la route.

La pente des pistes d'exploitation sera limitée à 15% sur l'intégralité du site.

Le chargement des camions sera effectué de manière à ne jamais surcharger la benne, les granulats y seront bien répartis. Un bâchage de la benne ou un arrosage en surface est réalisé si besoin afin de limiter toute chute de matériaux sur la route.

Les voies d'accès et chemins seront barrés et gardiennés avant et durant les tirs de mines ;

L'emploi et la manipulation des détonateurs et des explosifs sont réalisés suivant des protocoles bien précis et par du personnel habilité. Les explosifs sont utilisés dès réception (pas de stockage sur site). Le transport des détonateurs et des explosifs est réalisé dans des compartiments distincts de véhicules spécialisés.

**L'impact résultant sera modéré, direct et temporaire.**

## F.I.7. Effets et mesures des vibrations

La principale source de vibrations sur le site est due aux tirs de mine. Ces tirs sont réalisés par l'entreprise Galta (non sous-traité). 6 tirs de mine sont tirés en moyenne par an.

### Mesures de réduction

En ce qui concerne les vibrations pendant les tirs de mines, il s'agira de :

- Orienter les fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches
- Utiliser un amorçage en fond de trou, avec des détonateurs à micro-retards qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale
- Etudier la limitation de la charge totale
- Etudier la limitation de la charge unitaire afin de garantir des vibrations inférieures à 10 mm/s pondérées en fréquence au niveau des maisons riveraines.

Une bande réglementaire de retrait de l'extraction de 10m tout autour du site est conservée.

**Au vu de l'éloignement géographique des habitations l'impact résultant du aux vibrations sera faible, direct, temporaire et maîtrisé.**

## F.I.8. Effets et mesures sur le bruit

### Mesures de réduction

Des merlons seront positionnés en périphérie du site.

Les engins sont maintenus en conformité avec la réglementation CE sur le bruit des engins de chantier. Ils sont régulièrement entretenus.

L'utilisation des avertisseurs sonores des engins est limitée. Des lampes à éclat ou des avertisseurs sonores de recul à fréquence adaptée ou à modulation automatique sont préférés aux avertisseurs sonores classiques.

Pour réduire les nuisances dues aux tirs de mines, l'explosif sera chargé en fond de trou et des microretards seront utilisés. Les tirs ne s'effectueront qu'en journée, hors week-end et jours fériés.

**L'impact sonore résultant sera faible, direct, temporaire et maîtrisé.**

## F.I.9. Effets et mesures sur l'air et le climat

### F.I.9.1. Poussières

#### Mesures de réduction

La vitesse des engins sera limitée sur le site à 30km/h.

En cas de transport de matériaux fins (<5mm, les camions seront bâchés ou aspergés).

Le site est et sera régulièrement entretenu et nettoyé pour limiter les dépôts de matériaux fins.

Si nécessaire, une balayeuse sera utilisée pour limiter toute présence de boue sur la voirie.

#### Mesures de suivi

La production annuelle de la carrière étant inférieure à 150 000 tonnes, l'exploitant n'est pas soumis à la réalisation d'un plan de surveillance des émissions de poussières (Article 19.5 de l'arrêté du 22 septembre 1994).

**L'impact résultant concernant les poussières minérales sera faible, temporaire et maîtrisé.**

### F.I.9.2. Rejets atmosphériques et émanations suite aux tirs de mines

#### Mesures de réduction

Les engins, conformes aux normes CE, sont régulièrement entretenus, notamment au niveau de la combustion des moteurs diesel.

L'exploitation à ciel ouvert du site permet une dispersion rapide des gaz émis sans concentration excessive.

L'interdiction de brûlage de déchets sera maintenue et respectée sur le site du projet. Les déchets d'explosifs seront détruits conformément à la réglementation.

**L'impact résultant des rejets atmosphériques sera faible, indirect et temporaire.**

### F.I.9.3. Climat

Aucune mesure n'est nécessaire puisque le projet n'est pas à l'origine d'impact sur le changement climatique

**L'impact résultant sur le changement climatique est nul.**



## F.I.10.Effets et mesures sur les biens matériels, activités, tourisme et loisirs

Les habitations riveraines, les établissements recevant du public ainsi que les usagers des chemins de promenade peuvent subir directement ou indirectement les impacts de la carrière. Les principaux impacts qu'ils subissent (visibilité, sécurisation du site, poussières minérales, bruits) sont en relation directe avec les principales mesures exposées dans les chapitres correspondants.

On peut citer :

- La lutte contre les poussières avec les surfaces décapées restreintes, la limitation de vitesse des engins
- La lutte contre le bruit avec les merlons
- La sécurisation du site avec la mise en place de merlons périphériques renforcés de clôtures et de barrières
- Le réaménagement du site permettant son insertion dans le paysage environnant.

**L'impact résultant sur les biens matériels, activités, tourisme et loisirs sera faible, direct et temporaire.**

### Economie locale

La poursuite de l'activité du site :

- Participera au maintien des activités économiques directes et indirectes du secteur (transports, sous-traitance, entretien mécanique ...)
- Maintiendra les emplois de la société Galta
- Alimentera le marché local en matériaux de qualité avec un faible coût de transport.

**L'impact résultant sur l'économie locale sera positif sur la totalité de la période de la demande.**

## F.I.11.Effets et mesures sur l'élimination et la valorisation des déchets

### Mesures d'évitement

La fermeture du site sera assurée par une clôture et des barrières sur les accès. **Ceci limitera le risque de dépôt sauvage.** Du fait du fonctionnement de la carrière, très peu de déchets sera créés.

### Mesures de réduction

Les mesures existantes suivantes seront maintenues :

- Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets
- Système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement agréées et adéquates
- Les déchets d'abattage d'explosifs sont récupérés et évacués
- En cas de déversement accidentel de produits polluants sur le sol, il sera procédé à un décapage et à une évacuation hors site des déchets (terres souillées) vers un centre de stockage et de traitement autorisé
- En cas de déversement de produits polluants dans l'eau, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dans le pompage et l'évacuation de déchets aqueux pollués
- Les stériles de découverte seront utilisés en talutage des fronts et couche supérieures dans le cadre de la remise en état du site.
- Valorisation de matériaux en remblayage de la carrière dans le cadre du réaménagement

**L'impact résultant dû aux déchets de la carrière sera très faible, direct, temporaire et maîtrisé.**

## F.II. SYNTHÈSE DES MODALITÉS DE SUIVI DES MESURES

	Nature du suivi	Période	Réalisation
<b>Biodiversité</b>	Suivi des espèces animales patrimoniales identifiées et de l'efficacité des mesures	Après chaque phase (tous les 5 ans)	Un suivi par le parc naturel national des Cévennes pourra être réalisé afin d'évaluer l'utilisation des gîtes par le Lézard ocellé ainsi que d'évaluer les populations

## F.III. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTIVES ASSOCIÉES – PJ N°8

Le tableau ci-dessous présente une synthèse des impacts potentiels générés par le projet de renouvellement d'exploitation de la carrière de Galta, ainsi que les mesures d'évitement, de réduction ou de compensation envisagées pour y remédier.

		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
Sites et paysages	Paysages	<p>Le site se situe dans les <b>Cévennes des serres et des valats</b> : grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres).</p> <p>Les Causses et les Cévennes, dont la zone de projet fait partie, sont classées depuis 2011 au <b>patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO</b> (1153)</p>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible densité de population à proximité</li> <li>• Création d'un merlon périphérique</li> <li>• Réalisation du décapage au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation</li> <li>• Remise en état à l'avancement</li> <li>• Réaménagement du site à vocation paysagère – reprise du paysage actuel</li> </ul>	Faible
Milieu physique	Contexte géologique	/	Nul	/	Nul
	Eaux superficielles	<p>La carrière surplombe, à environ 10 m à l'Ouest, le bras le plus en amont du <b>ruisseau des Croses : le ruisseau de Galta</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRDR382B « Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus », à 1,350 km au Sud-Ouest.</li> <li>• FRDR10448 « le Gardon de Saint-Germain », à 1,530 km au Nord-Est.</li> </ul> <p>Aucun captage d'eau superficielle</p>	Modéré	<p>Toutes les mesures des eaux souterraines sont valables pour les eaux superficielles</p> <p>Les eaux de ruissellement extérieures au site sont déviées par des fossés/et ou merlons périphériques drainant ces dernières</p> <p>Mise en place d'un <b>bassin de rétention – décantation</b>. Ce bassin sera voué à se déplacer en fonction de l'exploitation du site (topographie évolutive)</p>	Faible
	Eaux souterraines	<p>Site concernée par le « Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle » (FRFG602).</p> <p><b>Le Ranc (source d'eau potable) localisée en aval immédiat de la carrière</b>, à une distance inférieure à 100 m.</p>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Emprise du projet revue</b> : aucune extraction ne sera réalisée au niveau du bassin versant théorique de la source du Ranc</li> <li>• Accès au site interdit au public</li> <li>• Aucun stockage d'huiles et d'hydrocarbures sur site</li> <li>• Zone étanche de 50m<sup>2</sup> pour le stationnement de la pelle mécanique</li> <li>• Plan d'action spécifique en cas de pollution accidentelle</li> <li>• Pollukits dans les engins mais aussi à disposition directe du personnel (formé à leur utilisation)</li> <li>• Remblais formés avec des stériles d'exploitation</li> </ul>	Faible

<p><b>Milieu naturel</b></p>	<p><b>Zones réglementées et inventaires remarquables</b></p>	<p>Le site est inclus dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Natura 2000             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ ZPS FR9110033 « Les Cévennes »</li> <li>○ ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »</li> </ul> </li> <li>• Le PNN FR3300004 et FR3400004 « Cévennes »</li> <li>• ZNIEFF de type II 910014075 « Hautes vallées des Gardons »</li> <li>• Réserve de biosphère FR6300005 et FR6400005 « Cévennes »</li> <li>• Présence dans le PNA du Lézard ocellé</li> <li>• Présence dans le site de reproduction de l'Aigle royal « <b>Hautes vallées des Gardons</b> »</li> </ul> <p>Sur l'emprise de la carrière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Habitat favorable au Lézard Ocellé</b> (reproduction)</li> </ul>	<p>Fort</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adapter la période des tirs de mines à la phénologie des espèces (usage d'explosifs prohibé entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 septembre)</li> <li>• Mettre en place des gîtes artificiels spécifiques au Lézard ocellé</li> <li>• Mettre en défens des zones pour le Lézard ocellé si nécessaire sur avis du PNC</li> <li>• Mise en défens des zones de reproduction du Lézard ocellé si nécessaire sur avis du PNC</li> <li>• Remise en état des fronts de taille à l'avancement en faveur du Lézard ocellé</li> <li>• Délimiter et respecter les emprises du projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière</li> <li>• Mettre en place une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau présent à l'Ouest de la carrière</li> <li>• Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)</li> </ul>	<p>Faible</p>
<p><b>Milieu humain</b></p>	<p><b>Bati et activités humaines</b></p>	<p>Les constructions et activités humaines dans les environs directs de la carrière restent limitées et diffuses.</p> <p>Les habitations les plus proches de la carrière se trouvent au niveau du hameau du Mazel Rosade qui se situe à environ <b>600 m</b> au Sud-Ouest.</p>	<p>Faible</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La lutte contre les poussières avec les surfaces décapées restreintes, la limitation de vitesse des engins</li> <li>• La lutte contre le bruit avec les merlons</li> <li>• La sécurisation du site avec la mise en place de merlons périphériques renforcés de clôtures et de barrières</li> <li>• Le réaménagement du site permettant son insertion dans le paysage environnant.</li> </ul>	<p>Faible</p>
	<p><b>Archéologie</b></p>	<p>Présence de clèdes – témoins de la pratique de l'agropastoralisme (VUE du bien UNESCO)</p>	<p>Faible</p>	<p>Diagnostic archéologique nécessaire (évaluation du risque de destruction de vestiges)</p>	<p>Nul</p>
	<p><b>Monuments historiques</b></p>	<p>Site éloigné des périmètres de protection des monuments historiques, la limite du périmètre le plus proche étant située à environ 1 km au Nord-Ouest</p>	<p>Nul</p>	<p>/</p>	<p>Nul</p>
	<p><b>Sites inscrits et classés</b></p>	<p>La carrière de Galta n'est pas située à proximité d'un site inscrit ou classé</p>	<p>Faible</p>		<p>Faible</p>

	<p style="text-align: center;"><b>Santé humaine</b></p>	<p>Bruit et vibrations générées par les activités de la carrière (notamment tirs de mines ponctuels)</p> <p>Prolongation des nuisances sonores pour 30 années supplémentaires)</p> <p>Carrière à l'origine d'émissions de poussières dans l'air (mais pas siliceuses en raison de la nature des sols - schiste)</p>	<p style="text-align: center;">Faible</p>	<p><i>Vibrations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des valeurs maximales de référence en matière de niveaux vibratoires (arrêté du 22 septembre 1994) et sonores (arrêté du 23 janvier 1997)</li> <li>• Orientation des fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches</li> <li>• Utilisation d'un amorçage en fond de trou, avec des détonateurs à micro-retards qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale</li> <li>• Etude de la limitation de la charge totale et la limitation de la charge unitaire afin de garantir des vibrations inférieures à 10 mm/s pondérées en fréquence au niveau des maisons riveraines</li> <li>• Bande réglementaire de retrait de l'extraction de 10 m tout autour du site</li> </ul> <p><i>Bruits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merlons paysagers en périphérie qui limitent le bruit</li> <li>• Engins de chantier conformes à la réglementation CE</li> <li>• Utilisation des avertisseurs sonores limitée</li> <li>• Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site</li> </ul> <p><i>Air</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage du site régulier</li> <li>• Camions bâchés si transport de particules &lt; 5 mm et réalisation régulière de mesures poussières</li> <li>• Norme CE pour les camions, notamment au niveau de la combustion des moteurs</li> <li>• Dispersion rapide des gaz émis sans concentration excessive (ciel ouvert)</li> <li>• Interdiction de brûlage de déchets</li> <li>• Déchets explosifs détruits conformément à la réglementation</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Faible</p>
--	---	---	---	--	---

	<b>Elimination et valorisation des déchets</b>	/	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets</li> <li>Système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement agréées et adéquates</li> <li>Les déchets d'abattage d'explosifs sont récupérés et évacués</li> <li>En cas de déversement accidentel de produits polluants sur le sol, il sera procédé à un décapage et à une évacuation hors site des déchets (terres souillées) vers un centre de stockage et de traitement autorisé</li> <li>En cas de déversement de produits polluants dans l'eau, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dans le pompage et l'évacuation de déchets aqueux pollués</li> <li>Les stériles de découverte seront utilisés en talutage des fronts et couche supérieures dans le cadre de la remise en état du site.</li> <li>Valorisation de matériaux en remblayage de la carrière dans le cadre du réaménagement</li> </ul>	Faible
<b>Risques majeurs</b>	<b>Risques naturels</b>	/	Nul	/	
	<b>Risques industriels</b>	Carrière soumise à autorisation au titre des ICPE pour 30 années supplémentaires	Nul	Respect de toutes les prescriptions jugées nécessaires par l'autorité dans le futur arrêté préfectoral, pour limiter le risque industriel	

Sécurité publique	Risques de la sécurité publique	Les dangers présentés par l'exploitation font l'objet d'une étude de dangers spécifique	Modéré	<p>Interdiction d'accès au site à toute personne étrangère au chantier</p> <p>Site ceinturé (clôture + merlons) avec panneaux de signalisation</p> <p>Suppression des risques de projection lors des tirs de mines (respect du plan de tir)</p> <p>Limitation de l'effet de surprise lors des tirs de mines (sirène d'avertissement avant tir, bourrage du trou et atténuation de propagation de l'onde sonore)</p> <p>Site non accessible pendant les tirs de mine</p> <p>Sensibilisation des chauffeurs de camions au respect du code de la route et vitesse limitée à 30 km/h</p> <p>Piste en bon état, pente limitée à 15%</p> <p>Véhicules poids lourds vérifiés régulièrement, circulation conforme au code de la route</p> <p>Voies d'accès/chemins barrés et gardiennés avant puis, durant les tirs de mines</p> <p>Le transport, l'emploi et la manipulation des détonateurs et explosifs sont réalisés selon des mesures strictes (protocole, transport séparé, pas de stockage sur site)</p>	Faible
	Effets cumulés avec d'autres projets	/	Nul	/	

# G. REMISE EN ETAT DU SITE





## G.I. OBJECTIF DE LA REMISE EN ETAT

Source : Etude d'insertion paysagère, Cereg 2022

L'objectif du réaménagement de cette carrière est la création d'un **ensemble réfléchi et structuré à vocation paysagère et écologique**.

Le réaménagement écologique et paysager permet de restituer la biodiversité locale. Des aménagements spécifiques visent à mettre en valeur les potentialités écologiques du site et à l'intégrer dans son environnement naturel et paysager.

Les fronts de taille de la carrière sont considérés attractifs pour la faune locale (notamment pour le Lézard Ocellé). La préservation des espèces locales sera donc une priorité dans la renaturation du site.

La remise en état à l'avancement des fronts de taille comprendra donc :

- La **remise des stériles d'exploitation sur les paliers** des fronts de taille pour favoriser la reprise végétale et « lisser » le profil topographique
- La **création de gîtes** (tas de mélange de terre et de galets) pour la faune locale suivant les préconisations écologiques réalisées (voir chapitre F.I.3)

Cette remise en état sera réalisée **à l'avancement** pour une insertion rapide dans le paysage et une reprise naturelle du couvert végétal.

**A chaque fin de phase, les fronts de taille sur lesquels l'exploitation est terminée seront immédiatement remis en état.**

## G.II. MISE EN ŒUVRE DE LA REMISE EN ETAT

### G.II.1. Nettoyage et mise en sécurité du site

Les infrastructures de l'exploitant (pistes, merlons, etc...) seront défaites du site avant le réaménagement final. Les clôtures entourant les sites seront conservées, afin d'assurer sa mise en sécurité.

En fin d'exploitation, l'exploitant procédera, si nécessaire, à une purge des blocs rocheux en situation d'équilibre instable pouvant se détacher du massif.

### G.II.2. Principes de renaturation retenus

#### G.II.2.1. Dispositif de couverture retenu

La couverture finale se compose de (de haut en bas) :

- Un couvert végétal composé de vivaces et de petits ligneux (reprise spontanée) issue de la palette végétale présentée dans l'étude d'insertion paysagère
- Des cavités seront creusées et des blocs rocheux mis en place pour créer une perception irrégulière du site. Ces irrégularités constitueront en outre une multitude de refuges et points d'eau temporaires pour la petite faune.

**La remise en état finale de la carrière restaure un couvert végétal proche de la situation initiale. Les perceptions lointaines après renaturation montrent une intégration paysagère de qualité sur les emprises.**

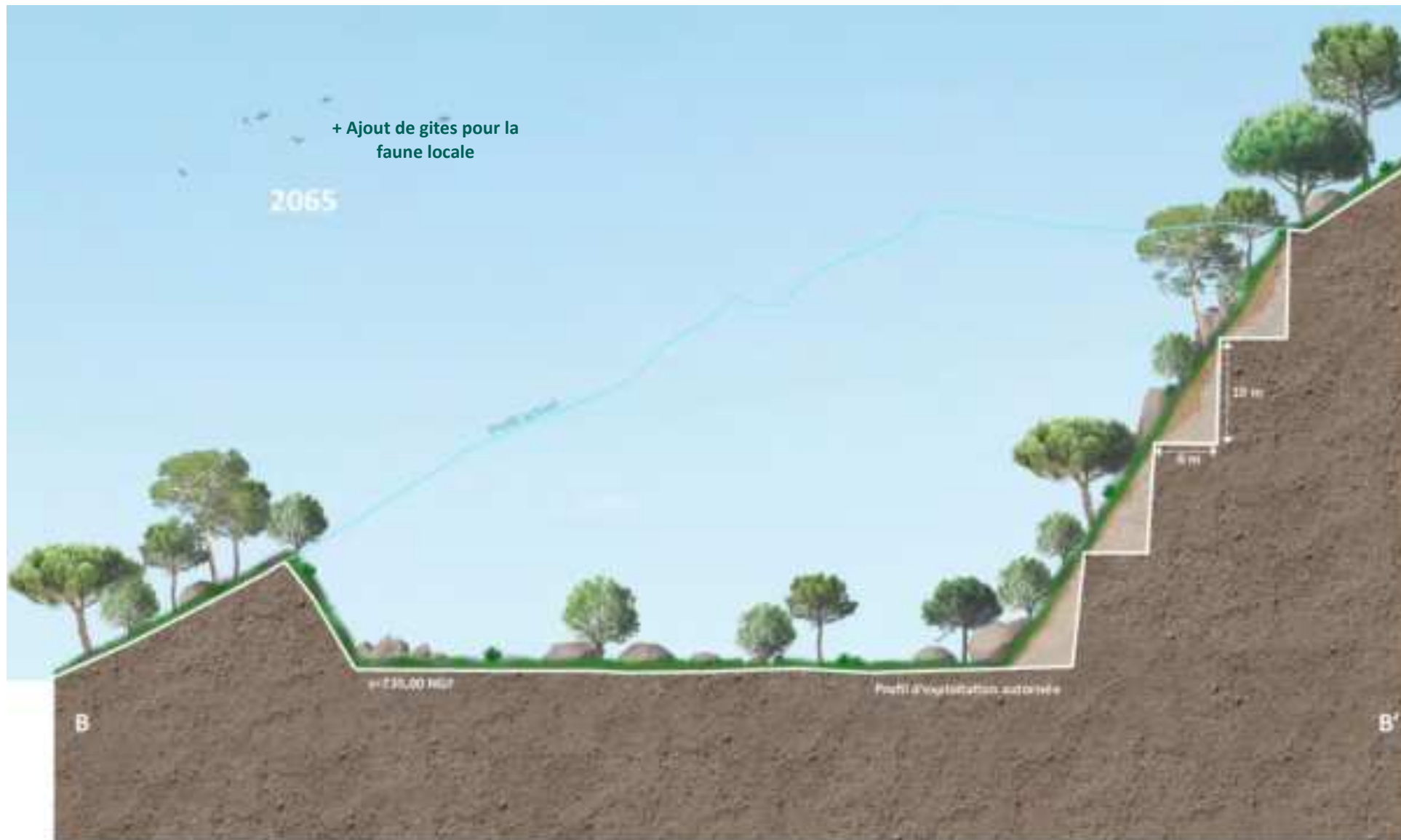


Illustration 75 : Coupe de principe de la remise en état à l'avancement des fronts de taille et de la renaturation végétale

Une notice paysagère réalisée par le cabinet Cereg présentant davantage de précisions est jointe en annexe 1.



Illustration 76 : Etat actuel de la carrière de Galta - 2022



Illustration 77 : Etat en fin d'exploitation – horizon 2053



Illustration 78 : Remise en état du site – Perception de la carrière depuis le Hameau de Malaussette

## G.II.2.2. Prise en compte de la faune

Une femelle de Léopard ocellé a été observée au Nord de la carrière. Au vu de cette observation et des habitats présents, l'espèce est considérée comme reproductrice sur une partie de la carrière. De ce fait, le renouvellement de l'exploitation de la carrière pourrait détruire potentiellement des individus de Léopard ocellé ainsi que des gîtes favorables à sa présence.

**Ainsi, la mise en place de gîtes artificiels sur des zones stratégiques favorables au Léopard ocellé sera réalisée afin de réduire l'impact sur les habitats de reproduction de l'espèce et ainsi permette le maintien des populations. La mise en place de ces gîtes sera à prendre en compte dans le projet de remise en état du site.**

## **G.III. GESTION DU SITE APRES REMISE EN ETAT**

La majorité du site sera à vocation naturelle et ne nécessitera donc aucun entretien particulier.

# ANNEXES



## **ANNEXE 1 : Notice d'insertion paysagère Cereg**



*Entreprise Galta*



## RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIÈRE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (48)

*Étude d'insertion paysagère*



*Mars 2023*

## LE PROJET

Client	<b>S.A.S. GALTA (TRAVAUX PUBLICS - CARRIÈRE DE SCHISTE) Castel Riquet - 48370 SAINT GERMAIN DE CALBERTE</b>
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (MODIFICATION A L'ARRÊTE PRÉFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)
Intitulé du rapport	Étude d'insertion paysagère

## LES AUTEURS

 <p><b>ophrys</b> CONCEPTEUR DE PAYSAGES - CEREG</p>	<p><b>OPHRYS</b> - Domaine de Tartay 350 chemin de Tartay – 84140 MONTFAVET AVIGNON Tel . 04 81 02 69 06 - avignon@cereg.com</p>
	<p><b>Siège social : CEREG</b> - Parc scientifique G.Besse- Arche botti 2- 115 allée Norbert Wiener 30035 NÎMES Cedex 1 Tel : 04 66 04 70 60 - nimes@cereg.com</p>

Réf. Cereg - 210141

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Évolutions
V1	04/11/2022	R.C.	L.D.	Version initiale
V2	16/03/2023	R.C.	L.D.	Compléments coupes et plans

## SOMMAIRE

A. LE GRAND PAYSAGE.....	4
A.1 Le site de projet au sein des entités paysagères des Cévennes.....	4
A.2 Les unités de l'Atlas des paysages.....	4
B. UNE DIMENSION PAYSAGÈRE PATRIMONIALE.....	6
C. ÉTAT ACTUEL DU SITE ET PHASAGE D'EXTRACTION PRÉVU.....	8
D. LES PERCEPTIONS DE LA CARRIÈRE.....	14
E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE.....	16
E.1 La poursuite de l'extraction et du remblai à l'avancement.....	16
E.2 Coupe de principe.....	17
E.3 Vues en plan.....	18
F. PERCEPTION DU PROJET D'INSERTION.....	19
F.1 Photomontage depuis le sud-ouest.....	19
G. PRINCIPES DE RENATURATION RETENUS.....	20
G.1 Dispositif de couverture retenu.....	20
G.2 Prise en compte de la faune.....	20
H. PALETTE VÉGÉTALE.....	21
I. CONCLUSION.....	22
ANNEXES.....	23





## PRÉAMBULE

L'entreprise Galta TP exploite une carrière de schistes à ciel ouvert au lieu-dit « Galta » sur **la commune de Saint-Germain-de-Calberte**, au sud de la Lozère, qui est soumise au titre des ICPE à autorisation par arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993. Il s'avère que la capacité totale d'extraction du site ne sera pas du tout atteinte à l'échéance de fin d'autorisation à octobre 2023, l'activité de la carrière étant assez restreinte depuis déjà plusieurs années (moins de 3 000 tonnes par an extraites).

L'exploitant souhaite ainsi procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour 30 années supplémentaires afin de pouvoir approfondir le gisement restant. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond au besoin local de l'entreprise en matériaux, et prévoit de conserver le rythme et les conditions d'exploitation prévues dans l'arrêté actuel.

Dans le cadre du renouvellement de la demande d'exploitation de la carrière et pour répondre aux attentes formulées par les différents services instructeurs lors de la procédure de cadrage en amont, l'objet de la présente étude est **l'évaluation des effets dans le paysage de la poursuite de l'exploitation ainsi que de la remise en état finale du site.**

Carrière de Saint-Germain-de-Calberte (48) - octobre 2022



## A. LE GRAND PAYSAGE

### A.1 Le site de projet au sein des grandes entités paysagères des Cévennes

En Lozère, les Cévennes s'inscrivent dans le prolongement des Cévennes gardoises. Mais elles sont plus diversifiées en termes de paysages. Alors que dans le Gard, le système schisteux des serres et des valats occupe l'essentiel du territoire Cévenol, formant la chaîne des Cévennes. En Lozère, d'autres formes de reliefs cévenols s'ajoutent : certes à l'amont, les serres et les valats se prolongent avec la vallée Longue, **la vallée Française (dont fait partie Saint-Germain-de-Calberte)** et la vallée Borgne. Mais le système de vallées s'achève sur des hauteurs particulières :

- les hauteurs granitiques du Mont Lozère, immense dos rond et aplani allongé en est-ouest, est accompagné de contreforts aux paysages remarquables sur son flanc sud, au-dessus de la vallée du Tarn naissante ;
- le massif du Bougès, plus petit, coiffe également une partie des grandes vallées cévenoles à l'amont ; il offre des pentes schisteuses d'un côté (au sud) et granitiques de l'autre (au nord).

Des plateaux étroits se dessinent également au-dessus de la « tempête pétrifiée » formée par les vallées cévenoles :

- certains sont calcaires, portant les ultimes traces des dépôts sédimentaires du Secondaire des Cévennes non encore déblayés : la can de l'Hospitalet, étroite bande allongée offrant un paysage de causse entre les grandes vallées cévenoles et la vallée du Tarnon ; mais d'autres sont schisteux comme le plan de Fontmort, ou la cham de la Garde-Guérin, d'où naissent les gorges du Chassezac ;

Des pentes et des vallées se retournent vers le nord et l'ouest, échappant au tropisme cévenol dominant vers le sud-est :

- les pentes nord complexes de l'Aigoual, qui dévalent vers la Jonte jusqu'à Meyrueis, regardant la formidable masse calcaire du causse Méjean sur la rive opposée ;
- la vallée de la Jonte et celle du Tarnon, où se niche Florac, et qui bordent ensemble le Méjean, formant la couture étonnante entre le monde schisteux-granitique cévenol et le monde calcaire des causses ;
- la vallée du Tarn amont, où s'est établi Pont-de-Montvert, entre Bougès et Mont Lozère.

Au nord du Mont Lozère, la vallée de l'Altier prend encore un caractère Cévenol, avec ses schistes et ses châtaigniers. Aux confins nord, entre Goulet Mercoire, le Chassezac dessine des paysages très originaux, qui, à vrai dire, ne sont plus très cévenols de caractère : ils forment la transition avec la Margeride.

### A.2 Les unités de l'Atlas des paysages

Au total, ce sont onze unités de paysages qui se distinguent dans les Cévennes lozériennes :

- Les vallées entre Cévennes et Méjean
- Le mont Aigoual
- **Les Cévennes des serres et des valats**
- La Can de l'Hospitalet
- Le Plan de Fontmort et la Can de Barre
- Le mont Bougès
- La haute vallée du Tarn
- La can et les pentes des Bondons
- Le mont Lozère
- Le Chassezac entre les massifs de Mercoire et du Goulet
- Le plateau de la Garde-Guérin et les gorges du Chassezac

Source: Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon, Lozère - DREAL L.R.



Périmètre du Département de la Lozère, localisation de la zone de projet



Zoom sur la topographie de la Vallée Française (Cévennes des serres et des valats)

Le site se situe dans les **Cévennes des serres et des valats**. Le paysage est celui des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres). La carrière est située à environ **800 m d'altitude**, à un peu plus de 2 km à vol d'oiseau du village de Saint-Germain-de-Calberte, sur les pentes encaissées et boisées d'une autre vallée, celle du Gardon de Saint-Martin-de-Lansuscle.

Cette vallée, orientée nord-ouest/sud-est fait partie d'une des huit vallées qui composent les Cévennes des serres et des valats. Ses caractéristiques

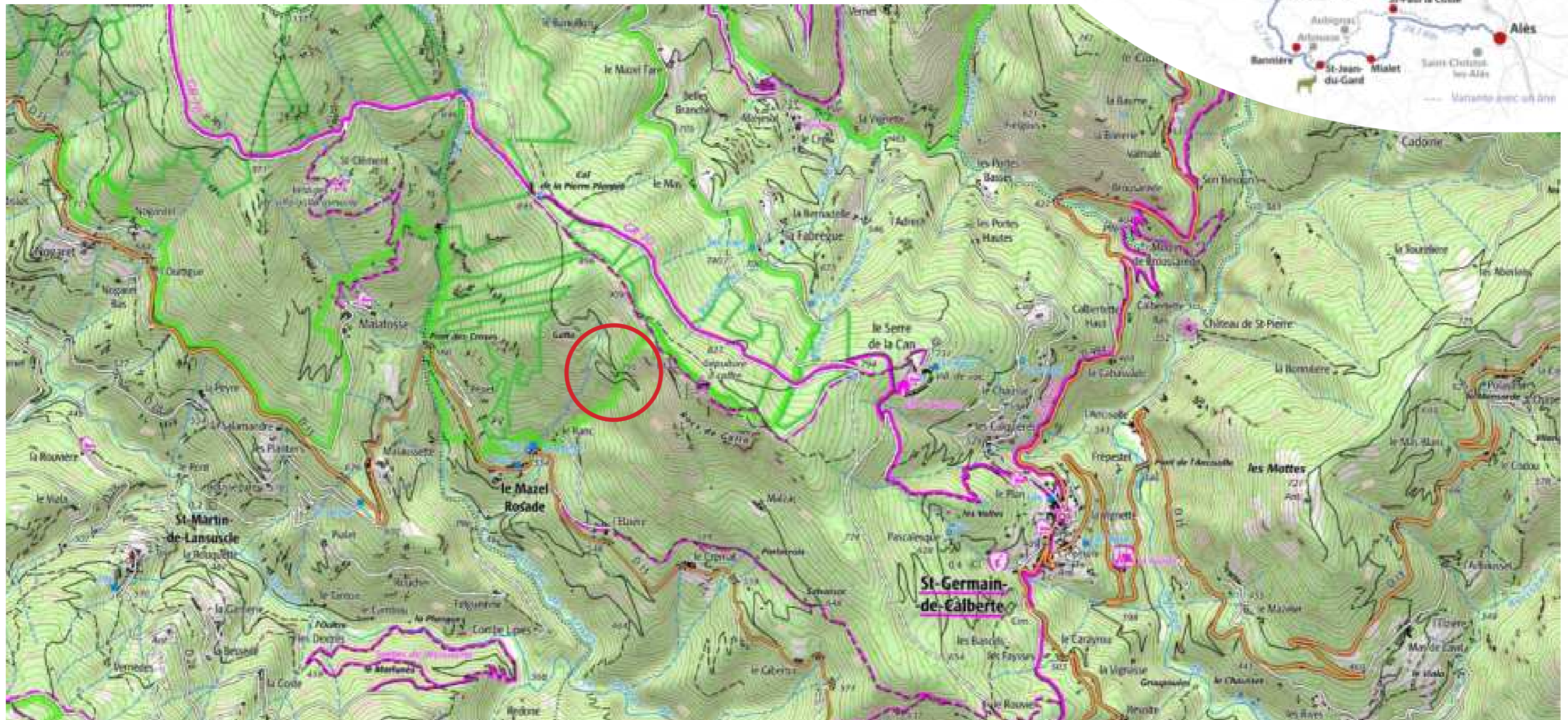
paysagères sont typiques des vallées cévenoles : profonde, schisteuse, avec présence marquée du châtaignier.

Les terrains de la carrière sont orientés vers le sud-ouest. Depuis le site de la carrière, la vue s'étend sur l'ensemble des versants de la vallée et sur les sommets au-delà. Plusieurs ruisseaux dont le **ruisseau des Croses**, le ruisseau qui alimente la fontaine du hameau de Mazel Rosade et d'autres modèlent le relief du versant. Le ruisseau des Croses qui prend sa source dans les flancs du plan de Fontmort rejoint en aval du village de St-Martin de Lansuscle le Gardon de Saint-Martin de Lansuscle.



Entre Auvergne et Languedoc-Roussillon, le **chemin de Stevenson** (GR70) relie le sud du Massif Central aux Cévennes profondes...

Localisation de la carrière, accessible via le Serre de la Cam à l'est du village de Saint-Germain-de-Calberte, par une piste de 6,4 km.



## B. UNE DIMENSION PAYSAGÈRE PATRIMONIALE

Les **Cévennes des serres et des valats** sont celles des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres). Ces vallées prennent naissance à l'amont dans des hauts sommets Cévenols : Aigoual, Mont Lozère, Mont Bougès, Lingas, mais aussi dans les flancs de la can de l'Hospitalet et du Plan de Fontmort, et de la cham du Bleygard pour l'Altier. Elles se prolongent largement dans le département du Gard à l'aval, où elles débouchent dans la plaine d'Alès, allongée au pied des Cévennes de Saint-Ambroix à Anduze, et jusqu'aux reliefs calcaires qui cernent Ganges et le Vigan plus au sud.

En Lozère, il s'agit essentiellement de huit vallées, toutes **orientées nord-ouest/sud-est**, auxquelles s'ajoutent de courts affluents : **la Vallée Française (Gardon de Sainte-Croix)**, qui prend naissance dans les flancs de la can de l'Hospitalet, entre la Corniche des Cévennes et le plan de Fontmort (Barre-des-Cévennes), et qui se prolonge par le Gardon de Mialet est l'une de ces huit vallées.

Source: Source: Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon, Lozère - DREAL L.R.



Vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres).

La **vallée Française**, la vallée Borgne et la vallée Longue présentent une succession de sommets dénudés, de **pentescarpées** et de vallées encaissées. Terrasses et murets de pierre sèche scandent le paysage que l'homme a bâti pour vivre dans les Cévennes schisteuses.

**Châtaigniers et chênes verts** se partagent le territoire. Tous deux craignent le froid. Le premier occupe les pentes non rocheuses entre 500 et 900 m d'altitude, tandis que le second règne sur les versants rocheux ensoleillés à moins de 500 m d'altitude.

Les paysages résultent du travail acharné de l'homme qui a implanté mas et hameaux à mi-pente, près de points d'eau, et a aménagé des espaces cultivables autour des habitations. Longtemps, les bancels ont été occupés par les mûriers. Aujourd'hui, le maraîchage ou la culture du safran permettent de continuer à entretenir ces terrasses

Source: Les Vallées cévenoles ;  
<https://www.cevennes-parcnational.fr>



A proximité de la carrière, le GR70 et autres PR



Un terrain marqué par une topographie accentuée



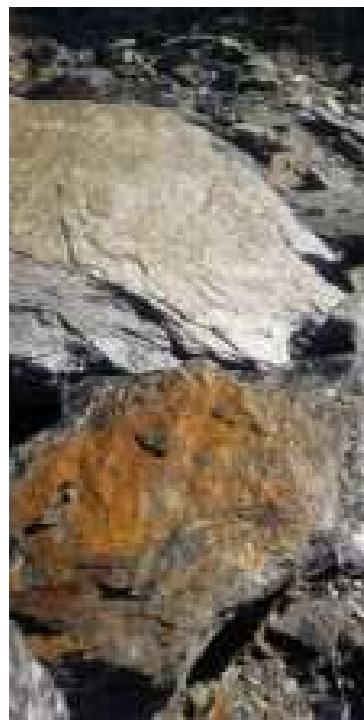
Les Rocs de Galta

## C. ÉTAT ACTUEL DU SITE ET PHASAGE D'EXTRACTION PRÉVU

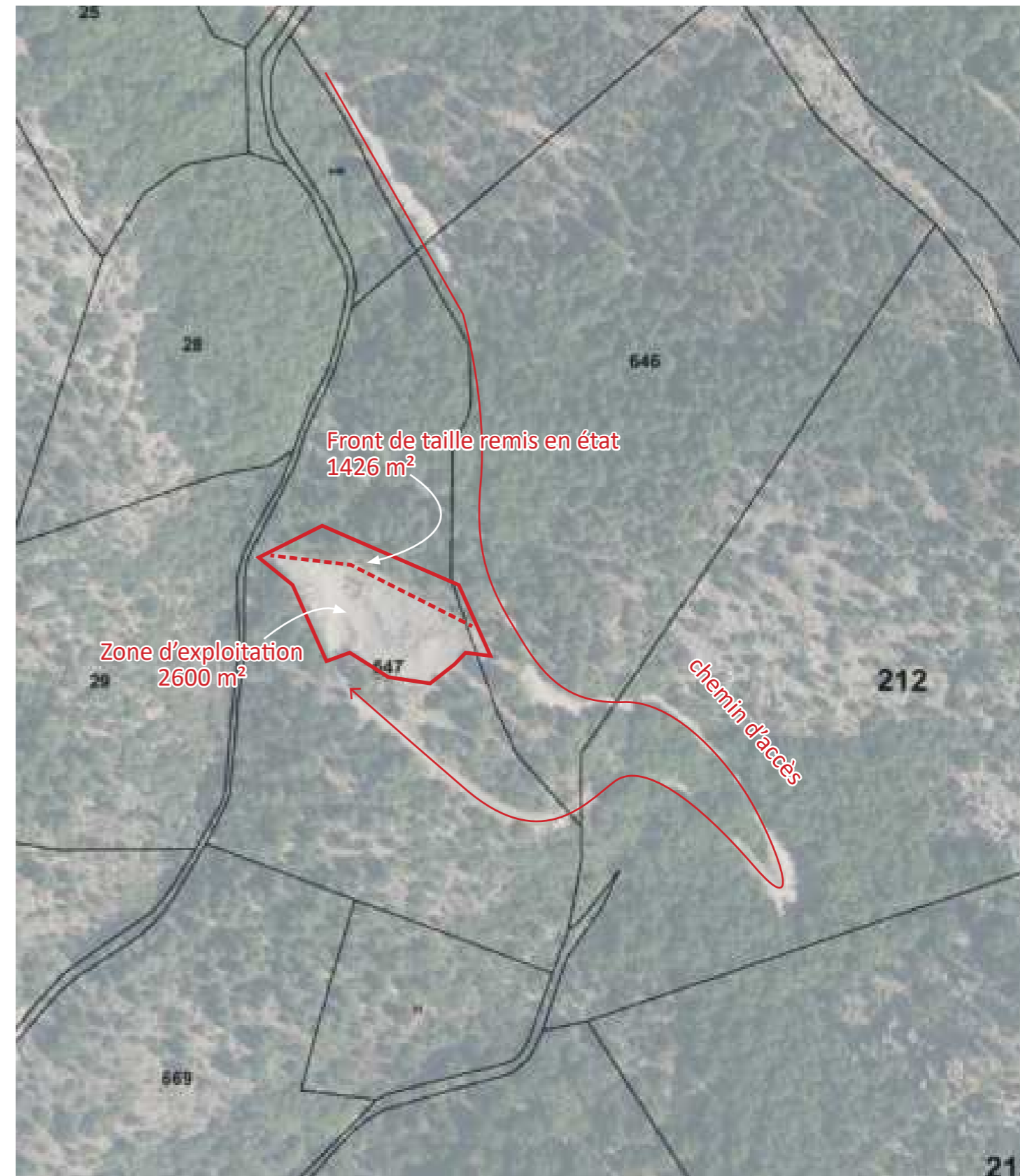
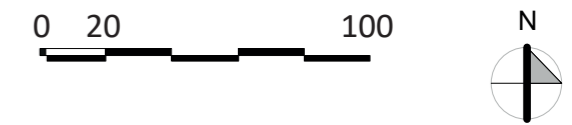
La carrière et ses activités annexes avaient été autorisées par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2023, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an). Il n'y a pas eu de tirs de mine depuis 3 ans au moins. Depuis 1993, le volume annuel moyen extrait s'élevait à seulement **1 000 m<sup>3</sup> par an** environ, l'activité de la carrière était très restreinte avec un tir de mine effectué par an pendant plusieurs années.

La surface totale du terrain d'exploitation s'élève à 26 114 m<sup>2</sup>, dont **14 740 m<sup>2</sup> réservés à l'activité d'extraction**. Les travaux d'extraction sont à ce jour achevés sur la partie Nord équivalente à une surface de 1 426 m<sup>2</sup>. **2 600 m<sup>2</sup> sont actuellement en exploitation**. L'exploitation de la carrière se fait selon l'inclinaison du lit de rocher et par **tranches horizontales descendantes de 1m de hauteur**, en utilisant un **BRH (Xcentric ripper)**.

Ces tranches sont aménagées au fur et à mesure de la terre découverte, et en fin d'exploitation la zone est replantée. Le site est clôturé en partie haute, sur la partie du front de taille remis en état. Les matériaux ainsi extraits font ensuite l'objet d'une **valorisation** grâce à une installation située au **lieu de dépôt** sur la parcelle 164 section H, située à **6,4 km** à travers les pistes forestières. L'accès à la carrière se fait au point bas de la zone, via la piste forestière communale puis un chemin d'accès



Vues de la Carrière de Galta - octobre 2022



Emprise cadastrale de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte



Reprise spontanée et rapide de la végétation sur les secteurs qui ne sont plus exploités

chemin d'accès



La carrière vue de drone

La carrière de Saint-Germain-de-Calberte se situe au coeur du **Parc National des Cévennes** (PNC) en zone de **moyenne montagne**.

Plus précisément, on recense au droit de la zone d'étude plusieurs types d'occupation du sol :

- Forêts de feuillus au droit du site.
- Forêt de conifères au Nord, Est et Ouest du site.
- Forêt de conifères plus au Sud et à l'Ouest du site.



**Les cas de reprises spontanées et rapides de la végétation** sur les secteurs qui ne sont d'ores et déjà plus exploités depuis une dizaine d'années se sont multipliés et font que cette zone n'est déjà plus discernable de la forêt de pins environnante.

Cela laisse présager que la **renaturation**, qui se fera au fur et à mesure, à chaque fin d'exploitation d'un front de taille permettra rapidement de limiter l'impact visuel de l'exploitation.

La covisibilité étant par ailleurs très limitée.

**Reprise spontanée et rapide de la végétation sur les secteurs qui ne sont plus exploités**

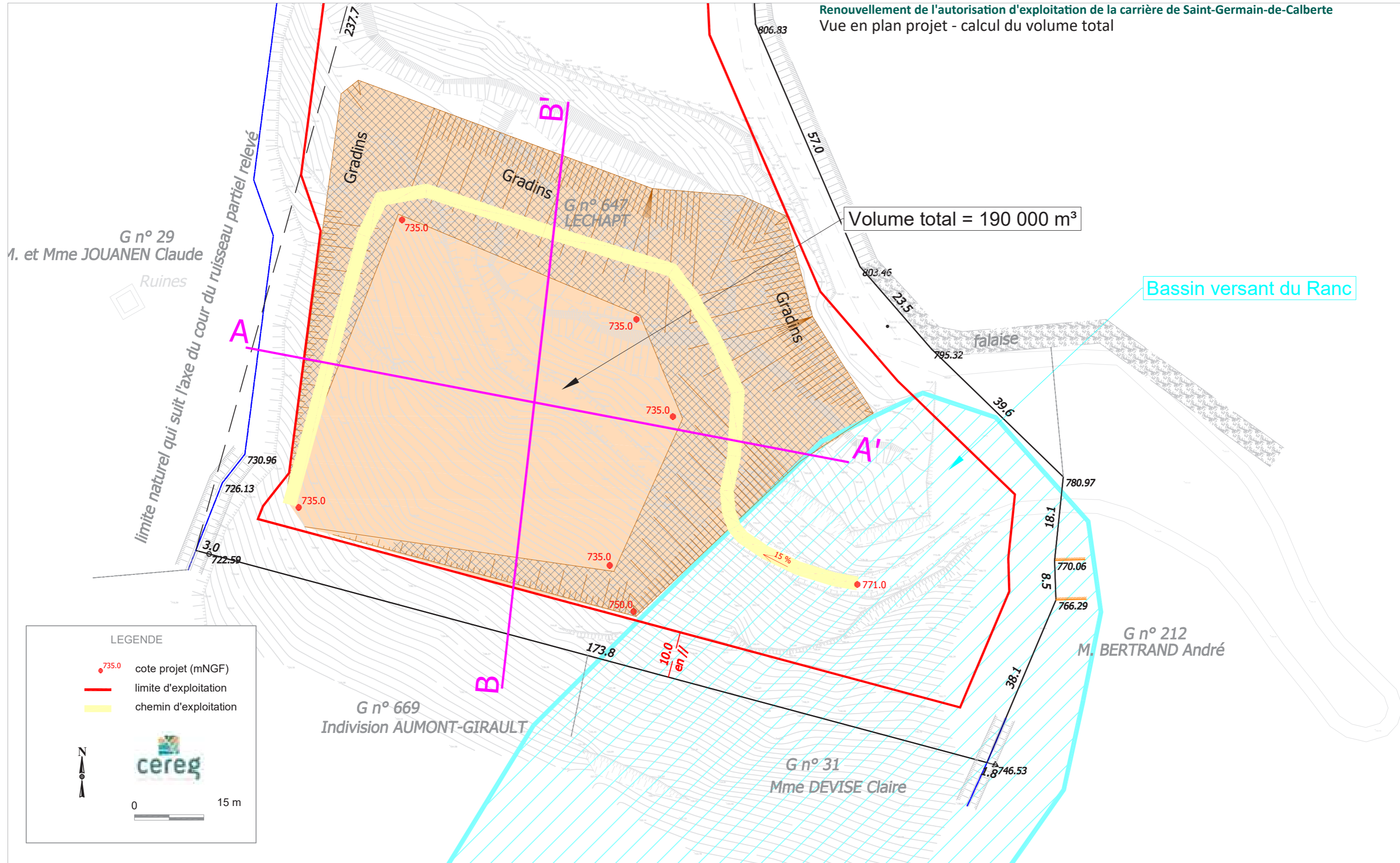


Vues de la Carrière de Galta - octobre 2022

► cf Annexes 5 à 10 : Remblai - Phasage de remblaiement à l'avancement de 2023 à 2053 sur 30 ans



Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte  
 Vue en plan projet - calcul du volume total



Volume total = 190 000 m<sup>3</sup>

Bassin versant du Ranc

G n° 29  
 M. et Mme JOUANEN Claude

Ruines

limite naturel qui suit l'axe du ruisseau partiel relevé


G n° 669  
 Indivision AUMONT-GIRAULT

G n° 31  
 Mme DEVISE Claire

G n° 212  
 M. BERTRAND André

LEGENDE

- 735.0 cote projet (mNGF)
- limite d'exploitation
- chemin d'exploitation



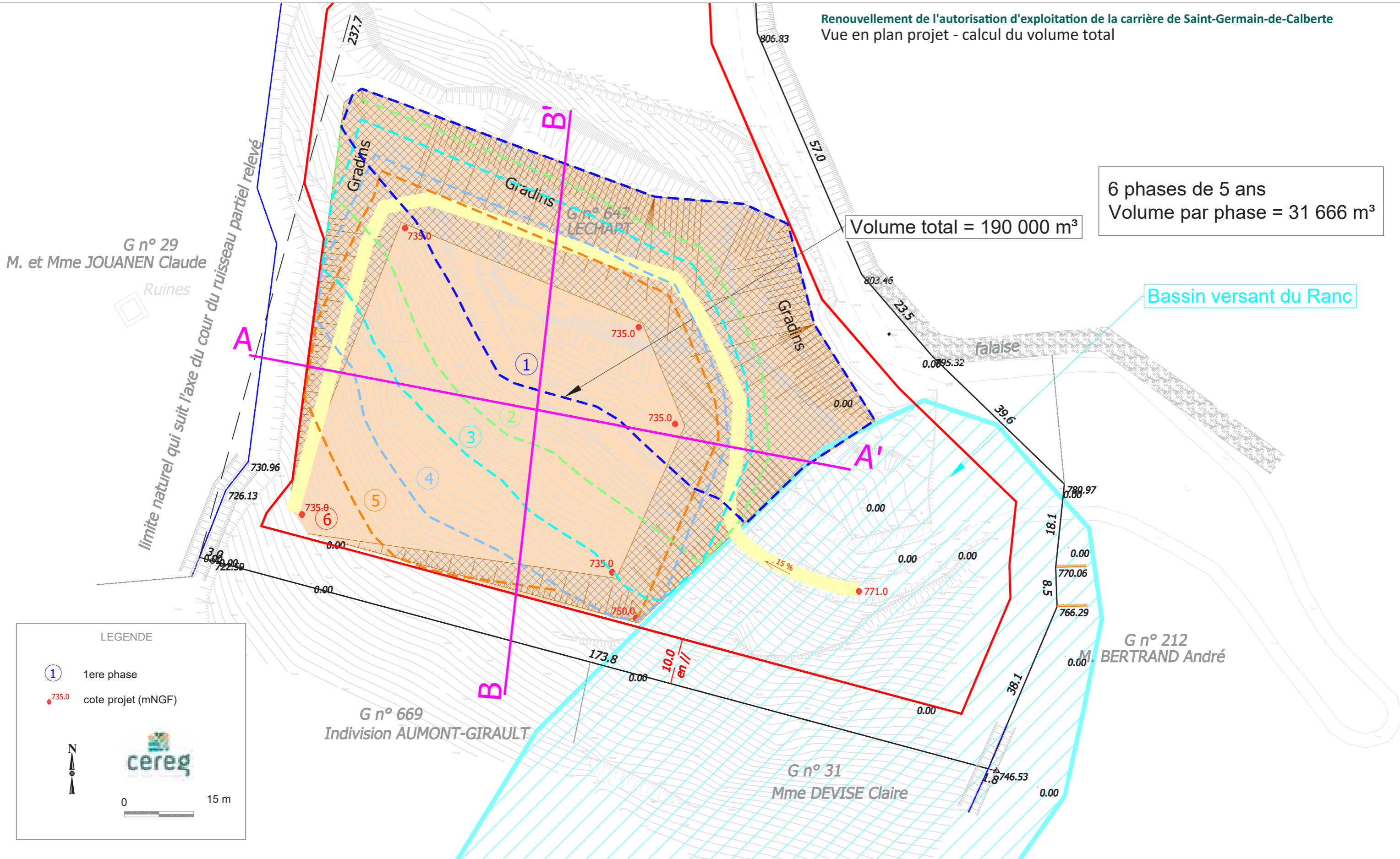
0 15 m

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte  
 Vue en plan projet - calcul du volume total

6 phases de 5 ans  
 Volume par phase = 31 666 m<sup>3</sup>

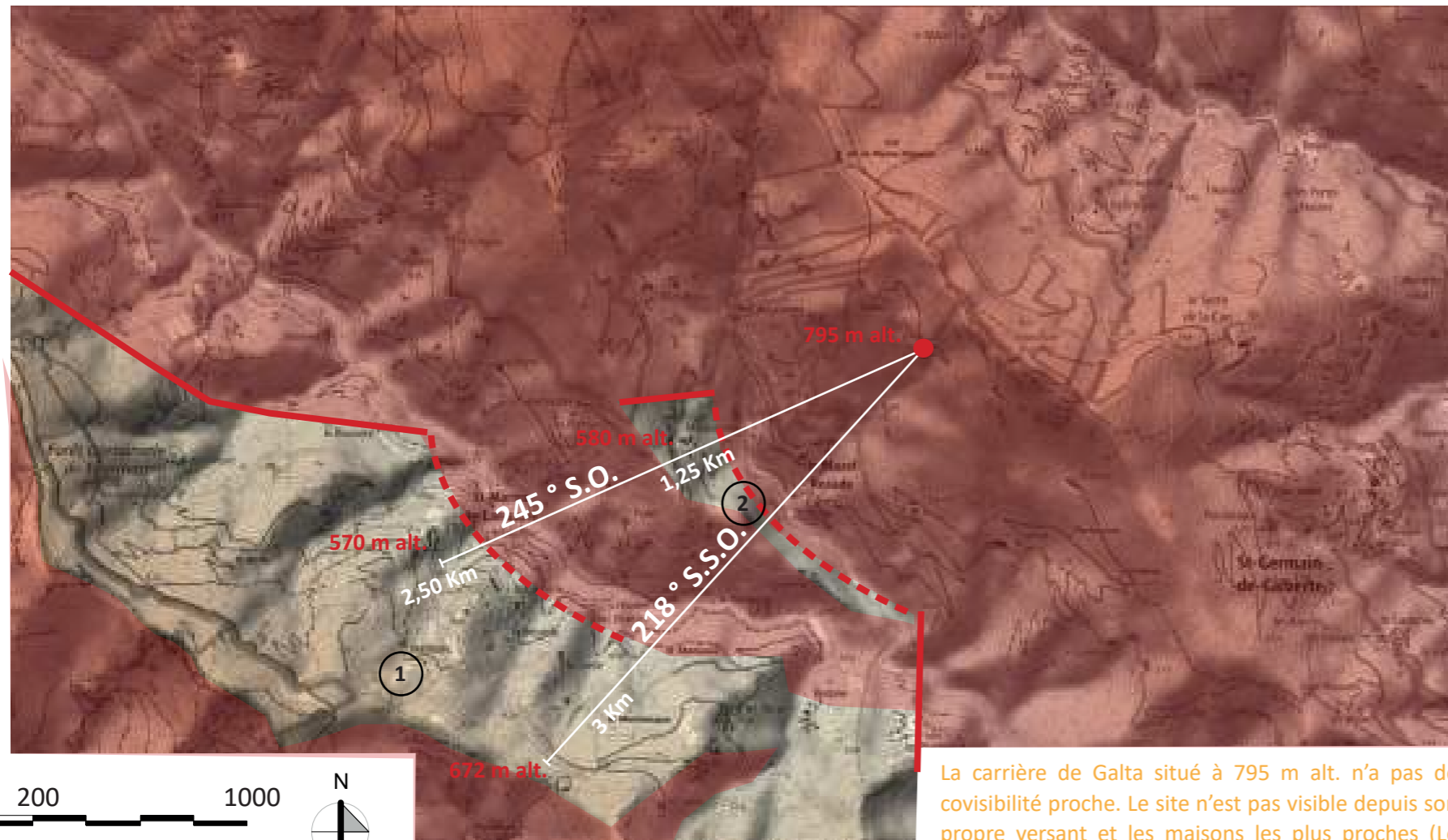
Volume total = 190 000 m<sup>3</sup>

Bassin versant du Ranc





## D. LES PERCEPTIONS DEPUIS LA CARRIÈRE



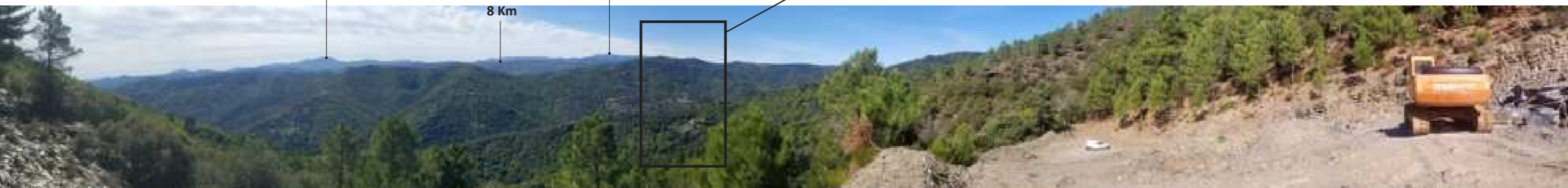
La carrière de Galta situé à 795 m alt. n'a pas de covisibilité proche. Le site n'est pas visible depuis son propre versant et les maisons les plus proches (Le Mazel Rosade) sont trop encaissées à 534 m alt.

La carrière de Galta (alt. 795 m) est en covisibilité avec :

- 1 La crête opposée au sud-ouest avec son parking au départ de chemins de randonnée, distante de 3 km à «vol d'oiseau» et le village de Saint-Martin-de-Lansuscle 100 m plus bas au pied de cette crête situé à 2,5 km. Il s'agit des points de vue les plus ouverts sur le site d'extraction, mais très éloignés.
- 2 Dans le même axe de vue, mais plus rapprochée se situe également le hameau de Malaussette concernant quelques maisons. Ce hameau est toutefois très encaissé par rapport à la carrière et la vue en contre-plongée dissimule très largement les zones d'extraction futures.



Le Fageas (alt. 1179 m) 17 Km  
 Mont Aigoual (alt. 1565 m) 20 Km  
 Corniches des Cévennes (alt. 800-900 m) 8 Km



Vues de la Carrière de Galta - octobre 2022

## D. LES PERCEPTIONS VERS LA CARRIÈRE

Perception depuis la RD28 à l'entrée de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE



Perception depuis le village de SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE



### Localisation des points de vue

#### La carrière de Galta est visible depuis :

- 1- la crête opposée au sud-ouest. Il s'agit du point de vue le plus ouvert sur le site d'extraction, situé toutefois à plus de 3 km. Cette perception concerne les randonneurs qui utilisent cet itinéraire. Il s'agit d'un point de vue occasionnel dont l'accès est peu fréquenté.
- 2 - la RD28 à l'ouest de la carrière aux abords du village de SAINT-MARTIN-LANSUSCLE. Les zones d'extraction futures, profitant **d'une remise en l'état à l'avancement**, ne seront pas plus perceptibles qu'actuellement.
- 3 - Plus on se rapproche, via la RD28, en direction de la carrière, plus elle apparaît masquée par les pins qui la jouxtent. Le hameau de Malaussette (point de vue de vue n°3) situé en contrebas à l'ouest. Ce point de vue, qui correspond à la perception la plus proche depuis les espaces publics, et donc à la perception de riverains, est toutefois très encaissé par rapport à la carrière et la vue en contre-plongée dissimule très largement les zones d'extraction futures.

Perception depuis le Hameau de Malaussette



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.1 Les principales caractéristiques de la poursuite de l'extraction et du remblai à l'avancement

Dans le cadre du projet de renouvellement de l'exploitation, la société GALTA a revu son projet d'exploitation en couplant le phasage d'extraction avec un remblaiement à l'avancement.

Elle sollicite, par le présent dossier, la poursuite de ses activités par approfondissement de la zone actuellement exploitée.

Tenant compte du gisement restant et de l'échéance de fin d'autorisation à octobre 2023, l'entreprise Galta souhaite procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter selon les conditions suivantes (identiques à celles de l'arrête actuel) :

- Rester sur l'emprise autorisée (pas d'extension)
- 30 années supplémentaires, soit jusqu'à octobre 2053
- Rythme moyen d'extraction de 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an
- Rester sur la limite de profondeur fixée à 65 m NGF

La demande de renouvellement n'entraînera pas d'extension ni d'augmentation de la surface autorisée en activité « carrière » dans l'arrêté d'autorisation (rubrique ICPE n° 2510). Il s'agit dans le projet de poursuivre l'exploitation dans des conditions similaires à celles autorisées aujourd'hui, et de poursuivre l'activité d'extraction comme indiqué ci-dessous sur le plan de phasage (sachant qu'actuellement la carrière est encore dans la première phase d'exploitation).

► cf Annexes 5 à 10 : Remblai - Phasage de remblaiement à l'avancement de 2023 à 2053 sur 30 ans

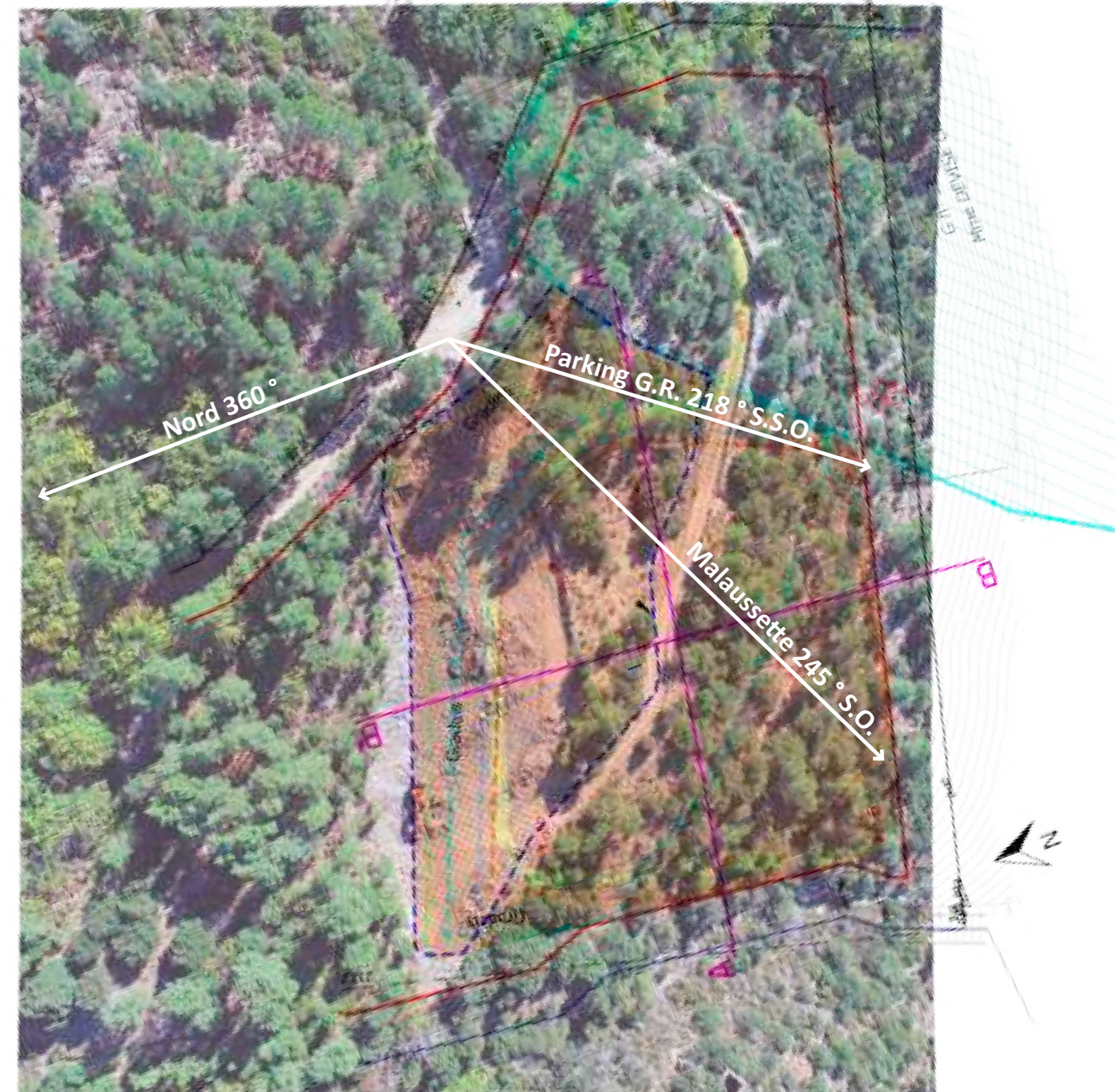
Les cas de **reprises spontanées** de la végétation sur les secteurs qui ne sont plus exploités depuis une dizaine d'années se sont multipliés et font que cette zone n'est déjà plus discernable de la forêt de pins environnante.

Cela laisse présager que la **renaturation**, qui se fera au fur et à mesure, à chaque fin d'exploitation d'un front de taille permettra rapidement de limiter l'impact visuel de l'exploitation.

La covisibilité étant par ailleurs très limitée.

Source: Entreprise Galta TP – Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)- Cadrage préalable à la réalisation d'une étude d'impact ; CEREG, 2021

Vue en plan projet



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

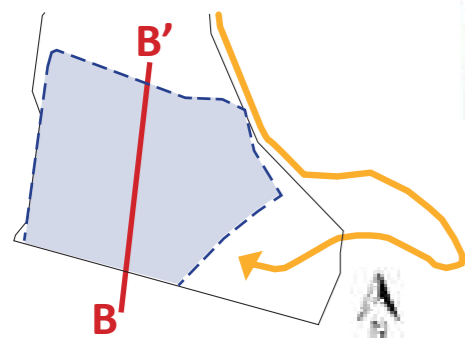
### E.2 Coupe de principe

2023

Profil actuel



Localisation de la coupe



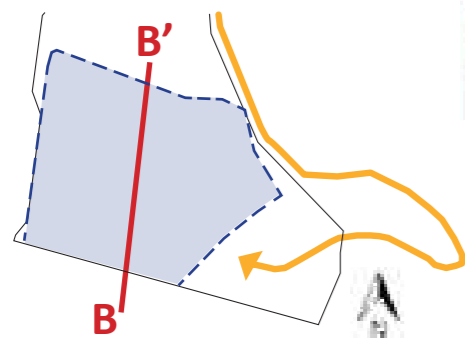
ÉCHELLE : 1/400

## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe



Localisation de la coupe

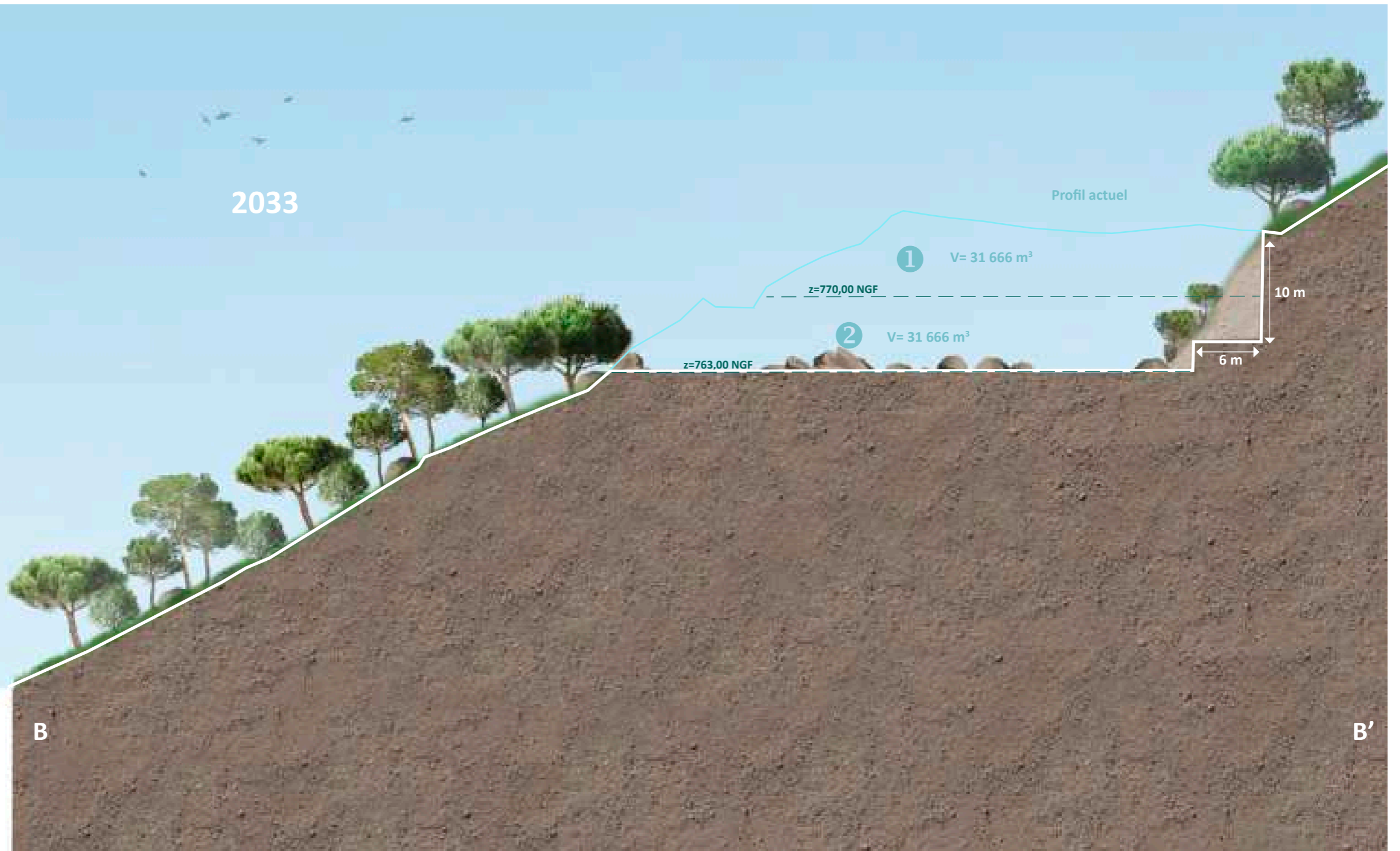


ÉCHELLE : 1/400

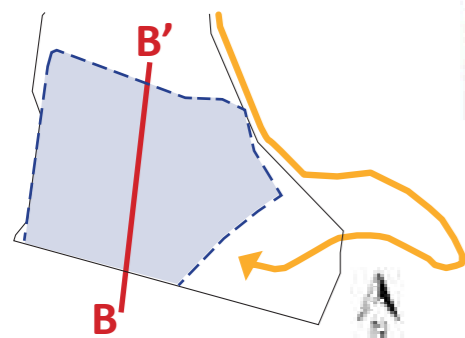


## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe



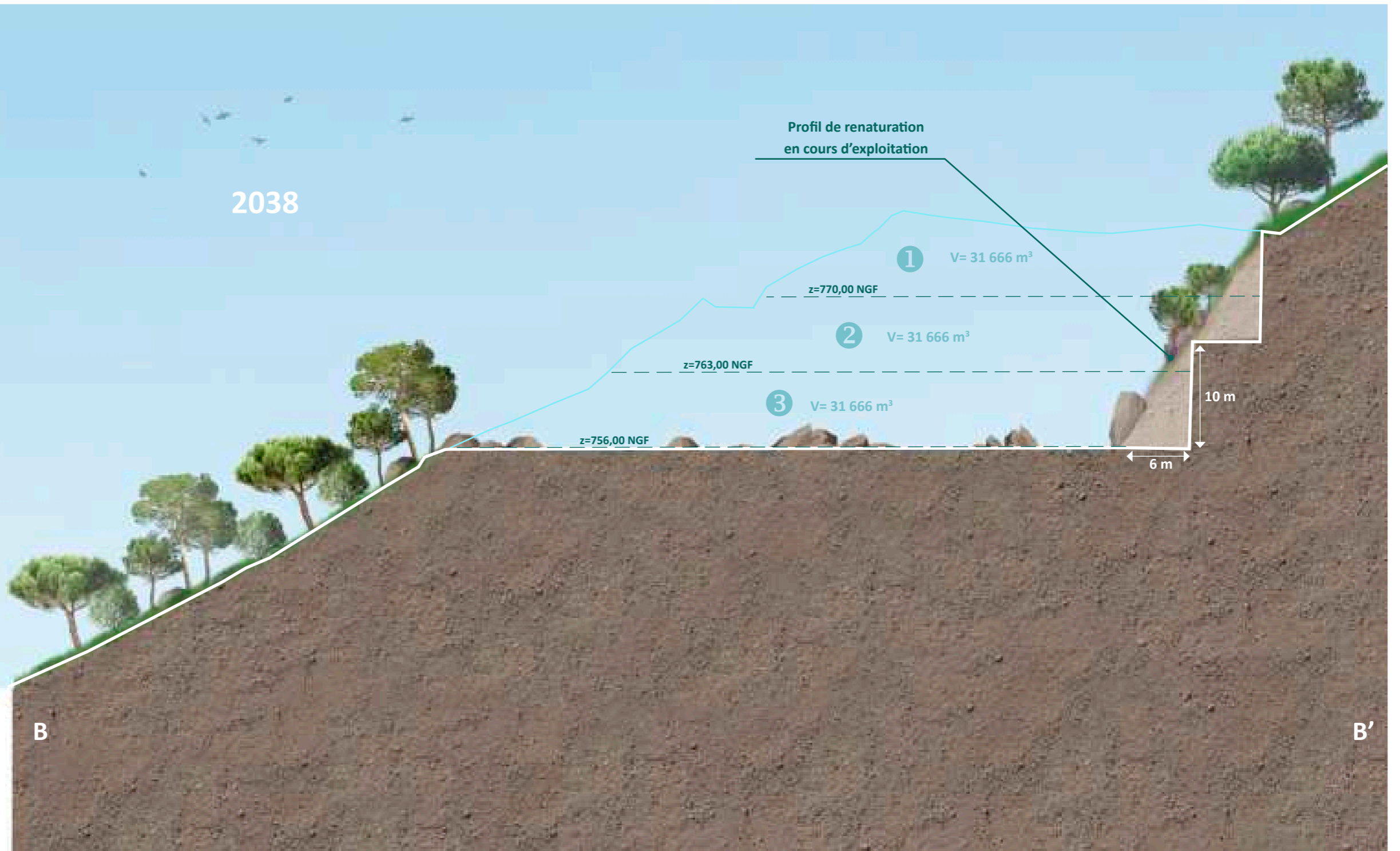
Localisation de la coupe



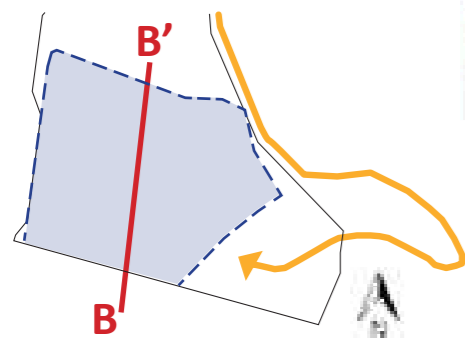
ÉCHELLE : 1/400

## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe



Localisation de la coupe

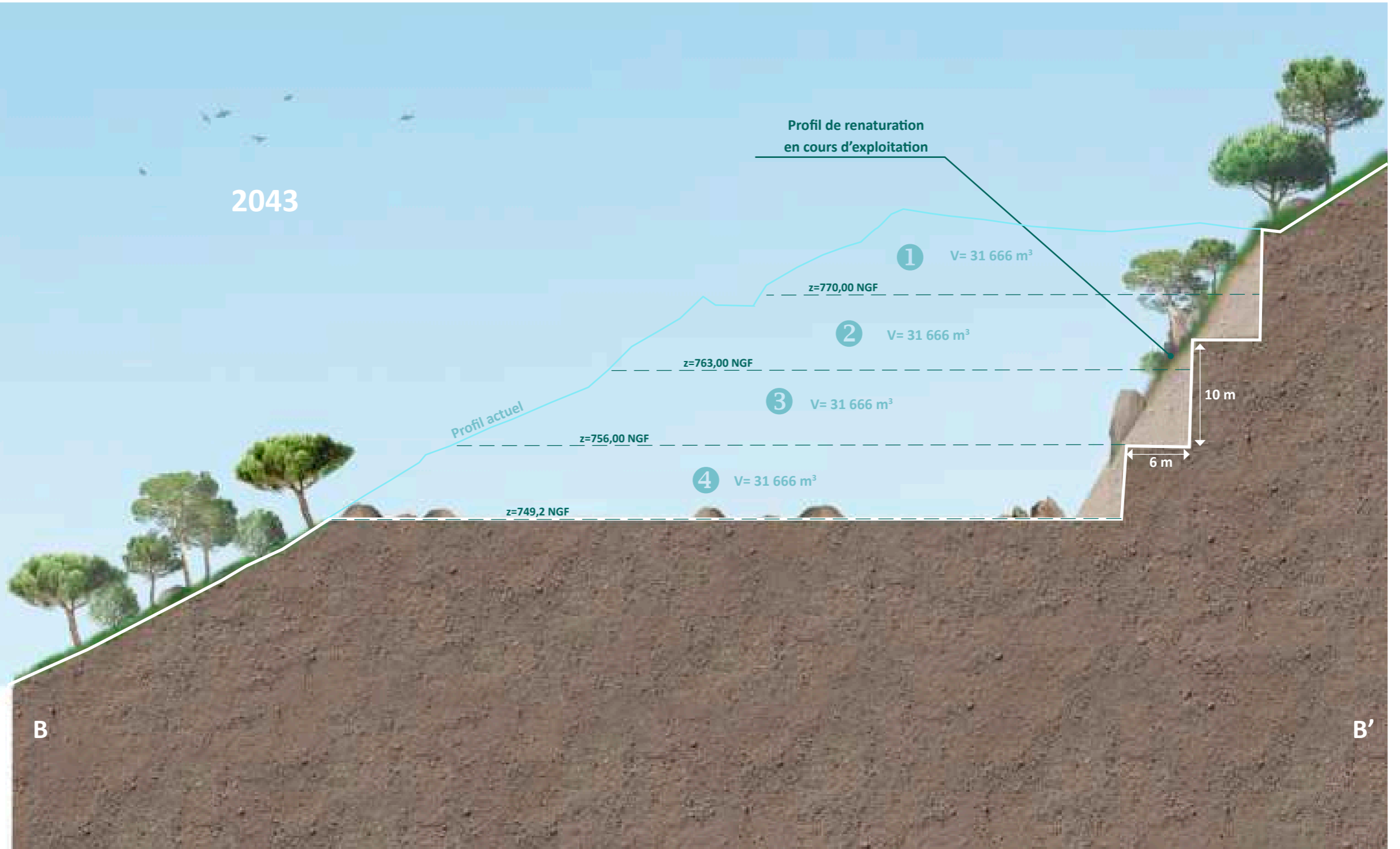


ÉCHELLE : 1/400

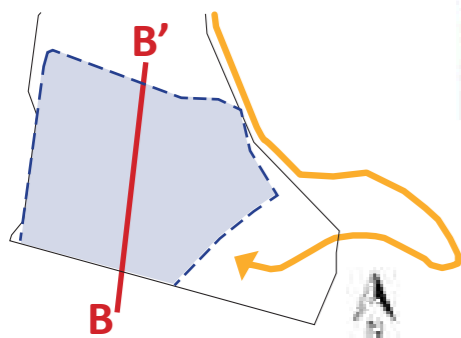
## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe

2043



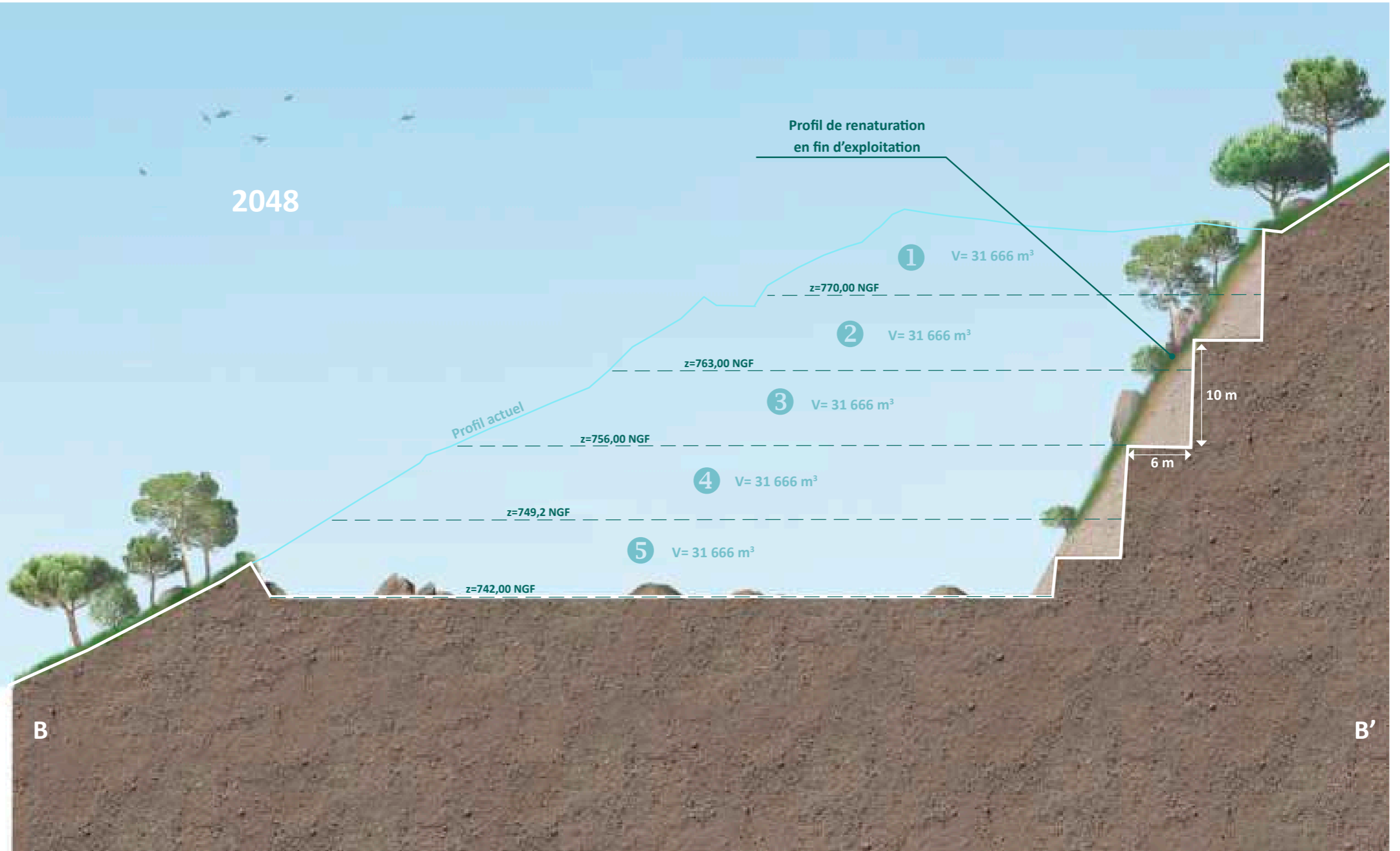
Localisation de la coupe



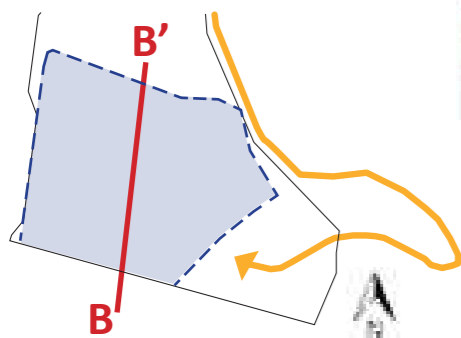
ÉCHELLE : 1/400

## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe



Localisation de la coupe

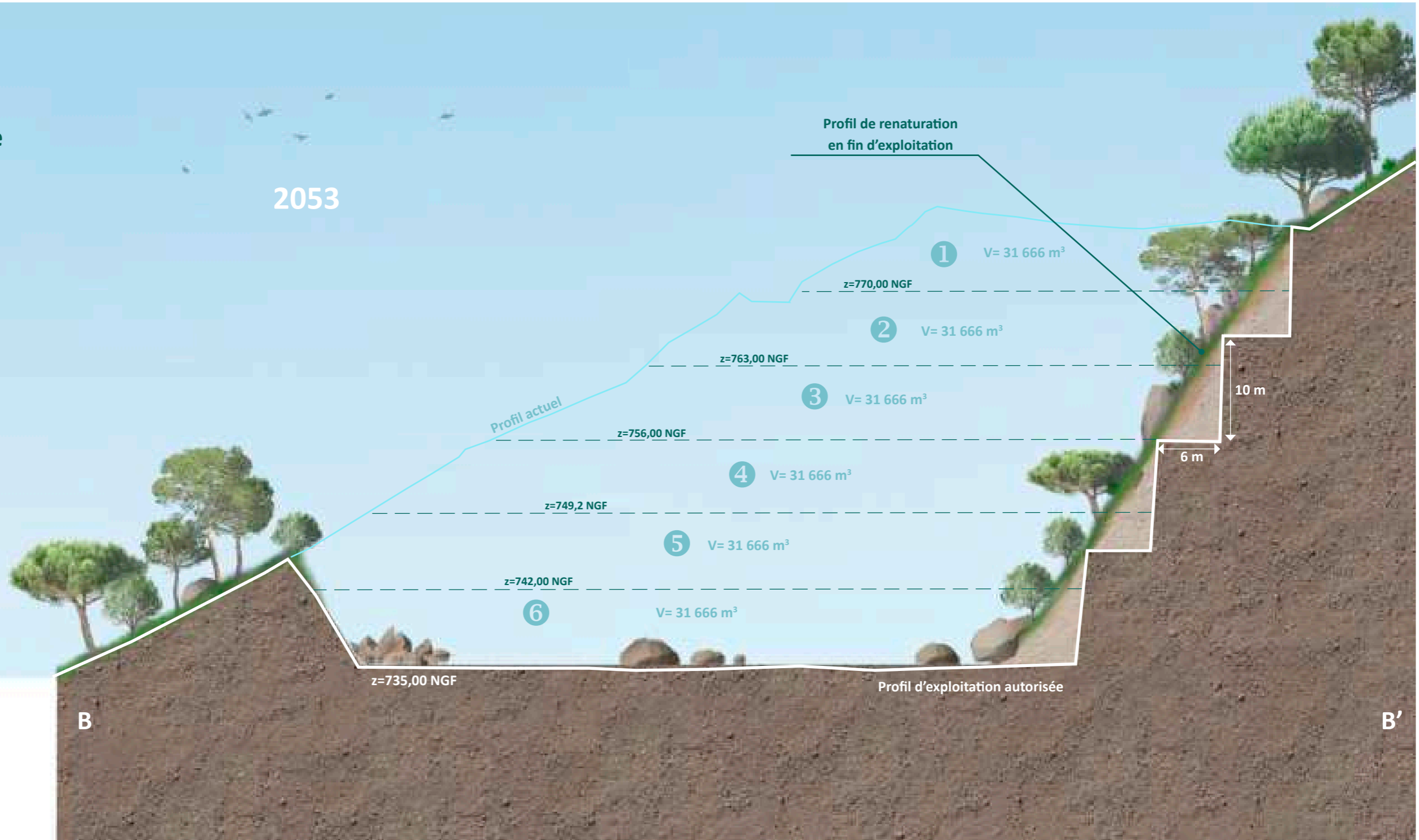


ÉCHELLE : 1/400

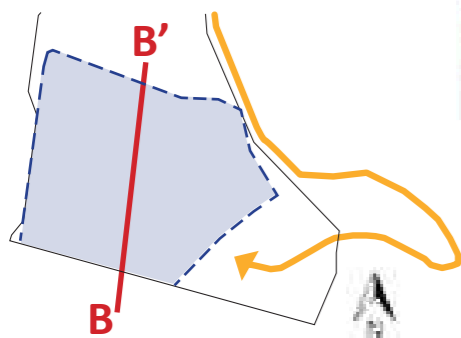
## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe

2053



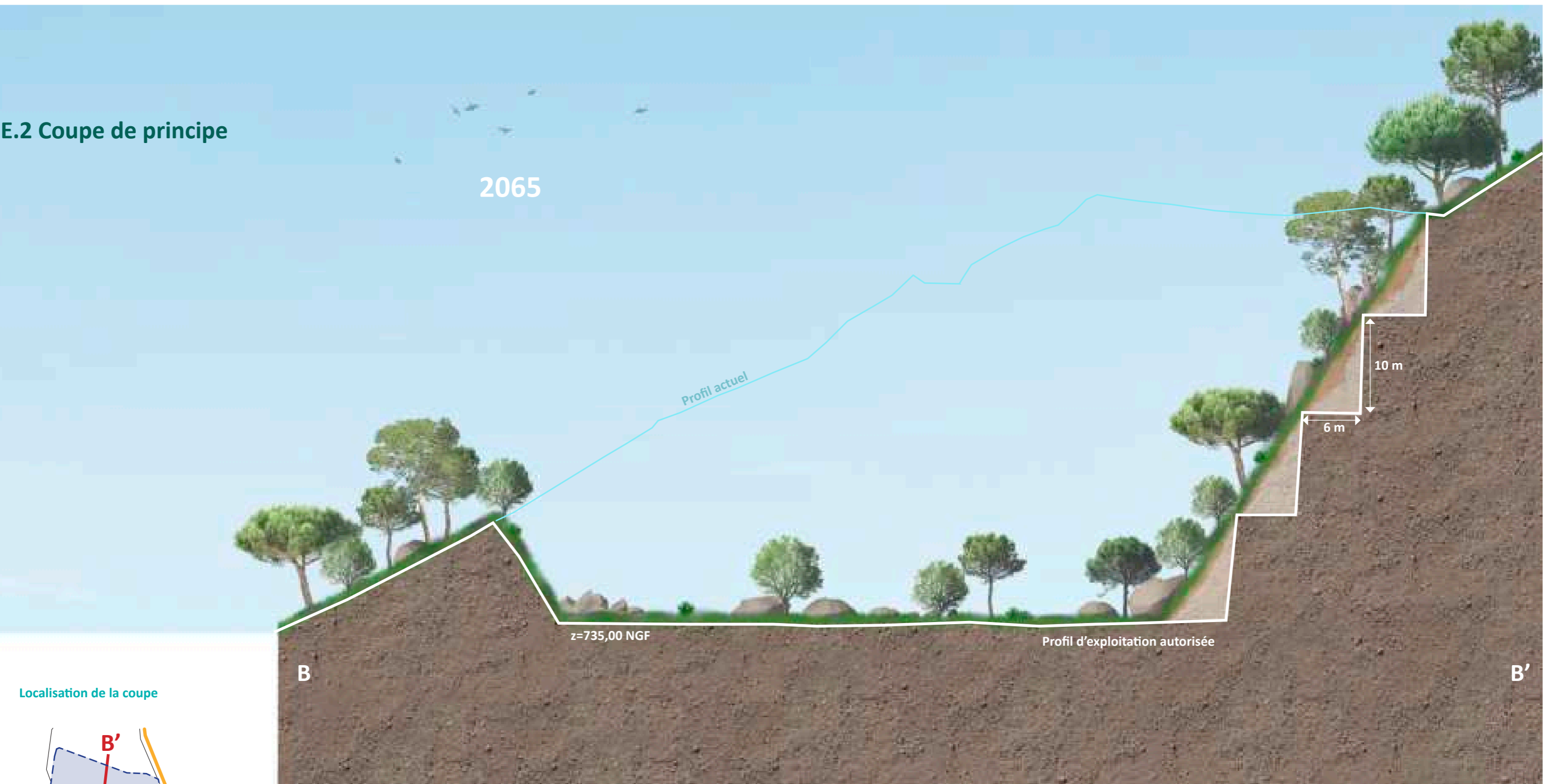
Localisation de la coupe



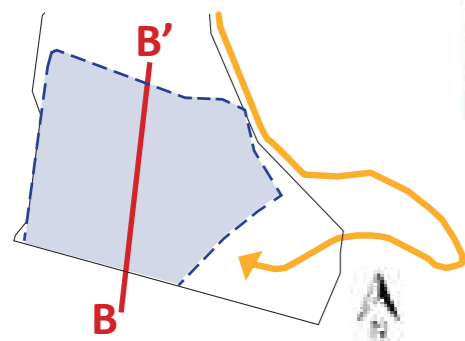
ÉCHELLE : 1/400

## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.2 Coupe de principe



Localisation de la coupe



ÉCHELLE : 1/400

## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État actuel de la Carrière de Galta



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en cours d'exploitation : horizon 2028





## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en cours d'exploitation : horizon 2033



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en cours d'exploitation : horizon 2038



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en cours d'exploitation : horizon 2043



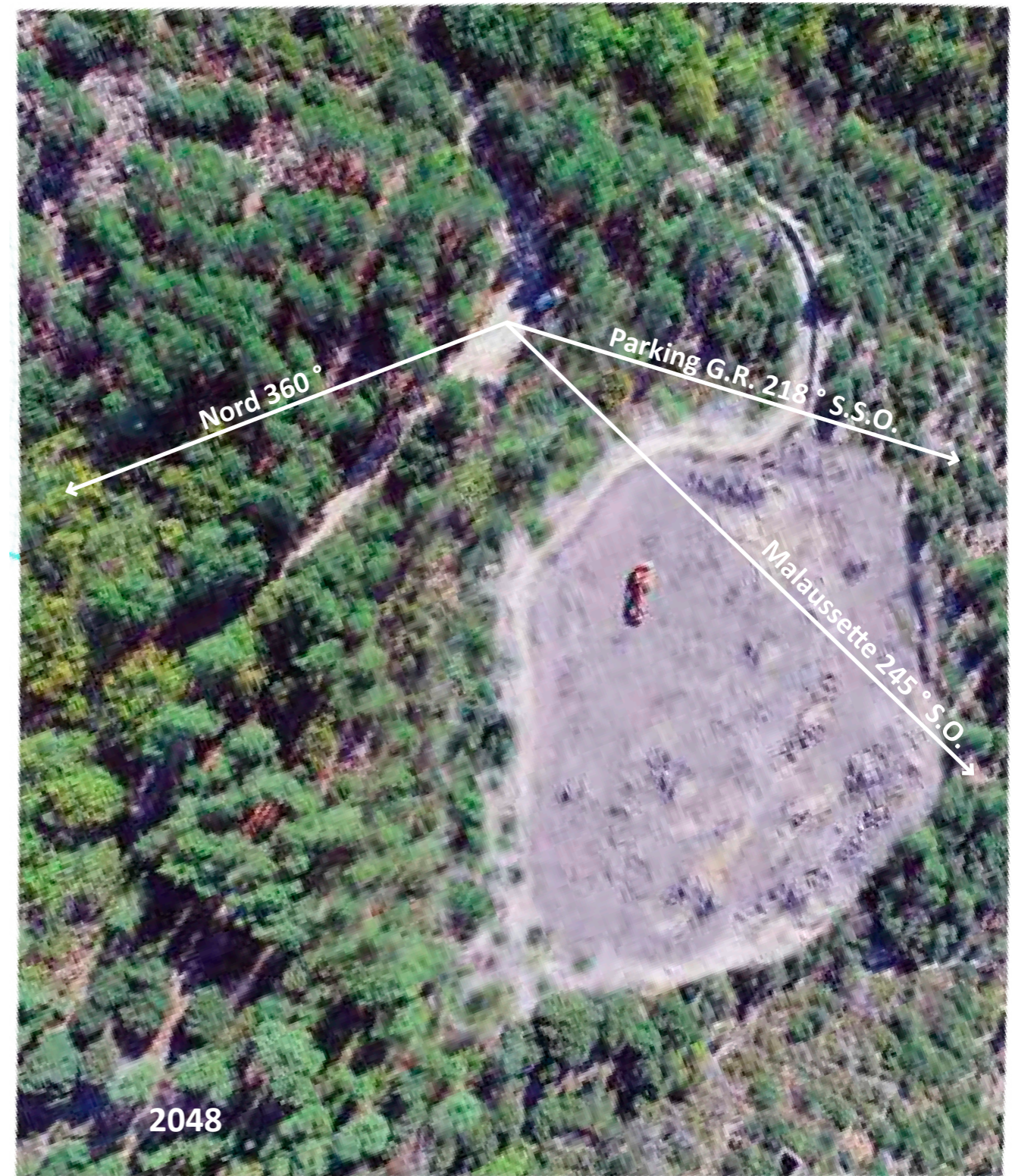
## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en cours d'exploitation : horizon 2048



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



État en fin d'exploitation : horizon 2053



## E. SCÉNARIO D'INSERTION PAYSAGÈRE

### E.3 Vue en plan

Phasage quinquennal de la Carrière de Galta



Horizon 2065



## F. PERCEPTION DU PROJET D'INSERTION

### F.1 Photomontage 1 depuis le sud ouest : en cours d'exploitation

Le photomontage ci-dessous montre que l'échelle des futures phases d'exploitation, vue depuis les premières maisons en covisibilité, est assez réduite

Les cas de **reprises spontanées** de la végétation sur les secteurs qui ne sont plus exploités depuis une dizaine d'années se sont multipliés et font que cette zone n'est déjà plus discernable de la forêt de pins environnante. Cela laisse présager que la **renaturation**, qui se fera au fur et à mesure, à chaque fin d'exploitation d'un front de taille permettra rapidement de limiter l'impact visuel de l'exploitation.

Perception depuis le Hameau de Malaussette



## G. PRINCIPES DE RENATURATION RETENUS

### G.1 Dispositif de couverture retenu

La couverture finale se compose de :

- Un couvert végétal composé de vivaces et de petits ligneux (reprises spontanée) issue de la palette végétale (Cf. page suivante)

**La remise en état finale de la carrière restaure un couvert végétal proche de la situation initiale. Les perceptions lointaines après renaturation montrent une intégration paysagère de qualité sur les emprises.**

### G.2 Prise en compte de la faune

**Une femelle de Lézard ocellé** a été observée au Nord de la carrière. Au vu de cette observation et des habitats présents, l'espèce est considérée comme reproductrice sur une partie de la carrière. De ce fait, le renouvellement de l'exploitation de la carrière pourrait détruire potentiellement des individus de Lézard ocellé ainsi que des gîtes favorables à sa présence.

Ainsi, la mise en place de gîtes artificiels sur des zones stratégiques favorables au Lézard ocellé sera réalisée afin de réduire l'impact sur les habitats de reproduction de l'espèce et ainsi permettre le maintien des populations. La mise en place de ces gîtes sera à prendre en compte dans le projet de remise en état du site.



Le lézard ocellé

Les Cévennes des serres et des valats





## H. PALETTE VÉGÉTALE

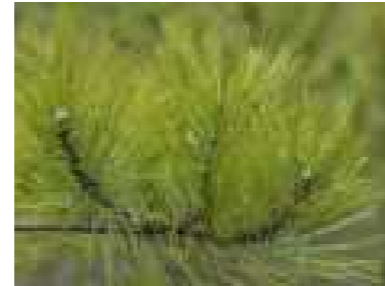
### Essences arborées structurantes



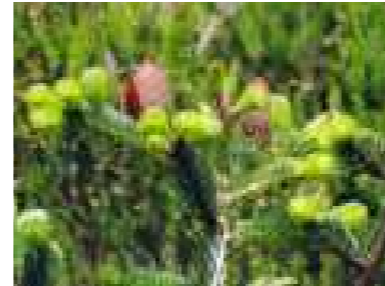
'Fagus sylvatica'



'Pinus sylvestris'



'Pinus nigra subsp. nigra'



'Abies alba'



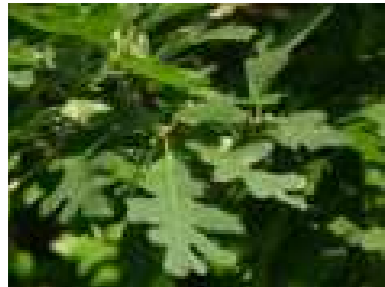
'Picea abies'



'Castanea sativa'



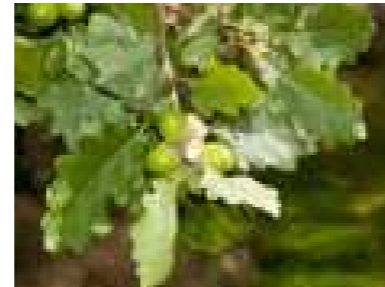
'Quercus ilex'



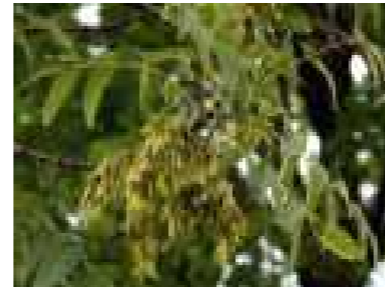
'Quercus alba'



'Quercus pubescens'



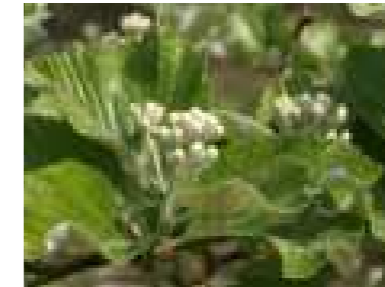
'Quercus petraea'



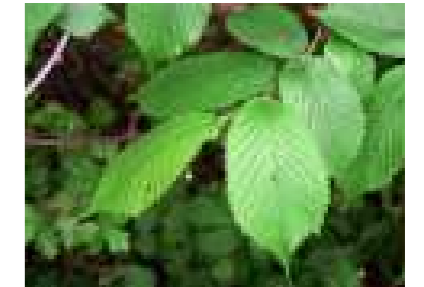
'Fraxinus excelsior'



'Acer pseudoplatanus'



'Sorbus aria'

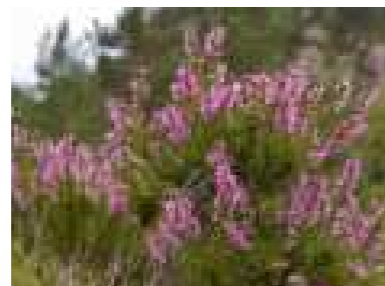


'Ulmus minor'

### Essences indicatrices des pentes colorées des Cévennes siliceuses



'Agrostis capillaris'



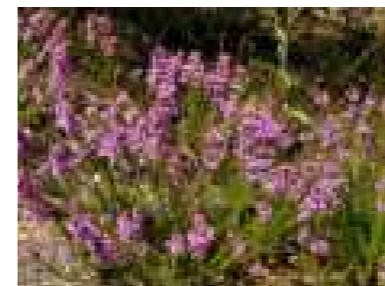
'Calluna vulgaris'



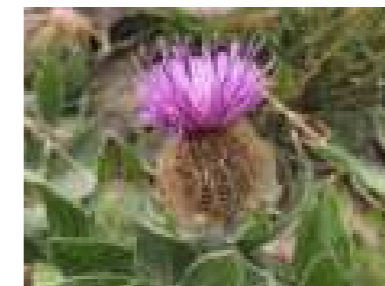
'Deschampsia flexuosa'



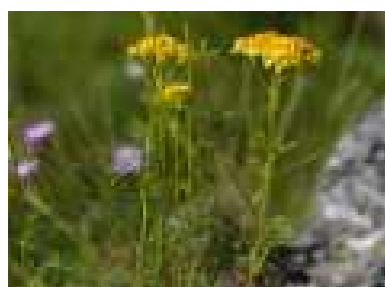
'Pteridium aquilinum'



'Erica arborea'



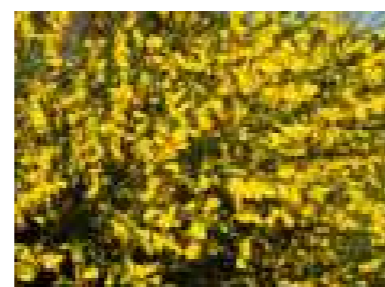
'Centaurea pectinata'



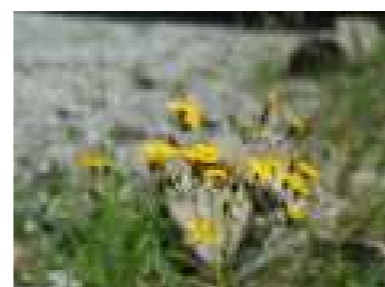
'Senecio adonidifolius'



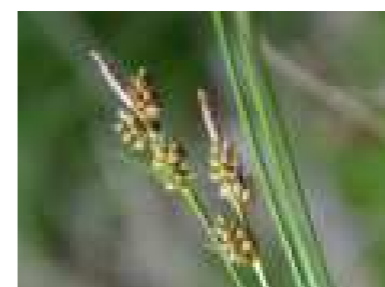
'Teucrium scorodonia'



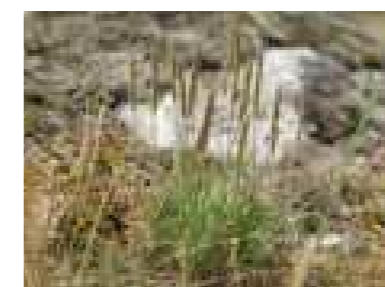
'Cytisus scoparius'



'Hieracium murorum'



'Carex pilulifera'



'Plantago holosteum'

Dans les vallées cévenoles, jusqu'à 700 m d'altitude, cistacées (cistes...), fabacées (genêts...), éricacées (bruyère cendrée et callune), bruyère arborescente et chêne vert se partagent l'espace.

Plus haut, ce sont des buissons et des lisières de fougères aigle, de genêts à balai ou de ronces. La callune s'étend entre 700 m et 1 600 m, tout comme la myrtille dans les secteurs plus froids. Le genêt purgatif se déploie entre 650 m et 1 450 m d'altitude.

## I. CONCLUSION

Le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Galta reste en **harmonie avec les composantes paysagères** de ce territoire.

La présente étude démontre que l'emplacement et l'exploitation de cette zone n'aura que très peu d'effets sur les principales perceptions du site d'extraction.

Située sur un versant orienté au sud-ouest, les futures zones d'extraction **ne seront pas perceptible depuis les zones habitées les plus proche** (hameau du Mazel-Rosade) **et ne présentera pas de nuisance visuelle supplémentaire pour des points de vue situés sur les espaces publics proches** (Hameau de Malausette situé à 1,25 km et le village de Saint-Martin-de-Lansuscle situé à 2,5 km).

Soulignons par ailleurs que les cas de **reprise spontanée et rapide de la végétation** sur les secteurs qui ne sont d'ores et déjà plus exploités depuis une dizaine d'années se sont multipliés et font que cette zone n'est déjà plus discernable de la forêt de pins environnante.

Cela laisse présager que la **renaturation**, qui se fera au fur et à mesure, à chaque fin d'exploitation d'un front de taille permettra rapidement de limiter l'impact visuel de l'exploitation.

Le jeu des échelles, de formes et des couleurs, participe aussi à diminuer l'emprise de la zone dans la perception globale de l'espace, atténuant sa présence visuelle **dans le grand paysage**.

La remise en état finale du site restaure des continuités qui s'harmonisent avec l'environnement proche de la carrière. La perception des fronts de taille qui resteront à nu est à l'échelle du grand paysage des Serres et des Valats, caractéristiques de cette partie des Cévennes.



Carrière de Saint-Germain-de-Calberte (48) - octobre 2022

## **ANNEXES**

Annexe 1: Déblai - Calcul des volumes d'extraction

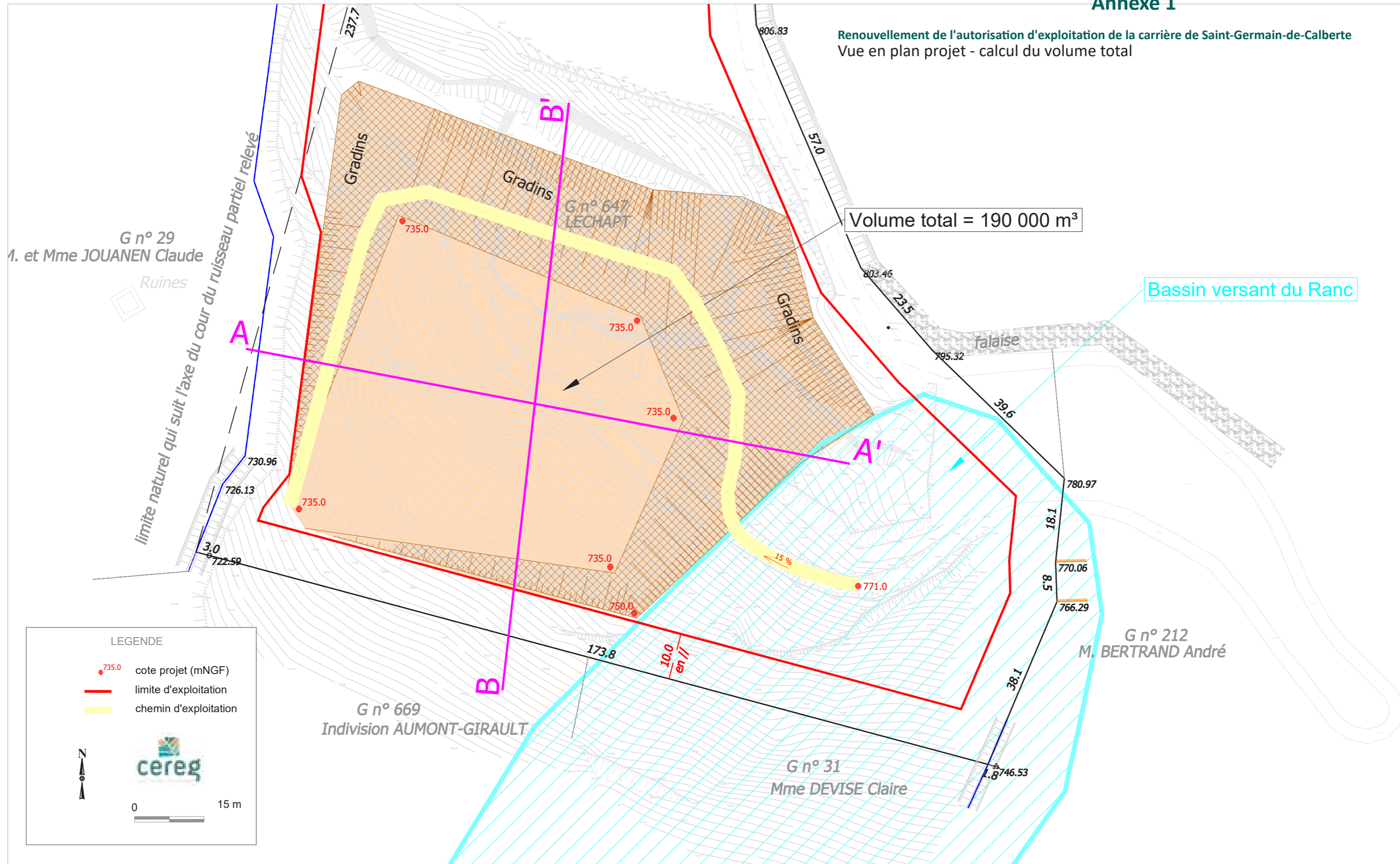
Annexe 2: Déblai - Phasage d'extraction

Annexe 3: Déblai - Remblai - Profil AA'

Annexe 4: Déblai - Remblai - Profils BB'

Annexes 5 à 10 : Remblai - Phasage de remblaiement à l'avancement de 2023 à 2053 sur 30 ans

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte  
 Vue en plan projet - calcul du volume total



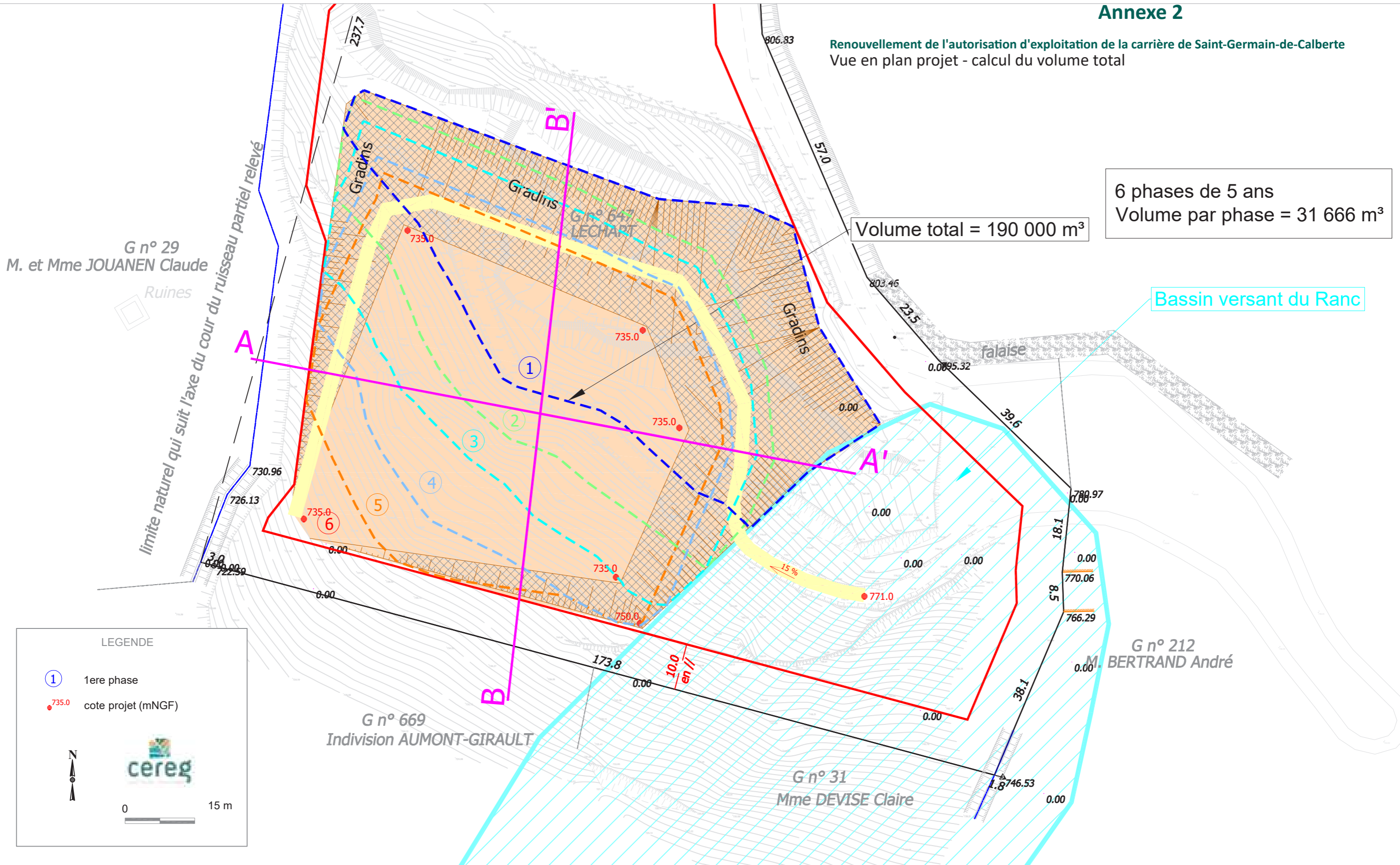
## Annexe 2

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte  
Vue en plan projet - calcul du volume total

6 phases de 5 ans  
Volume par phase = 31 666 m<sup>3</sup>

Volume total = 190 000 m<sup>3</sup>

Bassin versant du Ranc



LEGENDE

- ① 1ere phase
- 735.0 cote projet (mNGF)



0 15 m

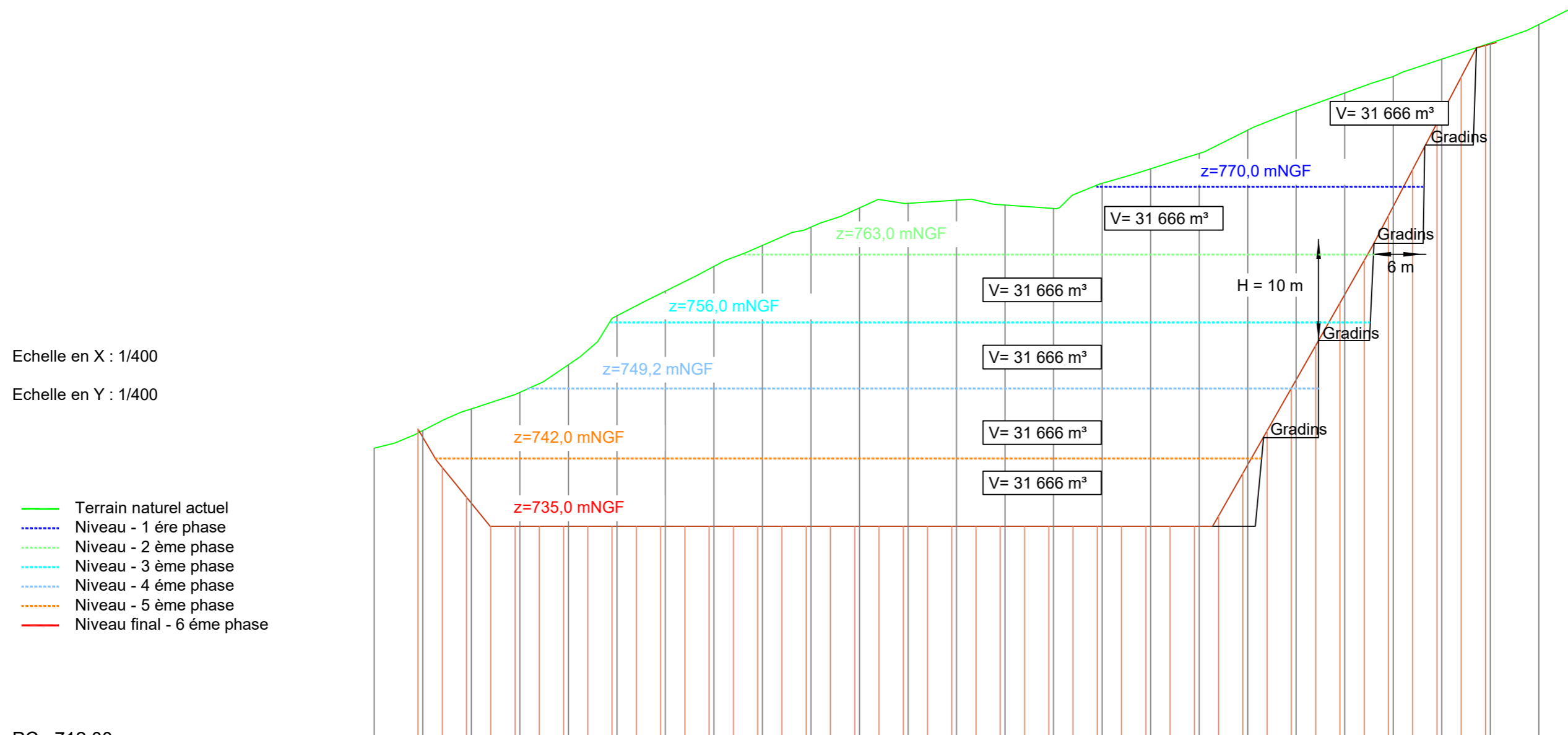
G n° 669  
Indivision AUMONT-GIRAULT

G n° 31  
Mme DEVISE Claire

G n° 212  
M. BERTRAND André

Nouveau phasage quinquenal sur 30 ans

Profil A A'



Echelle en X : 1/400

Echelle en Y : 1/400

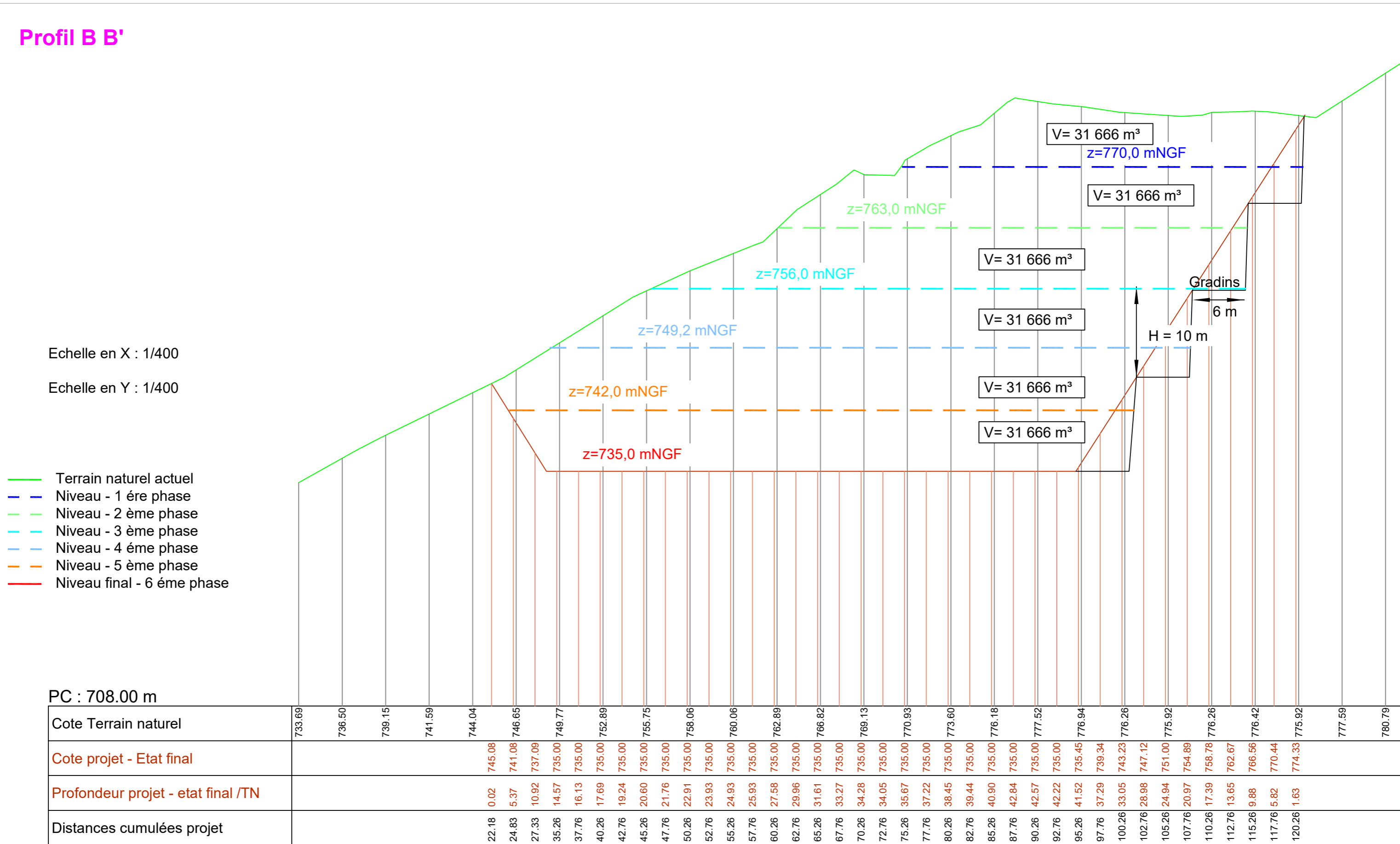
- Terrain naturel actuel
- - - Niveau - 1 ère phase
- - - Niveau - 2 ème phase
- - - Niveau - 3 ème phase
- - - Niveau - 4 ème phase
- - - Niveau - 5 ème phase
- Niveau final - 6 ème phase

PC : 712.00 m

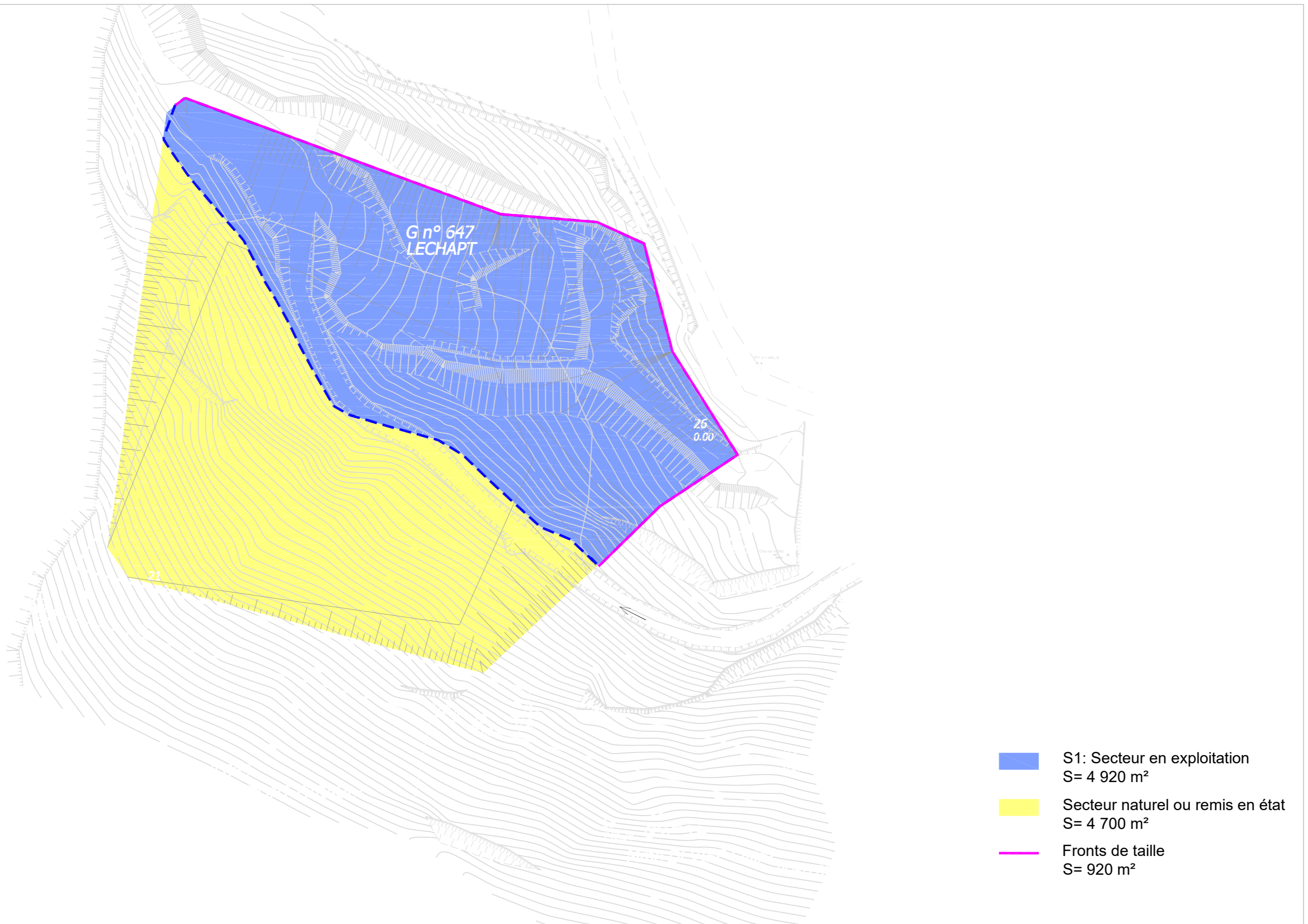
Cote Terrain naturel	743.06	744.88	747.10	748.80	751.64	756.70	759.24	761.78	763.94	765.83	767.81	768.27	768.61	768.10	767.74	770.33	771.83	773.42	775.82	777.84	779.66	781.36	783.13	784.79	786.70																					
Cote Terrain Projet - Etat final		745.02	741.07	737.99	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	735.00	736.07	740.45	744.84	749.23	753.61	758.00	762.39	767.02	771.78	776.55	781.31	784.54															
Profondeur Projet/TN		0.39	4.85	8.95	12.76	13.58	14.71	16.31	18.15	21.44	22.73	23.99	25.24	26.52	27.71	28.72	29.82	30.62	31.59	32.59	33.68	33.88	33.28	33.41	33.57	33.59	33.14	32.96	32.77	34.15	35.17	35.92	36.68	37.48	38.26	38.25	35.12	31.85	28.43	14.19	10.36	6.42	2.48	0.08		
Distances cumulées projet		13.01	17.34	19.84	25.59	28.09	30.59	33.09	35.59	38.09	40.59	43.09	45.59	48.09	50.59	53.09	55.59	58.09	60.59	63.09	65.59	68.09	70.59	73.09	75.59	78.09	80.59	83.09	85.59	88.09	90.59	93.09	95.59	98.09	100.59	103.09	105.59	108.09	110.59	113.09	115.59	134.94	137.44	139.94	142.44	157.21

Nouveau phasage quinquenal sur 30 ans

Profil B B'

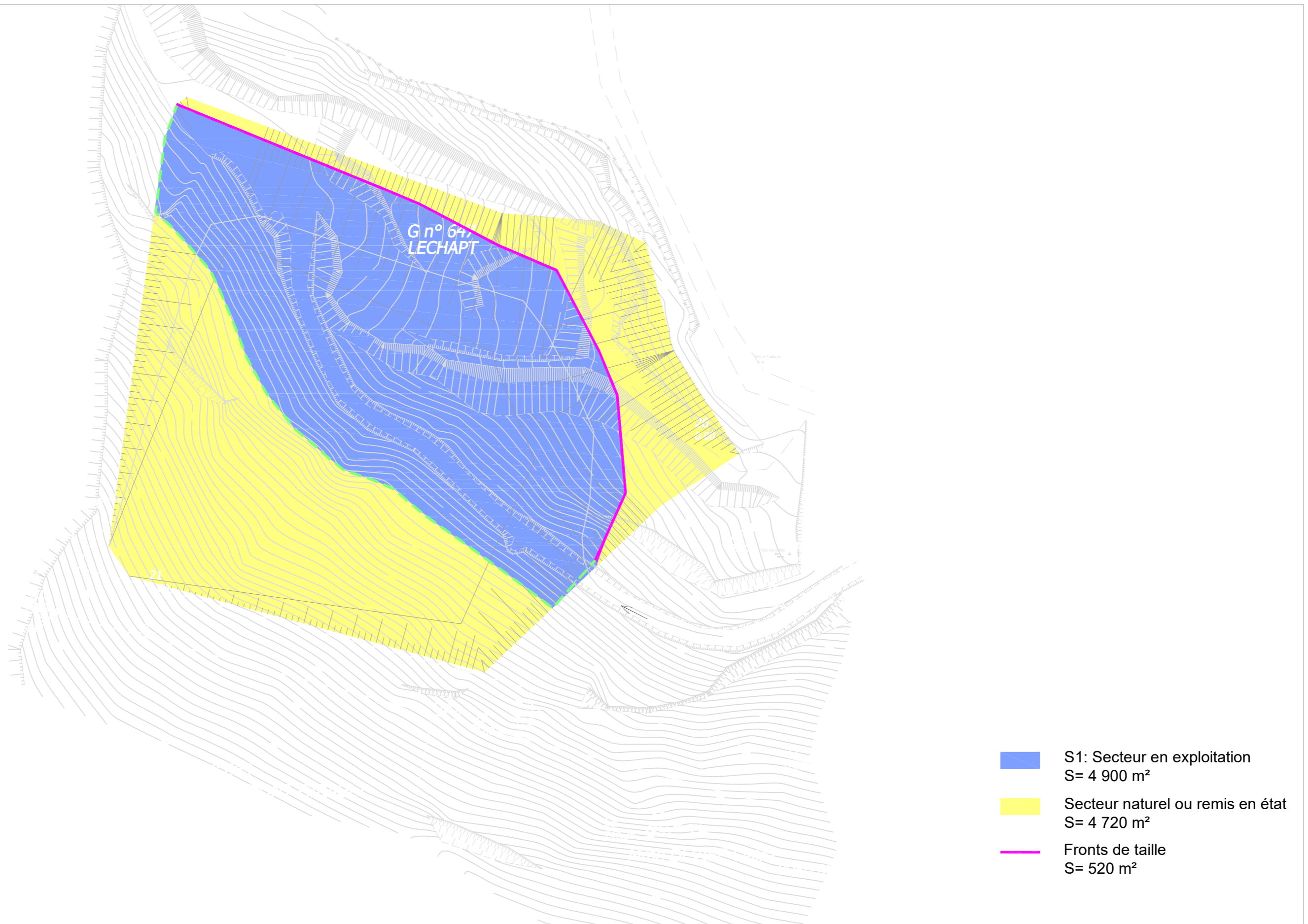


**Plan des garanties financières - 2023 à 2028**

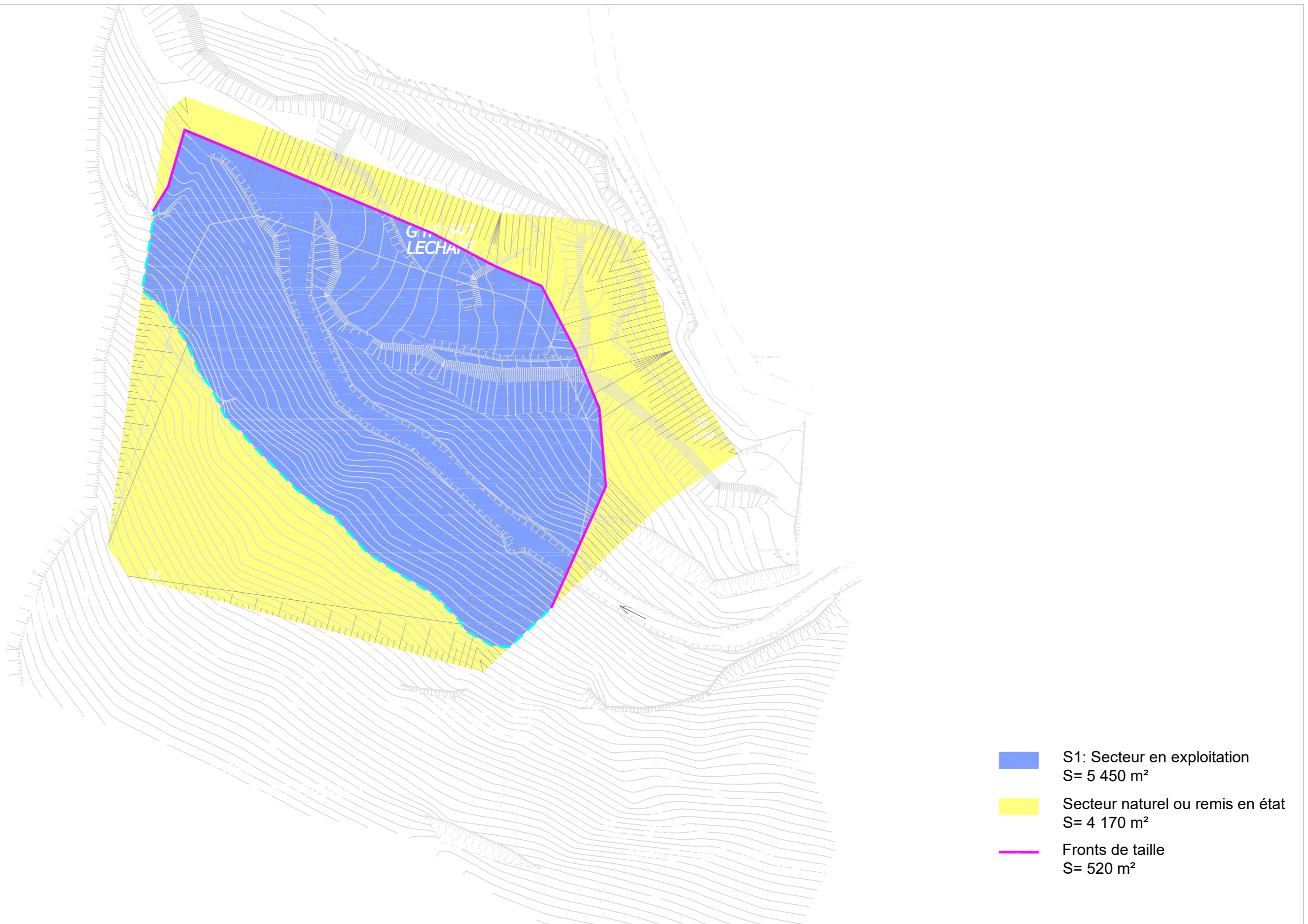




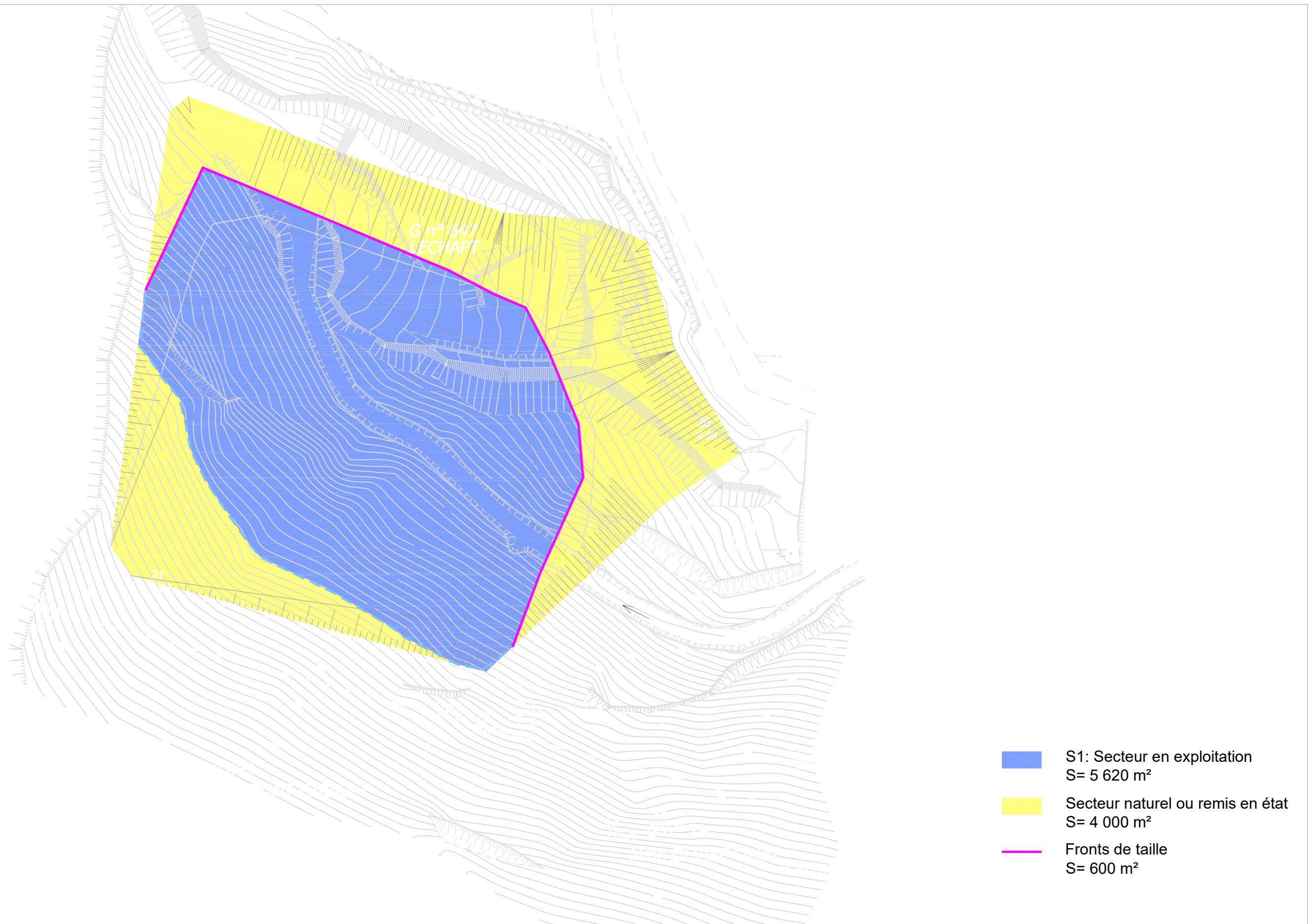
**Plan des garanties financières - 2028 à 2033**



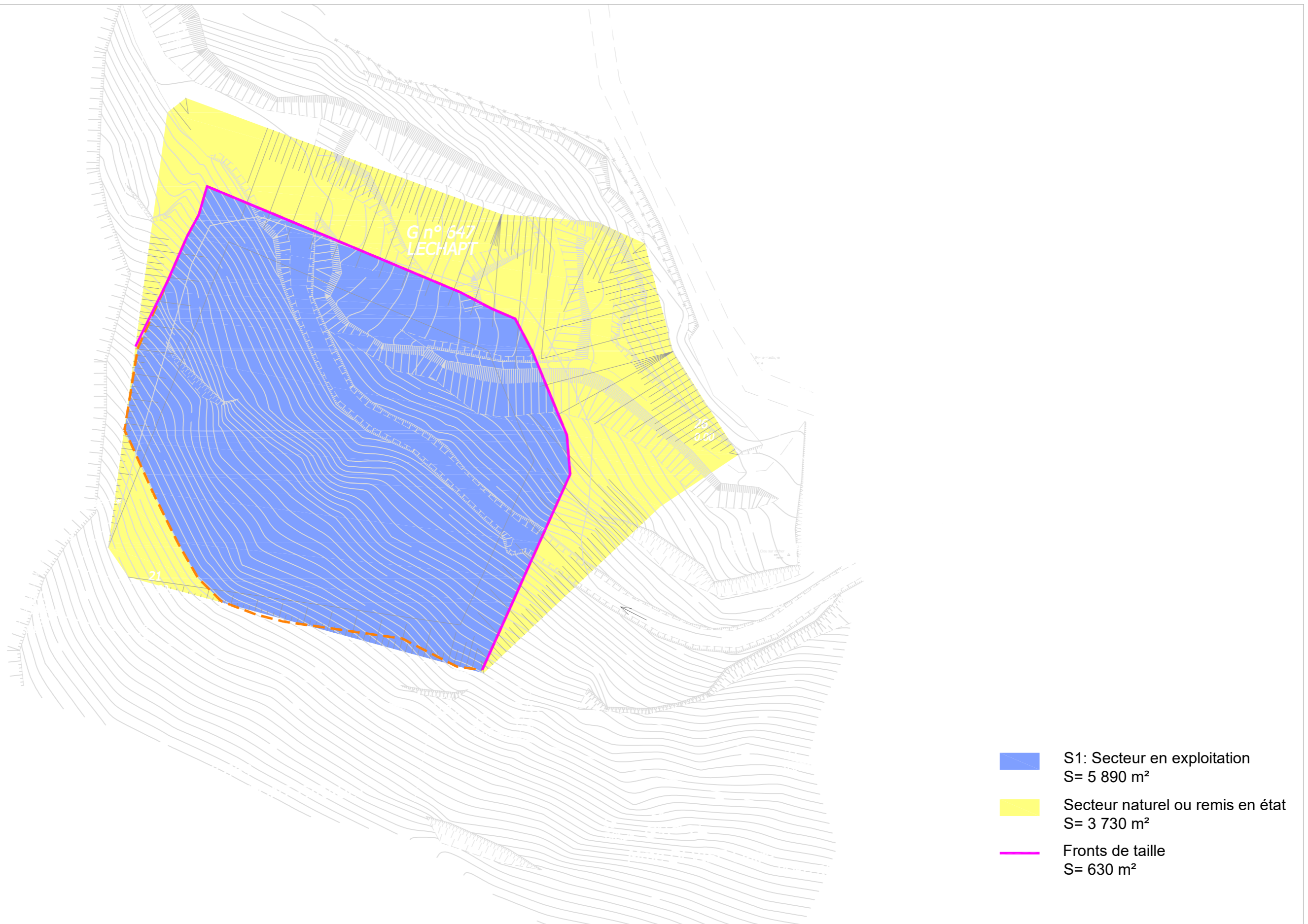
**Plan des garanties financières - 2033 à 2038**



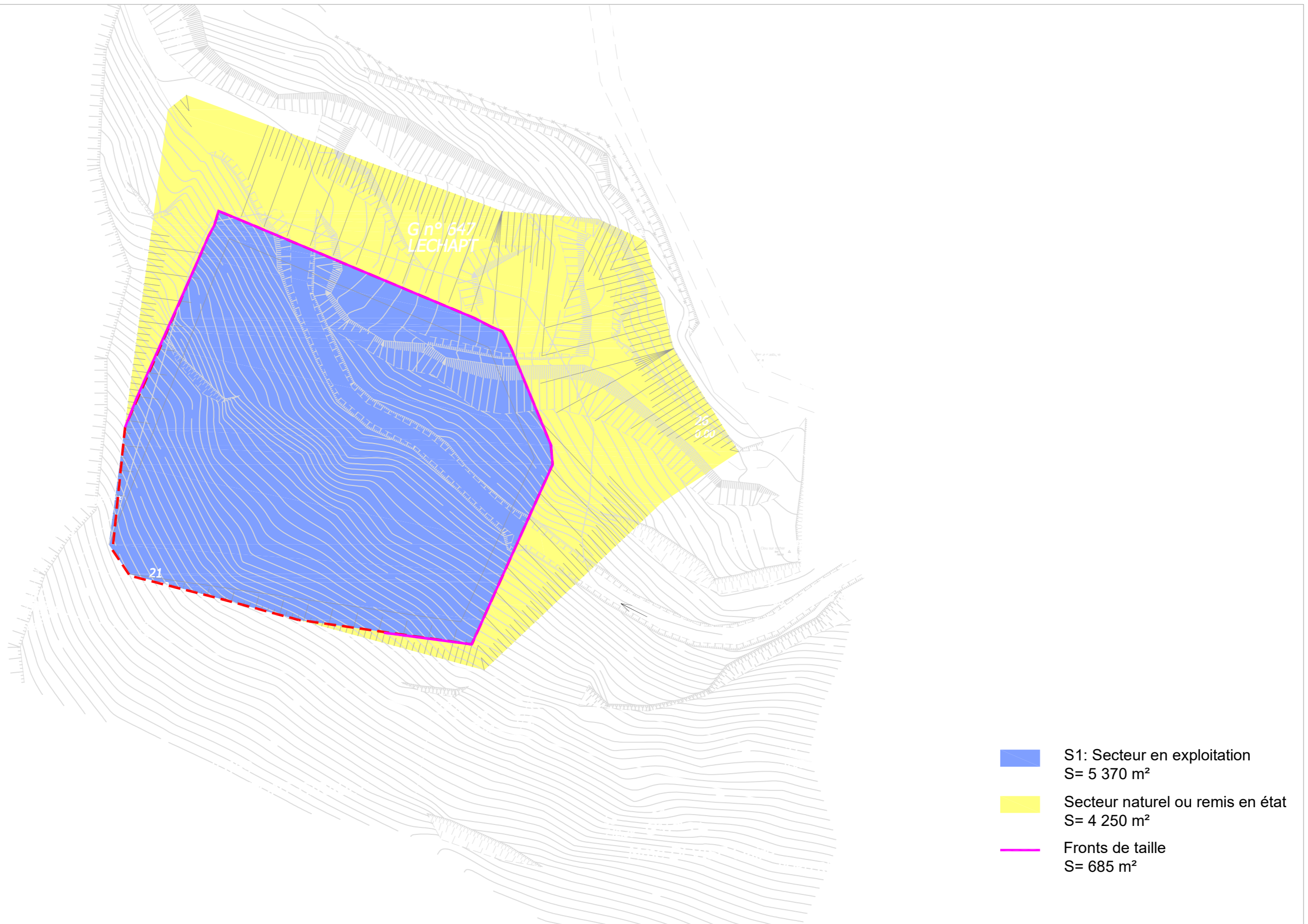
**Plan des garanties financières - 2038 à 2043**



**Plan des garanties financières - 2043 à 2048**



**Plan des garanties financières - 2048 à 2053**



## ANNEXE 2 : Liste des espèces végétales observées

Tableau 26 : Liste des espèces végétales observées et leur état de conservation associé

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut.	Agrostide commune	-	LC	NA	Très faible
<i>Aira caryophyllea</i> L.	Canche caryophyllée	-	LC	NA	Très faible
<i>Aira elegantissima</i> Schur	Canche élégante	-	LC	NA	Très faible
<i>Amelanchier ovalis</i> Medik.	Amélanchier à feuilles rondes	-	LC	NA	Très faible
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.	Arabette des dames	-	LC	NA	Très faible
<i>Arenaria montana</i> L.	Sabline des montagnes	-	LC	NA	Très faible
<i>Asarina procumbens</i> Mill.	Asarine couchée	-	LC	NA	Très faible
<i>Asplenium foreziense</i> Magnier	Asplénium du Forez	-	LC	NA	Très faible
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm.	Doradille du Nord	-	LC	NA	Très faible
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>trichomanes</i>	Capillaire des murailles	-	LC	NA	Très faible
<i>Betula pendula</i> Roth	Bouleau verruqueux	-	LC	NA	Très faible
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv.	Brachypode des bois	-	LC	NA	Très faible
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Callune	-	LC	NA	Très faible
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	Cardamine hirsute	-	LC	NA	Très faible
<i>Castanea sativa</i> Mill.	Châtaignier	-	LC	NA	Très faible
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.	Catapodium raide	-	LC	NA	Très faible
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.	Céraiste aggloméré	-	LC	NA	Très faible
<i>Chaenorhinum minus</i> (L.) Lange	Petite chénorrhine	-	LC	NA	Très faible
<i>Cistus salviifolius</i> L.	Ciste à feuilles de sauge	-	LC	NA	Très faible
<i>Corrigiola littoralis</i> L.	Corrigiole du littoral	-	LC	NA	Très faible
<i>Crucianella angustifolia</i> L.	Crucianelle à feuilles étroites	-	LC	NA	Très faible
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Cuscute du thym	-	LC	NA	Très faible
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.	Cystoptère fragile	-	LC	NA	Très faible
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link	Genêt à balais	-	LC	NA	Très faible
<i>Dryopteris affinis</i> subsp. <i>borreri</i> (Newman) Fraser-Jenk.	Dryoptéris écailléux	-	LC	NA	Très faible
<i>Dryopteris carthusiana</i> (Vill.) H.P.Fuchs	Dryoptéris des Chartreux	-	LC	NA	Très faible
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Chénopode fausse ambrosie	-	NE	NA	Nul
<i>Epilobium tetragonum</i> L.	Épilobe à quatre angles	-	LC	NA	Très faible
<i>Erica arborea</i> L.	Bruyère arborescente	-	LC	NA	Très faible
<i>Erica cinerea</i> L.	Bruyère cendrée	-	LC	NA	Très faible
<i>Erica scoparia</i> L.	Bruyère à balais	-	LC	NA	Très faible
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz.	Vergerette de Sumatra	-	NE	NA	Très faible
<i>Euphorbia maculata</i> L.	Euphorbe maculée	-	NE	NA	Nul
<i>Festuca arvernensis</i> Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dann.	Fétuque d'Auvergne	-	LC	NA	Très faible
<i>Galeopsis segetum</i> Neck.	Galéopside douteuse	-	LC	NA	Très faible

<i>Galium lucidum</i> All.	Gaillet luisant	-	LC	NA	Très faible
<i>Genista pilosa</i> L.	Genêt poilu	-	LC	NA	Très faible
<i>Hedera helix</i> L.	Lierre grimpant	-	LC	NA	Très faible
<i>Hieracium</i> sp.	-	-	/	NA	Très faible
<i>Holcus lanatus</i> L.	Houlque laineuse	-	LC	NA	Très faible
<i>Hypochaeris glabra</i> L.	Porcelle glabre	-	LC	NA	Très faible
<i>Juncus capitatus</i> Weigel	Jonc à inflorescence globuleuse	-	LC	NA	Très faible
<i>Juncus tenuis</i> Willd.	Jonc grêle	-	NE	NA	Nul
<i>Lactuca muralis</i> (L.) Gaertn.	Laitue des murailles	-	LC	NA	Très faible
<i>Linum usitatissimum</i> subsp. <i>angustifolium</i> (Huds.) Thell. écoph. annuel	Lin cultivé	-	LC	NA	Très faible
<i>Logfia minima</i> (Sm.) Dumort.	Petite cotonnière	-	LC	NA	Très faible
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb. subsp. <i>arvensis</i>	Mouron rouge	-	LC	NA	Très faible
<i>Micropyrum tenellum</i> (L.) Link	Catapode des graviers	-	LC	NA	Très faible
<i>Nocca perfoliata</i> (L.) Al-Shehbaz	Tabouret perfolié	-	LC	NA	Très faible
<i>Moehringia pentandra</i> J.Gay	Moehringie à cinq étamines	-	LC	NA	Très faible
<i>Ornithogalum kochii</i> Parl.	Ornithogale à feuilles droites	-	LC	NA	Très faible
<i>Ornithopus perpusillus</i> L.	Ornithope délicat	-	LC	NA	Très faible
<i>Persicaria maculosa</i> Gray	Renouée persicaire	-	LC	NA	Très faible
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold	Pin noir	-	LC	NA	Très faible
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pin maritime	-	LC	NA	Très faible
<i>Poa nemoralis</i> L.	Pâturin des bois	-	LC	NA	Très faible
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Renouée des oiseaux	-	LC	NA	Très faible
<i>Polypodium interjectum</i> Shivas	Polypode intermédiaire	-	LC	NA	Très faible
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Grande Fougère	-	LC	NA	Très faible
<i>Quercus ilex</i> L.	Chêne vert	-	LC	NA	Très faible
<i>Sagina procumbens</i> L.	Sagine couchée	-	LC	NA	Très faible
<i>Sagina subulata</i> (Sw.) C.Presl	Sagine subulée	-	LC	NA	Très faible
<i>Sedum rupestre</i> L.	Orpin des rochers	-	LC	NA	Très faible
<i>Senecio sylvaticus</i> L.	Sénéçon des bois	-	LC	NA	Très faible
<i>Senecio vulgaris</i> L.	Sénéçon commun	-	LC	NA	Très faible
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Germandrée scorodoine	-	LC	NA	Très faible
<i>Thymus nitens</i> Lamotte	Thym luisant	-	LC	NA	Très faible
<i>Tuberaria guttata</i> (L.) Fourr.	Hélianthème taché	-	LC	NA	Très faible
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	Nombril-de-Vénus	-	LC	NA	Très faible
<i>Veronica officinalis</i> L.	Véronique officinale	-	LC	NA	Très faible
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.	Vulpie queue-de-rat	-	LC	NA	Très faible
<i>Agrostis castellana</i> Boiss. & Reut.	Agrostide de Castille	-	LC	NA	Très faible

Légende :

- Listes rouges :
- LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible).



## **ANNEXE 3 : Liste des espèces animales observées et potentielles\***

Tableau 27 : Liste des espèces animales observées et leur état de conservation associé

Groupe taxonomique	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection Nationale	Liste rouge Nationale	Liste rouge Occitanie	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
<b>Invertébrés</b>							
	<i>Cicindela maroccana</i>	Cicindèle marocaine	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Vespa velutina</i>	Frelon asiatique	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Apis mellifera</i>	Abeille domestique	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Callophrys rubi</i>	Thécla de la Ronce	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Celastrina argiolus</i>	Azuré des Nerpruns	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Hipparchia fagi</i>	Sylvandre	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Hipparchia semele</i>	Agreste	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Melitaea celadussa</i>	Mélitée de Fruhstorfer	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Pararge aegeria</i>	Tircis	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Satyrrium ilicis</i>	Thécla de l'Yeuse	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Vanessa cardui</i>	Belle-Dame	-	LC	LC	Très faible	Très faible
	<i>Aiolopus strepens</i>	Ædipode automnale	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Calliptamus barbarus</i>	Caloptène ochracé	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Ephippiger diurnus</i>	Ephippigère des vignes	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Chorthippus biguttulus</i>	Criquet mélodieux	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Chorthippus brunneus</i>	Criquet duettiste	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Chorthippus vagans</i>	Criquet des pins	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Nemobius sylvestris</i>	Grillon des bois	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Oedipoda caerulea</i>	Ædipode turquoise	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Oedipoda germanica</i>	Ædipode rouge	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Sphingonotus caerulea</i>	Ædipode aigue-marine	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Tetrix depressa</i>	Tétrix déprimé	-	NE	NE	Très faible	Très faible
	<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	NE	NE	Très faible	Très faible
<b>Amphibiens</b>							
	<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	PN4	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	PN3	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux*	PN3	NE	NE	Faible	Faible
<b>Reptiles</b>							
	<i>Timon lepidus</i>	Lézard ocellé	PN2	VU	NE	Très fort	Très fort

	<i>Zamenis longissimus</i>	Couleuvre d'Esculape	PN2	LC	NE	Modéré	Modéré
	<i>Podarcis liolepis</i>	Lézard catalan	PN2	LC	NE	Modéré	Modéré
	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	PN3	LC	NE	Modéré	Modéré
	<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine*	PN3	LC	NE	Modéré	Modéré
	<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	PN2	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	PN2	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune*	PN2	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile*	PN3	LC	NE	Faible	Faible
<b>Mammifères (hors chiroptères)</b>							
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	PN2	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Genetta genetta</i>	Genette commune	PN2	LC	NE	Faible	Faible
	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	-	LC	NE	Très faible	Très faible
	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	LC	NE	Très faible	Très faible
	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	LC	NE	Très faible	Très faible
	<i>Cervus elaphus</i>	Cerf élaphe	-	LC	NE	Très faible	Très faible
	<i>Martes foina</i>	Fouine	-	LC	NE	Très faible	Très faible
	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	LC	NE	Très faible	Très faible
<b>Chiroptères</b>							
	<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	PN2	LC	NE	Modéré	Faible
	<i>Pipistrellus pipisrellus</i>	Pipistrelle commune	PN2	NE	NE	Modéré	Faible
	<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	PN2	NT	NE	Modéré	Faible
	<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	PN2	LC	NE	Modéré	Faible
	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	PN2	LC	NE	Faible	Très faible
<b>Oiseaux</b>							
	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	PN3	VU	VU	Fort	Faible
	<i>Cecropis daurica</i>	Hirondelle rousseline	PN3	VU	VU	Fort	Faible
	<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	PN3	LC	LC	Modéré	Modéré
	<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	PN3	LC	LC	Modéré	Modéré
	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	PN3	NT	NT	Modéré	Très faible
	<i>Tachymartus melba</i>	Martinet à ventre blanc	PN3	LC	NE	Modéré	Très faible
	<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	PN3	LC	LC	Modéré	Modéré
	<i>Spinus spinus</i>	Tarin des aulnes	PN3	LC	VU	Modéré	Faible
	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	PN3	NT	NT	Modéré	Très faible
	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	PN3	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	PN3	LC	LC	Faible	Très faible
	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	PN3, PN6	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	PN3	LC	LC	Faible	Très faible
	<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	PN3	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	PN3	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	PN3	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	PN3, PN6	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	PN3	LC	LC	Faible	Faible
	<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	PN3	LC	LC	Faible	Très faible
	<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	PN3	LC	LC	Faible	Faible

<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	<b>Grosbec casse-noyaux</b>	PN3	LC	LC	Faible	Très faible
<i>Aegithalos caudatus</i>	<b>Mésange à longue queue</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Cyanistes caeruleus</i>	<b>Mésange bleue</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Parus major</i>	<b>Mésange charbonnière</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Periparus ater</i>	<b>Mésange noire</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Poecile palustris</i>	<b>Mésange nonnette</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Dendrocopos major</i>	<b>Pic épeiche</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Dryocopus martius</i>	<b>Pic noir</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Picus viridis</i>	<b>Pic vert</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Fringilla coelebs</i>	<b>Pinson des arbres</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Phylloscopus bonelli</i>	<b>Pouillot de Bonelli</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Phylloscopus collybita</i>	<b>Pouillot véloce</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Regulus ignicapilla</i>	<b>Roitelet à triple bandeau</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Erithacus rubecula</i>	<b>Rougegorge familier</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Sitta europaea</i>	<b>Sittelle torchepot</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Troglodytes troglodytes</i>	<b>Troglodyte mignon</b>	PN3	LC	LC	Faible	Faible
<i>Corvus corone</i>	<b>Corneille noire</b>	-	LC	LC	Très faible	Très faible
<i>Garrulus glandarius</i>	<b>Geai des chênes</b>	-	LC	LC	Très faible	Très faible
<i>Turdus viscivorus</i>	<b>Grive draine</b>	-	LC	LC	Très faible	Très faible
<i>Turdus merula</i>	<b>Merle noir</b>	-	LC	LC	Très faible	Très faible
<i>Columba palumbus</i>	<b>Pigeon ramier</b>	-	LC	LC	Très faible	Très faible
<i>Fringilla montifringilla</i>	<b>Pinson du Nord</b>	PN3	NE	NE	Très faible	Très faible

Légende :

- **Protection Nationale :**
  - **PN3** : Espèce protégée au niveau national par l'article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - **PN6** : Espèce protégée au niveau national par l'article 6 de l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.
  - **PN4** : Espèce protégée au niveau national par l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
  - **PN3** : Espèce protégée au niveau national par l'article 3 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
  - **PN4** : Espèce protégée au niveau national par l'article 4 de l'arrêté du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et des reptiles représentés sur le territoire métropolitain protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
  - **PN2** : Espèce protégée au niveau national par l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire national et les modalités de leur protection.
- **Listes rouges :**
  - **LC** : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition est faible).
  - **NT** : Quasi-menacée (taxon proche du seuil des espèces menacées)
  - **VU** : Vulnérable (espèces menacées de disparition)

## ANNEXE 4 : Rapport hydrogéologique BergaSud

**Département de la Lozère**  
**Commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE**  
**Carrière Galta**

**NOTE HYDROGÉOLOGIQUE**

Compte rendu de l'inventaire des sources

Impact de l'exploitation de la carrière sur les eaux souterraines

Réalisé à la demande de :  
**CEREG Ingénierie**  
**589 rue Favre de Saint-Castor**  
**34080 MONTPELLIER**

Montpellier, le 15 mars 2022

N° 48/155 A 21 165

La société GALTA TP exploite une carrière de schistes à ciel ouvert sur la commune de St-Germain de Calberte (Lozère -48). Cette exploitation est autorisée par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 08/10/1993, pour une durée de 30 ans, soit une échéance de fin d'autorisation en octobre 2023.

La totalité du gisement autorisé n'ayant pas été exploité et le besoin de matériaux étant toujours d'actualité, l'exploitant souhaite procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée (pas d'extension).

C'est dans ce cadre que nous sommes intervenus afin de réaliser l'étude hydrogéologique du projet de renouvellement.

La présente note est un compte rendu des investigations de terrain réalisées et des premières constatations. Elle décrit l'impact potentiel de l'exploitation, sur le périmètre envisagé, vis-à-vis des eaux souterraines mais n'est pas à considérer comme une étude d'impact hydrogéologique.

## Contexte géographique

La carrière est implantée à l'Ouest du territoire communal de St-Germain de Calberte, au lieu-dit « Galta » (cf. Figure 1).

Les coordonnées du centre de la zone actuellement exploitée sont données dans le tableau ci-après :

<b>Coordonnées géographiques (Lambert 93)</b>	
X (m)	762 426
Y (m)	6 347 629
Z (m NGF)	800 - 735
<b>Coordonnées cadastrales</b>	
Commune	St-Germain de Calberte
Section / Parcelle	G / 647
Lieu-dit	Galta

A l'Ouest immédiat de la carrière, un cours d'eau s'écoule du Nord vers le Sud, en direction du hameau de Mazel Rosade.

## Contexte géologique

La carrière est située dans la série des micaschistes des Cévennes. Il s'agit de dépôts terrigènes turbiditiques d'âge ordovicien, métamorphisés au cours de l'orogénèse varisque et affleurant en surface du fait de la pénéplanation de la chaîne, au Permo-Trias.

D'un point de vue structural, le contexte tectonique est polyphasé, lié aux surrections varisque et pyrénéenne. La carrière est ainsi située dans la nappe de charriage du Mont Mars caractérisée par des chevauchements NW-SE de vergence Sud.

## Contexte hydrogéologique

Dans les terrains métamorphiques (schistes) présents au droit de la carrière, les écoulements souterrains se font préférentiellement à faible profondeur et en suivant globalement la topographie de surface. L'aquifère est ainsi présent dans la partie superficielle altérée et fissurée (arènes). L'épaisseur des arènes est généralement limitée à quelques mètres maximums.

La recharge de l'aquifère se fait par l'infiltration directe des eaux de pluies sur l'impluvium.

Ce type d'aquifère est caractérisé par la présence de nombreuses sources, avec des débits généralement limités, qui sourdent à la faveur d'une rupture de pente ou de zones moins perméables. Le bassin versant d'alimentation théorique de ces sources est globalement équivalent au bassin versant topographique.

La faible profondeur de l'aquifère et des circulations qui peuvent être relativement rapides, lui confèrent une vulnérabilité importante vis-à-vis des pollutions de surface.

## Recensement des sources

Une visite de terrain réalisée le 03/12/2021 a permis de recenser plusieurs sources dans le secteur de la carrière :

- **Mazel Rosade**

Cette source, localisée en aval hydraulique de la carrière (cf. Figure 1), est captée pour l'alimentation en eau potable du hameau éponyme. Ce captage dispose d'un arrêté préfectoral de DUP (n° 2008-186-002 du 04/07/2008).



L'emprise de la carrière est localisée en-dehors du Périmètre de Protection Éloignée du captage (cf. Figure 1) mais l'hydrogéologue agréé, M. Pappalardo, dans son avis sanitaire de juin 2003, indique qu'il est probable que le Périmètre de Protection Éloignée défini ne participe pas seul à l'alimentation de la zone du captage compte tenu du débit mesuré en période de basses eaux.

Le débit d'étiage de la source est donné pour 28 m<sup>3</sup>/jour dans cet avis sanitaire. Lors de notre visite, une mesure du débit de trop-plein (consommation très faible à nulle) a été réalisée : 4,5 m<sup>3</sup>/h, soit environ 110 m<sup>3</sup>/jour.

Le massif dans son ensemble pourrait alors alimenter la source, notamment le côté Est du ruisseau, dans lequel la carrière est implantée.

#### - **L'Elzière**

Le hameau de l'Elzière, localisé au Sud de la carrière, est constitué d'une dizaine d'habitations alimentées par plusieurs captages privés de sources. L'inventaire exhaustif de ces sources n'a pas pu être réalisé, les habitations n'étant principalement occupées qu'en période estivale.

Un captage de source a néanmoins été observé à une centaine de mètres au Nord du hameau. Ce captage semble être alimenté par une source localisée dans un petit talweg de direction Nord-Sud. Lors de notre visite, une mesure du débit de trop-plein (consommation nulle) a été réalisée : 0,5 m<sup>3</sup>/h, soit environ 12 m<sup>3</sup>/jour.

Un second captage de source, qui alimenterait l'habitation la plus à l'Est du hameau, nous a été indiqué, sans que sa localisation précise soit connue (indications orales).

Ces deux sources sont localisées sur un bassin versant déconnecté du secteur de la carrière et ne peuvent donc pas être impactées par les activités de cette dernière.

#### - **Le Ranc**

Le hameau du Ranc (une habitation) est localisé à l'aval topographique de la carrière, à environ 300 mètres au Sud-Ouest.

Lors de notre visite de terrain, nous avons pu rencontrer le propriétaire de l'habitation qui nous a indiqué que cette dernière était alimentée à partir d'un captage de source privée. Ce captage alimente également trois habitations du hameau de l'Elzière, via un réservoir qui permet la double alimentation.

Une mesure du débit de trop-plein de ce réservoir a pu être réalisée : 1,2 m<sup>3</sup>/h le 03/12/2021, soit environ 30 m<sup>3</sup>/jour (pas de consommation au niveau des hameaux). D'après le propriétaire, le débit de la source diminue significativement en période d'étiage, satisfaisant à peine les besoins des habitations.

La localisation de cette source n'a pas pu nous être indiquée avec précision mais elle se situe en rive droite du ruisseau qui s'écoule à l'Est du périmètre de la carrière (cf. Figure 1). Cette source est donc localisée en aval immédiat de la carrière, à une distance inférieure à 100 m.

## Bassins d'alimentation théoriques des sources

La délimitation du contour des bassins d'alimentation théoriques des sources du Mazel Rosade et du Ranc a été réalisée en tenant compte des critères géologiques, hydrogéologiques et topographiques, à partir des cartes IGN au 1/25 000, de la carte géologique du BRGM de la France au 1/50 000 et d'un Modèle Numérique de Terrain.

L'aquifère contenu dans les schistes étant libre, il a été considéré que le bassin hydrogéologique des sources était équivalent au bassin versant topographique.

Une certaine prudence doit cependant être de mise car des failles sont susceptibles de compartimenter ou de dévier les écoulements. Les bassins versants délimités sont théoriques.

En considérant les volumes moyens des sources, une pluviométrie annuelle moyenne de 1 000 mm sur le secteur d'étude et un pourcentage d'infiltration efficace de 15 %, les surfaces des bassins versants théoriques sont :

Source	Volume moyen (m <sup>3</sup> /j)	Aire calculée du bassin versant théorique (ha)	Aire du bassin versant théorique d'après la topographie (ha)
Mazel Rosade	70	17	27 (PPE : 16)
Ranc	19	4	3,6

Les sources issues des terrains métamorphiques montrent une grande variabilité de production sur une année, pouvant passer de plusieurs mètres cubes par heure en période de hautes eaux à quelques centaines de litres à l'heure à l'étiage, voire un tarissement.

Pour la source du Ranc, l'aire théorique du bassin versant obtenue est proche de celle obtenue à partir de l'estimation du volume quotidien moyen.

L'aire du bassin versant d'alimentation théorique de la source du Mazel Rosade (27 ha) est supérieure à celle déterminée par l'estimation du volume quotidien moyen. L'aire des périmètres de protection rapprochée et éloignée est plus proche de l'aire calculée du bassin versant. Cette différence peut s'expliquer par une sous-estimation du volume quotidien de la source en période de hautes à très hautes eaux.

## Impact potentiel de l'extraction

Le périmètre d'extraction envisagé concerne une superficie d'environ 1 hectare (cf. Figure 1). La demande d'extraction est équivalente à l'autorisation en cours : extraction des schistes sur une profondeur de 65 m, soit jusqu'à une cote d'environ 740 m NGF.

D'un point de vue **quantitatif**, l'extraction de la zone altérée superficielle, potentiellement aquifère, va entraîner une modification des écoulements souterrains, en les détournant ou les interrompant : rupture de la continuité d'une couche aquifère.

Sur la source du Ranc, l'impact de l'extraction est probable, compte tenu du fait que l'emprise de la zone d'extraction recoupe la quasi-totalité de la largeur du bassin d'alimentation théorique de la source (cf. Figure 1 et schéma ci-après). Une diminution du débit de cette dernière, voire un assèchement notamment en période estivale, peuvent être attendus.



Sur la source du Mazel Rosade, l'impact de l'extraction peut être considéré comme négligeable dans la mesure où le périmètre d'extraction ne recoupe qu'en partie le bassin d'alimentation théorique de la source.

La présence de nombreuses sources à faible débit dans ces formations schisteuses témoigne d'une certaine potentialité d'infiltration des eaux de pluie et montre le potentiel de transfert d'une éventuelle pollution par l'intermédiaire des formations d'arènes superficielles.

D'un point de vue **qualitatif**, le risque majeur réside dans le déversement chronique ou accidentel d'hydrocarbures sur le sol.

En cas d'accident, le risque de migration du polluant vers les sources du Ranc et du Mazel Rosade devra être pris en compte dans le cadre de la définition des modalités d'extraction (stockage d'hydrocarbures, stationnement des engins, sanitaires, gestion des eaux pluviales, etc.).

## **Conclusion**

Les investigations de terrain ont mis en évidence la présence d'un captage de source privée alimentant le hameau du Ranc, en aval immédiat de l'emprise de la carrière.

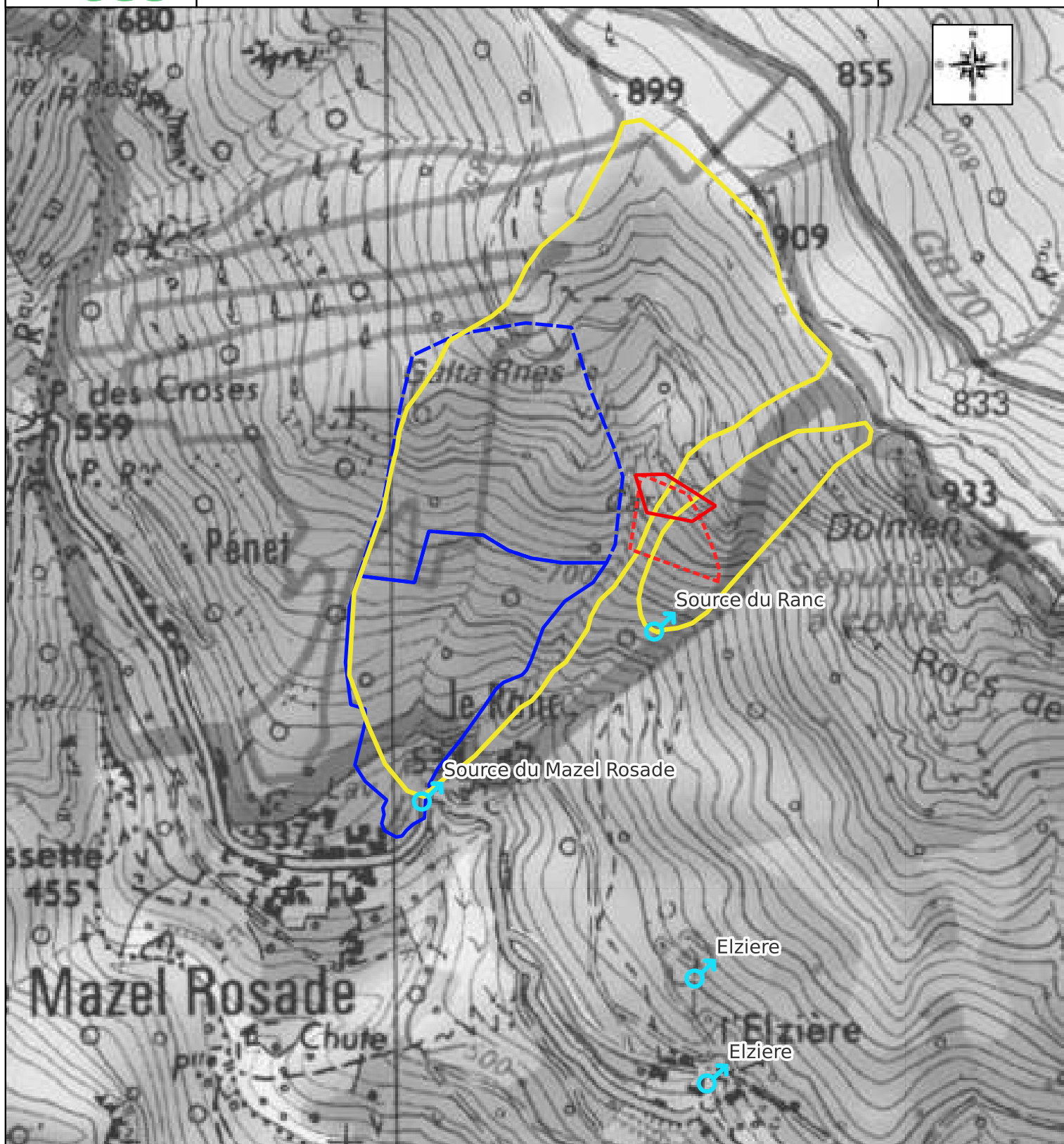
Le périmètre d'extraction tel qu'envisagé entraînera le décapage de la zone altérée superficielle dans laquelle les écoulements souterrains à l'origine de la source se font probablement. La surface décapée est significative en regard de l'extension du bassin d'alimentation théorique de la source du Ranc. L'extraction est à même de modifier quantitativement le fonctionnement de la source en créant une rupture de la continuité de l'aquifère.

L'extension de la carrière, telle qu'envisagée actuellement, n'est pas compatible avec l'utilisation de la ressource en eau souterraine dans le secteur.

Montpellier, le 15 mars 2022

Thomas LOUPIAC

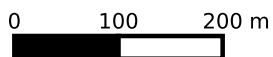
Guillaume LATGÉ



**EXTRAIT DES FONDs TOPOGRAPHIQUES IGN NUMERISÉS AU 1/25 000  
- AGRANDISSEMENT AU 1/7 250 -**

- Bassins versants théoriques
- ▭ PPR captage du Mazel Rosade
- ▭ PPE captage du Mazel Rosade

- ♂ Sources
- ▭ Périmètre en cours d'extraction
- ▭ Périmètre d'extraction demandé



## ANNEXE 5 : Etude hydraulique Cereg

*Entreprise GALTA TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**Etude hydraulique**




Mars 2023

## LE PROJET

Client	Entreprise GALTA TP
Projet	RENOUELEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)
Intitulé du rapport	Etude hydraulique

## LES AUTEURS

	Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com
---	--

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	Mars 2023	Thomas DEGUIS	Julie SAUGNAC	Version initiale
V2	Mars 2023	Thomas DEGUIS	Julie SAUGNAC	Version modifiée pour donner suite aux remarques de la DDT

Certification





## TABLE DES MATIERES

<b>A. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE – ETAT INITIAL.....</b>	<b>6</b>
A.I. INONDABILITE DU SITE .....	7
A.II. CONTEXTE HYDRAULIQUE ET REGLEMENTAIRE DU SITE.....	7
A.II.1. Cadrage amont avec les services instructeurs.....	7
A.II.2. Plan Local d'Urbanisme.....	7
A.II.3. Zonage pluvial .....	8
A.III. DETERMINATION DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE .....	9
A.III.1. Surface interceptée.....	9
A.III.2. Dossier règlementaire.....	12
A.III.3. Méthodologie.....	13
A.III.4. Coefficients de ruissellement.....	13
A.III.5. Pluviométrie statistique .....	14
A.III.6. Temps de concentration .....	15
A.III.7. Débits de pointe.....	15
<b>B. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU PROJET .....</b>	<b>16</b>
B.I. PRESENTATION DU PROJET.....	17
B.II. IMPACT DU PROJET SUR LES DEBITS DE POINTE .....	18
B.III. PROPOSITION D'AMENAGEMENT POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES .....	19
B.III.1. Rappel des règles .....	19
B.III.2. Principe d'aménagement retenu .....	19
<i>B.III.2.1. Bassin de rétention.....</i>	<i>19</i>
<i>B.III.2.2. Réseau pluvial.....</i>	<i>20</i>
B.III.3. Caractéristiques du système de rétention .....	21
B.III.4. Dimensionnement du réseau pluvial .....	21
B.IV. IMPACTS DES MESURES COMPENSATOIRES SUR LES DEBITS DE POINTE.....	22
<b>C. ANNEXES.....</b>	<b>23</b>

## Liste des Tableaux

Tableau 1 : Caractéristiques du bassin versant.....	12
Tableau 2 : Loi sur l'Eau - Rubrique 2.1.5.0 .....	12
Tableau 3 : Coefficients de ruissellement - Etat actuel .....	14
Tableau 4 : Coefficients de Montana – Mende - 1986-2018.....	14
Tableau 5 : Débits de pointe (m <sup>3</sup> /s) - Etat actuel .....	15
Tableau 6 : Coefficient de ruissellement - Etat projet sans compensation.....	18
Tableau 7 : Débits de pointe (m <sup>3</sup> /s) - Etat projet sans compensation .....	18
Tableau 8 : Caractéristiques du bassin de rétention.....	21

Tableau 9 : Capacité du réseau pluvial.....	21
Tableau 10 : Fonctionnement du système de rétention.....	22
Tableau 11 : Débits de pointe à l'échelle du bassin versant projet.....	22
Tableau 12 : Débits de pointe globaux.....	22

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Localisation de la zone d'étude.....	5
Illustration 2 : Fonctionnement hydraulique actuel.....	9
Illustration 3 : Ruissellement sur le projet vers la voirie.....	10
Illustration 4 : Ruissellement sur la voirie et rejet au milieu naturel.....	10
Illustration 5 : Exutoire des eaux de ruissellement.....	11
Illustration 6 : Nature des surfaces du projet.....	17
Illustration 7 : Fonctionnement hydraulique en état projeté.....	20

## PREAMBULE

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

Elle est soumise au titre des ICPE à autorisation par **arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993**.

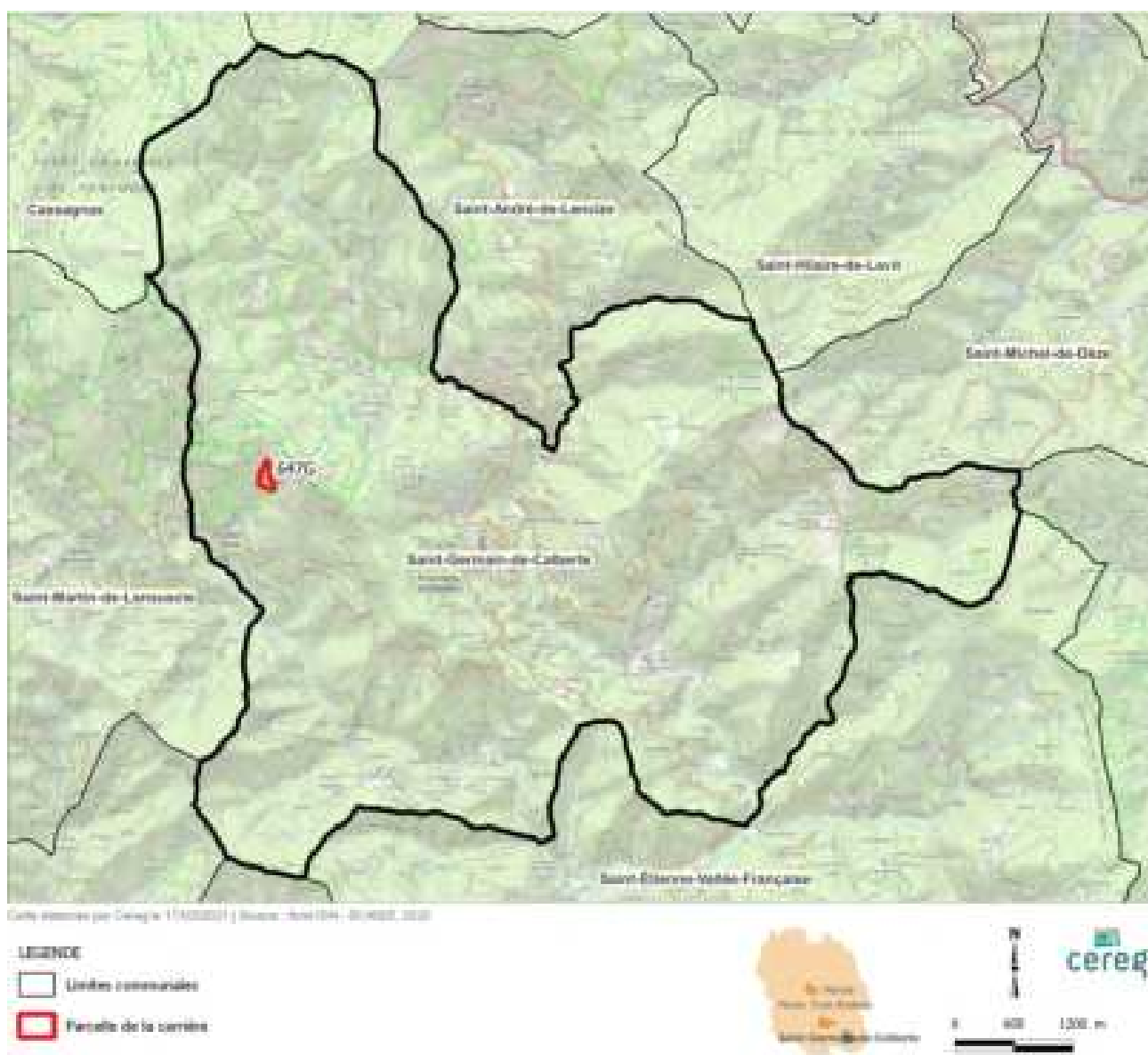
La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

Le projet se situe sur la parcelle 647 de la section G du Plan Local d'Urbanisme sur une superficie de **26 114 m<sup>2</sup>**.

Le plan de situation du projet est présenté ci-dessous.

La présente étude hydraulique a pour objet de faire l'état des lieux du contexte pluvial/hydraulique et de définir un schéma de gestion des eaux pluviales du projet.

*Illustration 1 : Localisation de la zone d'étude*



# A. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE – ETAT INITIAL



## A.I. INONDABILITE DU SITE

La commune de Saint-Germain-de-Calberte dispose d'un PPRI concernant le Gardon de Saint-Germain. Le projet se situe en dehors de toute zone inondable décrite dans le PPRI.

De plus, le projet n'est pas concerné par des zones inondables décrites dans l'Atlas des Zones Inondables du département de la Lozère ni par le zonage du TRI des Gardons.

Le projet n'est donc pas soumis à des réglementations liées au risque inondation par débordement de cours d'eau.

## A.II. CONTEXTE HYDRAULIQUE ET REGLEMENTAIRE DU SITE

### A.II.1. Cadrage amont avec les services instructeurs

#### DDT Lozère

- Concernant les eaux pluviales, le dossier devra préciser leur modalité de gestion et les caractéristiques des ouvrages de gestion en vue de leur rejet dans le milieu naturel et indiquer les hypothèses et choix qui auront été faits pour la pluie de référence (a minima la pluie décennale).
- L'étude d'impact devra déterminer les éventuels impacts, aussi bien qualitatifs que quantitatifs, sur les eaux de surfaces et les eaux souterraines, ainsi que les mesures prises pour éviter ou réduire les impacts résiduels et les mesures compensatoires mises en œuvre, notamment au regard des enjeux sur le captage d'alimentation en eau potable existant au Mazel Rosade et de la présence d'espèces protégées en aval.
- Sur le cadre réglementaire, le projet semble être soumis à déclaration au titre de la loi sur l'eau pour le rejet des eaux pluviales (rubrique 2.1.5.0. de la nomenclature annexée à l'article R.214-1 du code de l'environnement) dans la mesure où la surface de la carrière, augmentée de celle du bassin versant naturel intercepté est supérieure à 1 ha tout en étant inférieure à 20 ha. Le dossier doit comporter une carte sur fond IGN au 1/25 000ème (ou plus précis) montrant l'emprise du projet et le bassin versant naturel qui est intercepté par celui-ci pour justifier de la surface à prendre en compte pour l'application de cette rubrique.

#### DREAL : Service Paysage

- Un point d'attention a aussi été porté sur les valats qui devront être pris en compte pour éviter l'érosion et le ravinement dans les schistes.

### A.II.2. Plan Local d'Urbanisme

L'analyse réglementaire du PLU est effectuée uniquement sur la problématique pluviale.

Le projet se situe en zone Nc et le PLU énonce les règles suivantes dans l'article N 4 – Desserte par les réseaux :

- Les eaux pluviales doivent être infiltrées ou retenues / récupérées sur l'unité foncière.
- Si la nature des terrains, l'occupation, la configuration ou l'environnement de l'unité foncière ne le permettent pas, ces eaux pourront être évacuées dans le réseau public d'eau pluviale, s'il existe.

## A.II.3. Zonage pluvial

La commune de Saint-Germain-de-Calberte dispose d'un schéma directeur d'assainissement réalisé en 2009. Celui-ci couvre les problématiques eaux usées et eaux pluviales. Dans ce cadre, un zonage pluvial a été inclus au schéma directeur d'assainissement. Le zonage pluvial énonce la prescription suivante :

- En l'absence de désordres pluviaux sur la commune, la seule prescription applicable à tout nouveau projet de construction est que le projet ne devra pas aggraver la situation hydraulique aval pour toutes occurrences de pluie inférieure ou égale à 100 ans, aussi bien en termes quantitatif que qualitatif.

## A.III. DETERMINATION DU FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE

### A.III.1. Surface interceptée

Les investigations de terrain et la collecte d'informations ont permis de faire le point sur le fonctionnement hydraulique de la zone d'étude.

Le projet se situe en altitude sur une zone montagneuse à forte pente. Il est bordé par :

- Le Col de la Pierre Plantée et la crête montagneuse au Nord
- Les Rocs de Galta à l'Est
- Le ruisseau de Galta à l'Ouest – **Le ruisseau n'est pas situé dans l'emprise de l'opération**

Les écoulements des eaux pluviales sur et à proximité du projet sont illustrées ci-dessous. Les limites de parcelle sont symbolisées par la zone rouge et la zone d'exploitation est hachurée en noir.



Illustration 2 : Fonctionnement hydraulique actuel

Avant l'exploitation de la carrière l'exutoire direct des bassins versants interceptés était le ruisseau de Galta. Désormais, les eaux du projet se rejette vers un thalweg situé sur la voirie permettant d'accéder au site. Elles sont redirigées gravitairement vers la voirie avant le rejet vers le milieu naturel. Ce thalweg se rejette tout de même 500 mètres plus loin dans le ruisseau de Galta.

Les illustrations suivantes permettent de comprendre le pendage du projet qui permet la canalisation dans la voirie aménagée. Le rejet est aussi présenté ci-dessous.



*Illustration 3 : Ruissellement sur le projet vers la voirie*



*Illustration 4 : Ruissellement sur la voirie et rejet au milieu naturel*



La zone d'exploitation occupe une surface de 1.13 ha au niveau de ses limites d'exploitation et draine potentiellement des bassins versants périphériques d'une surface totale de 9.70 ha.

La zone est décomposée en 5 bassins versants :

- Bassin versant n°1 : Zone forestière ruisselant en direction du chemin d'accès. Le chemin dispose d'un fossé et de remblais permettant l'interception de ces eaux qui sont ensuite rejetées vers le Sud en direction du BV5 (Ex2) et vers l'Est au niveau d'un virage en aiguille (Ex1).
- Bassin versant n°2 : Zone d'exploitation totale (actuellement exploitée sur la moitié de sa surface). Les eaux ruisselant sur la zone actuellement exploitée sont interceptées par un remblai et guidées vers un point de rejet dirigé vers le Sud au niveau du chemin d'accès (Ex2). Les eaux tombant sur la zone actuellement non exploitée ruissellent librement vers le Sud (Ex3). Le fonctionnement hydraulique de la zone est détaillé et illustré à la page suivante.
- Bassin versant n°3 : Zone forestière située dans les limites parcellaires dont les eaux ruissellent librement et se rejettent directement dans le ruisseau de Galta (Ex4).
- Bassin versant n°4 : Zone forestière située dans les limites parcellaires dont les eaux ruissellent en direction de la zone exploitée. Ces eaux sont en partie interceptées par un remblais/fossé guidant les eaux vers le ruisseau (Ex4).
- Bassin versant n°5 : Zone forestière dont les eaux ruissellent vers le chemin d'accès qui les guident en direction d'un exutoire vers le Sud. Cet exutoire est commun avec le bassin versant n°2 dans sa partie actuellement exploitée (Ex2).

**Il est important de noter que toutes les eaux interceptées par le chemin, remblais et fossés mis en place ont pour exutoire naturel le ruisseau de Galta. Ces ouvrages ont modifié les écoulements mais l'exutoire final est resté inchangé comme illustré ci-dessous.**



Illustration 5 : Exutoire des eaux de ruissellement

Les caractéristiques de ces bassins versants sont les suivantes :

Tableau 1 : Caractéristiques du bassin versant

Bassin versant	Surface (ha)	Longueur (m)	Pente (%)
BV1	8.45	250	41 %
BV2	1.13	130	49 %
BV3	0.36	100	38 %
BV4	0.34	90	33 %
BV5	0.55	100	39 %

**Le bassin versant qui sera considéré dans la suite de l'étude correspondra à la surface du projet augmenté du bassin versant surplombant le projet soit une surface de 10.83 ha.**

## A.III.2. Dossier règlementaire

Au regard de la surface de projet tel qu'elle est définie par la rubrique 2.1.5.0 de la Loi sur l'Eau, le projet est soumis à déclaration.

Rubrique	Détails	Régime
2.1.5.0	<p><i>Rejet des 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 :</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Supérieure ou égale à 20 ha (A)</li> <li>2) Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)</li> </ol>	<p>Surface interceptée de 10.83 ha</p> <p>⇒ Déclaration</p>

Tableau 2 : Loi sur l'Eau - Rubrique 2.1.5.0

## A.III.3. Méthodologie

Les débits de pointe sont calculés pour des pluies d'occurrence 5, 10, 30 et 100 ans à partir de la méthode rationnelle dont la formulation est la suivante :

$$Q = \frac{C \times I \times A}{360}$$

Avec :

- Q : Débit de pointe en m<sup>3</sup>/s,
- C : Coefficient de ruissellement,
- A : Superficie du bassin versant (ha),
- I : Intensité de la pluie en mm/h sur le temps de concentration.

Les paragraphes qui suivent s'attachent à identifier les différents paramètres de la méthode rationnelle pour évaluer les débits.

## A.III.4. Coefficients de ruissellement

Pour un bassin versant, le coefficient de ruissellement correspond au rapport entre le volume de pluie tombé et le volume effectivement ruisselé.

Le calcul des coefficients de ruissellement permet donc d'évaluer la proportion des précipitations qui participent au ruissellement sur le bassin versant. Ces calculs tiennent compte des pertes initiales dues au remplissage des dépressions du sol et à la rétention par la végétation ainsi que des pertes continues liées à l'infiltration de l'eau dans le sol pour les surfaces perméables.

Ce coefficient est fortement influencé par l'occupation et la nature du sol du bassin versant. La valeur des coefficients croît avec l'intensité de la précipitation (phénomène de saturation des sols dû à leur limite de capacité d'infiltration).

La formule utilisée est celle développée par BCEOM adaptée au Languedoc-Roussillon. Il s'agit d'une méthode empirique ayant donné lieu à la réalisation d'abaques utilisés pour déterminer les coefficients de ruissellement. Ils varient avec la pente, l'intensité de la pluie, la nature du terrain, etc.

- Les surfaces naturelles sont affectées d'un coefficient de ruissellement dépendant de l'occurrence de la pluie
- Les surfaces dénudées sont affectées d'un coefficient de ruissellement dépendant aussi de l'occurrence de la pluie. Ces coefficients sont supérieurs aux coefficients des surfaces naturelles pour traduire le fait qu'un sol dénudé entraîne un plus grand ruissellement des eaux de pluie qu'un sol naturel forestier.

Tableau 3 : Coefficients de ruissellement – Méthode BCEOM

Type de surface	T = 10 ans	T = 100 ans
Boisé, forestier	0.28	0.51
Sol dénudé	0.54	0.73

Le coefficient de ruissellement final est ensuite obtenu en réalisant une moyenne pondérée des surfaces dénudées et naturelles affectées de leur coefficient de ruissellement respectif pour chaque bassin versant.

Les coefficients de ruissellement pour les autres périodes de retour sont obtenus par régression logarithmique.

Les résultats sont présentés ci-dessous :

Tableau 4 : Coefficients de ruissellement - Etat actuel

Bassin versant	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
BV1	0.23	0.29	0.40	0.52
BV2	0.22	0.28	0.39	0.51
BV3	0.22	0.28	0.39	0.51
BV4	0.22	0.28	0.39	0.51
BV5	0.26	0.33	0.43	0.55

Il est important de noter que l'état de référence considéré pour le bassin versant du projet (BV2) est l'état naturel, c'est-à-dire l'état avant l'anthropisation due à l'aménagement de la carrière actuelle.

### A.III.5. Pluviométrie statistique

Pour estimer les hauteurs précipitées et les intensités de pluies, les coefficients de Montana de la station de Mende ont été utilisés.

Elle fournit des coefficients de Montana a et b pour différentes durées de pluie et périodes de retour. Ces coefficients sont issus d'un ajustement des données de précipitations par une loi de probabilité (méthode du renouvellement). Compte tenu de la proximité géographique du poste par rapport au site d'étude, les données sont considérées comme représentatives de la zone d'étude.

L'intensité pluviométrique est reliée aux coefficients de Montana par la formule suivante :

$$I(mm/h) = a * t(h)^{-b}$$

Où **a** et **b** sont les coefficients de Montana précisés dans le tableau ci-dessous.

MENDE	6<td><td>2h		2h<td><td>6h		6h<td><td>24h	
	a	b	a	b	a	b
1986-2018						
2 ans						
5 ans	27.6	0.595	29.1	0.791	27.0	0.731
10 ans	33.7	0.575	36.0	0.817	32.1	0.732
20 ans	40.2	0.558	43.5	0.829	38.1	0.736
30 ans	44.2	0.546	48.5	0.833	42.0	0.740
50 ans	49.8	0.530	55.1	0.845	47.4	0.746
100 ans	58.0	0.508	65.2	0.855	56.0	0.756

Tableau 5 : Coefficients de Montana – Mende - 1986-2018

## A.III.6. Temps de concentration

Le temps de concentration correspond au temps nécessaire pour permettre à l'eau de parcourir le plus long chemin hydraulique sur le bassin avant d'atteindre l'exutoire (il est généralement supposé que les écoulements se propagent en surface).

Différents auteurs ont présenté des formules pour calculer le temps de concentration des bassins versants en fonction de leurs caractéristiques (superficie, chemin hydraulique, pente, occupation du sol, intensité de pluie...).

De nombreuses méthodes de calcul sont possibles, chacune généralement adaptée à certaines caractéristiques du bassin versant (notamment la superficie).

**La méthode retenue est celle de Kirpich et donne un temps de concentration inférieur à 6 min pour les cinq bassins versants. Leur temps de concentration sera par la suite fixé à 6 minutes dans le cadre de l'utilisation de la méthode rationnelle.**

La formule de Kirpich est la suivante :

$$t_c = 0.01947 * L^{0.77} * I^{-0.385}$$

Les différents paramètres sont :

- L, plus long parcours de l'eau (m) ;
- I, pente en m/m ;
- A, surface du bassin versant (ha).

## A.III.7. Débits de pointe

Comme évoqué précédemment, les débits de pointe produits sont déterminés à partir de la **méthode rationnelle**.

Les débits obtenus sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 6 : Débits de pointe (m³/s) - Etat actuel

Bassin versant	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
BV1	0.585	0.860	1.450	2.270
BV2	0.075	0.110	0.190	0.300
BV3	0.025	0.035	0.060	0.095
BV4	0.025	0.035	0.055	0.090
BV5	0.045	0.065	0.100	0.155
Exutoire final – Ruisseau de Galta / Ruisseau des Croses	0.755	1.105	1.855	2.910

# B. FONCTIONNEMENT HYDRAULIQUE DU PROJET



## B.I. PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste en l'exploitation d'une carrière de schistes à ciel ouvert. La nature de l'aménagement n'entraînera aucune imperméabilisation. Néanmoins, les sols actuellement forestiers seront dénudés ce qui va entraîner une augmentation des ruissellements sur le projet. La surface totale vouée à être dénudée est d'environ 6700 m<sup>2</sup>.

La zone de l'aménagement est présentée ci-dessous. On voit qu'actuellement seule une partie des surfaces du projet sont dénudées. Elles sont vouées à être dénudées au fur et à mesure de l'exploitation et à être remis en état une fois leur exploitation terminée comme il a déjà été fait pour la partie Nord du projet.

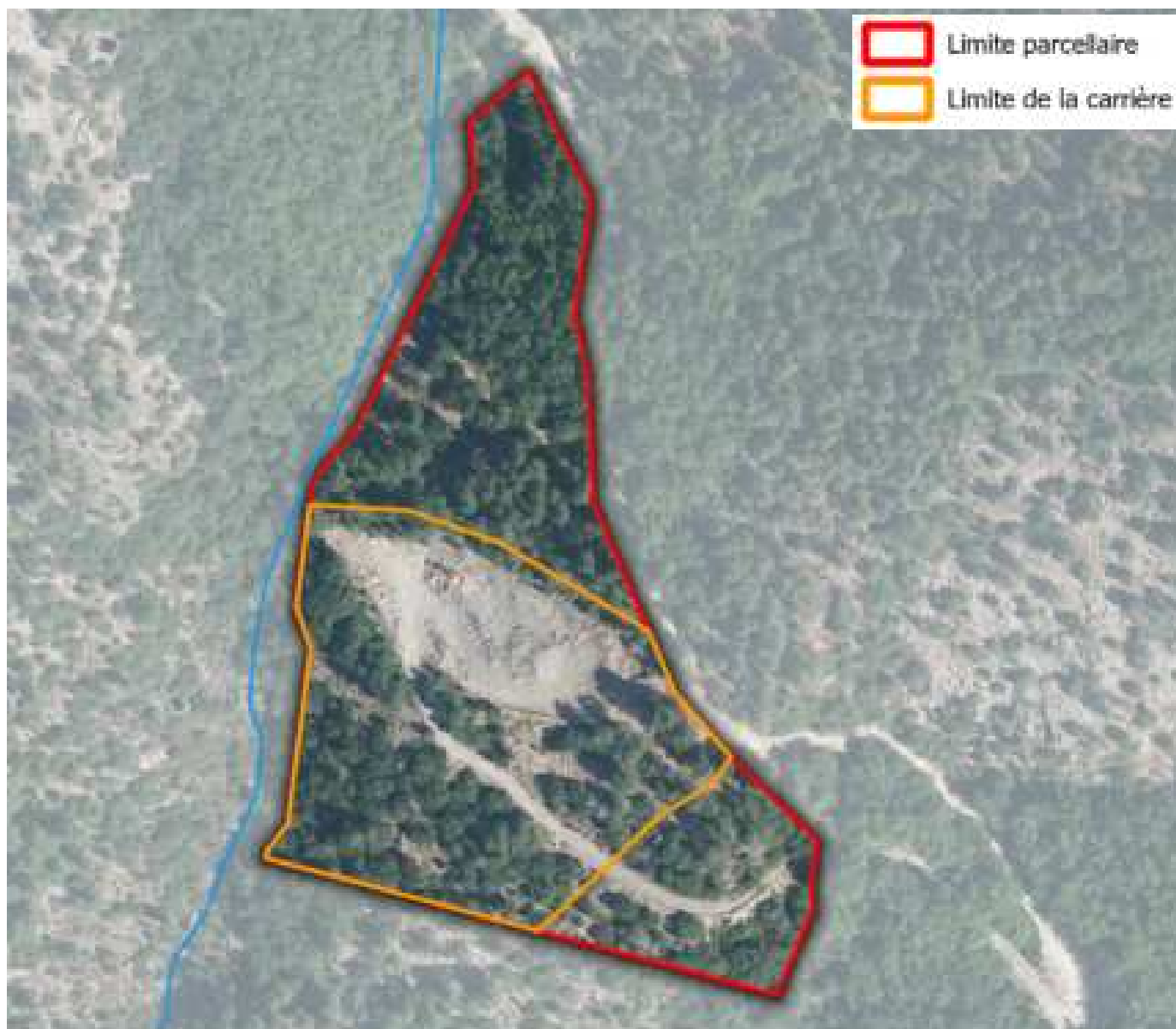


Illustration 6 : Nature des surfaces du projet

## B.II. IMPACT DU PROJET SUR LES DEBITS DE POINTE

Pour le bassin versant du projet, une analyse hydrologique est réalisée de façon à déterminer les débits d'apports pour différentes occurrences de pluie statistique. Il est donc nécessaire de déterminer à nouveau les paramètres utilisés par la méthode rationnelle pour déterminer les débits de pointe.

### Impact sur les coefficients de ruissellement

Les coefficients de ruissellement permettent de rendre compte de la proportion des précipitations qui participe au ruissellement sur chaque sous bassin. Pour un sous bassin versant, le coefficient de ruissellement correspond au rapport entre le volume de pluie ruisselé et le volume de pluie tombé et est directement lié à l'occupation des sols :

- Les surfaces naturelles sont affectées d'un coefficient de ruissellement dépendant de l'occurrence de la pluie :
- Les surfaces dénudées se verront affectées d'un coefficient de ruissellement dépendant aussi de l'occurrence de la pluie. Ces coefficients sont supérieurs aux coefficients des surfaces naturelles pour traduire le fait qu'un sol dénudé entraîne un plus grand ruissellement des eaux de pluie qu'un sol naturel forestier.

Le coefficient de ruissellement du bassin versant n°2 (seul bassin versant voué à être dénudé plus qu'il ne l'est actuellement) est ensuite obtenu en réalisant une moyenne pondérée des surfaces dénudées et naturelles affectées de leur coefficient de ruissellement respectif.

Tableau 7 : Coefficient de ruissellement - Etat projet sans compensation

Bassin versant	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
BV2	0.49	0.54	0.63	0.73

Il est important de noter que le scénario le plus défavorable a été pris en compte. En effet, il a été considéré que la totalité de la surface serait dénudée. Or comme expliqué dans les différents rapports, les phases seront renaturalisées petit à petit. En réalité, la totalité de la carrière ne serait jamais totalement dénudée.

Par sécurité, il a été fait le choix de la considérer comme telle.

### Impact sur les débits de pointe

Les débits de pointe sont calculés avec ces nouveaux paramètres et les résultats sont présentés ci-dessous.

Tableau 8 : Débits de pointe (m³/s) - Etat projet sans compensation

Bassin versant	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
BV2	0.165 (+120%)	0.215 (+95%)	0.305 (+61%)	0.425 (+42%)
Exutoire final – Ruisseau de Galta / Ruisseau des Croses	0.845 (+12%)	1.21 (+10%)	1.97 (+6%)	3.035 (+4%)

Les débits de pointe ruisselés sur l'emprise du projet sont augmentés quel que soit l'occurrence de pluie. Cela est dû au changement de la nature des sols de la parcelle. Des mesures de compensation sont donc nécessaires afin de limiter l'impact de l'imperméabilisation sur les débits de pointe.



## B.III. PROPOSITION D'AMENAGEMENT POUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

### B.III.1. Rappel des règles

Les règles de dimensionnement des mesures compensatoires émises lors du cadrage amont sont les suivantes :

- Le volume de rétention devra être dimensionné afin de gérer une pluie d'occurrence décennale sans surverse
- Le bassin devra assurer la non-aggravation des débits à l'exutoire du projet jusqu'à une pluie d'occurrence centennale
- Des mesures qualitatives devront être mises en place afin de réduire/éviter les impacts sur les eaux souterraines et les eaux superficielles

### B.III.2. Principe d'aménagement retenu

La topographie du site permettra de collecter les ruissellements de l'opération en surface avant un rejet gravitaire vers un système de rétention servant de mesure compensatoire à l'augmentation des ruissellements et permettra de limiter les départs de pollutions par particules fines.

Pour les eaux pluviales de l'opération seulement, **la régulation des débits sera assurée par la rétention de volume d'eaux pluviales ruisselant sur les surfaces du projet** et leurs restitutions se feront pendant de longues durées et sous un débit contrôlé.

#### B.III.2.1. Bassin de rétention

Les surfaces de l'opération sont vouées à être dénudées dans le cadre du fonctionnement de la carrière. Cela aura pour conséquence d'augmenter les débits ruisselant sur l'opération comme il a été montré dans la partie précédente.

Afin de se conformer à la condition de non-aggravation des débits de pointe et aux règles émises par la DDT, il est proposé de réaliser un volume de rétention.

Le système de rétention disposera d'un volume mort afin de piéger les particules fines et les autres matières en suspension par décantation.

Cet ouvrage devra être placé à l'exutoire gravitaire des eaux pluviales étant donné que la mise en place d'un réseau d'assainissement pluvial n'est pas compatible avec le fonctionnement de la carrière.

De plus, il est important de noter que le point bas de l'opération est voué à évoluer dans le temps, cela étant la conséquence de l'activité du site.

**Le système pourra et devra être déplacé durant la période d'autorisation de la carrière afin de se situer en permanence à l'exutoire gravitaire des eaux pluviales ruisselant sur l'opération. Ainsi, il sera aussi nécessaire de porter une attention particulière lors de l'extraction des volumes à tenir compte de cette contrainte afin de guider les eaux vers le système de rétention.**

Les cotes inférieures des phases 5 et 6 sont inférieures à celles du terrain naturel, ainsi la carrière elle-même servira alors de bassin de rétention et un orifice de fuite situé à 50 cm du fond de la carrière permettra d'assurer la vidange de l'emprise projet. Le décalage de l'orifice de fuite permettra d'assurer, comme pour les phases précédentes, un volume mort afin de permettre la décantation des matières en suspension.

## B.III.2.2. Réseau pluvial

Le réseau pluvial de l'aménagement devra assurer la gestion des eaux provenant des bassins versants périphériques ainsi que les eaux ruisselées sur l'emprise de projet.

### Gestion des eaux périphériques

En état actuel, les eaux provenant des bassins versants amont sont interceptés par des fossés et des remblais positionnés le long du chemin d'accès. Ce fonctionnement est à conserver et à pérenniser puisqu'il permet de limiter au maximum les ruissellements sur l'opération et donc le risque de lessiver les particules émises par le fonctionnement de la carrière.

Les ouvrages à sauvegarder ou à mettre en place sont les suivants :

- Conservation des remblais et du fossé le long du chemin d'accès afin d'intercepter les eaux d'une partie du bassin versant 1 (flèches roses). Les remblais devront être positionnés sur la totalité du linéaire présenté ci-dessous.
- Conservation du fossé d'interception des eaux de ruissellement du bassin versant 4 (flèches vertes) et d'une partie des eaux du bassin versant 1. La capacité du fossé n'est pas connue à l'heure actuelle, un dimensionnement est proposé à la page suivante afin de dévier les eaux jusqu'à une occurrence centennale.
- Conservation des remblais le long du chemin d'accès au niveau du bassin versant 5.

### Gestion des eaux du projet

- Travail de la topographie au niveau de l'accès à la carrière afin de dévier les eaux de la carrière (bassin versant 2 en rouge) vers la zone plane permettant la mise en place du système de rétention.
- L'ouvrage de rétention devra se situer à l'exutoire gravitaire des eaux tout au long de la période d'exploitation de la carrière. Son emplacement pourra être modifié durant cette période afin de conserver ce fonctionnement.

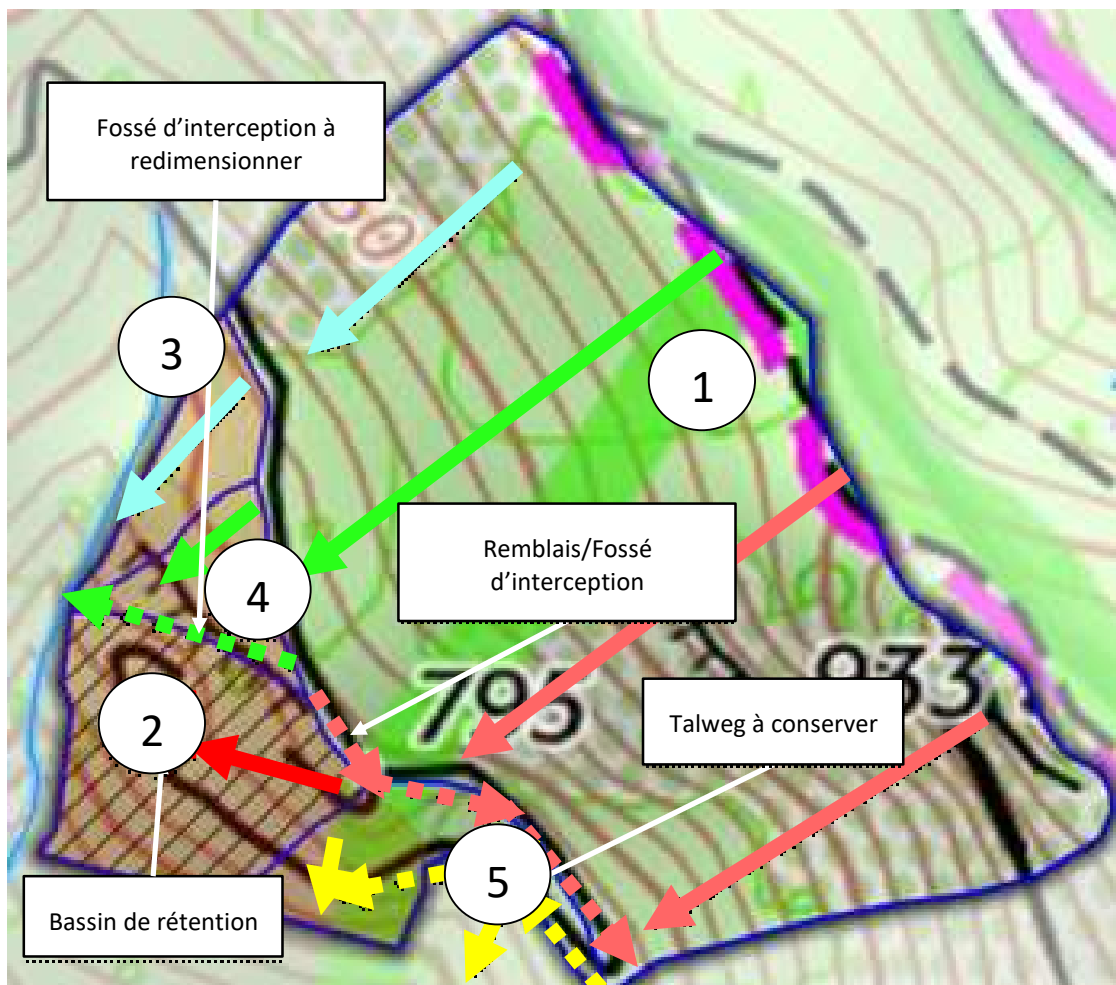


Illustration 7 : Fonctionnement hydraulique en état projeté

### B.III.3. Caractéristiques du système de rétention

Le dimensionnement du système de rétention est validé par la méthode des pluies et les caractéristiques retenues se trouvent dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques du bassin de rétention	
Emprise	250 m <sup>2</sup>
Hauteur utile (m)	1.0
Volume utile (sans surverse)	125 m <sup>3</sup>
Volume utile avec volume mort	175 m <sup>3</sup>
Equipements	Orifice de fuite DN200 à 0.5 m du radier du bassin Volume mort de 50 m <sup>3</sup> Déversoir de sécurité à 1.0 m du radier et de 3 m de large (Dimensionné sur Q100 / hauteur d'eau de 20 cm)

Tableau 9 : Caractéristiques du bassin de rétention

La position surélevée de l'orifice de fuite par rapport au radier permet de créer un volume mort de 50 m<sup>3</sup>. Les eaux ainsi captées pourront décanter dans ce volume. Cela implique la réalisation d'un entretien régulier de cet ouvrage afin de nettoyer le radier où les particules se déposeront.

### B.III.4. Dimensionnement du réseau pluvial

Le fossé d'interception des eaux du bassin versant n°4 et d'une partie du bassin versant 1 doit être pérennisé afin de pouvoir faire transiter les eaux ruisselant lors d'un évènement pluvieux d'occurrence centennale.

Réseau	Débit centennal(m <sup>3</sup> /s)	Matériau	Dimensions (mm)	Pente minimale	Capacité du réseau (m <sup>3</sup> /s)
Fossé d'interception	0.800	Enroché	2500 x 500 x 500	1 %	0.950

Tableau 10 : Capacité du réseau pluvial

## B.IV. IMPACTS DES MESURES COMPENSATOIRES SUR LES DEBITS DE POINTE

Dans ce chapitre nous nous intéressons au fonctionnement du dispositif de compensation pluviale et ses impacts sur les ruissellements.

L'ensemble de ce système a fait l'objet d'une modélisation hydraulique pour différentes périodes de retour en **considérant le volume mort rempli d'eau**. Les résultats sont présentés dans le tableau suivant.

Système de rétention				
Occurrence	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
Pluie critique (h)	0.40	0.40	0.60	0.30
Hauteur d'eau maximum (m)	0.78	0.86	1.02	1.09
Volume maximal stocké (m <sup>3</sup> )	115	135	180	205
Utilisation du déversoir	NON		OUI	
Lame d'eau déversée (cm)	/		2	9
Débit de pointe projet après rétention (m <sup>3</sup> /s)	40	55	90	215

Tableau 11 : Fonctionnement du système de rétention

La mise en place du système de rétention permet une réduction importante des ruissellements rejetés par le projet. Ce bassin permet la non-aggravation des débits de pointe quelle que soit la période de retour considérée.

	Débits de pointe (m <sup>3</sup> /s)			
	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
<i>Etat actuel (rappel)</i>	75	110	190	300
<i>Etat projet sans compensation (rappel)</i>	165	215	305	425
<i>Etat projet avec compensation</i>	<b>40</b>	<b>55</b>	<b>90</b>	<b>215</b>

Tableau 12 : Débits de pointe à l'échelle du bassin versant projet

A l'échelle de l'exutoire commun des différents bassins versants, projet et périphériques, les débits ne sont pas aggravés par l'aménagement de la carrière grâce aux mesures compensatoires mises en place.

	Débits de pointe (m <sup>3</sup> /s)			
	T = 5 ans	T = 10 ans	T = 30 ans	T = 100 ans
<i>Etat actuel (rappel)</i>	755	1105	1855	2910
<i>Etat projet sans compensation (rappel)</i>	845	1210	1970	3035
<i>Etat projet avec compensation</i>	<b>720</b>	<b>1050</b>	<b>1755</b>	<b>2825</b>

Tableau 13 : Débits de pointe globaux

Les mesures compensatoires permettront de réduire les débits de pointe pour toutes les occurrences de pluie par rapport à l'état initial.

Le projet ne génère aucune aggravation sur les ruissellements.

# C. ANNEXES



## LISTE DES ANNEXES

Annexe n°1 : Fiches Météo France .....	25
--	----

## Annexe n°1 : Fiches Météo France

# COEFFICIENTS DE MONTANA

## Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1986 - 2018

**MENDE (48)**

Indicatif : 48095005, alt : 932 m., lat : 44°32'01"N, lon : 3°27'16"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes.

Les coefficients de Montana ( $a, b$ ) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 minutes et 2 heures.  
Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 13 années.

### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 2 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	5.257	0.565
10 ans	5.909	0.575
20 ans	6.584	0.558
30 ans	6.885	0.546
50 ans	7.271	0.53
100 ans	7.74	0.505



# COEFFICIENTS DE MONTANA

## Formule des hauteurs

Statistiques sur la période 1986 - 2018

**MENDE (48)**

Indicatif : 48095005, alt : 932 m., lat : 44°32'01"N, lon : 3°27'16"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

$$h(t) = a \times t^{(1-b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes.

Les coefficients de Montana (a,b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 2 heures et 6 heures. Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 13 années.

### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 2 heures à 6 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	12.358	0.791
10 ans	16.685	0.812
20 ans	21.621	0.829
30 ans	24.093	0.835
50 ans	28.217	0.845
100 ans	35.997	0.855

# COEFFICIENTS DE MONTANA

## Formule des hauteurs

**Statistiques sur la période 1986 – 2018**

**MENDE (48)**

Indicatif : 48095005, alt : 932 m., lat : 44°32'01"N, lon : 3°27'16"E

La formule de Montana permet, de manière théorique, de relier une quantité de pluie  $h(t)$  recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée  $t$  :

$$h(t) = a \times t^{(b)}$$

Les quantités de pluie  $h(t)$  s'expriment en millimètres et les durées  $t$  en minutes.

Les coefficients de Montana (a,b) sont calculés par un ajustement statistique entre les durées et les quantités de pluie ayant une durée de retour donnée.

Cet ajustement est réalisé à partir des pas de temps (durées) disponibles entre 6 heures et 24 heures.  
Pour ces pas de temps, la taille de l'échantillon est au minimum de 13 années.

### Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 heures à 24 heures

Durée de retour	a	b
5 ans	8,591	0,731
10 ans	10,721	0,732
20 ans	12,927	0,738
30 ans	14,497	0,74
50 ans	16,798	0,748
100 ans	20,638	0,758

*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT- GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**D2 - Résumé non technique de l'étude d'impact**



Mars 2024

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	Résumé non technique de l'étude d'impact

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérfié par	Description des modifications / Evolutions
V1	28/10/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale
V2	24/04/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite aux observations des services instructeurs
V3	11/03/2024	Leslie DANG	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite à prolongation AP, et avis MRAe, et demande de compléments

Certification



## TABLE DES MATIERES

<b>A. DESCRIPTION DU PROJET .....</b>	<b>4</b>
<b>B. SYNTHESE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTIVES ASSOCIEES .....</b>	<b>6</b>
<b>C. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET .....</b>	<b>12</b>
C.I.    UNE ACTIVITE EN HAUSSE CONSTANTE AU PROFIT DE CLIENTS PUBLICS LOCAUX .....	13
C.II.   UN APPROVISIONNEMENT LOCAL DE MATERIAUX ADAPTES AU CONTEXTE NATUREL ET PAYSAGER .....	13

# A. DESCRIPTION DU PROJET



## Objectifs du projet

L'entreprise Galta TP exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

Elle est soumise au titre des ICPE à autorisation par **arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993**.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

La carrière et ses activités annexes avaient été autorisées par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993, pour une durée de 30 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2023, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m<sup>3</sup>/an (avec un rythme moyen de 5 000 m<sup>3</sup>/an).

Par ailleurs, afin notamment de tenir compte du délai d'instruction de la présente procédure de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter, un **arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 a été délivré prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral initial** autorisant à exploiter la carrière

Il s'avère que la capacité totale d'extraction du site ne sera finalement pas atteinte à **l'échéance de fin d'autorisation en octobre 2025**. **L'exploitant souhaite procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour 30 années supplémentaires et réaliser l'approfondissement d'une zone jusqu'à présent non exploitée mais pour autant bien incluse dans le périmètre d'autorisation initial. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond à un besoin local en matériaux.

## Localisation

Le périmètre d'autorisation de la carrière de Galta est situé à l'Ouest de la **commune de Saint-Germain-de-Calberte, au lieu-dit « Galta »**, dans le **département de la Lozère** (48) en région Occitanie.

Le paysage naturel visible depuis la carrière, située à environ 800m d'altitude, est par conséquent **très riche**. Le site se situe dans les **Cévennes des serres et des valats**. Le paysage est celui des grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres).

## Caractéristiques du projet

En tenant compte de l'échéance de fin d'autorisation au 8 octobre 2025, la société Galta souhaite **procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée** selon les conditions suivantes :

- Durée : 30 ans
- Rythme moyen d'extraction : 5 000 m<sup>3</sup>/an
- Volume maximum d'extraction : 6 333 m<sup>3</sup>/an
- Volume total d'extraction : 190 000 m<sup>3</sup>
- Limite d'extraction fixée à 735 mNGF
- Aucune extension

## Objectif de la remise en état

L'objectif du réaménagement de cette carrière est la création d'un **ensemble réfléchi et structuré à vocation paysagère et écologique**.

La remise en état à l'avancement des fronts de taille comprendra :

- La **remise des stériles d'exploitation sur les paliers** des fronts de taille pour favoriser la reprise végétale et « lisser » le profil topographique
- La **création de gites** (tas de mélange de terre et de galets) pour la faune locale suivant les préconisations écologiques réalisées (voir chapitre F.I.3)

Cette remise en état sera réalisée **à l'avancement** pour une insertion rapide dans le paysage et une reprise naturelle du couvert végétal.

**A chaque fin de phase, les fronts de taille sur lesquels l'exploitation est terminée seront immédiatement remis en état.**

# **B. SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES CORRECTIVES ASSOCIÉES**



		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
Sites et paysages	Paysages	<p>Le site se situe dans les <b>Cévennes des serres et des valats</b> : grandes vallées cévenoles (les valats) profondément taillées en V dans les schistes et séparées les unes des autres par des crêtes étroites, voire acérées (les serres).</p> <p>Les Causses et les Cévennes, dont la zone de projet fait partie, sont classées depuis 2011 au <b>patrimoine mondial de l'humanité de l'UNESCO</b> (1153)</p>	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faible densité de population à proximité</li> <li>• Création d'un merlon périphérique</li> <li>• Réalisation du décapage au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation</li> <li>• Remise en état à l'avancement</li> <li>• Réaménagement du site à vocation paysagère – reprise du paysage actuel</li> </ul>	Faible
	Contexte géologique	/	Nul	/	Nul
Milieu physique	Eaux superficielles	<p>La carrière surplombe, à environ 10 m à l'Ouest, le bras le plus en amont du <b>ruisseau des Croses : le ruisseau de Galta</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FRDR382B « Le Gard de sa source au Gardon de Saint Jean inclus », à 1,350 km au Sud-Ouest.</li> <li>• FRDR10448 « le Gardon de Saint-Germain », à 1,530 km au Nord-Est.</li> </ul> <p>Aucun captage d'eau superficielle</p>	Modéré	<p>Toutes les mesures des eaux souterraines sont valables pour les eaux superficielles</p> <p>Les eaux de ruissellement extérieures au site sont déviées par des fossés/et ou merlons périphériques drainant ces dernières</p> <p>Mise en place d'un <b>bassin de rétention – décantation</b>. Ce bassin sera voué à se déplacer en fonction de l'exploitation du site (topographie évolutive)</p>	Faible
	Eaux souterraines	<p>Site concernée par le « Socle cévenol BV des Gardons et du Vidourle » (FRFG602).</p> <p><b>Le Ranc (source d'eau potable) localisée en aval immédiat de la carrière</b>, à une distance inférieure à 100 m.</p>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Emprise du projet revue</b> : aucune extraction ne sera réalisée au niveau du bassin versant théorique de la source du Ranc</li> <li>• Accès au site interdit au public</li> <li>• Aucun stockage d'huiles et d'hydrocarbures sur site</li> <li>• Zone étanche de 50m<sup>2</sup> pour le stationnement de la pelle mécanique</li> <li>• Plan d'action spécifique en cas de pollution accidentelle</li> <li>• Pollukits dans les engins mais aussi à disposition directe du personnel (formé à leur utilisation)</li> <li>• Remblais formés avec des stériles d'exploitation</li> </ul>	Faible

		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
Milieu naturel	Zones réglementées et inventaires remarquables	<p>Le site est inclus dans :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Natura 2000                             <ul style="list-style-type: none"> <li>ZPS FR9110033 « Les Cévennes »</li> <li>ZSC FR9101367 « Vallée du Gardon de Mialet »</li> </ul> </li> <li>Le PNN FR3300004 et FR3400004 « Cévennes »</li> <li>ZNIEFF de type II 910014075 « Hautes vallées des Gardons »</li> <li>Réserve de biosphère FR6300005 et FR6400005 « Cévennes »</li> <li>Présence dans le PNA du Lézard ocellé</li> <li>Présence dans le site de reproduction de l'Aigle royal « Hautes vallées des Gardons »</li> </ul> <p>Sur l'emprise de la carrière :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Habitat favorable au Lézard Ocellé</b> (reproduction)</li> </ul>	Fort	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adapter la période des tirs de mines à la phénologie des espèces (usage d'explosifs prohibé entre le 1<sup>er</sup> mars et le 15 septembre)</li> <li>Mettre en place des gîtes artificiels spécifiques au Lézard ocellé</li> <li>Mettre en défens des zones pour le Lézard ocellé si nécessaire sur avis du PNC</li> <li>Mise en défens des zones de reproduction du Lézard ocellé si nécessaire sur avis du PNC</li> <li>Remise en état des fronts de taille à l'avancement en faveur du Lézard ocellé</li> <li>Délimiter et respecter les emprises du projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière</li> <li>Mettre en place une gestion afin de limiter la contamination du ruisseau présent à l'Ouest de la carrière</li> <li>Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)</li> </ul>	Faible
	Milieu humain	Bati et activités humaines	<p>Les constructions et activités humaines dans les environs directs de la carrière restent limitées et diffuses.</p> <p>Les habitations les plus proches de la carrière se trouvent au niveau du hameau du Mazel Rosade qui se situe à environ <b>600 m</b> au Sud-Ouest.</p>	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>La lutte contre les poussières avec les surfaces décapées restreintes, la limitation de vitesse des engins</li> <li>La lutte contre le bruit avec les merlons</li> <li>La sécurisation du site avec la mise en place de merlons périphériques renforcés de clôtures et de barrières</li> <li>Le réaménagement du site permettant son insertion dans le paysage environnant.</li> </ul>
	Archéologie	Présence de clèdes – témoins de la pratique de l'agropastoralisme (VUE du bien UNESCO)	Faible	Diagnostic archéologique nécessaire (évaluation du risque de destruction de vestiges)	Nul
	Monuments historiques	Site éloigné des périmètres de protection des monuments historiques, la limite du périmètre le plus proche étant située à environ 1 km au Nord-Ouest	Nul	/	Nul
	Sites inscrits et classés	La carrière de Galta n'est pas située à proximité d'un site inscrit ou classé	Faible		Faible

		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
	<b>Santé humaine</b>	<p>Bruit et vibrations générées par les activités de la carrière (notamment tirs de mines ponctuels)</p> <p>Prolongation des nuisances sonores pour 30 années supplémentaires)</p> <p>Carrière à l'origine d'émissions de poussières dans l'air (mais pas siliceuses en raison de la nature des sols - schiste)</p>	Faible	<p><i>Vibrations</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respect des valeurs maximales de référence en matière de niveaux vibratoires (arrêté du 22 septembre 1994) et sonores (arrêté du 23 janvier 1997)</li> <li>• Orientation des fronts d'abattage de manière adaptée à la fissuration et au pendage des couches</li> <li>• Utilisation d'un amorçage en fond de trou, avec des détonateurs à micro-retards qui engendrent des vibrations perçues séparément, sans accroissement de l'amplitude maximale</li> <li>• Etude de la limitation de la charge totale et la limitation de la charge unitaire afin de garantir des vibrations inférieures à 10 mm/s pondérées en fréquence au niveau des maisons riveraines</li> <li>• Bande réglementaire de retrait de l'extraction de 10 m tout autour du site</li> </ul> <p><i>Bruits</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Merlons paysagers en périphérie qui limitent le bruit</li> <li>• Engins de chantier conformes à la réglementation CE</li> <li>• Utilisation des avertisseurs sonores limitée</li> <li>• Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site</li> </ul> <p><i>Air</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nettoyage du site régulier</li> <li>• Camions bâchés si transport de particules &lt; 5 mm et réalisation régulière de mesures poussières</li> <li>• Norme CE pour les camions, notamment au niveau de la combustion des moteurs</li> <li>• Dispersion rapide des gaz émis sans concentration excessive (ciel ouvert)</li> <li>• Interdiction de brûlage de déchets</li> <li>• Déchets explosifs détruits conformément à la réglementation</li> </ul>	Faible

		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
	<b>Elimination et valorisation des déchets</b>	/	Faible	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibilisation de l'ensemble du personnel à la gestion des déchets</li> <li>Système de gestion des déchets avec tri à la source et filières de traitement agréées et adéquates</li> <li>Les déchets d'abattage d'explosifs sont récupérés et évacués</li> <li>En cas de déversement accidentel de produits polluants sur le sol, il sera procédé à un décapage et à une évacuation hors site des déchets (terres souillées) vers un centre de stockage et de traitement autorisé</li> <li>En cas de déversement de produits polluants dans l'eau, il sera fait appel à une entreprise spécialisée dans le pompage et l'évacuation de déchets aqueux pollués</li> <li>Les stériles de découverte seront utilisés en talutage des fronts et couche supérieures dans le cadre de la remise en état du site.</li> <li>Valorisation de matériaux en remblayage de la carrière dans le cadre du réaménagement</li> </ul>	Faible
<b>Risques majeurs</b>	<b>Risques naturels</b>	/	Nul	/	
	<b>Risques industriels</b>	Carrière soumise à autorisation au titre des ICPE pour 30 années supplémentaires	Nul	Respect de toutes les prescriptions jugées nécessaires par l'autorité dans le futur arrêté préfectoral, pour limiter le risque industriel	

		Contraintes et enjeux identifiés	Enjeux	Mesure ERC	Impact résiduel
Sécurité publique	Risques de la sécurité publique	Les dangers présentés par l'exploitation font l'objet d'une étude de dangers spécifique	Modéré	<p>Interdiction d'accès au site à toute personne étrangère au chantier</p> <p>Site ceinturé (clôture + merlons) avec panneaux de signalisation</p> <p>Suppression des risques de projection lors des tirs de mines (respect du plan de tir)</p> <p>Limitation de l'effet de surprise lors des tirs de mines (sirène d'avertissement avant tir, bourrage du trou et atténuation de propagation de l'onde sonore)</p> <p>Site non accessible pendant les tirs de mine</p> <p>Sensibilisation des chauffeurs de camions au respect du code de la route et vitesse limitée à 30 km/h</p> <p>Piste en bon état, pente limitée à 15%</p> <p>Véhicules poids lourds vérifiés régulièrement, circulation conforme au code de la route</p> <p>Voies d'accès/chemins barrés et gardiennés avant puis, durant les tirs de mines</p> <p>Le transport, l'emploi et la manipulation des détonateurs et explosifs sont réalisés selon des mesures strictes (protocole, transport séparé, pas de stockage sur site)</p>	Faible
	Effets cumulés avec d'autres projets	/	Nul	/	

# C. LES RAISONS DU CHOIX DU PROJET

## C.I. UNE ACTIVITE EN HAUSSE CONSTANTE AU PROFIT DE CLIENTS PUBLICS LOCAUX

### Une croissance continue des tonnages extraits et vendus

Les tonnages extraits de la carrière de Galta et vendus par la société vont connaître une constante évolution, **preuve d'un besoin réel en matériaux naturels dans le secteur de la Lozère.**

### Une activité économique répondant à un besoin public

Par ailleurs, **les principaux clients de la Société Galta sont des personnes morales de droit public ou encore des professionnels dont l'activité principale répond à une demande d'intérêt général :**

- Le Conseil Départemental de la Lozère (pierre d'enrochement) ;
- Artisans locaux (APBS etc.)

## C.II. UN APPROVISIONNEMENT LOCAL DE MATERIAUX ADAPTES AU CONTEXTE NATUREL ET PAYSAGER

### Une intégration paysagère garantie

La majorité des projets d'aménagements locaux concerne des espaces protégés par des zonages réglementaires (classement UNESCO, labellisation Grands Sites, zone cœur et périphérique du Parc National des Cévennes, site Natura 2000...) et/ou revêtant un caractère faunistique et floristique élevé (ZNIEFF de type I et II, ZICO...).

Ces projets sont d'ordre public car ils visent à la restructuration des bourgs et espaces publics, la réfection des chemins et des routes ... L'enjeu de l'intégration paysagère est une constante que chaque maître d'ouvrage se doit de prendre en compte. L'utilisation de matériaux et matières premières adaptés au contexte local répond à ce défi.

### Un approvisionnement de courte distance permettant de répondre à un besoin local

Les carrières de schiste les plus proches de celle de Galta sont situées par voie routière à plus de 60km (*notamment à 62 km la carrière de Eurl Schistes Rocher, à 85km carrière de LACHAMP*).

Malgré un maillage conséquent de carrières en exploitation sur le territoire lozérien et limitrophe, et des sites diversifiés en typologies de matériaux (calcaire, schiste, grès, gypse, ardoise, argile, kaolin...), **la carrière de Galta reste la seule installation d'extraction de schiste dans une distance raisonnable de 50 km par la voie routière.**

Sa localisation permet ainsi de **limiter l'impact environnemental (bilan carbone) du transport de matériaux par camions**, et d'autre part, **les coûts d'acheminement pour les maîtres d'ouvrage.**

### Des emplois locaux maintenus

La société Galta **emploie à temps plein 10 personnes**. Aucun employé n'est consacré à temps plein à l'exploitation de la carrière, cependant, le fonctionnement et les résultats de la société Galta dépendent de l'activité de la carrière.

La perspective d'une exploitation pendant 30 années supplémentaires permettrait ainsi la **pérennisation de ces emplois salariés, dans un territoire relativement isolé sur le plan économique** (bassin d'emploi le plus proche situé à Mende).

### Importance du projet pour le territoire

La carrière de Galta joue un rôle pour le tissu économique local, mais aussi pour l'intégration paysagère et la qualité environnementale des projets utilisant des matériaux naturels adaptés et au transport optimisé.

# E. ETUDE DE DANGERS – PJ N°49





*Entreprise Galta TP*



# RENOUVELLEMENT DE L'AUTORISATION D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE (MODIFICATION A L'ARRETE PREFECTORAL N° 93-1707 DU 8 OCTOBRE 1993)

**E1 - Etude de dangers – PJ n°49**



Avril 2023

## LE PROJET

Client	Entreprise Galta TP
Projet	Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)
Intitulé du rapport	Etude de dangers

## LES AUTEURS

	<p>Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor – 34080 MONTPELLIER                  Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com                  www.cereg.com</p>
---	---

Réf. Cereg - 2021-CI-000422

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	27/10/2022	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version initiale
V2	24/04/2023	Camille CLARENC	Laurent FRAISSE	Version corrigée suite aux remarques des services instructeurs et DREAL

Certification



# TABLE DES MATIERES

<b>A. INTRODUCTION .....</b>	<b>4</b>
A.I.    AVANT PROPOS.....	5
A.II.   RESUME NON TECHNIQUE.....	6
<b>B. DONNEES GENERALES .....</b>	<b>8</b>
B.I.    DESCRIPTION DE L'ACTIVITE .....	9
B.I.1.    Phases de l'activité.....	9
B.I.2.    Produits mis en œuvre.....	9
B.I.3.    Les tirs de mine .....	9
B.I.4.    Les équipements.....	10
B.I.5.    Trafic généré .....	10
B.I.6.    Organisation du travail.....	10
B.II.   L'INSTALLATION ET SON ENVIRONNEMENT .....	11
B.III.  TYPES DE RISQUES A PRENDRE EN COMPTE.....	11
B.IV.   METHODOLOGIE SUIVIE.....	12
<b>C. IDENTIFICATION DES RISQUES .....</b>	<b>14</b>
C.I.    RISQUES D'ACCIDENT .....	15
C.I.1.    Risques associés aux déplacements internes.....	15
C.I.2.    Risque d'incendie et électrique.....	17
C.I.3.    Le risque explosif, les risques associés aux tirs de mines .....	19
C.I.4.    Le risque de rejet et dispersion des produits.....	21
C.I.5.    Le risque associé à la circulation externe.....	22
C.I.6.    Le risque associé à la malveillance .....	23
C.II.   RISQUES ASSOCIES A DES FAITS IMPONDERABLES .....	23
C.III.  RISQUES ASSOCIES AU DESENGAGEMENT DE L'ACTIVITE EN FIN D'EXPLOITATION .....	25
<b>D. DISPOSITIONS MISES EN PLACE SUR LE SITE .....</b>	<b>26</b>
D.I.    CLOTURE ET MERLON .....	27
D.II.   AFFICHAGE ET INFORMATION DU PERSONNEL .....	27
D.III.  PREMIERS SOINS.....	27
D.IV.   MOYENS D'INTERVENTION DE L'ENTREPRISE.....	27
D.IV.1.    Procédure.....	27
D.IV.2.    Moyens disponibles .....	28
<b>E. CONCLUSIONS.....</b>	<b>29</b>

## LISTE DES TABLEAUX

<i>Tableau 1 : Rubriques ICPE concernées par le projet</i> .....	9
<i>Tableau 2 : Echelle de gravité</i> .....	12
<i>Tableau 3 : Echelle de probabilité</i> .....	12
<i>Tableau 4 : Matrice de criticité</i> .....	13

## LISTE DES ILLUSTRATIONS

<i>Illustration 1 : Zones de sismicité pour la carrière (source : cartesfrance.fr)</i> .....	24
--	----

# A. INTRODUCTION



## A.I. AVANT PROPOS

Les activités des installations classées peuvent présenter des dangers ou des inconvénients divers tels que des risques de chutes, risques électriques, de pollution de l'air et des eaux ou des nuisances sonores... Dans ce cadre, elles nécessitent la réalisation d'une étude de dangers basée sur une analyse des risques liés aux produits et aux équipements. L'exploitation de carrières (activités d'extraction de matériaux à partir du sol et du sous-sol) est soumise à cette législation.

Le **présent document expose les dangers** que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifie les **mesures propres à en réduire la probabilité et les effets**. Il prend en compte le **projet de renouvellement d'exploitation de la carrière de Galta**. Ces études sont conduites conformément aux dispositions :

- *Des articles L.512-1, R.512-6 et R.512-9 du Code de l'Environnement,*
- *De l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets de la gravité des conséquences des accidents potentiels à l'élaboration des études des dangers des installations classées soumises à autorisation,*
- *Du décret n° 95-694 du 3 mai 1995 modifié et complétant le Règlement Général des Industries Extractives, institué par le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié.*

Dans le cadre des activités définies dans la présente demande, les risques suivants ont été analysés :

- Le risque d'incendie,
- Le risque explosif,
- Le risque électrique,
- Le risque de pollution des sols et des eaux,
- Le risque d'instabilité des terrains et de chute,
- Les risques associés aux déplacements et à la présence d'engins sur site.

Il convient d'y rajouter les risques d'origine externe associés aux faits impondérables (sismicité, foudre, feux de forêt), à la malveillance, à la circulation externe.

Il apparaît donc nécessaire de les définir et d'en préciser les conséquences éventuelles pour l'homme et l'environnement ainsi que les mesures préventives et correctives qui ont été retenues pour :

- Réduire la probabilité des accidents ou en limiter la gravité lorsqu'ils surviennent, par la mise en place de dispositifs techniques de sécurité et par une sensibilisation et une formation spécifique du personnel
- Accroître l'efficacité des secours

## A.II. RESUME NON TECHNIQUE

L'étude de dangers développe les points exposés ci-après, ainsi qu'un certain nombre d'autres risques considérés comme moins sensibles sur ce type d'installations classées et les mesures appropriées pour en réduire les effets. Elle reste en adéquation avec l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement.

### Rappel des particularités du projet

Pour l'exploitation de la carrière de Galta, sont prévues les conditions suivantes :

- **Abattage à l'explosif et arrachage au ripper** (consiste à détacher les blocs de la roche en place)
- Reprise à la pelle mécanique des matériaux abattus pour les mener vers le dépôt (externe au site)

### Identification des dangers et leur localisation

Les zones d'effets des accidents potentiels sont localisées principalement :

- Dans le périmètre d'extraction ou de remblayage (risques de chute de matériaux, d'un engin ou du, personnel, dangers liés à l'instabilité des talus ou des fronts et à la circulation du personnel, risques liés aux tirs de mine),
- Sur les zones d'évolution des engins et véhicules (piste d'accès, pistes d'exploitation et aires de manœuvre) : risques associés à la circulation et aux mouvements des engins ;
- A la sortie du chemin d'accès (piste forestière communale) : risque de collisions avec des tiers.

Ils concernent exclusivement le personnel de l'entreprise sauf pour la circulation extérieure au site.

Les risques de propagation des effets des accidents vers le milieu extérieur sont extrêmement faibles (incendie des espaces voisins). De même, les dangers extérieurs au site (circulation sur les voies publiques par exemple), ont peu de possibilité d'atteindre le site. A ces risques, se rajoutent ceux liés à des actes de malveillance (vols, dégradations...).

### Probabilité, cinétique et zones d'effets des accidents potentiels

La « probabilité » des événements fait référence à l'échelle de l'annexe 1 de l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 :

- *Les déplacements internes : les risques sont liés à l'accès des personnes aux engins (risque de chute, d'écrasement), aux déplacements de ces engins (risque de collision entre engins ou engin-piéton, risque de chutes des engins...), aux instabilités des fronts, des stocks. Il s'agit d'évènements soudains et possibles sur les carrières, avec des conséquences potentiellement graves mais exclusivement pour les salariés et entreprises extérieurs (pas de tiers impliqué). La zone d'effet reste circonscrite aux abords de l'accident sans zone de léthalité hors de l'établissement. **Le niveau de risque retenu est classé en C1, risque faible et acceptable,***
- *Risque d'incendie lié aux engins (risques électriques, échauffement de pièces, travaux de soudure...) ou à des événements extérieurs (incendie du massif forestier de causes externes et se propageant sur la carrière). Il s'agit d'évènements à développement relativement lent, avec des conséquences essentiellement matérielles. **Le niveau de risque retenu est C3 - Risque faible et critique.***
- *Risque explosif et de projections : il est lié à l'utilisation possible d'explosifs pour l'abattage des roches. **Malgré une probabilité modérée de l'évènement, les conséquences pouvant être graves entraînent son classement en risque D2, risque modéré et acceptable pour le personnel et E1 risque faible pour les tiers.***
- *Risque lié aux déversements d'hydrocarbures : un déversement accidentel reste un évènement possible. La propagation des produits se fait d'une manière lente permettant des interventions. La zone d'effet est a priori très limitée (base-vie ou autour d'un engin), avec transfert à l'intérieur du périmètre. Les volumes mis en jeu seront toujours très faibles et facilement résorbables. **Au regard des mesures prises, le niveau de risque retenu est D1, faible et acceptable***
- *Risques liés aux déplacements externes : ces risques sont caractérisés principalement par l'interaction entre deux véhicules ou entre un véhicule et une personne, un bien ou un matériel. Ils sont liés, comme les déplacements internes, à un défaut mécanique ou humain et se traduisent par des blessures plus ou moins graves, voire des conséquences environnementales (pollution liée au contenu des véhicules mis en cause). La zone d'effet concerne le domaine public mais les mesures de prévention sont nombreuses. **Le risque est classé D1, risque faible et acceptable.***

- *Risques liés à des événements externes : ils peuvent être liés à des actes de malveillance (vols assez fréquents sur ces sites), ou à des faits impondérables (séismes, foudre...). Ils entraînent des conséquences similaires à celles listées ci-dessus (incendie, pollution, blessés...). Ils sont classés en risques très faibles D1.*

Note : après remise en état de la carrière, les zones à risques seront réduites aux anciens fronts d'exploitation (risques de chute). De nombreuses mesures seront prises par l'exploitant pour sécuriser les abords du périmètre avant la cessation d'activités (clôture, merlons, ...). Le risque est classé D1, faible et acceptable.



# B. DONNEES GENERALES



La présentation détaillée du projet figure en première partie de l'étude d'impact, à laquelle nous nous reporterons. Ses grandes lignes et quelques aspects particuliers sont rappelés ci-dessous.

## B.I. DESCRIPTION DE L'ACTIVITE

La Société Galta exploite **une carrière de schistes à ciel ouvert** au lieu-dit « Galta » sur la **commune de Saint-Germain-de-Calberte**, qui est soumise au titre des ICPE à autorisation par **l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 08 octobre 1993**.

Tableau 1 : Rubriques ICPE concernées par le projet

N° Rubrique	Désignation	Caractéristique de l'installation	Régime	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	Surface : 26 114 m <sup>2</sup> Rythme moyen d'extraction de 5 000 m <sup>3</sup> /an Volume maximum d'extraction de 6 333 m <sup>3</sup> /an Durée de 30 ans	Autorisation	3km

### B.I.1. Phases de l'activité

#### **Exploitation de schistes à ciel ouvert**

- Extraction des matériaux par clivage
- Extraction des matériaux massifs à l'explosif
- Reprise des matériaux à l'aide d'une pelle mécanique, remplissage des tombereaux et transfert vers le dépôt (à l'extérieur du site),
- Purge des fronts instables,
- Remise en état des fronts

#### **Enlèvement des matériaux (activité commerciale) :**

- Mouvement des véhicules sur la piste d'accès,
- Évacuation vers le réseau routier public par camions.

### B.I.2. Produits mis en œuvre

Outre les matériaux extraits et les matériaux extérieurs apportés pour les aménagements, seront utilisés :

- Les GNR et gasoil constituant le carburant des engins de chantier et des véhicules,
- Les huiles-moteur et les huiles hydrauliques utilisées pour le fonctionnement des engins,
- L'explosif utilisé pour les tirs de mines (nitrate, fuel, émulsion encartouchée),

### B.I.3. Les tirs de mine

La réalisation des tirs de mines nécessaires à l'exploitation du gisement correspond à la mise en œuvre d'une charge de **500kg** d'explosifs répartie suivant un calendrier et un plan de tir précis adapté à la zone à exploiter.

## B.I.4. Les équipements

L'exploitation du schiste nécessite l'utilisation d'engins et matériels adaptés aux différentes étapes de l'activité. Ainsi, seront utilisés :

- 1 pelle mécanique pour la reprise des matériaux et le chargement des tombereaux
- 1 tombereau-dumper
- 1 brise roche hydraulique (BRH)

## B.I.5. Trafic généré

Vu la production de cette installation (5 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne et jusqu'à 6 333 m<sup>3</sup>/an en période de pointe de production), le trafic généré est estimé à environ **2 rotations de camions** par jours sur les voies publiques.

## B.I.6. Organisation du travail

La société Galta emploie actuellement 10 personnes sur la totalité de l'entreprise du lundi au vendredi, hors week-ends et jours fériés. Cependant, **aucun de ces employés n'est à temps plein sur le site de la carrière.**

## B.II. L'INSTALLATION ET SON ENVIRONNEMENT

Cet aspect est largement abordé et développé dans l'étude d'impact sur l'environnement jointe et qui traite plus particulièrement des relations du projet avec son environnement. L'analyse de ce contexte dans le cadre d'un éventuel sinistre conduit à préciser les caractères du milieu extérieur qu'il convient de préserver ainsi que les faits aggravants que ce milieu pourrait avoir en cas de sinistre.

- Les aspects extérieurs à préserver :
  - Les infrastructures existantes et réseaux (chemins, ...)
  - Les habitations riveraines (toutes à plus de 600 m de la zone d'extraction),
  - Le contexte paysager à proximité immédiate (site inclus dans le Parc National des Cévennes et inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO)
  - Les sources d'eau privée à proximité (source du Ranc et source du Mazel Rosade – cf Etude impact)
- Les facteurs extérieurs aggravants en cas de sinistre :
  - La circulation sur les voies publiques riveraines (chemin forestier, ou routes départementales)
  - Activités forestières et touristiques sur les terrains voisins.

## B.III. TYPES DE RISQUES A PRENDRE EN COMPTE

Dans le cadre des activités définies dans la présente demande, les risques suivants sont à prendre en compte :

- Risques d'origine interne :
  - Les risques associés aux déplacements internes et risques associés (accidents par collision des engins, véhicules et piétons, risques d'instabilité, de chute)
  - Le risque d'incendie
  - Le risque explosif et les risques associés aux tirs de mines,
  - Le risque de rejet et dispersion des produits
- Risques d'origine externe :
  - Les risques associés à la circulation,
  - Les risques associés à la malveillance,
  - Les risques associés aux faits impondérables,
- Risques associés au désengagement de l'activité en fin d'exploitation
  - Chute depuis le haut des fronts

Ces différents risques seront évoqués au chapitre C, et pour chacun d'entre eux, seront abordés, dans le cadre de leur relation à l'environnement :

- La nature, les situations et les origines possibles,
- La probabilité d'occurrence,
- Les facteurs aggravants,
- Les conséquences du risque évoqué,
- La cinétique des phénomènes,
- Les mesures de limitation du risque et de prévention.

## B.IV. METHODOLOGIE SUIVIE

Le critère d'acceptabilité d'un risque est caractérisé par la combinaison de la possibilité du risque avec sa gravité.

### Définition de l'échelle de gravité

L'échelle de gravité, définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005, est donnée au tableau ci-après et concerne uniquement les personnes extérieures à l'établissement.

Tableau 2 : Echelle de gravité

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
<b>Désastreux</b>	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
<b>Catastrophique</b>	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
<b>Important</b>	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
<b>Sérieux</b>	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
<b>Modéré</b>	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à une personne

### Définition de l'échelle de probabilité

L'échelle de probabilité, définie dans l'arrêté du 29 septembre 2005, est donnée au tableau ci-après :

Tableau 3 : Echelle de probabilité

Niveau de gravité des conséquences	E	D	C	B	A
	« Evènement possible mais extrêmement peu probable »	« Evènement très improbable »	« Evènement improbable »	« Evènement probable »	« Evènement courant »
<b>Qualitative</b>	N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un grand nombre d'années et d'installations	S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctes réduisant significativement sa probabilité	Un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives
<b>Semi-qualitative</b>	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place				
<b>Quantitative</b>	10 <sup>-5</sup>	10 <sup>-4</sup>	10 <sup>-3</sup>	10 <sup>-2</sup>	

 **Matrice de criticité**

La matrice de criticité retenue est présentée par la figure ci-dessous :

Tableau 4 : Matrice de criticité

Niveau de gravité des conséquences	Probabilité de l'accident				
	E	D	C	B	A
Désastreux	E5	D5	C5	B5	A5
Catastrophique	E4	D4	C4	B4	A4
Important	E3	D3	C3	B3	A3
Sérieux	E2	D2	C2	B2	A2
Modéré	E1	D1	C1	B1	A1



# C. IDENTIFICATION DES RISQUES



## C.I. RISQUES D'ACCIDENT

### C.I.1. Risques associés aux déplacements internes

#### **Nature, situation et origine des risques :**

Ce risque est essentiellement lié aux activités d'extraction et de transport. Il trouve son origine dans la confrontation entre engins, entre des personnels piétons avec les engins ou avec l'installation, mais également au niveau d'instabilités de masses rocheuses, talus ou stocks. Il concerne un nombre varié d'accidents potentiels :

- Chutes de personnes depuis les engins ou depuis les parties hautes de la carrière, des zones de remblais (inattention ou malaise lors d'un déplacement, instabilités des talus, stocks ou masses rocheuses),
- Chûtes, glissements d'engins sur les chemins d'exploitation
- Chocs violents entre engins ou entre un piéton et un engin, sur la zone de manœuvre de ces derniers. Ce risque, limité par le nombre limité de personnes sur site, est lié à des erreurs humaines (inattention, erreur de conduite...),
- Dysfonctionnement d'un engin ou de matériel entraînant des blessures : pièces en mouvement, opérations de réparation... (Intervention non sécurisée, avec erreur d'appréciation de l'opérateur...),

#### **Caractères aggravants :**

Ils résultent de différents paramètres :

- Période de faible luminosité (début de matinée, fin de journée...),
- Mauvaises conditions météorologiques réduisant la visibilité (pluie, brouillard) ou augmentant les risques d'instabilité (pluie, neige, gel...),
- Éblouissements,
- Intervention de personnel extérieur mal formé à la manipulation des engins et matériels,
- Présence de boues rendant les surfaces glissantes ou réduisant la visibilité (projections),
- Pentes sur les chemins d'exploitation trop élevées
- Évènement imprévu, entraînant une situation mal connue et mal contrôlée.

#### **Cinétique des évènements :**

Ce type d'accident est le plus souvent très rapide (collision, rupture), avec peu de possibilité d'intervention extérieure au cours de l'évènement.

#### **Conséquences d'un tel sinistre :**

L'analyse de l'accidentologie en carrière démontre que sur les 5 dernières années, ce type d'évènement correspond aux deux tiers des cas relevés et une large majorité de ceux ayant entraîné des blessures graves ou mortelles, pour le personnel des carrières. Pour la majeure partie, des erreurs d'inattention ou le non-respect des règles de sécurité sont à l'origine de ces accidents.

Ces accidents entraînent cependant rarement une atteinte au milieu extérieur. **Sur la carrière de Galta en particulier, aucun tiers n'est concerné par ce type d'accident, à l'exception d'intrusions non autorisées sur le site en périodes nocturnes.**

#### **Mesures de prévention et de limitation du risque :**

Le risque de chute depuis un point haut est, et sera limité, pour le personnel ou les tiers, par :

- La clôture et les merlons à la périphérie des zones d'extraction, portail interdisant l'accès. Ils éviteront notamment toute pénétration depuis les voies de circulation extérieures,
- Des panneaux rappelant les dangers liés à la carrière, apposés à distance régulière sur la clôture,



- L'information des personnels sur les risques encourus et la nécessité de porter les équipements de sécurité (casques, chaussures, ...)
- Le maintien des pistes à distance suffisante des bords de fouille et sécurisées par des enrochements,
- La pente des pistes sera limitée à 15% sur l'intégralité du site,
- L'accès aux fronts strictement limité aux seules nécessités d'extraction ou de remise en état,
- Nettoyage régulier des différentes parties de l'installation évitant les accumulations de matériaux, entretien régulier.

Les collisions entre engins et piéton-engin sont et seront prévenues par :

- La restriction des accès aux seules personnes habilitées et le déplacement piéton réduit au minimum sur le site,
- Les consignes aux conducteurs d'engins de rester dans leur véhicule autant que possible,
- La formation des conducteurs d'engins et l'autorisation de conduite délivrée par l'employeur à chaque conducteur d'engin,
- Les engins sont équipés d'avertisseur de recul à fréquence mélangées (type cri du lynx) pour prévenir les autres usagers. Les nouveaux matériels seront équipés de caméra de recul.
- La limitation des accès aux seuls engins, matériels et véhicules autorisés, rappel à l'entrée du site par panneau,
- L'entretien général des engins avec suivi régulier et intervention immédiate en cas d'anomalie constatée sur un dispositif de sécurité (vérification générale périodique),
- L'utilisation des véhicules sur piste répondant aux exigences du RGIE et conformes au CE,
- Piste suffisamment large avec des pentes maximales de 10 à 15 %, et entretien régulier (enlèvement de tous les dépôts),
- Le contrôle des chargements pour éviter des risques de chute,
- La préservation de la visibilité sur les voies publiques à la sortie du site et de la piste d'accès,
- Une définition des priorités clairement énoncées et signalées et une limitation de la vitesse des engins à 20 km/h sur le site,
- L'allumage des feux des engins lorsque le temps rend la visibilité insuffisante ainsi qu'en début et fin de journée,
- Un entretien général du périmètre pour laisser une excellente visibilité sur l'ensemble des zones d'activités,
- Le port obligatoire d'un vêtement réfléchissant et d'un casque pour toutes les personnes sur le site et chaussures de sécurité,
- La formation du personnel aux risques encourus et aux mesures de protection impératives à respecter.

*Note : Les règles d'utilisation des engins et véhicules de carrière sont en conformité avec les réglementations en vigueur et notamment le décret n° 84-147 du 13 février 1984 (Titre Véhicules sur pistes - VP.1-R du RGIE) visant à réduire les risques d'accidents.*

L'instabilité en masse des fronts et talus sera limitée par :

- Une hauteur de front ne dépassant pas 10 m, divisé en gradins,
- Un contrôle régulier des fronts, purgés si nécessaire. Le sous-cavage est interdit,
- Une adaptation des tirs de mines aux besoins et leur réalisation conformément aux prescriptions,
- Un suivi de l'arrière de ces fronts (repérage d'indices de fissuration et de décollements signes précurseurs d'une instabilité naissante),
- Un contrôle des matériaux (puttings) lors de la foration des trous de mines susceptible de souligner la présence d'horizons altérés en arrière des fronts ou une modification du contexte géologique.
- Un talutage final adapté à la nature des matériaux (en accord avec leur stabilité) et conservation de banquette,
- La circulation (motorisée ou piétonne) est interdite au pied des fronts. Les véhicules sont autorisés à s'approcher de 5 m au maximum du pied du front,

- La stabilité des stocks (matériaux de découverte et matériaux élaborés) sera régulièrement contrôlée. Le sous-cavage sera interdit. La hauteur de ces stocks sera limitée par le type de matériel utilisé. Les merlons de ceinture seront végétalisés, permettant non seulement de réduire l'impact paysager mais également de stabiliser la pente.

Le personnel sera soumis aux visites médicales du travail permettant de déceler toute inaptitude médicale aux tâches réalisées. Les règles de circulation et de déplacement sur le site sont appliquées à l'ensemble des usagers ainsi qu'au personnel des entreprises extérieures, conformément aux indications affichées en clair à l'entrée de la carrière :

- L'accès au site est interdit aux personnes extérieures sans autorisation préalable,
- Les interventions des personnels des entreprises extérieures feront préalablement l'objet d'un protocole sécurité particulier (permis de travail pour les E.E. intervenant moins de 400 h sur 12 mois) ou d'un plan de prévention avec visite préalable (selon des critères de durée et de nature des prestations à réaliser).

À noter que toute personne, présente sur le site, doit prendre connaissance des dispositifs de sécurité et des dangers encourus. Toute personne étrangère à l'activité est invitée par le personnel présent sur le site à regagner les zones extérieures ou le parking visiteurs.

#### Niveau de risque encouru :

L'analyse des accidents déclarés montre que ce type d'accident lié à une chute n'est pas rare, avec des conséquences humaines importantes (blessures graves, décès) mais ne concerne que le personnel de l'exploitation. Pour les risques d'affaissement de terrain, il s'agit d'évènement très peu probable, sans zone de létalité hors de l'établissement.

**Ce risque peut donc être classé en C1 - risque faible et acceptable**

## C.I.2. Risque d'incendie et électrique

#### Nature, situation et origine des risques :

L'incendie est caractérisé par une combustion non maîtrisée affectant une partie du site (un engin). Il se produit avec émission de fumées, vapeurs et gaz, avec dégagement de chaleur.

Le risque d'incendie sur le site et hors acte d'inattention (mégot de cigarette par exemple) ou de malveillance reste limité aux points suivants :

- Engins et véhicules à moteur thermique (sources mobiles).
- Circuits électriques (engins), pièces en caoutchouc et polyuréthane,
- Incendie provenant de l'extérieur et pouvant se propager sur le site

Les risques principaux d'incendie sur le site sont ici électriques et liés aux hydrocarbures, au non-respect des mesures de sécurité (feu de papier, mégots...) ou à la défaillance des dispositifs de contrôle (échauffement de pièces sur les engins). Les matériaux extraits sont minéraux, ininflammables et non combustibles, cependant un feu d'origine extérieure peut se propager et atteindre le site.

#### Caractères aggravants :

Les facteurs suivants sont ici à retenir :

- Le caractère mobile d'un engin en flamme non maîtrisé,
- La présence de massifs forestiers périphériques, bien que ces derniers soient le plus souvent séparés des zones d'extraction par des fronts, talus ou des bandes décapées,
- Les facteurs climatiques : par vent fort, transport d'étincelles,
- Atteinte physique des personnes (peu probable, la totalité des activités étant en extérieur sur la carrière),

- Dispersion et transport de fumées, vapeurs et gaz par les vents vers les zones habitées ou les voies routières. Ces conséquences sont ici assez probables, vu l'environnement forestier, bien que les constructions soient lointaines.

#### **Cinétique des évènements :**

Bien que l'essentiel des activités se fait sur des espaces minéraux à l'écart des zones boisées, le climat (sec et venteux) peut provoquer une propagation rapide d'un incendie vers les zones boisées en périphérie et ainsi impacter fortement le massif forestier.

#### **Conséquences d'un tel sinistre :**

Les conséquences potentielles d'un incendie sont les suivantes :

- Destruction des matériels mobiles, objets d'un incendie,
- Risque de pollution des eaux,
- Atteinte physique des personnes
- Propagation de l'incendie au massif forestier
- Dispersion et transport de fumées, vapeurs et gaz par les vents vers les zones habitées ou les voies routières. Ces conséquences sont ici peu probables, vu l'éloignement des constructions habitées par les tiers.

#### **Mesures de prévention et de limitation du risque :**

Mesures internes de prévention :

- Déboisement dans un rayon de 8m autour de l'emprise de la carrière
- Débroussaillage dans un rayon de 50m autour de l'emprise de la carrière
- Interdiction de fumer à proximité des réservoirs à carburant des engins,
- Interdiction de brûlage sur le site hormis pour la destruction des emballages d'explosif après les tirs de mines,
- Contrôle des matériels et engins, du fonctionnement et des dispositifs d'alerte,
- Formation et information du personnel : exercices pratiques organisés périodiquement dans le but de connaître la nature et l'efficacité des extincteurs,
- Portail et piste d'accès largement dimensionné pouvant être franchi par des véhicules de lutte contre l'incendie.

#### **Mesures curatives :**

- Mise en place d'une citerne de 30m<sup>3</sup> utilisable et accessible en tout temps par les sapeurs-pompiers.
- Extincteurs dans chaque engin,
- Dégagement permanent des voies d'accès au site pour toute intervention de véhicules de secours destinés à réduire le sinistre,
- Établissement de consignes précisant la conduite à tenir en cas d'incendie ; consignes affichées sur le site,
- Plan d'organisation des secours,
- Éloignement des produits inflammables.

#### **Niveau de risque retenu :**

Le risque incendie est un évènement peu probable sur ce site étant donné le peu d'engins et de dépôts de produits, avec, cependant, une gravité plutôt forte (destruction de matériel et propagation potentielle au massif forestier en proximité directe avec le site).

**Il peut donc être classé en C3 - Risque faible et critique.**

## C.I.3. Le risque explosif, les risques associés aux tirs de mines

### **Nature, situation et origine des risques :**

L'explosion est une réaction chimique secondaire susceptible de générer une onde de choc ou des projections.

Des vapeurs d'hydrocarbures en milieu confiné, mais également des explosifs déposés en tas sur le sol avant chargement des trous de mines peuvent entraîner un risque d'explosion.

L'origine de ce risque peut être :

- Un incendie à proximité d'hydrocarbures ou de produits explosifs,
- La rupture d'équilibre des composés explosifs,
- Le non-respect des procédures spécifiques de mise en œuvre des explosifs.

Une anomalie de tir est susceptible d'être à l'origine de faits accidentels générant des vibrations et des projections aériennes mais peu probables.

### **Caractères aggravants et cinétique des événements :**

Ce phénomène interne au site ne présente pas de caractères aggravants particuliers. L'explosion est un phénomène très rapide ne permettant pas d'intervention pendant sa phase dynamique.

### **Conséquence d'une explosion :**

- L'explosion d'un réservoir d'hydrocarbures pourrait entraîner le développement d'un incendie et sa propagation en périphérie, ainsi que la destruction des équipements, avec des dommages corporels éventuels,
- Effet de surprise générant des mouvements incontrôlés ou des écarts pour les personnes présentes en périphérie,
- Atteinte aux constructions du fait des vibrations générées (apparition de fissures, décollement des revêtements...),
- Projection de pierres sur les parcelles riveraines ou la voirie, voire atteinte à des tiers présents dans les zones périphériques. Il n'y aura pas d'habitat à moins de 600 m.

### **Mesures de prévention, de limitation du risque :**

#### • **Prévention vis-à-vis des hydrocarbures :**

L'entretien des engins est et sera réalisé en dehors du site. Les engins intervenant sur le site seront ravitaillés au dépôt de la société (en dehors de l'emprise de la carrière).

#### • **Le risque explosif de charges déposées au sol avant chargement des trous de mines :**

Les mesures mises en œuvre sont définies après détermination des zones de danger autour d'un point de dépôt des explosifs, considérant que lorsque les explosifs sont déposés au sol, le site est assimilé à une installation pyrotechnique.

Cet aspect conduit à définir, pour chaque point de dépôt au sol, la masse maximale d'explosif qui ne doit pas être dépassée, afin qu'un dépôt en tas ne puisse être à l'origine de l'amorçage du tas le plus proche ; cette distance correspond également à l'espacement entre deux trous de mines.

*Espacement des tas : L'espacement minimal entre les tas est donné par la relation suivante :*

$D > 0,5 Q^{1/3}$  avec : *D* : Distance en mètres *Q* : Charge unitaire en kg.

L'emploi d'explosifs présente des risques dont la limitation et la réduction sont caractérisées par la mise en place de procédures spécifiques d'emploi, de manutention et de chargement. L'ensemble des procédures d'utilisation fait l'objet de prescriptions détaillées signées par l'exploitant et les entreprises sous-traitantes.

La manipulation des explosifs se fait selon des règles strictes définies dans le cadre de l'activité d'utilisation d'explosifs dès réception :

- L'accès du site au camion de livraison est réservé et dégagé de tout obstacle,
- Ce véhicule est seul présent sur l'aire de dépôt, l'atelier de foration étant replié,
- Les substances explosives ne sont jamais sans surveillance soit du fournisseur, soit du chef-mineur et restent pendant toute la durée de leur présence sur le site sous la surveillance du personnel de la carrière,
- Avant tout dépôt au sol, un contrôle de la périphérie est effectué par le personnel qui assure le contrôle des aires et, au besoin, invite toute personne à se retirer à une distance de sécurité absolue.
- Prévention des risques vibratoires et de projections :

La limitation du risque accidentel associé aux tirs de mines réside dans le respect des prescriptions en matière d'utilisation, de mise en œuvre des explosifs et du contrôle du site lors des tirs afin de respecter les limites maximales de vibration, d'éviter les projections et l'atteinte à autrui.

- L'utilisation des explosifs :
  - Adaptation de la nature des explosifs aux conditions réelles rencontrées (fissuration relevée...),
  - Respect des charges unitaires maximales compte tenu de la distance des constructions périphériques (les plus proches étant à plus de 200 m)
    - Adaptation des charges aux infrastructures voisines et modification des moyens d'exploitation si nécessaire (notamment contrôles de vibrations à chaque tir pour vérifier l'adaptation des charges aux réactions effectives du massif)
- La mise en œuvre des explosifs :
  - Pour limiter la charge instantanée, l'utilisation de microretards permet et permettra d'éviter les cumuls de charge.
- Le contrôle du site et de sa périphérie :
  - Avant le tir, évacuation du chantier et de la zone dangereuse environnante. Les accès seront interdits durant le tir et au moins 3 minutes après le tir (RGIE),
  - Annoncer le tir par un signal sonore spécifique, perceptible et connu du personnel concerné (panneaux d'information placés sur la clôture pour informer les tiers usagers),
  - Affectation du personnel aux postes de contrôle,
  - Liaison entre les divers points de contrôle et le chef-mineur,
  - Application des procédures d'alarme.
- Mesures générales de prévention :
  - Contrôle des fronts préalablement à la foration,
  - Définition et marquage des points de foration,
  - Si besoin, relevé topométrique des fronts et adaptation aux conditions rencontrées,
  - Contrôle de l'inclinaison des trous de mines,
  - Prise en compte des zones de faiblesse (fissure, glacis, diaclase, miroir de faille...) et des alternances de bancs épais et massifs (données issues du contrôle des puttings),
  - Utilisation d'un matériel de foration adapté, contrôle des matériaux de la foration,
  - Interdiction de tout pétarade,
  - Interdiction de fumer et de téléphoner à proximité des produits explosifs pendant leur manipulation, leur transport, leur mise en œuvre.

Les recommandations pour supprimer les risques de projection s'articulent sur :

- Une absence de fronts de taille face aux structures sensibles : les différents fronts d'exploitation seront orientés vers l'intérieur du site pour éviter les projections vers les infrastructures voisines (route, terrain de sport...),
- Des prescriptions pour le bourrage : utilisation de matériaux concassés propres, hauteur de bourrage à respecter (minimum 1,80 m).

Dans les secteurs où l'épaisseur du gisement sera trop faible, les tirs de mines pourront être remplacés selon les besoins par l'utilisation d'une pelle équipée d'un Centrique Ripper ce qui évitera la création de vibrations au voisinage.

#### Niveau de risque retenu :

Concernant les hydrocarbures, les dispositions constructives évoquées ci-dessus des matériels et des engins rendent le risque peu probable. Il est de plus minimisé par le faible nombre d'engin sur site et leur situation en milieu aéré (non confiné). **Le ravitaillement des engins sera réalisé en dehors du site.**

L'aspect particulier lié à l'utilisation des explosifs reste le facteur le plus sensible, ce qui a conduit à la mise en place de procédures spécifiques de transport, transfert et utilisation. Ce risque est peu probable au regard des mesures préventives mises en place.

**La gravité des conséquences pourrait cependant se traduire par des dommages humains, ce qui conduit à classer ce risque en D2, risque modéré et acceptable pour le personnel.**

**Au regard des faibles charges utilisées, de l'orientation des tirs et des mesures prises, ce risque est classé E1, risque très faible pour les tiers.**

## C.I.4. Le risque de rejet et dispersion des produits

#### Nature, situation et origine :

Ces risques sont liés à un écoulement gravitaire de produits liquides : eaux chargées en matières en suspension ou en hydrocarbures (huiles et carburants) depuis les réservoirs des engins. Ils peuvent trouver leur origine dans :

- La rupture ou la fuite de réservoir,
- La rupture d'un flexible sur un engin (déversement d'huile),
- Les eaux et produits d'extinction lors d'un incendie,
- Le ravinement, lessivage par les pluies et ruissellements.

#### Caractères aggravants :

- Les conditions de circulation interne,
- Les conditions météorologiques, tels les orages et les fortes pluies peuvent favoriser l'évacuation de produits liquides ou solides hors de leur périmètre,

#### Cinétique des évènements :

Pour les petits volumes (rupture de flexible d'engins), l'évènement peut être rapide mais avec des conséquences restreintes (absorption et récupération aisées).

#### Conséquences d'un tel sinistre :

Possibilité d'atteinte du milieu extérieur par écoulement direct et/ou lessivage par les pluies avec altération de la qualité des eaux et du potentiel biologique :

- Les conséquences sur les eaux de surface sont limitées, mais à prendre en considération ;
- Pour les eaux souterraines, les faibles quantités en jeu, les mesures prises et la configuration du site évitent le risque de pollution.

#### Mesures de prévention, de limitation du risque :

Mesures préventives :

- Prise en compte des normes et de la législation dans l'organisation du site,
- Entretien régulier des matériels, des engins,
- Ravitaillement des engins en hydrocarbures et entretien des véhicules en dehors de la carrière.
- Information et formation des personnels aux risques liés aux hydrocarbures, avec consignes pour la manipulation des produits,
- Eaux de ruissellement circonscrites au site
- Entretien des pistes et aires de manœuvre,

Mesures curatives :

- Intervention directe sur la source du sinistre (obturation de la fuite),
- Absorption par tapis absorbant (kit absorbant à disposition dans chaque engin),
- Évacuation des sols et produits pollués vers un centre de traitement,
- Dans le cas d'une détection de pollution des eaux par les hydrocarbures, un pompage de résorption sera réalisé. Des boudins absorbants seront placés autour de la pompe (barrage flottant)

#### Niveau de risque retenu :

Sur ce site, le risque de déversement d'hydrocarbures (risque retenu) n'est pas improbable, notamment avec de petits incidents sur les engins (rupture de flexible). Les volumes mis en jeu seraient toutefois faibles avec une gravité mineure sans conséquence pour le milieu naturel ou les populations riveraines.

**Ce risque peut donc être classé en D1, risque modéré, acceptable.**

## C.I.5. Le risque associé à la circulation externe

#### Nature, situation et origine :

Au vu de l'éloignement des routes et donc de l'absence de risque de chute d'un véhicule depuis l'extérieur, un seul aspect est à considérer ici :

- Accident lié à la circulation (collision, renversement de véhicules...) induite par l'évacuation des matériaux (sortie de la carrière sur le chemin forestier ou la route départementale 35),

Le risque associé est donc situé sur les voies publiques. Il est lié à la perte de contrôle des véhicules : défaillance mécanique et/ou humaine.

#### Caractères aggravants :

- Vitesse trop élevée,
- Conditions météorologiques : pluie, vent, gel, brouillard, verglas...,
- Caractéristiques du réseau de circulation : boues, gravillons...,
- Collision avec un autre véhicule.

#### Cinétique des événements et conséquences :

Ce type d'évènements est soudain avec une atteinte aux personnes (chauffeurs ou tiers), et aux véhicules impliqués. Le risque de pollution reste ici faible.

- Circulation externe : atteinte aux personnes, chauffeurs ou tiers, aux véhicules impliqués ou aux biens riverains de l'accident,
- Pollution par déversement de produits.

### Mesures de prévention et de limitation du risque :

Mesures générales avec visite médicale pour le personnel et entretien régulier des véhicules et contrôle des dispositifs de sécurité.

#### Sur les voies publiques :

L'exploitant a prévu de nombreux aménagements pour réduire ces dangers, notamment :

- Des actions de sensibilisation des chauffeurs seront régulièrement assurées par l'exploitant afin d'obtenir une vigilance permanente et un respect strict du Code de la Route,
- Les chargements des camions seront contrôlés pour éviter les dépôts sur les chaussées,

### Niveau de risque retenu :

Ce risque est un évènement relativement peu probable, avec des gravités extrêmement variables, mais impliquant normalement peu de personnes (accidents de la route). De plus la commune de Saint-Germain-de-Calberte est un territoire très rural avec un faible trafic.

**Il est classé D1 - Risque modéré et acceptable.**

## C.I.6. Le risque associé à la malveillance

Ce risque recouvre tous ceux qui ont été abordés précédemment et peuvent affecter tout ou partie du site, ainsi que les dispositifs de contrôle et de suivi de l'exploitation de la carrière. Il s'en distingue toutefois par le caractère de malveillance qui en est à l'origine.

Ces évènements sont essentiellement liés à des actes de vandalisme dans le cadre de vols : vol de clôture, d'engins de chantier ou de carburant dans les réservoirs des engins.

L'activité sur le site est tout à fait classique et ne peut être considérée comme un objectif sensible, mais le risque de vol reste présent sur ce site relativement isolé.

Les incidences de tels actes sont celles déjà évoquées et analysées dans les paragraphes précédents. Il s'agit surtout de conséquences matérielles et financières pour l'exploitant, avec des risques très faibles d'atteinte au milieu naturel.

La fréquence de ce type d'évènements dépend de facteurs indépendants de l'activité. Leur gravité est liée au type de dégradations réalisées et des délais de détection. **Les actes de malveillance étant par nature aléatoires et non prévisibles, le niveau de risque ne peut être identifié.**

## C.II. RISQUES ASSOCIES A DES FAITS IMPONDERABLES

Ces risques sont :

### Sismicité :

L'analyse de la sismicité historique et l'identification des failles actives permettent de définir l'aléa sismique d'une région, c'est-à-dire la probabilité qu'un séisme survienne.

Depuis le 1er mai 2011, une nouvelle réglementation est entrée en vigueur. Ainsi, dans ce cadre, pour l'application des mesures de prévention du risque sismique aux bâtiments, équipements et installations de la classe dite « à risque normal », le territoire national est divisé en cinq zones de sismicité croissante.

Avec cette nouvelle réglementation, la totalité du département de la Lozère est classé en zone « Aléa sismique faible ».



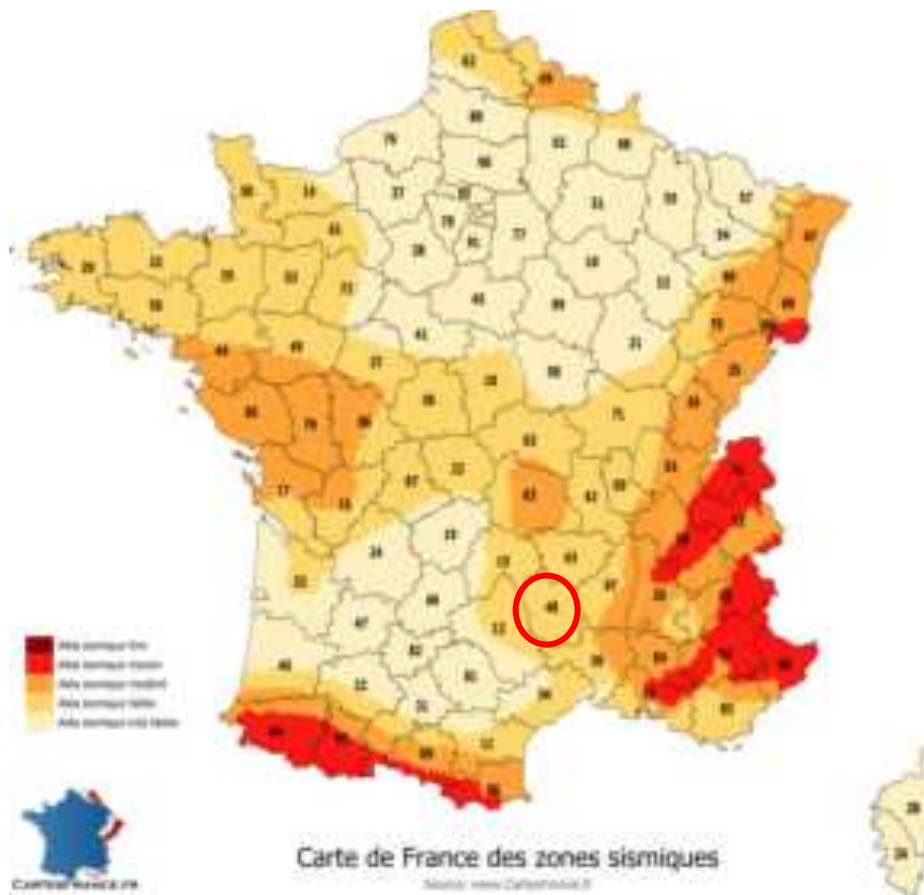


Illustration 1 : Zones de sismicité pour la carrière (source : cartesfrance.fr)

Au regard du type d'exploitation (exploitation de roches massives par tirs de mines), le risque sismique pourrait jouer un rôle déclencheur pour des instabilités de fronts sur les secteurs en cours d'exploitation. **Ce risque est toutefois extrêmement faible ; les effets étant alors circonscrits à l'excavation.**

#### Foudre :

La foudre peut être à l'origine de courts-circuits et peut détériorer les systèmes d'alerte et de contrôle. Les mesures de prévention contre la foudre concernent la mise en place de liaisons des structures à la terre. L'interruption de l'activité pour les événements dont le développement peut être prévisible (orage, tempête) est une mesure de sauvegarde avec mise en sécurité préalable du site. En cas d'orage, le personnel est tenu de rester dans les cabines des engins. **Ce risque, extrêmement peu probable et aux conséquences très aléatoires, est classé en E1, soit risque très faible.**

#### Inondations :

Le site est en hauteur et hors zone inondable et donc **non concerné par le risque inondation.**

#### Incendie de forêt :

La carrière est située dans le Parc National des Cévennes et bordée par un vaste massif forestier. **Le risque d'incendie de forêt est donc à prendre en compte.** La carrière est, du fait de sa structure minérale et décapée, peu ou pas soumise à des conséquences d'incendie extérieur au site.

## C.III.RISQUES ASSOCIES AU DESENGAGEMENT DE L'ACTIVITE EN FIN D'EXPLOITATION

Après remise en état, seuls ces risques subsisteront :

- Le risque de chutes depuis les fronts résiduels conservés pour partie,
- Le risque de chutes de blocs sur des tiers en pied de fronts.

Pour éviter ces risques pour les tiers usagers du site (promenade, observation de la faune et de la flore, observations géologiques...), les conditions de remise en état prévoient différents aménagements de sécurité :

- Les clôtures entourant les sites seront conservées
- Les fronts résiduels seront purgés de tout bloc instable à la fin des travaux
- Des panneaux rappelant les risques (chutes, chute de blocs) seront maintenus et/ou renouvelés en périphérie du site.

**Les risques associés au désengagement de l'activité en fin d'exploitation sont peu probables, soit une classification D1 – Risque faible, acceptable.**

# D. DISPOSITIONS MISES EN PLACE SUR LE SITE



## D.I. CLOTURE ET MERLON

Afin d'éviter les risques d'accidents et les actes malveillants, le périmètre du site est intégralement entouré d'une clôture de barbelé, d'une hauteur de 0.9 m située sur la limite extérieure à la zone de sécurité. Cette clôture sera reconstituée en cas de besoin. Sur le pourtour de l'excavation (gisement) et en limite de la zone intérieure de sécurité, un merlon de protection sera en place.

Un système de fermeture interdit l'accès au site en dehors des heures de travail.

Ces aménagements rendent le franchissement involontaire impossible tant pour les piétons que les véhicules. Il rend difficile une pénétration non autorisée pour des tiers.

## D.II. AFFICHAGE ET INFORMATION DU PERSONNEL

Un panneau, répondant aux normes en vigueur, est placé à l'entrée du site, ainsi qu'un panneau interdisant l'accès au public avec le numéro de téléphone du secrétariat carrière en cas de besoin. Ce panneau indique les références de l'arrêté préfectoral.

Le personnel dispose de téléphones mobiles. L'affichage de l'adresse et du numéro d'appel des secours d'urgence, ainsi que ceux du Médecin du Travail et de l'Inspecteur du Travail apparaissent clairement sur le site comme prévu à l'article L.620-5 du Code du Travail.

Les mesures de sécurité, les consignes d'exploitation et les prescriptions, les mesures à prendre en cas d'incident ou d'accident, ont été portées à la connaissance de l'ensemble du personnel : directeur, chef de carrière, agents d'exploitation...

Des stages de formation ont été assurés et des sessions de sensibilisation et d'information sont régulièrement effectuées au sein de l'entreprise, ainsi qu'avec le concours d'organismes extérieurs.

L'accès à la carrière est limité aux seules personnes autorisées et dans les conditions de sécurité requises.

## D.III. PREMIERS SOINS

Le chef de carrière détend une trousse de secours pour les premiers soins. Elle sera régulièrement vérifiée et complétée. L'entreprise organise par ailleurs pour son personnel des stages de formation et de recyclage de SST, de façon à disposer d'un maximum d'agents aptes à dispenser les premiers soins.

## D.IV. MOYENS D'INTERVENTION DE L'ENTREPRISE

### D.IV.1. Procédure

En cas de sinistre, la procédure d'intervention mise en œuvre au sein de l'entreprise est évolutive et adaptée à l'ampleur des dégâts et aux risques encourus.

Première phase : intervention d'urgence

- Arrêt localisé ou général de l'activité autour du point de sinistre,
- Arrêt de l'alimentation électrique générale

Deuxième phase : information et coordination

- Information du responsable du chef de carrière, du directeur technique et du chef d'agence,
- Définition des moyens à mettre en œuvre afin :
  - De réduire le sinistre,
  - D'éviter son développement,
  - De pallier ses conséquences,
- selon la gravité et les caractéristiques du sinistre, appel aux moyens de secours extérieurs.

Troisième phase : mise en œuvre des moyens de secours et de protection

- affectation des tâches au personnel présent et réquisitionné (secours directs, surveillance, contrôle),
- délimitation et matérialisation physique des zones de risque et de danger, ainsi que des aires de dégagement et d'intervention spécifiques éventuelles (pompiers, médecins, engins, véhicules de secours),
- mise en place d'une signalisation spécifique (panneaux, feux, clôture, gardiennage...),
- intervention sur les incidences secondaires possibles du sinistre et mise en œuvre des procédures de protection et de sauvegarde tant sur le site qu'à l'extérieur.

#### Quatrième phase : information extérieure

Selon la nature, la gravité du sinistre et ses risques d'extension, les services de l'Inspection des Installations Classées et les services concernés par les mesures d'intervention et de réduction du sinistre ou associés aux dispositions de sécurité à mettre en œuvre (Gendarmerie, SDIS, Mairie, Équipement...) seront successivement prévenus. Rappel des autorités et services susceptibles d'être informés :

- Monsieur le Préfet du département de la Lozère - Tél : 04.66.49.60.00,
- Monsieur le Maire de la commune de Saint Germain de Calberte – Tél : 04.66.45.90.06,
- Monsieur l'Inspecteur des Installations Classées du département de la Lozère (DREAL) - Tél : 04.34.46.65.00,
- Monsieur le Commandant de la brigade de Gendarmerie - Tél : 17,
- Messieurs les Directeurs Départementaux des Services de l'État (SDIS, DDT, ARS) et tous les services concernés par le sinistre et son développement.

## D.IV.2. Moyens disponibles

L'ensemble du personnel présent sur les lieux sera réquisitionné et affecté à une tâche bien précise adaptée au sinistre à traiter.

Les matériels et engins présents sur les lieux seront également affectés autant que de besoin à des tâches spécifiques (dégagement de matériaux, soutènement, levage, apport de terres...), leur utilisation respectant les règles de sécurité.

Le personnel dispose également des matériels et des protections nécessaires lors de certaines interventions : Protection du Travailleur Isolé (PTI), extincteurs présents sur engins, moyens de communication radio, protections individuelles (casques, lunettes, gants, chaussures de sécurité, protections auditives), petit outillage.

Une partie du personnel dispose de téléphones mobiles.

# E. CONCLUSIONS



Vu la variété des risques présents, l'évolution permanente de la carrière, la diversité des accidents relevés en carrières ces dernières années, souvent liés à des inattentions ou au non-respect des consignes de sécurité, il est difficile d'établir de façon précise la liste et le développement des scénarii possibles.

Parmi les différents risques évoqués, deux groupes se dessinent :

- Les risques susceptibles de porter atteinte à l'intégrité physique des personnes (personnel et tiers riverains ou en transit) au titre desquels on retiendra principalement :
  - Les chutes,
  - La circulation des engins,
  - Les travaux de manutention sur les engins et les tirs de mines.
- Les risques susceptibles de porter atteinte à l'intégrité du milieu dans lequel s'inscrit l'activité : altération des biens en périphérie et des caractéristiques biologiques du milieu au titre desquels sont essentiellement notés le risque incendie et les rejets accidentels.

Comme évoqué précédemment, des interactions peuvent apparaître entre ces risques, avec notamment :

- Une chute pouvant entraîner une pollution de l'environnement si un engin est impliqué,
- Un incendie pouvant provoquer une explosion,
- Un incendie pouvant provoquer des fumées à l'origine d'une mauvaise visibilité sur les voies de circulation et d'un accident routier...

Les mesures qui sont mises en place sur ce site et l'expérience du personnel limitent grandement les risques évoqués ci-avant. L'approche de la zonation des risques conduit à retenir par ordre décroissant, les secteurs suivants des plus sensibles aux moins sensibles :

- Les fronts et leur proximité, objets d'abattage à l'explosif (exceptionnel), et présentant également le risque de chute de blocs ou celui de chute d'engins,
- Les pistes de circulation internes et aires de manœuvres,
- L'accès au réseau routier public pour l'évacuation des matériaux.

Rappelons que l'essentiel des risques d'accidents concerne le personnel appelé à travailler sur ce site.

# F. DEMANDES D'AUTORISATION DE DEFRICHEMENT - PJ N°106 A 108 - & DE TRAVAUX DANS LE PARC NATIONAL





## **Pièces F1 : Demande d'autorisation de défrichage – PJ n°106 à 108**

**Mise à jour du dossier suite aux observations des services instructeurs :**

Suite aux avis émis par le SDIS 48, la surface de défrichement a été mise à jour. En effet, le SDIS 48 préconise de déboiser dans un rayon de 8m autour du site.

Les surfaces ont été recalculées et le dossier d'autorisation de défrichement a été mis à jour.

La modalité de compensation au défrichement retenue est celle du paiement d'une indemnité au fonds stratégique de la forêt et du bois.

Cette indemnité s'élève donc à :  $4\,000\text{ €} * 1.0158\text{ ha} = 4\,063.20\text{ €}$ .

L'exploitant paiera donc cette indemnité comme modalité de compensation.



**LA DEMANDE D'AUTORISATION DE DÉFRICHER PORTE SUR LES TERRAINS SUIVANTS : (joindre pièce 1 et 2)**

Dénomination de la propriété ou du massif contenant les terrains à défricher : \_\_\_\_\_

N° DÉPARTEMENT - COMMUNE	SECTION	N° PARCELLE	SURFACE DE LA PARCELLE ENTIÈRE	SURFACE À DÉFRICHER PAR PARCELLE	CLASSEMENT AU PLU (1)
Lozère (48) - Saint-Germain-de-Calberte	G	647	__ 2 ha 6 1 a 7 2 ca (m <sup>2</sup> )	__ 1 ha 0 1 a 5 8 ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	
			__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	__ _ ha _ _ a _ _ ca (m <sup>2</sup> )	

(1) Si la commune a un Plan Local d'Urbanisme, préciser le classement de la parcelle au moment du dépôt de la demande et notamment si elle est classée en «Espace Boisé Classé» (EBC).

**CARACTÉRISTIQUES DU PROJET**

Surface totale à défricher : \_\_|0|1|ha|0|1|a|5|8|ca (1ca = 1m<sup>2</sup>)

N° du département unique ou principal des travaux \_\_|4|8|

Autres départements concernés par les travaux : N° de département 2 \_\_|\_|\_| N° de département 3 \_\_|\_|\_|

Destination principale des terrains après défrichage (*pour les destinations agricoles, préciser prairie, culture, vigne,...*) : \_\_\_\_\_

*Exploitation d'une carrière de schiste*

Projet nécessitant un permis de construire (cocher la case si "oui") :

Autres autorisations ou déclarations déjà déposées relatives au projet (cocher la case si "aucune") :

Type : \_\_\_\_\_ Date de dépôt : \_\_\_\_\_ Nom de l'autorité administrative : \_\_\_\_\_

Type : \_\_\_\_\_ Date de dépôt : \_\_\_\_\_ Nom de l'autorité administrative : \_\_\_\_\_

**PROPRIÉTAIRE DES TERRAINS À DÉFRICHER ET SES AYANTS DROIT : (joindre pièce 3 et 7 si ayants droit)**

NOM ET PRÉNOM OU RAISON SOCIALE	QUALITÉ (indivisaire, usufruitier, nu-proprétaire,...)	ADRESSE	TÉLÉPHONE
SCI LECHAPT	Propriétaire	Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte	04 66 45 94 88

**LISTE DES PIÈCES JUSTIFICATIVES À JOINDRE À VOTRE DEMANDE (ARTICLE R.341-1 DU CODE FORESTIER)**

N°	Pièces	Dans quels cas fournir cette pièce ?	Pièce jointe
1	Plan de situation (extrait de carte au 1/25000 <sup>ème</sup> ou au 1/50000 <sup>ème</sup> ) localisant les terrains à défricher et la commune la plus proche ;	Tous demandeurs	X
2	Le ou les extraits des feuilles du plan cadastral contenant les parcelles concernées et précisant l'emprise des surfaces à défricher pour les besoins du projet (emprise du bâti, des aires de travail, des accès et stationnements, des réseaux de raccordement,...) ;	Tous demandeurs	X
3	Attestation de propriété (relevé de propriété de moins de 6 mois délivré par les Services des Impôts Fonciers ou acte notarié à jour) ;	Tous demandeurs	X
4	Échéancier prévisionnel des travaux de défrichement ;	Exploitant de carrière	X
<b>Projets susceptibles d'avoir un impact sur l'environnement :</b>			
5	Évaluation des incidences Natura 2000. Cette évaluation peut être intégrée à l'étude d'impact ou à la demande d'examen au cas par cas ;	Défrichement impactant ou susceptible d'impacter un site Natura 2000	X
6	- Décision de l'Autorité environnementale portant dispense de la réalisation d'une étude d'impact après examen au cas par cas ; ou dans le cas contraire : - Etude d'impact ;	Défrichement de 0,5 ha à moins de 25 ha	X
7	Étude d'impact ;	Défrichement à partir de 25 ha	<input type="checkbox"/>
<b>Pièces justifiant de la maîtrise foncière des terrains :</b>			
8	Les pièces justifiant de l'accord exprès du propriétaire des terrains (ou de son représentant mandaté) si ce dernier n'est pas le demandeur ;	Demandeurs non propriétaires (hors cas des pièces 9 et 10)	<input type="checkbox"/>
9	Copie de la déclaration d'utilité publique ;	Si le demandeur peut bénéficier de l'expropriation pour cause d'utilité publique	<input type="checkbox"/>
10	Accusé de réception de l'envoi au propriétaire de la demande d'autorisation de défrichement ;	Si le demandeur bénéficie d'une servitude pour le transport ou la distribution d'énergie prévue au 1 <sup>er</sup> du R341-1 du code forestier	<input type="checkbox"/>
<b>Habilitation du signataire à déposer la demande :</b>			
11	Mandat autorisant le mandataire à déposer la demande ;	Particuliers non propriétaires, indivisions	<input type="checkbox"/>
12	L'acte autorisant le représentant qualifié de la personne morale à déposer la demande (Délibération du conseil d'administration, extrait Rhs de moins de 6 mois,...) ;	Personne morale autre qu'une collectivité	X
13	Délibération de l'assemblée délibérante autorisant son représentant à déposer la demande ;	Collectivité	<input type="checkbox"/>

**ENGAGEMENTS ET SIGNATURE**


Je soussigné (nom et prénom) : Mr LECHAPT YANNICK

- certifie avoir pouvoir pour représenter le demandeur dans le cadre de la présente formalité ;
- certifie l'exactitude de l'ensemble des informations fournies dans le présent formulaire et les pièces jointes.

Au nom du demandeur indiqué en page 1 et pour son compte, je demande l'autorisation de procéder au défrichement des parcelles indiquées page 2 conformément au plan de délimitation joint à ma demande (pièce 2) et m'engage à respecter les conditions qui seront subordonnées à cette autorisation.

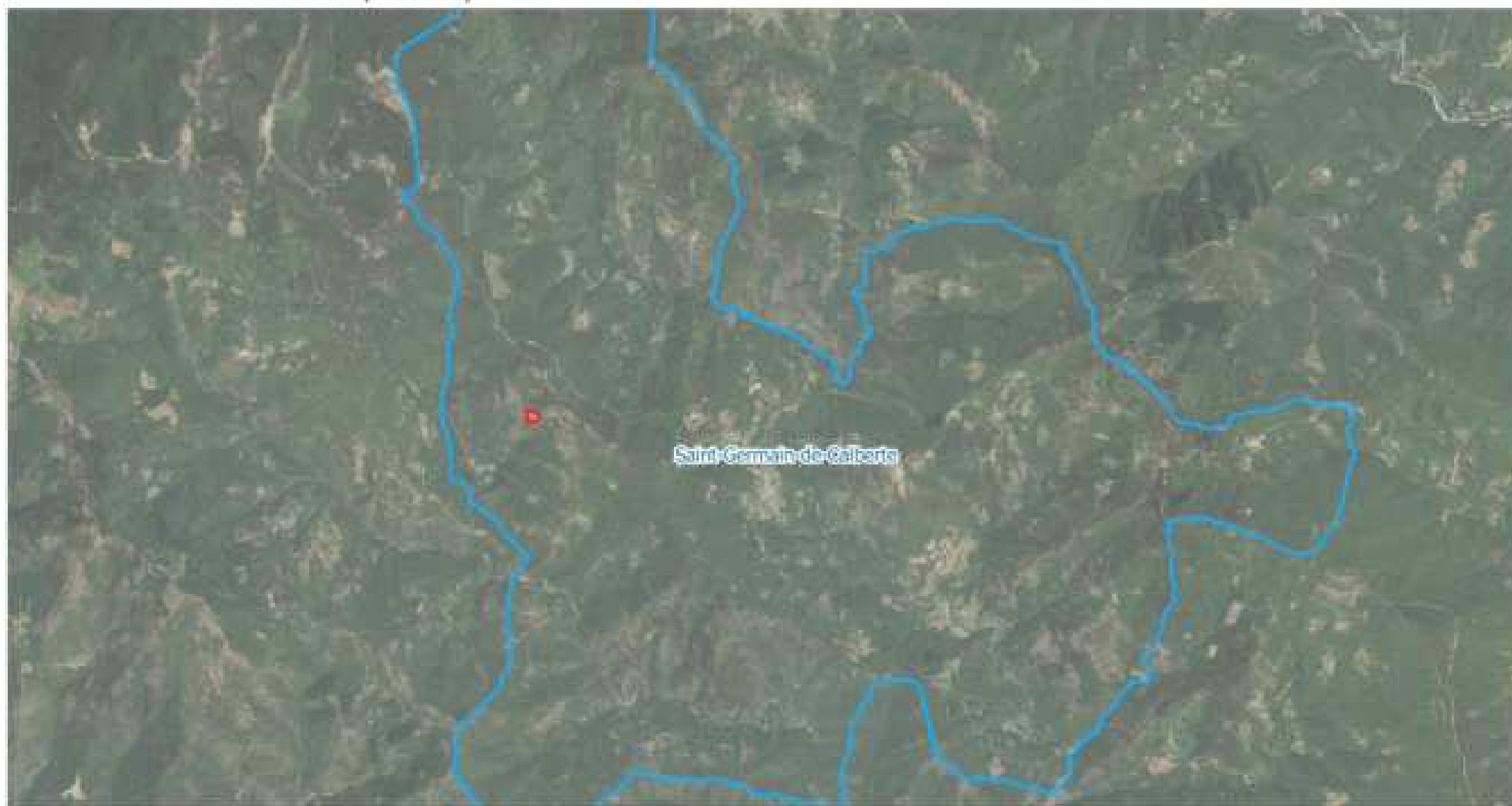
Fait le 06/04/2023

cachet (le cas échéant) et signature du demandeur


  
**G S.A.S. GALTA**  
 ZONE INDUSTRIELLE-CARRIÈRE DE SÈVRE  
 48200 ST GEORGE-SUR-CALBERTE  
 TEL: 04 66 23 34 88  
 SIREN: 828 708 312 00013 - APE: 4322Z  
 N° 22 024 744 542

**MENTIONS LÉGALES**

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites sur ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectifications pour les données à caractère personnel vous concernant auprès de l'organisme qui traite votre demande.



Carte obtenue par Google en octobre 2008 (licence Google Satellite)

LEGENDE

-  Zone d'emprise de projet.
-  Saint-Germain-de-Calberte



0 1 2 km








## Plan cadastral et surface à défricher





Carte élaborée par Cereg le 28/02/2023 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

### LEGENDE

-  Zone d'emprise du projet
-  Surface à défricher - emprise de la carrière
-  Surface à défricher - 8m périphériques

### Phases

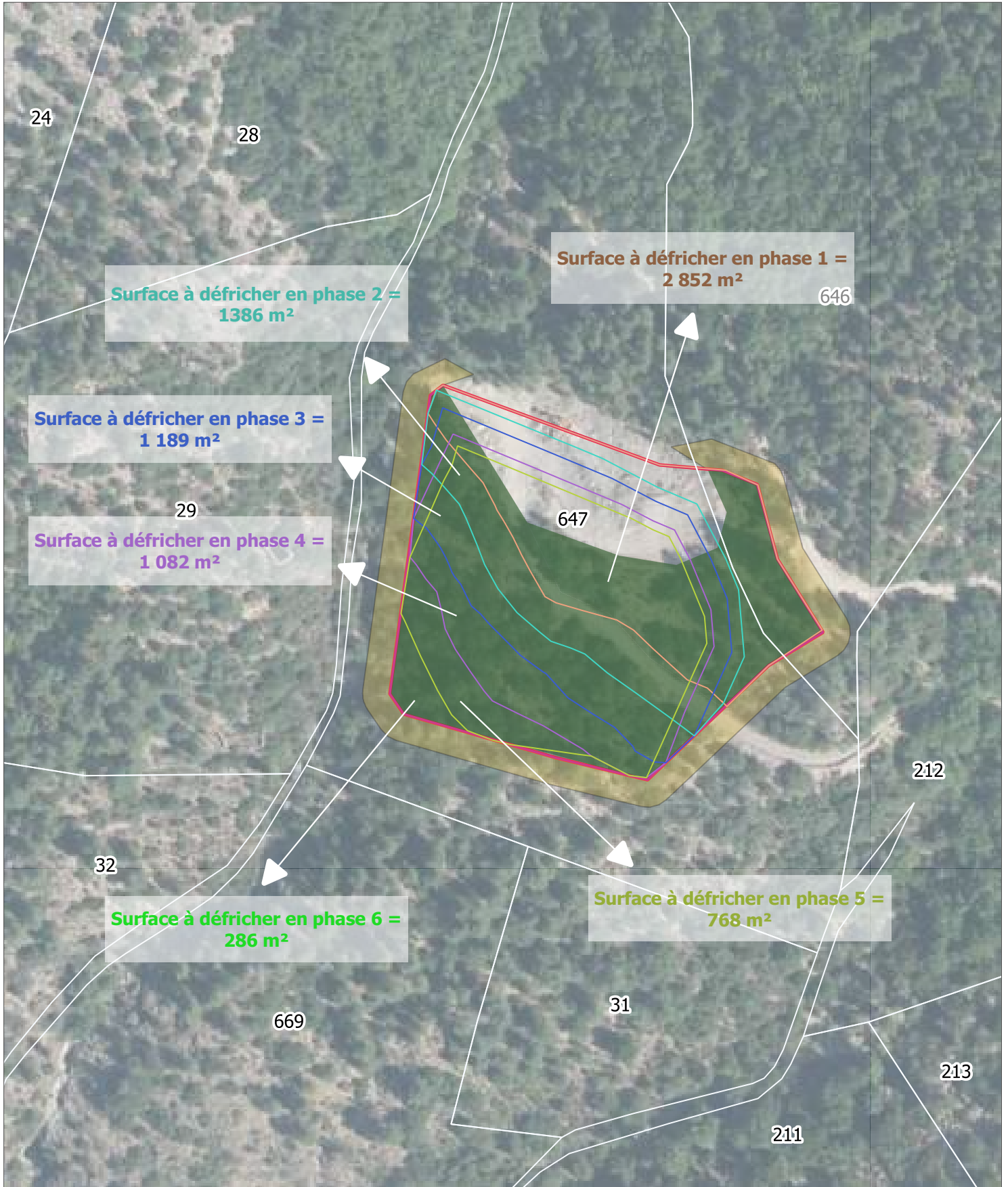
-  Phase 1
-  Phase 2
-  Phase 3
-  Phase 4
-  Phase 5
-  Phase 6



0 10 20 m



### Echéancier prévisionnel de travaux de défrichage



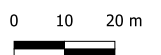
Carte élaborée par Cereg le 28/02/2023 | Source : fonds IGN - Cadastre.gouv.fr etc.

LEGENDE

- Zone d'emprise du projet
- Surface à défricher - emprise de la carrière
- Surface à défricher - 8m périphériques

Phases

- Phase 1
- Phase 2
- Phase 3
- Phase 4
- Phase 5
- Phase 6





# JEAN-PAUL POTTIER ET PAUL-ETIENNE MARCY

NOTAIRES ASSOCIÉS  
SOCIÉTÉ TITULAIRE D'UN OFFICE NOTARIAL

## PAUL-ETIENNE MARCY

Licencié en Droit  
NOTAIRE ASSOCIÉ

"Résidence Jean Monnet"  
48400 FLORAC  
Tél. 05.45.00.39  
Télécopie 05.45.00.77

Consultations de 10 h. à 12 h.  
et de 15 h. à 17 h.  
sauf mercredi et samedi

FLORAC, le 8 août 1994

Mme et Mr Bernard LECHAPT  
Les Vergers

30700 Saint-MAXIMIN

RÉF. à rappeler :

Nos Réf. : ROUX et BRÉS  
Vte à la SCI LECHAPT 94.01.07/TF

P.J. : Reçu comptable de votre versement.

Madame, Monsieur,

### ATTESTATION

Je soussigné, Maître Paul Etienne MARCY, Notaire Associé à FLORAC (Lozère),

ATTESTE ET CERTIFIE :

Qu'aux termes d'un acte reçu par moi le 1er août 1994 la Société Civile Immobilière LECHAPT, ayant son siège social à 30700 Saint-MAXIMIN, Les Vergers, a acquis le bien immobilier dont la désignation suit :

#### Désignation

Sur le territoire de la Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère) : Deux parcelles de terrain en nature de lande, figurant au cadastre rénové de ladite Commune sous les relations suivantes :

Section & Numéro	L i e u d i t	Contenance Ha Ar Ca	Nature
G 645	Galta	00 27 16	lande
G 647	"	02 61 14	"

Total cadastral : 02 88 30.

Ledit achat a eu lieu de :

Monsieur Robert Fernand BRÉS, Retraité, Célibataire, demeurant au "Moulin de Thomas", Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère), et

Monsieur Marcel Elie ROUX, Retraité, époux de Madame Simone THEROND, demeurant à "La Bastide", Commune de Saint-GERMAIN-de-CALBERTE (Lozère),

Moyennant le prix de QUATRE VINGT MILLE FRANCS (80.000,00 Francs), payé comptant et quittancé dans l'acte.

EN FOI de quoi j'ai délivré la présente attestation, pour servir et valoir ce que de droit.

A FLORAC (Lozère), en mon Etude  
Le 8 août 1994.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Paul Etienne MARCY, Notaire





N° de greffe : 2017H00052

### Extrait Rbis

## EXTRAIT D'IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIÉTÉS à jour au 6 mai 2022

#### IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Immatriculation au RCS numéro	329 726 513 R.C.S. Mende
Date d'immatriculation	02/04/2017
Dénomination ou raison sociale	GALTA
Forme juridique	Société par actions simplifiée
Capital social	5 000,00 Euros
Adresse du siège	Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte
Activités principales	Travaux publics, Trd. terrassements, génie civil, extraction et transformation de la pierre
Période de la présente année	Jusqu'au 31/03/2022
Date de clôture de l'exercice social	31 mars

#### GESTION, DIRECTION, ADMINISTRATION, CONTRÔLE, ASSOCIÉS OU MEMBRES

##### Président

Nom personnel	LECHAPT Bernard Marcé
Date et lieu de naissance	Le 05/10/1929 à Lurey (31)
Nationalité	Française
Domicile personnel	Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte

#### RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ACTIVITE ET A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL

Adresse de l'établissement	Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte
Nom commercial	GALTA
Activité(s) exercée(s)	Travaux publics, Trd. terrassements, génie civil, extraction et transformation de la pierre
Date de commencement d'activité	02/04/2017
Origine du fonds ou de l'activité	Pièce en locat (régime de (régime de locat créancier))
Président précédent	
Nom personnel	MORENO Carmen
Nom d'époux	LECHAPT
Numéro unique d'identification	409 415 080
Mode d'apurement	Liquidation-gérance
Nom du fonds	
Nom personnel	MORENO Carmen
Nom d'époux	LECHAPT
Domicile	Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte
Date du contrat	Décret 02/04/2017 Terme 01/04/2020
Etat de responsabilité pour l'acte de liquidation	

#### OBSERVATIONS ET RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES

- Mention n° 923 du 28/05/2013	Établissement principal reçu en liquidation-gérance à compter du 02/04/2017. Le fonds situé Castel Riquet 48370 Saint-Germain-de-Calberte est reçu en liquidation-gérance
--------------------------------	--

N° de gestion: 2017B00053

Nom du lona - du lons: LECHAPPE Carner

Annouce légale : Loi n° Nouvelle du 24 mai 2015

- *Mention n° 1239 du 27/08/2019*

Modification de la date de clôture de l'exercice social à compter de  
02/04/2017

Auxonne : 3400

Nouveaux : 1100

Le Greffier



FIN DE L'EXTRAIT

## **Pièces F2 : Demandes d'autorisation de travaux dans un cœur de parc national**



Ministère chargé  
de la protection  
de la nature

## Formulaire relatif aux demandes d'autorisation spéciale de travaux dans un cœur de parc national



N°14576\*01

(en application des dispositions des articles L. 331-4 (I), L. 331-15-2,  
ou L. 331-14 (I), et de l'article R. 331-19 (I, III et IV) du code de l'environnement)

Ce formulaire est applicable aux travaux identifiés dans la notice d'information

**Avant de remplir ce formulaire, lire attentivement la notice d'information**

### 1. Identité et coordonnées du demandeur

#### 1.1 Identité

Le demandeur indiqué dans le cadre ci-dessous sera le titulaire de la future autorisation.

- Vous êtes un particulier :

Madame

Monsieur

Nom LECHAPT

Prénom Yannick

Si vous intervenez pour le compte d'une autre personne, préciser :

- Vous êtes une personne morale :

Dénomination

Raison sociale

Siret

Catégorie juridique

Représentant de la personne morale :

Madame

Monsieur

Nom

Prénom

Qualité

Si vous intervenez pour le compte d'une autre personne, préciser :

#### 1.2 Coordonnées

##### Adresse

Numéro

Nom de la voie Castel Riquet

Lieu dit

Localité

Saint-Germain-de-Calberte

Code postal

48370

B.P.

Cedex

Téléphone

04 66 45 94 88

Adresse  
électronique

galtatp48@gmail.com

**J'accepte de recevoir par courrier électronique les documents transmis en cours d'instruction par l'administration à l'adresse ci-dessus.** J'ai pris bonne note que, dans un tel cas, la date de notification sera celle de consultation du courrier électronique ou, au plus tard, celle de l'envoi de ce courrier électronique augmentée de huit jours.

## 2. Le site d'implantation du projet

Les informations et plans que vous fournissez doivent permettre à l'établissement public du parc national de localiser précisément le (ou les) site(s) concerné(s) par votre projet.

### 2.1 Site terrestre

Votre projet est situé dans un espace **terrestre** classé en cœur de parc national.

Références cadastrales : section et numéro (si votre projet porte sur plusieurs parcelles cadastrales, veuillez indiquer l'ensemble des numéros):

G647

#### Adresse

Numéro

Nom de la voie

Lieu dit Galta

Localité Saint-Germain-de-Calberte

Code postal 48370

B.P.

Cedex

Superficie du site (m2)

1,000

### 2.2 Site maritime

Votre projet est situé dans un espace **maritime** classé en cœur de parc national.

Le projet est soumis par ailleurs à une autorisation d'urbanisme ?

Oui

Non

Je ne sais pas

Si c'est le cas, veuillez préciser :

- la date de dépôt de la demande d'autorisation d'urbanisme :

- les coordonnées du service instructeur :

## 3. Le projet

### 3.1 Nature des travaux, constructions ou installations projetés (cocher la case correspondante) :

Modification d'une structure existante

Préciser :

Renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière Galta

Nouvelle structure

Préciser :

Autre

Préciser :

### 3.2 Objet des travaux, constructions ou installations projetés (description du projet) :

L'entreprise Galta TP exploite une carrière de schistes à ciel ouvert au lieu-dit « Galta » sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte, dans le département de la Lozère (48), en région Occitanie.

La carrière de Galta est exploitée depuis 1993 par M. Bernard LECHAPT. Depuis 2017, elle est exploitée au nom de l'entreprise Galta par M. et Mme LECHAPT, une entreprise de travaux publics implantée en Lozère, au cœur du parc national des Cévennes, qui a développé son activité de travaux de terrassement.

La carrière et ses activités annexes avaient été autorisées par l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993, pour une durée de 30 ans, et sur la base d'un rythme annuel maximum d'extraction de 8 600 m3/an (avec un rythme moyen de 5 000 m3/an).

Par ailleurs, afin notamment de tenir compte du délai d'instruction de la présente procédure de demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter, un arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 a été délivré prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral initial autorisant à exploiter la carrière.

Il s'avère que la capacité totale d'extraction du site ne sera finalement pas atteinte à l'échéance de fin d'autorisation en octobre 2025. L'exploitant souhaite procéder au renouvellement de l'autorisation d'exploiter sur l'emprise autorisée (pas d'extension) en prolongeant la durée d'exploitation de la carrière pour 30 années supplémentaires et réaliser l'approfondissement d'une zone jusqu'à présent non exploitée mais pour autant bien incluse dans le périmètre d'autorisation initial. Le projet de poursuite de l'exploitation de cette carrière répond à un besoin local en matériaux.

### 4. Période prévue pour la réalisation du projet

Indiquer la date prévue de début et de fin des travaux :

Octobre 2025 - 2055

Indiquer, s'il y en a, la ou les périodes d'interruption des travaux :

### 5. Engagement et signature

J'atteste avoir qualité pour demander la présente autorisation.

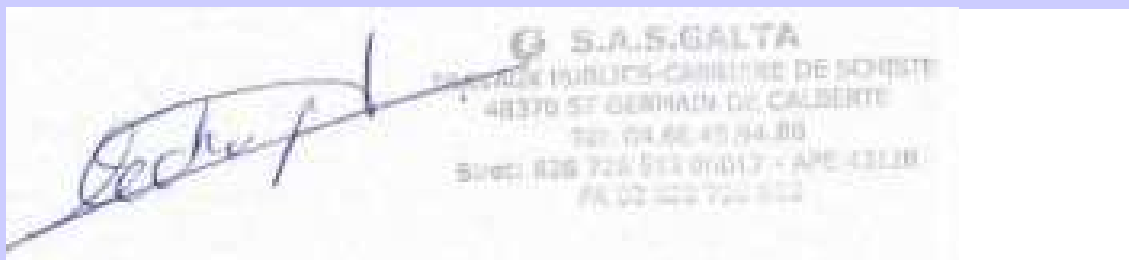
Je soussigné(e), auteur de la demande, certifie exacts les renseignements fournis.

Fait à Saint-Germain-de-Calberte

le,

0 6 0 4 2 0 2 3

Signature



S.A.S. GALTA  
TRAVAUX PUBLICS-CARRIÈRES DE SCHISTE  
48370 ST GERMAIN DE CALBERTE  
TEL: 04 46 43 54 88  
SIREN: 828 724 513 01017 - APE: 4322B  
FA: 02 46 43 54 88





## Bordereau des pièces à joindre à une demande d'autorisation spéciale de travaux dans un cœur de parc national

Ministère chargé  
de la protection  
de la nature

Cocher les cases correspondant aux pièces devant être jointes à la demande

**Les pièces demandées, jointes à la demande d'autorisation, ont pour objet de permettre au conseil scientifique de l'établissement public du parc national de donner un avis en toute connaissance de cause.**

Les pièces ne sont pas requises :

- lorsqu'elles sont par ailleurs sollicitées au titre de l'évaluation des incidences Natura 2000 prévue au 8° du I de l'article R. 414-19 du code de l'environnement ;
- lorsqu'elles ne sont pas ci-après sélectionnées compte tenu des caractéristiques des travaux projetés.

### A compléter par le directeur de l'établissement public du parc national

	Pièce à fournir			
1° Au titre des plans :				
a) Un plan de situation permettant de connaître la situation du terrain à l'intérieur de la commune (carte au 1 / 25 000 ou, à défaut, au 1 / 50 000) ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
b) Un plan de masse des travaux, constructions ou installation à édifier ou à modifier côté dans les 3 dimensions ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
c) Un plan en coupe précisant l'implantation des travaux, constructions ou installation par rapport au profil du terrain ; lorsque les travaux ont pour effet de modifier le profil du terrain, ce plan fait apparaître l'état initial et l'état futur ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
d) Un plan des façades et des toitures ; lorsque le projet a pour effet de modifier les façades ou les toitures d'un bâtiment existant, ce plan fait apparaître l'état initial et l'état futur ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
e) Un plan des abords du projet, précisant l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau jusqu'à une distance de 100 mètres, à une échelle comprise entre 1 / 2 000 et 1 / 5 000 ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
2° Au titre des documents graphiques :				
a) Une représentation de l'aspect extérieur des travaux, constructions ou installation faisant apparaître les modifications projetées et si le projet a pour effet de modifier celui-ci ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
b) Un document graphique permettant d'apprécier l'insertion du projet des travaux, constructions ou installations par rapport aux paysages et le cas échéant aux constructions avoisinantes, son impact visuel ainsi que le traitement des accès et du terrain ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
c) Un document graphique faisant apparaître l'état initial et l'état futur du site, et le cas échéant de chacune des parties du bâtiment faisant l'objet des travaux ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
3° Deux documents photographiques permettant de situer le terrain respectivement dans l'environnement proche et, sauf si le demandeur justifie qu'aucune photographie de loin n'est possible, dans le paysage lointain. Les points et les angles des prises de vue sont reportés sur le plan de situation et le plan de masse ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
4° L'état initial du terrain et de ses abords indiquant, s'il y a lieu, les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
5° L'aménagement du terrain, en indiquant ce qui est modifié ou supprimé ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
6° L'implantation, l'organisation, la composition et le volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
7° Le traitement des constructions, clôtures, végétations ou aménagements situés en limite de terrain ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
8° Les matériaux et les couleurs des travaux, constructions ou installations et les modalités d'exécution des travaux ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
9° Le traitement des espaces libres, notamment les plantations à conserver ou à créer ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
10° Les modalités d'accès au chantier depuis les limites du cœur du parc national, pour l'approvisionnement des matériels et matériaux et l'accès des personnes, assorties, le cas échéant, d'une demande d'autorisation spéciale de circulation motorisée ou de survol motorisé lorsque celle-ci est prévue par le décret de création du parc national ;	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>
11° Les moyens mis en œuvre pour la gestion des déchets issus des travaux ;	Oui	<input checked="" type="checkbox"/>	Non	<input type="checkbox"/>
12° La présentation des conditions de fonctionnement de l'ouvrage réalisé.	Oui	<input type="checkbox"/>	Non	<input checked="" type="checkbox"/>



## Récépissé de dépôt d'une demande d'autorisation spéciale de travaux en cœur de parc national

articles L. 331-4 (I) et R. 331-19 (I, III et IV) du code de l'environnement  
ou articles L. 331-14 (I) et R. 331-19 (I, III et IV)  
ou articles L. 331-15-2 et R. 331-19 (I, III et IV)

Ministère chargé  
de la protection  
de la nature

Madame, Monsieur,

Vous avez déposé une demande d'autorisation spéciale de travaux en cœur de parc national, pour des travaux non soumis à autorisation d'urbanisme.

**Le délai d'instruction de votre dossier est de TROIS MOIS, à compter** du dépôt d'un **dossier complet** lorsque les travaux, constructions ou installation projetés **figurent sur la liste** dressée par le décret de création du parc national mentionnée à l'article R. 331-18 du code de l'environnement. Le délai d'instruction est de **QUATRE MOIS, à compter** du dépôt d'un **dossier complet** lorsque les travaux, constructions ou installation projetés **ne figurent pas sur cette liste**.

Si vous ne recevez pas de courrier de l'administration dans ce délai, ceci vaut décision implicite de rejet.

**Attention : la décision administrative individuelle expresse n'est définitive qu'en l'absence de recours ou de retrait :**

- dans le délai de deux mois à compter de sa publicité dans le recueil des administratifs de l'établissement public du parc national, sa légalité peut être contestée par un tiers ;
- dans le délai de deux mois après la date de l'autorisation, l'autorité compétente peut la retirer, si elle l'estime illégal. Elle est tenue de vous en informer préalablement et de vous permettre de répondre à ses observations.

*(à remplir par l'établissement public du parc national)*

Le projet ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation spéciale n°

déposé au siège de l'établissement public du parc national le :

demande considérée comme complète le :

.....
_____
_____

fera l'objet d'une décision implicite de refus à défaut de réponse de l'administration trois mois, ou le cas échéant cinq mois, après le dépôt d'un dossier complet.

Cachet de l'établissement public du parc national :

**Délais et voies de recours :** pour le pétitionnaire, la décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter de sa notification.

**La décision est délivrée sous réserve du droit des tiers :**

- la décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou d'un recours contentieux dans un délai de deux mois à compter de la plus tardive des publications, papier ou électronique, au recueil des administratifs de l'établissement public du parc national ;
- la décision vérifie la conformité du projet aux règles spéciales de protection du cœur du parc national. Elle ne vérifie pas si le projet respecte les autres réglementations et les règles de droit privé. Toute personne s'estimant lésée par la méconnaissance du droit de propriété ou d'autres dispositions de droit privé peut faire valoir ses droits en saisissant les tribunaux civils même si l'autorisation spéciale de travaux respecte les règles spéciales de protection du cœur du parc national.

## Formulaire d'appréciation des conséquences de travaux en cœur de parc national

articles L. 331-4 (I) et R. 331-19 (2° du IV) du code de l'environnement  
ou articles L. 331-14 (I) et R. 331-19 (2° du IV)  
ou articles L. 331-15-2 et R. 331-19 (2° du IV)  
ou articles L. 331-6 et R. 331-6

Ce formulaire est applicable aux travaux identifiés dans la notice d'information

**Avant de remplir ce formulaire, lire attentivement la notice d'information**

### 1. Site d'implantation du projet (dans le cœur du parc national)

#### 1.1 Localisation du projet

Quelle est l'occupation des sols actuelle sur le lieu de votre projet (zone naturelle, agricole, urbanisée, à urbaniser ou en cours d'urbanisation, autre) ?

La carrière Galta est située à l'Ouest de la commune de Saint-Germain-de-Calberte, au lieu-dit « Galta », dans le département de la Lozère (48) en région Occitanie.

Le site se situe en zone naturelle de montagne, en plein cœur des Cévennes des serres et des valats.

La zone dans laquelle les travaux sont projetés est-elle habitée ?

Oui  Non

#### 1.2 Effets cumulatifs (sur le même site)

Le projet **a été** précédé d'autres projets qui ont été réalisés depuis les 24 derniers mois ?

Oui  Non

Si oui, préciser ces autres travaux (notamment le lien fonctionnel avec les travaux projetés) :

La carrière de Galta est soumise au titre des ICPE à autorisation par arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993 pour 30 ans + AP complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 4 octobre 2023 de 2 ans, soit jusqu'au 8 octobre 2025.

La présente demande vise à renouveler cette autorisation d'exploiter.

Le projet **sera** complété par d'autres projets qui seront réalisés dans les 24 mois à venir ?

Oui  Non

Si oui, préciser ces autres travaux (notamment le lien fonctionnel avec les travaux projetés) :

#### 1.3 Activités générées par le projet

Le projet va induire une augmentation de la fréquentation de la zone ?

Oui  Non

Les activités générées par le projet seront exercées **de jour**  **de nuit**  **ponctuelles**  **régulières**

### 2. Faune, flore, écosystèmes, diversité biologique

Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) : ces éléments sont-ils susceptibles d'être **perturbés** (exemple : dérangement d'espèces par le chantier, ou par la présence humaine liée par la fréquentation de la construction ou installation après sa réalisation, destruction d'un habitat, etc.), **modifiés** (exemple : plantations de nouvelles espèces, etc.), **dégradés, détruits** ?

Pendant : Oui  Non  Après : Oui  Non

Si oui, préciser les incidences en distinguant « pendant » et « après » :

Pendant : dérangement des espèces (bruit, vibrations, présence humaine, extraction des matériaux, potentielle destruction d'habitat..)

Préciser les mesures de prévention et de réduction prévues, en distinguant « pendant » et « après » :

- Adapter la période des tirs de mines à la phénologie des espèces (d'octobre à mars)
- Mettre en place des gîtes artificiels spécifiques au Lézard ocellé
- Mettre en défens des zones pour le Lézard ocellé

### 3. Eau

3.1 Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) y-aura-t-il des **rejets** dans l'eau ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, complétez le tableau suivant en distinguant « pendant » et « après » :

Nature du rejet dans l'eau	Quantité	Lieu	Périodicité
	susceptible d'être rejetée - voie utilisée (égout public, collecteur d'eaux pluviales, etc.)	du rejet- milieu récepteur (eaux de surface, eau souterraine, eaux côtières, eaux de mer, etc. )	(pendant la phase de chantier, occasionnelle, continue, périodique, régulière)
Bassin rétention-surverse	eaux pluviales	eaux de surface	pendant la phase de chantier

3.2 Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) y-aura-t-il des **prélèvements** d'eau ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, complétez le tableau suivant en distinguant « pendant » et « après » :

Nature du prélèvement	Quantité prélevée	Lieu de prélèvement	Périodicité

3.3 Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) le projet modifiera-t-il l'**écoulement** des eaux ? (exemple : drain, assèchement, remblais, etc.)

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, en distinguant « pendant » et « après », préciser quelle(s) modification(s) ? Quelles sont leurs dimensions ?

Des fossés et merlons seront utilisés pour drainés les eaux pluviales extérieures au site et un bassin de rétention -  
décantation sera mis en place pour récupérer les eaux intérieures au site.

### 4. Air

Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) y-aura-t-il des **rejets** dans l'air ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, complétez le tableau suivant en distinguant « pendant » et « après » :

Nature du rejet dans l'air	Quantité rejetée voie utilisée	Nocivité	Périodicité
Échappement des engins		Faible	durée de l'exploitation

### 5. Sol et paysages

5.1 Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) : le projet engendrera-t-il une modification de l'**aspect** des lieux (topographie, destination des terres, etc.) ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, préciser en distinguant « pendant » et « après » :

L'exploitation de la carrière fera constamment évoluer la topographie du site (pendant l'exploitation). Celle ci ne sera pas  
recréée à l'identique lors de la remise en état du site (après).

5.2 Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) le projet engendrera-t-il des rejets,  
dépôts ou stockages dans ou sur le sol susceptibles d'avoir des incidences sur la **qualité du sol** ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, complétez le tableau suivant en distinguant « pendant » et « après » :

Nature des rejets, dépôts ou stockages	Quantités	Lieu des rejets, dépôts ou stockages	Périodicité

**5.3** Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) le projet utilisera-t-il les **ressources naturelles** du sol ou sous-sol du cœur du parc national ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, préciser en distinguant « pendant » et « après » :

- **sol** : par définition, l'activité de la carrière consiste à extraire les matériaux du sol (schiste)

- **sous-sol** :

## 6. Autres conséquences

**6.1** Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) y-aura-t-il des **déchets** (de chantier ou autre) liés à la réalisation des travaux, constructions, installations ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, préciser les incidences en distinguant « pendant » et « après » :

- **type de déchets** :

- **quantité prévisionnelle, par type de déchets** :

- **modalités de stockage, de traitement, et d'évacuation hors du cœur du parc national des déchets** :

**6.2** Pendant la réalisation du projet et après (cf. fonctionnement d'une installation) : y-aura-t-il d'autres nuisances (**bruit, vibrations, odeurs, éclairage nocturne, poussières, autre**) ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, complétez le tableau suivant en distinguant « pendant » et « après » :

Pollutions / nuisances	Quantité/ seuils	Périodicité
Vibrations, bruit, poussières	Suivant les seuils réglementaire ICPE	Tout au long de l'exploitation

Préciser les mesures de prévention et de réduction prévues, en distinguant « pendant » et « après » :

Pendant : Vibrations

- Respect des valeurs maximales de référence en matière de niveaux vibratoires (arrêté du 22 septembre 1994) et sonores (arrêté du 23 janvier 1997)

**6.3** Pendant la réalisation du projet et après y-aura-t-il d'**autres conséquences** des travaux non mentionnées par le présent formulaire ?

Pendant : **Oui**  **Non**  Après : **Oui**  **Non**

Si oui, décrivez-les en distinguant « pendant » et « après » :

Préciser les mesures de prévention et de réduction prévues, en distinguant « pendant » et « après » :



# **G. PIECES A JOINDRE A LA DEMANDE : AVIS MRAE & ARRETES PREFECTORAUX**



**Pièce G1 : Réponse à l'avis de la MRAe  
n°2023APO83 sur le projet de renouvellement  
de l'autorisation d'exploitation de la carrière  
de Saint-Germain-de-Calberte**





**PRÉFET  
DE LA LOZÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement**

Mende, le XX 2023

**Affaire suivie par :** Nathan ROSALIE  
DREAL-UID Gard- Lozère  
Cellule Carrières  
4, avenue de la gare / BP132  
48005 MENDE Cedex

[nathan.rosalie@developpement-durable.gouv.fr](mailto:nathan.rosalie@developpement-durable.gouv.fr)  
Tél : 04 66 49 45 81 / 06 58 66 45 73

*nos ref : /2023-06-  
n° AOIT : 0006602131*

**Objet :** - Installation Classée pour la protection de l'environnement  
- Demande d'autorisation environnementale  
- Suspension du délai d'instruction

**PJ :** - avis de la MRAe daté du 26 juin 2023

Monsieur le Directeur,

Vous trouverez en pièce jointe l'avis de l'autorité environnementale établi le 26 juin 2023 concernant la demande d'autorisation environnementale pour votre projet de renouvellement d'autorisation d'une carrière au lieu-dit « Galta » située sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte.

Vous voudrez bien me présenter vos éléments de réponse sous un délai maximal de 2 mois. En application de l'article R. 181-16 du Code de l'environnement, le délai d'instruction est suspendu jusqu'à la fourniture de l'ensemble des compléments demandés.

L'instruction de la demande pourra alors être reprise à la réception de l'ensemble de vos éléments. Je vous en informerai explicitement à ce moment-là.

Je vous prie d'agréer, monsieur le directeur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le DREAL, et par délégation,  
Le chef de l'Unité interdépartementale Gard/Lozère

Pierre CASTEL



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAÏSE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**MRAe**

Mission régionale d'autorité environnementale

OCCITANIE

Inspection générale de l'Environnement  
et du Développement durable

**Projet de renouvellement d'autorisation d'une carrière de  
schistes au lieu-dit « Galta » à Saint-Germain-de-Calberte  
(Lozère)**

N°MRAe : 2023APO83

N°saisine : 2023-11792

Avis émis le 26 juin 2023

# PRÉAMBULE

***Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.***

***Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.***

***Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.***

En date du 25 avril 2023, la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Occitanie a été saisie par le préfet de la Lozère pour avis sur le projet de renouvellement d'autorisation d'une carrière de schistes, portée par la société Galta, sur la commune de Saint-Germain-de-Calberte (Lozère). Le dossier comprend une étude d'impact complétée en avril 2023. L'avis est rendu dans un délai de deux mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet.

Au titre du code de l'environnement, le projet est soumis à autorisation pour la rubrique 2510-1 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE).

L'instruction de la demande d'autorisation d'exploiter est faite selon les dispositions liées à l'autorisation environnementale.

L'avis a été préparé par les agents de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente. Conformément à l'article R. 122-7 du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Le présent avis contient les observations que la MRAe Occitanie formule sur le dossier. Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022), par les membres de la MRAe suivants : Yves Gouisset, Marc Tisseire, Annie Viu, Jean-Michel Salles.

En application de l'article 9 du règlement intérieur de la MRAe, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner. La DREAL était représentée.

Conformément à l'article R. 122-9 du Code de l'environnement, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public. Il est également publié sur le site internet de la MRAe<sup>1</sup> et sur le site internet de la préfecture de Lozère, autorité compétente pour autoriser le projet.

<sup>1</sup> [www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html](http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html)

# SYNTHÈSE

Le projet porté par la société Galta consiste en la poursuite de l'exploitation d'une carrière de schistes pour une durée de 30 ans, au lieu-dit « Galta », sur le territoire de la commune de Saint-Germain-de-Calberte (Lozère). Les volumes sollicités sont relativement modestes (5 000 m<sup>3</sup>/an en moyenne), mais cela engendre d'une forte augmentation de l'activité par rapport à la situation actuelle.

La MRAe relève des insuffisances dans la description du projet et de ses incidences (bruit, poussière, vibrations), mais aussi dans la caractérisation des impacts sur la faune volante et les reptiles. Des compléments sont attendus. Les impacts résiduels naturalistes ne tiennent pas suffisamment compte de la perte de surfaces d'habitats d'espèces engendrée par le projet en phase travaux. Des mesures de compensation apparaissent nécessaires, mais ne sont pas proposées. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces permettrait d'encadrer l'ensemble des mesures, de définir les modalités d'intervention et de suivi les plus appropriées, de mettre en cohérence le calendrier prévisionnel d'activité de la carrière avec les périodes de sensibilité de la faune.

La MRAe recommande d'apporter des éléments permettant de conclure sur les incidences du projet sur la ressource en eau du secteur : la conclusion de l'étude d'impact n'est pas cohérente avec celle de l'étude hydrogéologique pour laquelle l'extension de la carrière, telle qu'envisagée, n'est pas compatible avec l'utilisation de la ressource en eau souterraine dans le secteur. Celle-ci indique, a minima, qu'on ne peut « *exclure complètement le risque d'impact quantitatif et qualitatif de l'extraction sur la source du Ranc.* »

L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

# 1 Contexte et présentation du projet

Le projet se situe au sud-est de la Lozère, au sein du cœur de parc du Parc National des Cévennes (PNC), sur le territoire de la commune de Saint-Germain-de-Calberte.



Figure 1: Localisation du projet



Figure 2: Périmètre d'extraction sollicité et enjeux vis-à-vis des eaux de surface et des eaux souterraines

La société Galta exploite un gisement de schistes utilisé dans la construction, pour des maîtres d'ouvrages publics ou privés.

La carrière « Galta » a été autorisée par arrêté préfectoral du 8 octobre 1993 pour une durée de 30 ans. L'autorisation arrive à échéance le 08 octobre 2023.

Le gisement restant étant encore important, la société Galta demande le renouvellement de l'autorisation d'exploiter pour 30 ans, sur la même surface que celle initialement autorisée (26 114 m<sup>2</sup>), soit la totalité de la parcelle 647G. D'après la page 12 de l'étude d'impact, la zone d'extraction serait réduite, passant de 14 740 m<sup>2</sup> à 10 049 m<sup>2</sup>. Pour plus de lisibilité, la zone d'extraction initiale et celle sollicitée, sont à figurer sur une même carte que l'emprise de la carrière (cette information cartographique n'est pas disponible dans le dossier).

La production annuelle moyenne demandée est inchangée (5 000 m<sup>3</sup>/an) avec un maximum établi à 6 333 m<sup>3</sup>/an, plus faible qu'initialement (8 600 m<sup>3</sup>/an). Le volume total à extraire est estimé à 190 000 m<sup>3</sup>. A ce jour, seulement 17 000 m<sup>3</sup> ont été extraits, ce qui traduit une forte augmentation de l'activité à venir estimée sur le site.

L'extraction est planifiée en six phases de cinq ans. Le principe d'exploitation est inchangé : extraction par tirs de mines, jusqu'à la cote minimum de 735 m NGF, reprise des matériaux abattus en pied de front à la pelle pour chargement des dumpers et transport sur pistes vers le dépôt (extérieur au site).

La carrière produit des blocs servant d'enrochement, mais aussi des modules de plus petite taille utilisés par les artisans locaux pour la construction.

Figure 3: accès au site et localisation du dépôt



La remise en état de la carrière est prévue de façon progressive, à l'avancement, en formant des talus en pied des fronts de taille, sans apport de matériaux inertes extérieurs.

Pour la MRAe, le non comblement de la carrière par des matériaux inertes importés est un point positif, dans la mesure où est ainsi évité le risque d'apport de matériaux pouvant comporter des matières polluantes non identifiées et d'autant plus qu'il y a une forte sensibilité des zones aquifères fragiles qui alimentent des sources captées pour l'eau potable.

**La MRAe recommande que le maître d'ouvrage mentionne dans l'étude d'impact que le site ne recevra pas de matériaux inertes.**

La commune de Saint-Germain-De-Calberte est couverte par un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé en 2019. La parcelle de la carrière est en zone Nc, correspondant aux carrières. Concernant les accès et voiries, ils doivent respecter les règles minimales de desserte : « défense contre l'incendie, protection civile, brancardage et ne pas présenter de risques pour la sécurité des usagers ».

La carrière est incluse dans la zone cœur du PNC. L'avis du PNC a été recueilli dans le cadre de ce projet. L'entreprise Galta est reconnue par le PNC comme « un acteur essentiel dans la fourniture de ce type de matériaux », « dans un souci de cohérence avec le bâti existant et dans une logique de circuit court ». Toutefois, l'étude d'impact n'analyse pas la compatibilité du projet avec la réglementation en zone cœur de parc. Une autorisation de travaux délivrée par le PNC sera nécessaire.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une analyse de la compatibilité du projet avec la réglementation en zone cœur du PNC.**

## 2 Principaux enjeux identifiés par la MRAe

Les principaux enjeux identifiés par la MRAe concernent les effets potentiels sur :

- les milieux naturels et la faune ;

- les eaux superficielles et souterraines ;
- l'environnement humain (tirs de mines, bruit, nuisances résultant de la circulation des camions, vibration, poussières...) ;
- le paysage ;
- les émissions de gaz à effet de serre.

### 3 Qualité de l'étude d'impact

L'étude d'impact comprend formellement les éléments prévus à l'article R. 122-5 du code de l'environnement.

Elle est toutefois très succincte et manque de précision concernant le projet lui-même. Par exemple, les étapes de traitement, de stockage et de conditionnement des matériaux avant commercialisation, les lieux où se font ces étapes ne sont pas décrits. Même si le ou les ateliers ne sont pas implantés sur le site de la carrière, ils font partie du projet global et les effets potentiels liés à l'augmentation de production envisagée (bruit, trafic routier, poussière, incidences du stockage des matériaux, gestion des déchets d'ardoise de l'atelier...) doivent être étudiés.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en intégrant les effets du projet sur le ou les lieux de traitement, de stockage et de conditionnement des matériaux. Des mesures adaptées doivent être proposées le cas échéant.**

Jusqu'à présent l'activité effective de la carrière est bien inférieure aux capacités autorisées. La société prévoit d'augmenter son activité pour répondre à un besoin local accru en matériaux naturels de construction, sans toutefois définir la contribution de la carrière à l'équilibre des besoins et ressources du bassin de consommation<sup>2</sup>, au sein d'un maillage conséquent de carrières en exploitation sur le territoire lozérien et limitrophe.

L'étude ne présente que la solution retenue qui consiste à poursuivre l'exploitation de ce site en approfondissant la zone en exploitation jusqu'à la cote 735 m NGF et en l'étendant vers le sud-ouest. Il est indiqué que « *la proximité immédiate de la source du Ranc a rendu nécessaire la modification de la surface d'exploitation initialement prévue par l'exploitant* », mais l'étude ne cartographie pas les zones d'extraction en question pour permettre d'évaluer cette modification. De plus, les extractions restent localisées dans le bassin versant de la source du Ranc et vont se rapprocher du captage (figure 2 et partie 4.4 du présent avis). La solution retenue ne démontre pas l'évitement du bassin versant de la source du Ranc, et les enjeux naturalistes identifiés sont élevés (cf. partie 4.3).

**La MRAe recommande de préciser la contribution de la carrière à l'équilibre des besoins et ressources du bassin de consommation.**

**Elle recommande aussi de figurer sur une même carte l'emprise autorisée de la carrière, la zone d'extraction initiale et celle sollicitée, et de montrer en quoi la surface d'exploitation initialement prévue par l'exploitant a été modifiée.**

L'étude ne présente pas de bilan carbone du projet. Elle affirme que le projet est très faiblement émetteur de gaz à effet de serre (GES), sans démonstration. Les transports routiers doivent cependant être inclus dans l'évaluation des émissions de GES et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doivent être proposées à l'échelle départementale voire régionale.

**La MRAe recommande de réaliser un bilan des émissions de GES incluant les émissions indirectes (dont le transport routier) et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à une échelle adaptée.**

<sup>2</sup> Zone de consommation définie, par un territoire et une population, qui caractérise la consommation en matériaux. Ces zones de consommation sont déterminées sur la base notamment des SCoT (Schémas de Cohérence Territoriale), de la démographie et de la densité de population. Un bassin de consommation permet de définir les besoins pour les différents types de matériaux à prendre en compte sur le territoire concerné à l'instant.

## 4 Prise en compte de l'environnement

### 4.1 Environnement humain

La carrière est située à environ 800 m d'altitude, à un peu plus de 2 km du village de Saint-Germain-de-Calberte, petite commune de 440 habitants. La population est répartie dans des habitations diffuses et des hameaux. Les habitations les plus proches de la carrière se trouvent au niveau du hameau du Ranc (360 m) et de Mazel Rosade à moins de 600 m au sud-ouest.

Jusqu'à présent aucune mesure de bruit n'a été réalisée sur ce site, ni de simulation du projet permettant d'évaluer les effets de l'activité en limite de site et sur les riverains les plus proches : brise roche hydraulique, chargeuse, rotation des dumpers (deux rotations par jour), avertisseur de recul...

De la même façon, le risque d'émission de poussière n'est pas évalué : l'étude évoque la vitesse réduite des camions, mais pas les conditions d'extraction et de chargement des matériaux.

Concernant les tirs de mine, l'activité actuelle ne fait appel qu'à un tir de mine par an. Il est prévu de réaliser jusqu'à six tirs par an, concentrés sur une période très réduite de l'année pour respecter les enjeux naturalistes (cf. partie 4.3 du présent avis). C'est l'entreprise Galta qui procède elle-même à ces tirs (non sous traités à une entreprise spécialisée). La MRAe relève qu'il n'est pas proposé de suivi d'enregistrement des vibrations sur le hameau le plus proche. L'étude n'indique pas non plus si les surpressions aériennes<sup>3</sup> seront mesurées lors des tirs effectués, pour les riverains les plus proches.

**L'activité devant s'accroître et se rapprocher des habitations, la MRAe recommande d'évaluer le risque de nuisances sonores, d'émissions de poussières, de vibrations pour les riverains les plus proches et, le cas échéant, de proposer des mesures adaptées.**

### 4.2 Paysage

La carrière est située dans les Cévennes « des serres et des valats », implantée sur une pente orientée vers le sud-ouest. Elle est située dans le cœur du PNC ainsi que dans la zone cœur du Bien UNESCO Causses et Cévennes. Les effets du projet sont évalués par rapport à ces enjeux patrimoniaux et touristiques.

Actuellement la carrière est plutôt discrète, dissimulée par les versants boisés. L'exploitation dans une forte pente boisée va créer des fronts d'une hauteur totale d'environ 40 m. Elle peut être visible depuis certains points de vue et lieux de vie (hameau de Malaussette, RD28 à l'entrée de Saint-Martin-de-Lansuscle), toutefois peu nombreux.

Le chemin de randonnée « Chemin de Stevenson », itinéraire touristique très emprunté, est en partie utilisé (sur environ 1 500 m) par les camions de la carrière (piste forestière ouverte à la circulation).

L'emprise de la carrière est située au cœur d'une zone patrimoniale riche de traces de fréquentation de différents types : mégalithes, sépultures, roches gravées, voie ancienne... Un diagnostic archéologique est prescrit par la Direction des affaires culturelles.

Plusieurs mesures sont proposées afin d'atténuer les impacts du projet :

- la mise en place d'un merlon (proposé, mais qui n'est cependant pas représenté sur les plans) ;
- la remise en état du site à l'avancement, par talutage des fronts de taille à l'aide des stériles d'extraction et reprise d'une végétation spontanée ;

Un secteur déjà remis en état depuis plus de dix ans montre une reprise rapide de la végétation. Toutefois, la nature du substrat qui sera utilisé pour la remise en état du projet n'est pas précisée. De plus, la pente des talus du projet tel que décrit dans l'étude d'insertion paysagère est bien plus importante (ratio de 1/2) que celle du secteur déjà remis en état. Elle ne correspond pas non plus à ce que préconise le PNC (ratio de 1/1). La MRAe estime qu'une érosion des talus est donc possible et doit être étudiée. La pente retenue ne permet donc pas de garantir la même temporalité ni la même nature de re-végétalisation et donc d'insertion paysagère du projet.

<sup>3</sup> La surpression aérienne générée par un tir de mine a pour origine la détente des gaz produit par l'explosion d'une charge dans le milieu qui l'environne.



**La MRAe recommande de prévoir des mesures assurant la sécurité des randonneurs sur la portion d'itinéraire partagée du sentier de Stevenson, le nombre de rotations des camions étant amené à augmenter.**

**Elle recommande de préciser la pente des talus, les matériaux utilisés et les modalités de mise en œuvre pour la remise en état des fronts d'exploitation, d'évaluer le risque d'érosion, la temporalité de la re-végétalisation, et de mettre en cohérence l'étude d'impact et la notice d'insertion paysagère.**

**Un diagnostic archéologique étant prescrit, la MRAe recommande que les interventions qui seront menées soient adaptées (calendrier et localisation des fouilles) pour tenir compte des secteurs à enjeux naturalistes élevés du site.**

### 4.3 Habitats naturels, faune, flore

Le projet concerne un maquis haut de Chêne vert, de Pin et de Bruyère arborescente, ainsi que des landes à Cistes. Ces habitats naturels ou les zones exploitées sont jugés dans l'étude d'impact à enjeu « *faibles* ». Bien que les habitats soient boisés, l'étude n'évoque pas le défrichement nécessaire, ni la surface concernée. Seuls les compléments apportés en mars 2023 évoquent un défrichement d'environ un hectare. La destruction des habitats naturels est prévue sur 30 ans, elle est très progressive.

La carrière est localisée dans un zonage de plan national d'action du Lézard ocellé : l'enjeu et l'impact brut du projet sont jugés « *très fort* », car la zone d'extraction offre des habitats favorables à la reproduction et à l'alimentation de ce lézard, ainsi qu'à plusieurs autres espèces de reptiles patrimoniaux également observés.

Malgré une très forte activité des chauves-souris enregistrée sur place, l'enjeu comme les impacts sont jugés « *faibles* », du seul fait de l'absence de gîtes potentiels sur la zone d'extraction projetée.

La carrière est située au sein du domaine vital de l'Aigle royal et à quelques mètres d'une zone de nidification du Circaète-Jean-le-Blanc Or les impacts sont jugés faibles pour l'ensemble des oiseaux observés (dont le Pic noir, le Circaète Jean-le-blanc, l'Alouette lulu, ou la Fauvette passerinette), excepté pour la Mésange huppée, nicheuse sur la zone d'extraction. Le motif évoqué est l'absence de reproduction sur l'emprise même de la zone d'extraction. Le risque de dérangement de l'avifaune apparaît sous-estimé, au regard de la forte augmentation de l'activité prévue sur le site et l'usage de tirs de mine.

L'étude propose plusieurs mesures de nature à réduire les impacts du projet, qui tiennent compte de celles préconisées par le PNC (qui assure un suivi de la nidification du Circaète) :

- un calendrier d'intervention prévoit la programmation des opérations de tir de mines entre la mi-septembre et la mi-novembre, et les opérations de défrichement et débroussaillage entre la mi-septembre et le 1<sup>er</sup> mars, afin de tenir compte des périodes de sensibilité des reptiles, des oiseaux et des chauves-souris ;
- la mise en place de six gîtes à reptiles ;
- la mise en défens d'une partie des zones de reproduction du Lézard ocellé et l'exploitation en alternance des secteurs propices à son alimentation ou à ses déplacements ;
- la remise en état des fronts de taille à l'avancement ;
- la gestion des eaux pluviales (cf. partie 4.4 du présent avis), pour préserver le ruisseau présent à l'ouest de la carrière, l'Écrevisse à pattes blanches et trois espèces d'amphibiens observées (Salamandre tachetée, Crapaud épineux, Grenouille rousse) ;

L'entretien et le suivi de la colonisation des gîtes à reptiles sont également prévus, de même que la poursuite de la collaboration entre la société Galta et le PNC, visant à s'assurer de l'efficacité des mesures prescrites.

La MRAe relève toutefois que la période proposée ici pour les tirs de mines ne correspond pas à celle indiquée dans les compléments de mars 2023 (tirs qui s'échelonnent d'octobre à mars), qui ne permet pas d'éviter la période de léthargie du Lézard ocellé. De plus, il convient de démontrer que cette proposition reste cohérente avec l'activité prévue de la carrière, qui procéderait ainsi jusqu'à six tirs de mine en deux mois : abattage, évacuation, traitement des matériaux, commercialisation... Il convient que les engagements qui sont pris soient clairs et réalistes.

Les effets résiduels du projet semblent sous-évalués en particulier concernant le Lézard ocellé et les autres reptiles patrimoniaux observés. Une compensation des surfaces impactées apparaît nécessaire, dans le respect

de la séquence « éviter, réduire, compenser ». Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces permettrait d'encadrer l'ensemble des mesures<sup>4</sup>.

**La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en quantifiant les surfaces défrichées et les modalités de compensation du défrichement, de prévoir l'intervention d'un écologue en préalable à chaque phase de défrichement et de décapage.**

**La MRAe recommande de préciser le calendrier des tirs de mine en cohérence avec l'activité de la carrière et dans le respect des enjeux naturalistes.**

**Au vu des enjeux élevés identifiés (oiseaux, reptiles) et des impacts résiduels attendus, la MRAe recommande de prévoir des mesures de compensation. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces permettrait d'encadrer l'ensemble des mesures et de définir les modalités d'intervention et de suivi les plus appropriées, en coordination avec le PNC.**

## 4.4 Eaux superficielles et souterraines

L'étude hydrogéologique annexée à l'étude d'impact résume les caractéristiques des eaux souterraines dans les formations géologiques où est implantée la carrière : « *Dans les terrains [...] présents au droit de la carrière, les écoulements souterrains se font préférentiellement à faible profondeur et en suivant globalement la topographie de surface. L'aquifère est ainsi présent dans la partie superficielle altérée et fissurée [...] d'une épaisseur généralement limitée à quelques mètres maximums. Le bassin versant d'alimentation théorique de ces sources est globalement équivalent au bassin versant topographique [...] et la recharge de l'aquifère se fait par l'infiltration directe des eaux de pluies sur l'impluvium. Ce type d'aquifère est caractérisé par la présence de nombreuses sources, avec des débits généralement limités, qui sourdent à la faveur d'une rupture de pente ou de zones moins perméables.* »

Plusieurs sources captées pour l'alimentation en eau potable sont recensées dans l'environnement de la carrière et sont donc certainement en lien avec celle-ci. Le milieu hydrogéologique présente un enjeu jugé « fort ». La source de Mazel rosade et la source du Ranc sont localisées en aval hydraulique de la carrière, à une distance inférieure à 100 m pour la source du Ranc.

L'étude hydrogéologique indique que « *d'un point de vue quantitatif, l'extraction de la zone altérée superficielle, potentiellement aquifère, va entraîner une modification des écoulements souterrains, en les détournant ou les interrompant.* »

*Sur la source du Ranc, l'impact de l'extraction est probable, compte tenu du fait que l'emprise de la zone d'extraction recoupe la quasi-totalité de la largeur du bassin d'alimentation théorique de la source (cf. Figure 2 du présent avis). Une diminution du débit de cette dernière, voire un assèchement notamment en période estivale, peuvent être attendus.*

*Sur la source du Mazel Rosade, l'impact de l'extraction peut être considéré comme négligeable dans la mesure où le périmètre d'extraction ne recoupe qu'en partie le bassin d'alimentation théorique de la source.*

*D'un point de vue qualitatif, le risque majeur réside dans le déversement chronique ou accidentel d'hydrocarbures sur le sol. »*

L'étude hydrogéologique conclut que l'extension de la carrière, telle qu'envisagée actuellement, n'est pas compatible avec la préservation de la ressource en eau souterraine dans le secteur.

Page 26 de l'étude d'impact, la définition du bassin versant qui alimente la source du Ranc a été affinée. Toutefois, le bureau d'étude conclut que cela « *ne permet pas d'exclure complètement le risque d'impact quantitatif et qualitatif de l'extraction sur la source du Ranc.* »

Pour autant, l'étude d'impact indique page 134 que « *La surface d'exploitation de la carrière a été réduite par rapport à ce qui avait été prévu initialement. Le bassin versant théorique de la source du Ranc a été évité. Ce dernier sera donc épargné par toute extraction et ne sera donc pas impacté par l'activité de la carrière* », ce qui est en contradiction avec les études hydrogéologiques.

<sup>4</sup> en application des articles L. 411-2 et R. 411-6 à 14 du code de l'environnement.

Enfin, la MRAe relève une absence d'information sur les volumétries des besoins et ressources en eau, pour l'abattage des poussières.

**La MRAe recommande de produire une évaluation des besoins en eau de la carrière en exploitation et de préciser les voies d'alimentation.**

**La MRAe recommande également de conclure sur les incidences du projet sur l'utilisation de la ressource en eau du secteur et le cas échéant d'adapter le projet en conséquence.**

Un bassin de rétention/décantation est prévu et devra être déplacé durant la période d'exploitation de la carrière, afin de se situer en permanence à l'exutoire gravitaire des eaux pluviales ruisselant sur le site ; l'étude prévoit d'installer des merlons au fil de l'avancement du projet, afin de détourner les eaux pluviales en provenance des bassins versants amonts. En particulier, il convient de modifier la topographie au niveau de l'accès à la carrière, afin de dévier les eaux de la carrière (bassin versant 2) vers la zone plane permettant la mise en place du système de rétention.

L'étude d'impact n'évalue pas l'impact potentiel de la mobilisation de ces eaux dans un bassin de rétention au détriment de l'infiltration en direction de l'aquifère.

**La MRAe recommande que l'impact sur les sources du bassin de décantation soit évalué et que les aménagements de gestion des eaux pluviales soient réalisés avec rigueur, afin d'éviter le déversement de fines dans le cours d'eau.**

**Elle recommande aussi que l'implantation des merlons périphériques soit menée en cohérence (localisation et calendrier) avec les mesures en faveur du Lézard ocellé.**

## 4.5 Conditions de remise en état du site

Le projet de réaménagement prévoit une remise en état progressive, par talutage des fronts de taille. Comme indiqué plus haut (partie 4.2), la pente retenue pour les talus doit être cohérente avec celle préconisée par le PNC, afin de limiter les risques d'érosion et garantir la re-végétalisation rapide d'un couvert de même nature que celui présent sur le site (cf. la recommandation de la partie 4.2).

**Objet : Réponse à l'avis de la MRAe n°2023APO83 sur le projet de renouvellement de l'autorisation d'exploitation de la carrière de Saint-Germain-de-Calberte (modification à l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 8 octobre 1993)**

Monsieur,

Vous trouverez ci-dessous les réponses aux remarques formulées à la suite de l'instruction du dossier d'autorisation environnementale actualisé et déposé le 25 avril 2023. Des premières remarques avaient été formulées le 5 janvier 2023 sur ce même dossier par la DREAL Occitanie.

#### **Contexte et présentation du projet**

**Remarque :** La MRAe recommande que le maître d'ouvrage mentionne dans l'étude d'impact que le site ne recevra pas de matériaux inertes.

**Réponse :** Comme précisé dans le dossier d'autorisation, la remise en état de la carrière est prévue de façon progressive, à l'avancement, en formant des talus en pied des fronts de taille, sans apport de matériaux inertes extérieurs. Le site ne recevra donc pas de matériaux inertes issus de l'extérieur.

**Remarque :** La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact avec une analyse de la compatibilité du projet avec la réglementation en zone cœur du PNC.

**Réponse :** Le Parc National des Cévennes avait conclu dans l'avis du 27/01/2023 que le dossier était complet et qu'aucun motif de rejet n'était apparu.

Dans ce même avis, le PNC avait bien précisé que « *L'entreprise Galta est un acteur essentiel dans la fourniture de ce type de matériaux sur une grande partie du territoire du Parc national des Cévennes. Il est indispensable de conserver cette source d'approvisionnement en matériaux locaux, tant dans un souci de cohérence avec les ouvrages existants que dans une logique de circuit court.*

*Enfin, depuis de nombreuses années, nous travaillons en concertation avec M. LECHAPT pour nous assurer que l'exploitation du site est compatible avec la présence du couple de Circaète-Jean-le-Blanc.*

*Nous veillerons à conserver ce lien et les agents de l'établissement public assureront un suivi régulier du site. »*

Des prescriptions avaient été précisées par le PNC.

Par suite de cela, il avait été explicité par l'entreprise Galta, que :

- Des tirs de mines seront réalisés favorablement entre le 15 septembre et le 15 novembre ;

- La reconquête végétale sera favorisée par une remise en état à l'avancement et par plusieurs mesures complémentaires. La partie déjà remise en état au Nord du site fait preuve d'une reprise riche et rapide de la végétation locale ;
- Les masques visuels seront conservés autant que possible, dans la limite des recommandations du SDIS48 ;
- Le fond de carrière sera aménagé de manière à respecter une renaturation la plus proche possible de l'environnement naturel ;
- Comme précisé dans le dossier d'autorisation environnementale - « *des cavités seront creusées et des blocs rocheux mis en place pour créer une perception irrégulière du site. Ces irrégularités constitueront en outre une multitude de refuges et points d'eau temporaires pour la petite faune.* »

Le projet est donc compatible avec la réglementation en zone cœur du PNC.

A noter que le PNC est l'un des clients de l'entreprise GALTA, l'utilisation de matériaux locaux étant fortement plébiscité par le PNC dans le cadre des chantiers d'aménagement ou de restauration.

### **Qualité de l'étude d'impact**

**Remarque :** La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en intégrant les effets du projet sur le ou les lieux de traitement, de stockage et de conditionnement des matériaux. Des mesures adaptées doivent être proposées le cas échéant.

**Réponse :** Les matériaux extraits ne sont pas traités après extraction, stockés sur une période plus ou moins longue pour prendre en compte les périodes d'exploitation de la carrière et les besoins sur les chantiers. La zone de stockage des matériaux actuellement utilisée sur le site de l'entreprise GALTA reste inchangé. Il n'y a pas de conditionnement des matériaux, ils sont acheminés sur les chantiers par les camions de l'entreprise.

**Remarque :** La MRAe recommande de préciser la contribution de la carrière à l'équilibre des besoins et ressources du bassin de consommation. Elle recommande aussi de figurer sur une même carte l'emprise autorisée de la carrière, la zone d'extraction initiale et celle sollicitée, et de montrer en quoi la surface d'exploitation initialement prévue par l'exploitant a été modifiée.

**Réponse :** La demande en pierre d'ornement est de plus en plus importante au sein du département de Lozère. Les principaux clients étant, le Conseil Départemental de la Lozère (route, enrochement de pierre, etc.), l'ONF, les communes pour lesquelles le PNC établit des arrêtés quand les travaux sont réalisés en zone cœur de parc.

Les carrières de schiste les plus proches de celle de Galta sont situées par voie routière à plus de 60km (notamment à 62 km la carrière de Eurl Schistes Rocher, à 85km carrière de LACHAMP). La localisation de la carrière Galta permet ainsi de limiter l'impact environnemental (notamment les émissions des véhicules) lié au transport de matériaux par camions, et d'autre part, les coûts d'acheminement pour les maîtres d'ouvrage.

Le périmètre de la demande de renouvellement de l'autorisation d'exploiter est identique au périmètre autorisé à ce jour. Seule la surface d'exploitation va évoluer pour répondre aux besoins futurs.



Illustration 1 : Exploitation de la carrière projetée

**Remarque :** La MRAe recommande de réaliser un bilan des émissions de GES incluant les émissions indirectes (dont le transport routier) et de proposer des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à une échelle adaptée.

**Réponse :** Les activités d'extraction de la carrière ne représentent pas une source importante d'émission de gaz à effet de serre (activité d'une pelle et d'un chargeur quelques jours par an).

La part prépondérante des émissions est liée à l'acheminement des matériaux sur les chantiers. Comme indiqué précédemment, ce site d'extraction permet de desservir une zone géographique démunie d'autres sites de production. Le bilan des émissions de GES des chantiers est ainsi réduit par la présence de la carrière.

#### Environnement humain

**Remarque :** L'activité devant s'accroître et se rapprocher des habitations, la MRAe recommande d'évaluer le risque de nuisances sonores, d'émissions de poussières, de vibrations pour les riverains les plus proches et, le cas échéant, de proposer des mesures adaptées.

**Réponse :** Les habitations les plus proches se situent à environ 600 m au sud-ouest du hameau du Mazel Rosade. Elles sont de fait éloignées de la présente exploitation qui vise à poursuivre ces activités. Toutefois des mesures sont bien prises afin d'éviter les nuisances auprès des riverains :

- Respect des normes et des valeurs maximales de référence (vibrations, engins, tirs de mine, etc.) ;
- Limitation de la vitesse des engins à 30 km/h sur site ;
- Mise en place de merlons afin de limiter le bruit ;
- Interdiction de brûlage de déchets ;
- Camions bâchés si transport de particules < 5 mm et réalisation de mesures de poussières ;

Ces mesures couplées à l'éloignement des premières habitations de l'exploitation, permettent ainsi d'estimer un impact résiduel faible auprès des riverains et ce après continuation de l'activité. A noter qu'aucune plainte pour nuisance n'a déposée sur la durée de l'autorisation en vigueur (30 ans).

### Paysage

**Remarque :** La MRAe recommande de prévoir des mesures assurant la sécurité des randonneurs sur la portion d'itinéraire partagée du sentier de Stevenson, le nombre de rotations des camions étant amené à augmenter.

Elle recommande de préciser la pente des talus, les matériaux utilisés et les modalités de mise en œuvre pour la remise en état des fronts d'exploitation, d'évaluer le risque d'érosion, la temporalité de la re végétalisation, et de mettre en cohérence l'étude d'impact et la notice d'insertion paysagère.

Un diagnostic archéologique étant prescrit, la MRAe recommande que les interventions qui seront menées soient adaptées (calendrier et localisation des fouilles) pour tenir compte des secteurs à enjeux naturalistes élevés du site.

**Réponse :** Les activités de la carrière sont en cohérence avec le passage des randonneurs dans la mesure où :

- Les randonneurs arrivent de Cassagnas dans l'après-midi, à partir de midi ;
- Les camions liés à l'exploitation sont en activité essentiellement dans la matinée.

Il y a donc un respect des usages entre les randonneurs et l'activité de la carrière. La période la plus propice pour la randonnée est de mai à juin, hors période d'activité de la carrière.

De plus, il est à noter qu'en 30 années d'exploitation, aucun accident n'a eu lieu. Les chauffeurs prennent soin de ralentir lorsqu'ils croisent des randonneurs ou d'autre usagers.

Concernant le paysage, il a été conclu en cohérence avec les exigences du PNC lors de l'avis émis du 27/01/2023 que :

- La pente des fronts de taille sera d'un ratio de 1 / 1 afin de permettre une bonne renaturalisation après l'extraction. Le risque d'érosion sera limité et la reconquête végétale favorisée ;
- La reconquête végétale sera favorisée par une remise en état à l'avancement et par plusieurs mesures complémentaires. La partie déjà remise en état au Nord du site fait preuve d'une reprise riche et rapide de la végétation locale. Conformément aux exigences du PNC, la renaturalisation sera menée avec des matériaux terreux locaux.
- Le fond de carrière sera aménagé de manière à respecter une renaturalisation le plus proche possible de l'environnement naturel.

Concernant le diagnostic archéologique : Dans son mail datant du 27 février 2023, Monsieur GUILBEAU a conclu en la nécessité de réaliser une évaluation plus précise du risque de destructions de vestiges archéologiques dans l'emprise de l'exploitation de la carrière.

Cette évaluation sera réalisée sous la forme d'un diagnostic archéologique prescrit sur la base de la demande d'autorisation de renouvellement de l'exploitation. L'opération elle-même sera entièrement prise en charge par l'Etat et sera réalisée par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP).

Conformément aux enjeux faune-flore les fouilles seront réalisées entre le 15 septembre et le 1<sup>er</sup> mars.

Remarque : La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en quantifiant les surfaces défrichées et les modalités de compensation du défrichement, de prévoir l'intervention d'un écologue en préalable à chaque phase de défrichement et de décapage.

La MRAe recommande de préciser le calendrier des tirs de mine en cohérence avec l'activité de la carrière et dans le respect des enjeux naturalistes. Au vu des enjeux élevés identifiés (oiseaux, reptiles) et des impacts résiduels attendus, la MRAe recommande de prévoir des mesures de compensation. Une demande de dérogation à la stricte protection des espèces permettrait d'encadrer l'ensemble des mesures et de définir les modalités d'intervention et de suivi les plus appropriées, en coordination avec le PNC.

Réponse :

- La surface défrichée, comme mentionné dans le dossier de demande de défrichement, est de 10 158 m<sup>2</sup>. Les modalités de compensation seront définies à la suite de la décision établie par la DDT de la Lozère.

Un décapage sera alors bien mis en œuvre. Cette intervention complète la mesure de réduction MR6 « Délimiter et respecter les emprises du projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière ». Un suivi à l'avancement des travaux sera étudié et discuté en amont avec le PNC afin de veiller à la bonne mise en œuvre des mesures d'atténuation d'impact. De ce fait, chaque phase de défrichement et de décapage sera suivie à l'avancement du projet.



Illustration 2 : Surface à défricher



- Comme mentionné dans l'étude d'impact, MR1 « **l'usage d'explosifs est prohibé entre le 1er mars et le 15 septembre** et se déroulera préférentiellement du 16 septembre au 15 novembre pour éviter la période de léthargie du lézard ocellé. Ces tirs de mine devront être réalisés immédiatement après les travaux de forage, le déroulement de ces travaux servant d'effarouchement pour les individus. ».

Les tirs de mines seront donc réalisés entre le 16 septembre et le 15 novembre afin d'éviter la période de léthargie du Lézard ocellé. Ce calendrier de tirs de mine est en adéquation avec l'avis du PNC.

Il est à noter que les tirs de mines réalisés par Galta TP sont effectués en cas de complément d'activité de la carrière lorsqu'il est impossible d'accéder aux fronts de taille. **Également, les tirs de mines sont uniquement des tirs de fissuration de la roche** afin de la « remuer » pour pouvoir l'extraire par la suite. Aucun gros de tir de mine ne sera réalisé puisque le but étant seulement de fracturer légèrement la roche sans abîmer le matériau. **La majorité des matériaux seront extraits par une pelle munie d'un marteau xcentric ripper afin de ne pas détériorer les matériaux.**

**Les tirs de mine ne concernent donc pas l'abattage, l'évacuation, le traitement des matériaux et la commercialisation. Les 6 tirs de mines à réaliser sur 2 mois (16 septembre – 15 novembre) sont donc en cohérence et sont réalistes avec l'activité de Galta TP. L'entreprise s'engage par ailleurs à respecter ces deux mois pour réaliser les 6 tirs de mines maximum.**

- Au vu des mesures d'atténuation proposées dans l'étude d'impact et au vu de l'avis du PNC, des mesures de compensation ne semblent pas nécessaires. Il en est de même pour la réalisation d'un dossier de dérogation d'espèces protégées.

En effet, les mesures d'atténuation « MR1 – Adapter la période des tirs de mines à la phénologie des espèces », « MR2 – Mettre en place des gîtes artificiels spécifiques au Lézard ocellé », « MR3 - Mettre en défens des zones pour le Lézard ocellé », « MR4 - Mise en défens des zones de reproduction du Lézard ocellé », « MR5 – Remise en état des fronts de taille à l'avancement en faveur du Lézard ocellé », « MR6 – Délimiter et respecter les emprises du projet de renouvellement de l'exploitation de la carrière » permettent de créer des habitats favorables au Lézard ocellé et permettent de prendre en compte l'activité de l'espèce. Ces mesures permettent également au lézard de coloniser la carrière en fonction de l'avancement de l'exploitation, la carrière étant remise en état à l'avancement et mise en défens pour qu'aucun engin n'accède aux secteurs déjà exploités et devenues favorables au reptile. Il est à noter que la carrière est actuellement en exploitation, ce qui ne semble pas déranger l'espèce qui est présente au Nord de la carrière.

Par ailleurs, concernant le Lézard ocellé, le PNC émet l'avis que :

*« La proposition du bureau d'étude de construire six gîtes est intéressante et doit être mise en œuvre. Leur emplacement et leur volume pourront être définis en lien avec les agents de l'établissement public. Un suivi régulier pour déterminer leur niveau d'utilisation sera également effectué. »*

*« La mise en place d'un système de mise en défens ne nous paraît pas indispensable pour l'instant. Cependant, en lien avec les observations de terrain et le suivi de la population, cette solution pourra être envisagée dans le futur. »*

Egalement, le PNC émet l'avis que :

*« En fin d'exploitation, la renaturalisation du fond de carrière doit prendre un aspect chaotique. Des cavités seront creusées et des blocs rocheux mis en place pour créer une perception irrégulière du site. Ces irrégularités constitueront en outre une multitude de refuges et points d'eau temporaires pour la petite faune. »*

Cet avis est en cohérence avec la mesure de réduction « MR5 – Remise en état des fronts de taille à l'avancement en faveur du Lézard ocellé ».

Concernant le Circaète-Jean-le-Blanc, aucun site de nidification n'a été noté sur le périmètre d'exploitation. Cependant, afin d'éviter un impact significatif sur les périodes d'activité de la faune et notamment du Circaète-Jean-le-Blanc, « **l'usage d'explosifs est prohibé entre le 1er mars et le 15 septembre** » (MR1). Seul du dérangement sonore, déjà présent actuellement et n'empêchant pas le circaète à nicher aux alentours de la zone d'étude, est à envisager.

Egalement, le PNC émet que :

*« L'espèce n'est plus présente sur site durant la période prescrite pour réaliser les tirs de mine (contrainte liée à la présence du Lézard ocellé) »*

« Un suivi régulier des individus sera effectué par les agents de l'EP PNC. Nous nous assurerons que le processus d'exploitation ne perturbe pas l'espèce. Il nous semble intéressant d'assurer une activité sur site lors de la période de retour des individus (au début du mois de mars).  
Cette activité pourrait inciter les oiseaux à choisir une aire plus éloignée du carreau de la mine. »

L'ensemble des mesures d'atténuation pour l'ensemble de la faune a été approuvé par le PNC et ce dernier s'engage à réaliser un suivi sur les espèces protégées inventoriées sur la zone d'étude ou à proximité.

#### **Eaux superficielles et souterraines**

**Remarque :** La MRAe recommande de produire une évaluation des besoins en eau de la carrière en exploitation et de préciser les voies d'alimentation. La MRAe recommande également de conclure sur les incidences du projet sur l'utilisation de la ressource en eau du secteur et le cas échéant d'adapter le projet en conséquence.

**Réponse :** Les activités de la carrière ne nécessitent aucun besoin en eau (pas de lavage des matériaux extraits, pas de besoin d'eau dans le processus d'extraction). Aucun prélèvement ou drainage ne sera réalisé pour l'activité de la carrière. Aucune incidence sur la ressource en eaux n'est donc à prévoir.

**Remarque :** La MRAe recommande que l'impact sur les sources du bassin de décantation soit évalué et que les aménagements de gestion des eaux pluviales soient réalisés avec rigueur, afin d'éviter le déversement de fines dans le cours d'eau. Elle recommande aussi que l'implantation des merlons périphériques soit menée en cohérence (localisation et calendrier) avec les mesures en faveur du Lézard ocellé.

**Réponse :** le bassin de rétention / décantation recevra uniquement les eaux issues de la zone d'extraction (les eaux du bassin versant amont ne transitent pas sur le site). Cela représente une part très faible de la zone d'alimentation de l'aquifère. De plus, après décantation, les eaux seront rejetées en aval et pourront ainsi rejoindre l'aquifère.

Les merlons périphériques seront bien implantés en cohérence avec les mesures en faveur du Lézard ocellé à savoir la création de 6 gîtes pour ce dernier. La mise en place des merlons sur l'année sera aussi en cohérence avec l'activité du Lézard ocellé, soit entre la période d'octobre à mars, période d'inactivité de ce dernier.

#### **Conditions de remise en état**

Le projet de réaménagement prévoit une remise en état progressive, par talutage des fronts de taille. Comme indiqué plus haut, la pente retenue pour les talus doit être cohérente avec celle préconisée par le PNC, afin de limiter les risques d'érosion et garantir la re-végétalisation rapide d'un couvert de même nature que celui présent sur le site.

**Réponse :** Ces éléments ont été précisés dans les points précédents. Le projet de réaménagement tient bien compte des préconisations détaillées par le PNC afin de limiter les risques d'érosion et garantir la re-végétalisation rapide d'un couvert de même nature que celui présent sur le site.

# **Pièce G2 : Arrêtés préfectoraux d'autorisation d'exploiter de la carrière de Saint-Germain-de- Calberte**

**LE PRÉFET**

RAR n° **1A 204 953 8903 9**

Mende, le **5 octobre 2023**

Monsieur,

Dans le cadre du suivi de votre carrière située au lieu-dit « Galta » sur le territoire de la commune de Saint Germain de Calberte, et au rapport de l'inspection du 2 octobre 2023, je vous notifie ci-joint l'arrêté préfectoral complémentaire n° PREF-DREAL-2023-277-003 du 04 octobre 2023 prorogeant de deux ans l'arrêté préfectoral n° 93-1707 du 08 octobre 1993 vous autorisant à exploiter votre carrière.

Veillez croire, Monsieur, à l'assurance de ma considération distinguée.

Pour le préfet et par délégation  
La secrétaire générale



Laure TROTIN

**Monsieur le directeur**

**Galta**  
Castel Riquet  
48370 Saint Germain de Calberte

Copie à :

- UID DREAL
- M. le maire de la commune de Saint Germain de Calberte
- M. Le sous-préfet de Florac



**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL COMPLÉMENTAIRE N° PREF-DREAL-2023-277-003 DU 4 OCTOBRE 2023  
PROROGÉANT DE DEUX ANS L'ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° 93-1707 DU 08 OCTOBRE 1993  
AUTORISANT M. BERNARD LECHAPT À EXPLOITER UNE CARRIÈRE SITUÉE AU LIEU-DIT «GALTA»  
SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE**

Le préfet de la Lozère  
Chevalier de l'Ordre National du Mérite,

- Vu** le code de l'environnement et notamment ses articles L.123-19-2, L.511-1, L. 515-1, L.516-1, R.516-1, R.181-45 et R.181-46 ;
- Vu** la loi n°2020-1525 du 7 décembre 2020 d'accélération et de simplification de l'action publique ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution des garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté préfectoral n°93-1770 en date du 8 octobre 1993 autorisant la mise en exploitation d'une carrière non soumise à enquête publique située au lieu dit « Galta » ;
- Vu** la demande de prolongation de l'autorisation d'exploiter présentée par l'exploitant par courrier du 26 juillet 2023 ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées du 2 octobre 2023 ;
- Vu** le projet d'arrêté préfectoral adressé en date du 3 octobre 2023 par courriel à l'exploitant au titre du contradictoire prévue à l'article R.181-45 du code de l'environnement ;
- Vu** l'absence d'observations de l'exploitant formulée par courriel en date du 3 octobre 2023 ;

Considérant que l'autorisation délivrée par l'arrêté préfectoral du 8 octobre 1993 susvisé ne peut excéder 30 ans en application de l'article L.515-1 du code de l'environnement et qu'elle peut être renouvelée dans les mêmes limites ;

Considérant que l'arrêté préfectoral d'autorisation du 8 octobre 1993 sus-visé arrive à échéance au 8 octobre 2023, remise en état comprise ;

Considérant que le dossier de demande de renouvellement de l'autorisation environnementale d'exploiter la carrière, comprenant une évaluation environnementale, a été déposé le 30 novembre 2022 par M Yannick LECHAPT ;

Considérant que la procédure nécessite encore la réalisation d'une enquête publique avant la phase de décision ;

Considérant que les délais prévus pour la réalisation de ces deux phases sont au minimum de 5 mois (articles R.181-36 du code de l'environnement et suivants) ;

Considérant que pour programmer l'enquête publique l'exploitant doit au préalable fournir une réponse à l'avis de l'autorité environnementale daté du 26 juin 2023 ;

Considérant de ce fait que les délais d'instruction dépasseront la durée de l'autorisation d'exploiter la carrière actuellement accordée ;

Considérant que l'exploitant sollicite de pouvoir poursuivre son activité, sans interruption pendant la procédure d'instruction de la demande ;

Considérant que cette exploitation complémentaire est réalisée sans extension géographique du périmètre autorisé et sans augmentation des quantités extraites ;

Considérant que l'exploitant détient la maîtrise foncière de la parcelle 647 section G de la commune Saint-Germain-de-Calberte pour la durée de prolongation ;

Considérant que les impacts du fonctionnement de l'installation pendant cette prolongation sont compensés par un moindre impact pendant la durée de l'autorisation du fait d'un rythme d'exploitation plus faible ;

Considérant que cette modification n'est pas de nature à entraîner des dangers ou inconvénients "significatifs" pour les intérêts mentionnés à l'article L. 181-3 du code de l'environnement ;

Considérant que, conformément à l'article R. 181-46, ces modifications sont considérées comme non substantielles et ainsi ne nécessitent pas le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation avec enquête publique ;

Considérant que certaines dispositions de l'autorisation doivent être mises à jour pendant la durée de prolongation de l'autorisation proposée ;

Sur proposition de Madame la secrétaire générale de la préfecture ;

## **ARRÊTE**

### **Article 1 – Prolongation de l'autorisation**

Monsieur Bernard LECHAPT est autorisé à poursuivre l'exploitation d'une carrière de schistes et de micaschiste au lieu-dit « Galta » sur le territoire de la commune de Saint-Germain-de-Calberte sur une durée de deux ans à compter de la date d'échéance de l'arrêté préfectoral d'autorisation n° 93-1707 susvisé, soit jusqu'au 8 octobre 2025, remise en état comprise.

### **Article 2 : Garanties financières**

M. Bernard LECHAPT doit se conformer aux obligations mentionnées dans l'arrêté préfectoral d'autorisation du 8 octobre 1993 susvisé relatives à la constitution des garanties financières, en fournissant sous deux mois à compter de la notification du présent arrêté, un acte de cautionnement actualisé établi au nom du titulaire de cette autorisation.

Le montant de la garantie financière applicable pour la période du 08/10/2023 au 08/10/2025 s'élève à 11 938,00 euros TTC avec l'indice TPO1 en vigueur. En tout état de cause les garanties financières sont maintenues jusqu'à la remise en état constatée par l'inspection des installations classées.

En l'absence de fourniture du document ou en l'absence de réponse sous un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté, le préfet engage les sanctions visées à l'article L171-8 du code de l'environnement.

### **Article 3 : Délais et voies de recours (art. L.171-11 du code de l'environnement)**

La présente décision est soumise à un contentieux de plein juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif de Nîmes, dans les délais prévus à l'article R.421-1 du code de justice administrative, à savoir un délai de deux mois à compter de la notification ou de la publication du présent arrêté ou par l'application Télérecours citoyens accessible à partir du site [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

1°) par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L 211-1 et L 511-1 du même code dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de cette décision ;

2°) Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

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

### **Article 4 - Information des tiers**

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

- Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale complémentaire est déposée à la mairie de Saint-Germain-de-Calberte et peut y être consultée ;
- Cet arrêté est affiché à la mairie de Saint-Germain-de-Calberte pendant une durée minimum d'un mois ; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;
- L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'État qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.
- L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Le présent arrêté est publié sur le site internet Géorisques :

<https://www.georisques.gouv.fr/dossiers/Installations>

### **Article 4 – Exécution**

La secrétaire générale de la préfecture, le sous-préfet de Florac, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement d'Occitanie et le maire de Saint-Germain-de-Calberte sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à l'exploitant.

Le préfet

Pour le préfet et par dérogation,  
le secrétaire général  
  
Laure TROTIN

**PREFECTURE DE LA LOZERE**  
**DIRECTION DES ACTIONS INTERMINISTERIELLES**  
**BUREAU DES POLITIQUES INTERMINISTERIELLES**

---  
**MFE/HN**

**A R R E T E N° 93-1707**  
**en date du 8 octobre 1993.**

**COMMUNE DE SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE :**  
**Autorisation d'exploitation d'une carrière**  
**non soumise à enquête publique,**  
**située au lieu-dit "Galta".**

Le Préfet de la Lozère,  
Chevalier de la Légion d'Honneur,

VU la Loi n° 93.03 du 4 janvier 1993 relative aux carrières :

VU la Loi n° 78.661 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement :

VU le Code Minier :

VU le décret n° 73.1108 du 20 décembre 1979 relatif aux autorisations de mise en exploitation des carrières, à leur renouvellement, à leur retrait et aux renoncations à celles-ci :

VU le décret n° 80.330 du 7 mai 1980 relatif à la police des mines et des carrières :

VU le décret n° 80.331 du 7 mai 1980 portant règlement général des industries extractives :

VU la demande déposée en Préfecture de la Lozère le 25 juin 1993 par laquelle M. Bernard LECHAPT, demeurant à SAINT-MAXIMIN, 30700 UZES sollicite l'autorisation de mettre en exploitation à ciel ouvert une carrière de schistes à SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE, au lieu-dit "Galta" ainsi que sa demande de travail du produit et de stockage des stériles sur la même commune au lieu-dit "Lou Travers" :

...//...



VU les plans et renseignements joints à la demande précitée :

VU notamment l'étude paysagère et l'étude hydrogéologique annexée au dossier de la demande :

VU les arrêtés n° 1680 du 5 octobre 1993 et n° 1681 du 5 octobre 1993 autorisant le défrichement des parcelles concernées :

VU les avis exprimés au cours de l'instruction réglementaire :

Le demandeur entendu :

VU les rapports et propositions du Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Région Languedoc-Roussillon :

SUR la proposition du Secrétaire Général de la Préfecture :

#### ARRÊTÉ :

**ARTICLE 1er.** - M. Bernard LECHAPT est autorisé à exploiter à ciel ouvert une carrière de cauxes et produits traditionnels située sur le territoire de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE au lieu-dit "Gaite".

**ARTICLE 2.** - 1. Conformément au plan à l'échelle de 1/2500 joint à la demande et dont un exemplaire restera annexé au présent arrêté, l'autorisation d'exploiter porte sur la parcelle n° 847 section G du plan cadastral de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE, la superficie globale approximative de la zone à exploiter s'élevant à 14 740 m<sup>2</sup>.

2. L'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la notification du présent arrêté.

Elle ne pourra être poursuivie au-delà de ce délai qu'en vertu d'une nouvelle autorisation qui devra être sollicitée au moins six mois avant l'expiration de la validité de la présente autorisation.

...//...

3. L'autorisation d'exploiter est accordée sous réserve des droits des tiers. Elle n'a d'effet que dans la limite des droits de propriété du bénéficiaire de la présente autorisation et des contrats de forage dont il est titulaire.

4. L'autorisation d'exploiter ne concerne pas la réalisation des installations annexes telles que station de criblage, concassage, construction de bâtiments... relevant d'autres réglementations (installations classées, permis de construire...).

**ARTICLE 3.-** La présente autorisation vaut pour une exploitation satisfaisant dans ses caractéristiques aux modalités énoncées ci-après :

1. Avant le début de l'exploitation, des panneaux seront apposés sur chacune des voies d'accès au chantier, et comporteront en caractères apparents l'identité du titulaire de la présente autorisation, la référence de l'arrêté préfectoral et l'objet des travaux.

2. L'exploitation aura lieu hors d'eau, à l'aide d'engins mécaniques notamment de chargement et de transport.

3. Les équipements de sciage, de transport et plus généralement d'exploitation devront être insonorisés.

4. Le permissionnaire a l'obligation de débroussailler au moins une fois par an, et aussi souvent que nécessaire, les abords du site d'exploitation sur une largeur de 100 m, dans le but de prévenir un incendie de forêt.

En soin tout particulier sera apporté aux zones où seront entreposés les matériels électriques.

5. L'eau nécessaire au refroidissement du matériel de sciage proviendra du ruisseau de Gaita.

6. La quantité instantanée d'eau prélevable dans le ruisseau de Gaita sera de 0.4 m<sup>3</sup>/h.

La conduite d'amende d'eau du ruisseau de Gaita au bassin de stockage d'eau sera dimensionnée à cet effet.

7. Après utilisation, l'eau usée devra être décantée puis recueillie dans le bassin susvisé qui devra être parfaitement étanche et suffisamment dimensionné pour résister à un apport d'eau important provoqué par d'éventuelle précipitation.

En aucun cas l'eau usée ne pourra être rejetée dans le milieu naturel.

8. L'abri à matériel sera une structure démontable de préférence en bois. A défaut, les parois tournées vers l'aval seront recouvertes de demi-rondins en bois, les autres étant en matériaux sombres, brun ou gris-vert ;

9. L'abri de travail sera construit selon le même principe ;

10. L'accès au site d'exploitation s'effectuera par le chemin communal n° 1 puis par la route forestière existante jusqu'au Col de la Pierre Plantée, puis par un chemin privé ;

11. Aucun accès nouveau ne sera créé pour accéder à la carrière ;

L'aménagement et la rénovation des chemins en zone centrale du parc se fera avec l'accord préalable de la Direction du Parc National des Cévennes ;

12. Une aire bétonnée étanche pourra être créée pour l'entretien éventuel des engins.

13. Les zones d'implantation des constructions précitées, les zones de conservation de la terre végétale et de produits de première qualité notamment extraits stockables sur site seront déterminées en accord avec le Parc National des Cévennes.

14. Le permissionnaire fournira trimestriellement pendant la première année d'exploitation, un relevé établissant le volume de déchets extraits.

15. Les déchets d'exploitation, les bâtiments de travail des matériaux (tailleterie, ...) seront situés sur la parcelle n° 440 section H de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERT, au lieu-dit "Les Travers".

Les déchets seront entreposés sur une superficie n'excédant pas 22 000 m<sup>2</sup>.

16. Les parties de terrain déboisées sur la parcelle n° 440 citée à l'alinéa 15 ci-dessus devront être reboisées dans le délai maximum de 2 ans suivant le défrichement après avis technique de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt.

17. Le déboisement de la parcelle n° 140 devra se faire au fur et à mesure des besoins.

Les dispositions des aînées 13 à 17 ci-dessous devront permettre de cacher les stockages des stériles et les bâtiments de travail.

18. Dans les trois mois après notification du présent arrêté, il sera procédé à la pose, par les soins du pétitionnaire, de bornes placées au sommet du polygone délimitant le périmètre d'exploitation.

Le permissionnaire reste responsable de la conservation de ces bornes.

19. L'exploitation ne devra en aucun cas, se développer au-delà des limites de protection fixées par le décret n° 30.331 du 7 mai 1980 (Titre Sécurité et Salubrité Publiques - SSP-1-R-article 1er).

Les bords des excavations seront notamment établis et tenus à distance horizontale de 10 mètres au moins des limites du périmètre sur lequel porte la présente autorisation.

Les protections prévues par ce même décret (Titre SSP-1-R-article 4) concernant les zones dangereuses seront mises en place.

20. La production annuelle n'excédera pas 2 000 m<sup>3</sup>.

21. L'exploitation de la carrière ne devra pas faire obstacle à l'écoulement des cours d'eau, ni modifier leur cheminement.

22. Indépendamment des mesures prises au titre de l'hygiène et la sécurité du personnel, le pétitionnaire devra prendre toutes dispositions pour limiter à un niveau acceptable pour l'environnement les émissions de poussières susceptibles de se dégager (arrosage intensif, revêtement antipoussières approprié, matériel aspirant suffisamment puissant, etc....).

**ARTICLE 4.-** Sans préjudice de l'observation des législations et réglementations applicables et des mesures particulières de police prescrites en application de l'article 84 du Code Minier, l'exploitation sera conduite et les terrains exploités seront remis en état conformément aux dispositions prévues par le permissionnaire et préconisées par l'étude paysagère.

1. Après la première année d'exploitation le concessionnaire prendra l'attache du Parc National des Cévennes (PNC) pour entamer de la façon la plus opportune les travaux de remise en état des lieux.

2. Tous les deux ans, un rapport de l'exploitant, établi en accord avec le PNC sera fait sur l'état d'avancement des travaux d'exploitation de la carrière et du site de stockage afin d'en constater l'évolution et élaborer les solutions de réhabilitation des sites. Le rapport sera adressé à la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement, Languedoc-Roussillon.

3. Les solutions de remise en état pourront être celles définies dans l'étude paysagère.

4. Les principes généraux de remise en état des lieux devront être ceux du soin dans l'exécution des travaux, du respect du milieu naturel, des usagers et des usages futurs du site.

5. La remise en état du sol qui devra suivre au plus près le développement de l'exploitation devra être achevée au plus tard six mois après l'arrêt de celle-ci. A l'expiration de ce délai, la carrière devra être débarrassée de tous aménagements industriels et l'ensemble des terrains devra être nettoyé.

**ARTICLE 5.-** Tout projet de modification des conditions d'exploitation de la carrière comportant une atteinte aux caractéristiques essentielles du milieu environnant ou allant à l'encontre des prescriptions de la présente autorisation doit faire l'objet d'une déclaration préalable à M. le Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

**ARTICLE 6.-** En fin d'exploitation ou s'il est envisagé d'arrêter les travaux et quatre mois avant la fin de la remise en état des lieux, le bénéficiaire de la présente autorisation est tenu d'en faire la déclaration au Préfet dans les conditions fixées par l'article 26 du décret susvisé du 20 décembre 1979.

**ARTICLE 7.-** Sans préjudice des sanctions de toutes natures prévues par les règlements en vigueur, toute infraction aux dispositions du présent arrêté sera passible des sanctions prévues à l'article 142 du Code Minier.

Sans préjudice des dispositions de l'article 119.1 du Code Minier, dans le cas d'infractions graves aux prescriptions de police de sécurité ou d'hygiène, d'inobservation des dispositions du présent arrêté ou des mesures imposées en application de l'article 31 du Code Minier, le titulaire de la présente autorisation pourra, après mise en demeure, se la voir retirer.

**ARTICLE 8.-** En cas de découverte archéologique, préhistorique ou paléontologique fortuite, l'exploitant devra, conformément aux termes de la Loi validée du 27 septembre 1941 portant réglementation des fouilles archéologiques, avvertir M. le Maire de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE qui avisera le service intéressé de la Préfecture, afin que toutes les mesures utiles à la sauvegarde et à l'étude des trouvailles puissent être prises.

**ARTICLE 9.-** Le présent arrêté sera notifié au demandeur.

Il sera inséré au Recueil des Actes Administratifs de la Préfecture.

Un extrait en sera publié, aux frais du demandeur, dans un journal régional ou local diffusé dans tout le département et affiché sur les soins de M. le Maire de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE.

**ARTICLE 10.-** M. le Secrétaire Général de la Préfecture, M. le Directeur Régional de l'Industrie et de la Recherche, Région Languedoc-Roussillon, et M. le Maire de la commune de SAINT-GERMAIN-DE-CALBERTE sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont ampliation sera adressée à :

- M. le Directeur du Parc National des Cévennes,
- M. le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt à MENDE,
- M. le Directeur Départemental de l'Equipement à MENDE,
- M. le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales à MENDE.

- M. le Chef du Service Départemental de l'Architecture  
à MENDE,

- M. le Directeur Régional de l'Environnement à  
MONTPELLIER,

- M. le Directeur des Antiquités du Languedoc-  
Roussillon à MONTPELLIER,

- M. le Sous-Préfet de FLORAC.

Fait à MENDE, le 09.10.93.

LE PREFET DE LA LOZERE

Pour approbation  
de l'Adjoint



Ghislaine MOULIN

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général

Vincent BOUVIER

