

# DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

– V2 –

2 – Dossier Administratif et Technique

## Ouverture d'une carrière de basalte Carrière Sous les Monts

Département de l'Hérault - Commune de Saint-Thibéry

<b>A</b>	<b>LETTRE DE DEMANDE</b> .....	<b>6</b>
<b>B</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>9</b>
	<b>PARTIE 1 NOTION DE PROJET</b> .....	<b>10</b>
	<b>PARTIE 2 HISTORIQUE DU DOSSIER</b> .....	<b>11</b>
	<b>PARTIE 3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE</b> .....	<b>12</b>
	<b>I. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>12</b>
	<b>II. DECLARATION DE PROJET</b> .....	<b>12</b>
	<b>III. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>13</b>
	<b>IV. AUTRES PROCEDURES</b> .....	<b>13</b>
	1. Réglementation Loi sur l’Eau .....	13
	2. Code forestier .....	13
	3. Dérogation au titre de la destruction d’espèces protégées ou de leur habitat..	14
	<b>PARTIE 4 CONSTITUTION DU DOSSIER D’AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE</b> .....	<b>15</b>
	<b>PARTIE 5 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE</b> .....	<b>16</b>
	<b>I. PHASE D’EXAMEN</b> .....	<b>16</b>
	<b>II. ENQUETE PUBLIQUE</b> .....	<b>16</b>
	<b>III. PHASE DE DECISION</b> .....	<b>16</b>
<b>C</b>	<b>LE DEMANDEUR</b> .....	<b>18</b>
	<b>PARTIE 1 CARRIERES DES ROCHES BLEUES</b> .....	<b>19</b>
	<b>I. PRESENTATION</b> .....	<b>19</b>
	<b>II. LES SITES</b> .....	<b>20</b>
	1. Présentation des zones d’implantation de la société .....	20
	2. Activités sur le secteur de Saint-Thibéry.....	21
	3. Chiffres clés – société CRB .....	22
	<b>III. CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES</b> .....	<b>22</b>
	<b>IV. GROUPE D’APPARTENANCE</b> .....	<b>23</b>
	<b>PARTIE 2 BUREAU D’ETUDE ASSISTANT LE DEMANDEUR</b> .....	<b>24</b>
<b>D</b>	<b>PRESENTATION DU PROJET</b> .....	<b>25</b>
	<b>PARTIE 1 PROJET DE LA CARRIERE DE SOUS LES MONTS</b> .....	<b>26</b>
	<b>I. LOCALISATION ET MAITRISE FONCIERE</b> .....	<b>26</b>
	1. Situation géographique.....	26
	2. Maitrise foncière.....	27
	<b>II. HISTORIQUE : EVOLUTION DE L’ACTIVITE EXTRACTIVE SUR LE SECTEUR</b> .....	<b>30</b>
	<b>III. MOTIVATIONS ET RAISONS DU CHOIX DU SITE</b> .....	<b>31</b>
	1. La pérennisation de l’activité .....	32
	1.1. Le maintien d’une activité indispensable, pourvoyeuse d’emplois .....	32
	1.2. Epuisement des réserves du gisement basaltique autorisé de « la Vière » .....	32
	2. Choix des terrains du projet.....	33
	2.1. Contexte général .....	33
	2.2. Contexte géologie.....	33
	2.3. Secteur des Monts Ramus .....	34
	2.4. Co activité sur Saint-Thibéry.....	35
	2.5. Choix de l’emplacement du projet et solutions de substitution envisagées .....	35
	3. Territoire en développement.....	35
	4. Soutien local.....	36
	4.1. Document d’urbanisme .....	36
	4.2. Concertation autour du projet.....	37
	5. Possibilité de prise en charge des déblais inertes.....	37
	<b>IV. JUSTIFICATION DE L’ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES</b> ...	<b>38</b>

1.	La recherche de site .....	38
1.1.	Géologie.....	38
1.2.	Le choix du gisement prospecté .....	39
1.3.	La prospection de site.....	39
2.	L'ouverture du site de « Sous les Monts » .....	40
2.1.	Géologie générale du secteur.....	40
2.2.	Urbanisme .....	41
2.3.	Environnement paysager et milieux naturels .....	42
2.4.	Géologie locale et contraintes environnementales .....	43
2.5.	Maîtrise foncière .....	44
2.6.	Principes d'exploitation .....	44
2.7.	Réflexion sur l'accueil de matériaux inertes .....	44
2.8.	Alternative de transport .....	45
2.9.	Transition pour l'optimisation du recyclage .....	46
3.	Les scénarii alternatifs .....	47
<b>V.</b>	<b>JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE NUISANCE AU MAINTIEN DES POPULATIONS DES ESPECES PROTEGEES .....</b>	<b>49</b>
<b>VI.</b>	<b>JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET .....</b>	<b>50</b>
1.	Rappel des motivations du projet de carrière .....	50
2.	Raison sociétale .....	50
3.	Maintien d'une activité présentant un intérêt public majeur .....	52
3.1.	Rappel des objectifs du projet .....	52
3.2.	Les besoins en matériaux naturel.....	52
3.3.	Le basalte de Saint-Thibéry.....	59
3.4.	Point sur les matériaux de substitution .....	61
3.5.	Création d'une filière de valorisation des matériaux inertes.....	61
4.	Synthèse des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ...	65
	<b>PARTIE 2 CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>67</b>
<b>I.</b>	<b>CONTEXTE .....</b>	<b>67</b>
<b>II.</b>	<b>NOMENCLATURE ICPE .....</b>	<b>67</b>
1.	Rubriques de la nomenclature ICPE.....	67
2.	Arrêté de prescriptions générales.....	68
3.	Rayon d'affichage.....	68
4.	Plans réglementaire .....	68
<b>III.</b>	<b>RUBRIQUE LOI SUR L'EAU .....</b>	<b>69</b>
1.	Rubriques concernées par la Loi sur l'Eau .....	69
2.	Arrêté de prescriptions .....	69
<b>IV.</b>	<b>ESPECES PROTEGEES.....</b>	<b>70</b>
<b>V.</b>	<b>AUTORISATION DE DEFRICHEMENT .....</b>	<b>70</b>
	<b>PARTIE 3 L'EXPLOITATION .....</b>	<b>71</b>
<b>I.</b>	<b>ORGANISATION GENERALE PROJETEE .....</b>	<b>71</b>
<b>II.</b>	<b>FONCTIONNEMENT .....</b>	<b>72</b>
1.	Horaires de fonctionnement.....	72
2.	Moyens humains.....	72
3.	Moyens techniques.....	72
<b>III.</b>	<b>CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX.....</b>	<b>73</b>
1.	Caractérisation du gisement .....	73
2.	Caractérisation des granulats produits .....	76
3.	Usages.....	77
4.	Transport.....	77
<b>IV.</b>	<b>METHODE D'EXPLOITATION DU SITE.....</b>	<b>77</b>
1.	Nature et volume des activités .....	77
2.	Approche par processus.....	78
2.1.	Travaux préparatoires .....	78
2.2.	Opérations d'extraction.....	81
2.3.	Préparation des matériaux .....	83
2.4.	Stockage et chargement .....	85
<b>V.</b>	<b>MATERIAUX EXTERIEURS .....</b>	<b>86</b>
1.	Définition .....	86

2. Projet « Sous les Monts ».....	86
3. Procédure d'accueil .....	86
4. Origine des matériaux.....	88
<b>VI. AUTRES EQUIPEMENTS DU SITE .....</b>	<b>89</b>
<b>VII. SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX.....</b>	<b>90</b>
1. Surveillance de la qualité de l'air .....	90
2. Surveillance des émissions sonores .....	91
3. Surveillance des vibrations .....	92
4. Surveillance des eaux.....	93
<b>VIII. DIAGRAMME DES FLUX.....</b>	<b>93</b>
<b>E PROJET D'EXPLOITATION ET DE REAMENAGEMENT.....</b>	<b>94</b>
<b>PARTIE 1 PROJET D'EXPLOITATION .....</b>	<b>95</b>
I. CARCATERISTIQUES GENERALES .....	95
II. DUREE D'EXPLOITATION .....	96
III. PROJET D'EXPLOITATION .....	96
<b>PARTIE 2 PROJET DE REAMENAGEMENT.....</b>	<b>101</b>
<b>PARTIE 3 GARANTIES FINANCIERES.....</b>	<b>102</b>
I. BASES REGLEMENTAIRES ET CHAMP D'APPLICATION .....	102
II. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES .....	102
III. MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES .....	103
IV. DELAI DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES.....	103

## INDEX DES ILLUSTRATIONS

Illustration 1 : Déroulement de la procédure d'autorisation environnementale .....	17
Illustration 2 : Localisation des sites de la société CRB sur le territoire Héraultais .....	20
Illustration 3 : Implantation de la société sur le secteur de Saint-Thibéry .....	21
Illustration 4 : Localisation du site de « Sous les Monts » à l'échelle du département de l'Hérault .....	26
Illustration 5 : Localisation du site de « Sous les Monts » à l'échelle de la commune de Saint-Thibéry .....	27
Illustration 6 : Emprise de la demande .....	29
Illustration 7 : Emprise des sites de CRB de Saint-Thibéry .....	30
Illustration 8 : Projets sur le secteur .....	36
Illustration 9 : Localisation de l'emprise du site d'étude .....	41
Illustration 10 : Localisation de l'emprise de la solution 2.....	42
Illustration 11 : Localisation de l'emprise de la solution 3.....	43
Illustration 12 : Localisation de l'emprise finale de la demande.....	44
Illustration 13 : Empreinte socio-économique de l'industrie des carrières et matériaux.....	51
Illustration 14 : Production de granulats primaires en 2019 et 2020 .....	53
Illustration 15 : Répartition toutes branches réunies en 2020 .....	54
Illustration 16 : Volumes et principaux flux (en millions de tonnes).....	54
Illustration 17 : Estimation de la consommation régionale en granulats en 2015 .....	55
Illustration 18 : Perspectives d'évolution des productions moyennes de granulats en fonction des durées d'autorisations (sur la base du maintien des productions moyennes en 2015).....	55

Illustration 19 : Sites de CRB sur la commune de Saint-Thibéry .....	71
Illustration 20 : Principes de formation d'un volcan strombolien.....	73
Illustration 21 : Carte géologique simplifiée des Monts Ramus.....	74
Illustration 22 : Carte des épaisseurs .....	75
Illustration 23 : Schéma d'aménagement de l'accès au site de « Sous les Monts » .....	79
Illustration 24 : Schéma de principe des différentes étapes de l'exploitation du gisement.....	83
Illustration 25 : Localisation du réseau du suivi des retombées de poussières .....	90
Illustration 26 : Localisation des points de contrôle acoustique.....	92
Illustration 27 : Localisation des zones exploitables .....	95
Illustration 28 : Coupe schématique de la zone d'extraction.....	96
Illustration 29 : Phasage d'exploitation projeté – étape 1 .....	97
Illustration 30 : Phasage d'exploitation projeté – étape 2 .....	97
Illustration 31 : Phasage d'exploitation projeté – étape 3 .....	98
Illustration 32 : Phasage d'exploitation projeté – étape 4.....	98
Illustration 33 : Phasage d'exploitation projeté – étape 5 .....	99

A

---

**LETTRE DE DEMANDE**





**SASU Carrières des Roches Bleues**

Route de Pézenas  
Lieu-dit NAFFRIE  
34 630 SAINT-THIBERY

Préfecture de l'Hérault  
34 Place Martyrs de la Résistance  
34 000 Montpellier

Monsieur le Préfet,

En application du Code de l'Environnement et des différents textes régissant les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, je, soussigné M. Charles-Henri BRISSE, de nationalité française, agissant en qualité de Directeur Régional Carrières pour EIFFAGE ROUTE GRAND SUD ayant pour filiale la société CARRIERES DES ROCHES BLEUES (dite CRB), dont le siège est situé Route de Pézenas, Lieu-dit NAFFRIE, 34 630 SAINT-THIBERY, sollicite une demande d'autorisation d'exploiter une carrière de roches massives basaltiques sur la commune de Saint-Thibéry, dite carrière de « **Sous les Monts** ».

Cette demande porte sur une **superficie totale de 10 ha 86 a 00 ca** sur la commune de Saint-Thibéry. La production globale du site sera de 450 000 t/an en moyenne et de 700 000 t/an au maximum. La durée d'autorisation demandée est de 15 années comprenant 7 à 8 années d'extraction associée à 11 années d'accueil de matériaux extérieurs et de remise en état (opérations initiées à partir de la 4<sup>ème</sup> année).

Les matériaux extraits de cette carrière seront des basaltes (gisement d'intérêt régional) qui seront transférés sur notre site voisin de « Naffrie », par le convoyeur à bandes existant passant sous la D13. Ce mode de transfert permet de limiter l'emploi d'engins et de produire des matériaux bas-carbone. Le traitement de ces matériaux sera assuré par nos installations existantes et dimensionnées pour le basalte, et qui assure l'élaboration de granulats répondant à la demande locale. Par l'ouverture d'une nouvelle zone d'extraction sur la commune de Saint-Thibéry, nous pourrions pérenniser l'approvisionnement des nombreuses entreprises implantées sur le site de « Naffrie » (centrales d'enrobage, à béton, entreprise TP), dépendante d'une fourniture locale de granulats. Par notre activité sur la commune de Saint-Thibéry, nous participons à approvisionner un marché local, départemental et interdépartemental en matériaux basaltiques, en enrochements et en ballasts, non substituables par d'autres ressources.

Le tableau ci-dessous liste les rubriques ICPE pour lequel le site sera classé :

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité de l'activité	Classement
2510-1	Exploitation de carrière	-	Superficie totale : 10 ha 86 a 00 ca Rythme de production moyen : 450 000 t/an Rythme de production maximal : 700 000 t/an	A
2515-1	Installation de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux ...	Supérieur à 40kW mais inférieur ou égal à 200kW : <b>Déclaration</b>  Supérieur à 200kW : <b>Enregistrement</b>	De l'ordre de 520 kW soit supérieur à 200 kW	E
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	Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> mais inférieur ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> : <b>Déclaration</b>  Supérieure à 10 000 m <sup>2</sup> : <b>Enregistrement</b>	Surface de transit de matériaux de l'ordre de 5 000 à 8 000 m <sup>2</sup>	D

A : autorisation ; E : enregistrement ; D : déclaration ; NC : Non classé.



Outre le classement au titre des installations classées pour la protection de l'environnement (article L. 512-1 du Code de l'Environnement), le présent dossier de demande d'autorisation environnementale couvre également les procédures suivantes :

- demande d'autorisation ou déclaration au titre de la loi sur l'eau (article L. 214-3 du CE) ;
- demande d'autorisation de défrichement (articles L. 214-13 et L. 341-3 du Code Forestier) ;
- demande de dérogation "espèces protégées" (4° de l'article L. 411-2 du CE).

Conformément au décret n°96-18 du 5 janvier 1996, une demande de réalisation du plan d'ensemble à une échelle réduite est effectuée.

Par la présente, la société CRB s'engage à respecter les engagements formulés dans le dossier ci-joint, notamment concernant la remise en état du site et la constitution des garanties financières sous forme de cautionnement bancaire.

Comme prévu à l'article 12 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière (modifié par les arrêtés du 05 mai 2010, article 11, du 30 septembre 2016, article 6 et du 22 octobre 2018, article 6), le site de la société CRB de « Sous les Monts » pourra accepter des déchets inertes provenant de l'extérieur dans le cadre de la remise en état du site réuni. Le volume de déchets inertes acceptés sera de l'ordre de **250 000 t/an** en moyenne (350 000 t/an maximum).

**A noter que la présente version du dossier de demande d'autorisation environnementale (version V2) intègre les compléments apportés suite à la première étape d'instruction de la demande.**

Restant à votre entière disposition pour tout complément d'information que vous jugeriez utile, je vous prie de croire, Monsieur de Préfet, en l'assurance de ma haute considération.

Charles-Henri BRISSE

**B**

---

**PREAMBULE**





## PARTIE 1 NOTION DE PROJET

L'article L122-1 du Code de l'Environnement dispose que « les projets » qui par leur nature sont susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement sont soumis à une Evaluation Environnementale.

Ce même code dispose également que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble (...) afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* »

**Le périmètre du projet retenu**, présenté par CARRIERES DES ROCHES BLEUES sur la commune de Saint-Thibéry (34), et développé dans les différents fascicules joints, est constitué des activités et installations suivantes :

- **l'extraction de matériaux basaltiques** au sein de la carrière dite de « **Sous les Monts** » ;
- **l'apport de déchets inertes extérieurs** pour réaliser les aménagements prévus par la remise en état du site ;
- **le traitement primaire des matériaux** et leur **transit**, par convoyeur à bande, jusqu'au site de « Naffrie ».

Ce sont ces activités qui ont été prises en compte dans le présent Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.



## PARTIE 2 HISTORIQUE DU DOSSIER

La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES (dit CRB) a déposé le 29 août 2023 un dossier de demande d'autorisation environnementale relatif à l'ouverture d'une carrière de basalte, sur le site de Sous-les-Monts, commune de Saint-Thibéry. L'ouverture de cette carrière a pour objectif de remplacer la carrière actuelle de la Vière, présente à proximité, dont les réserves exploitables seront prochainement épuisées et, ainsi, de pérenniser une production locale de basalte, matériaux indispensables à la société et à ses clients

Après examen de ce dossier déposé le 29 août 2023, plusieurs avis ont été transmis à CRB par les services instructeurs :

- Service Aménagement des Territoires (SAT) de la DDTM34 le 1 septembre 2023 ;
- Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS 34) le 6 septembre 2023 ;
- Institut National de l'Origine et de la Qualité (INAO) le 11 septembre 2023 ;
- Service Agriculture et Forêt (SAF) de la DDTM34 le 21 septembre 2023 ;
- Service Eau, Risques et Nature (SERN) de la DDTM34 le 25 septembre 2023 et mail du 9 décembre 2023 ;
- DREAL biodiversité le 24 octobre 2023.

En décembre 2023, la société CRB a transmis une réponse point par point à ces différents avis. Ce mémoire en réponse est présenté en annexe 20 du **Tome 6 - Annexes**. La présente version du dossier de demande d'autorisation environnementale intègre ces compléments afin de constituer un document autoportant pour la poursuite de la procédure.

En parallèle, un dossier de demande de dérogation « espèces protégées » a été réalisé et déposé auprès du service instructeur.



## PARTIE 3 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

### I. AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Les activités de carrière sont soumises à Autorisation au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). A noter que le projet comprend également des activités visées par les rubriques 2515-1 (traitement) et 2517-2 (transit) des ICPE.

Le projet consiste en l'ouverture d'une nouvelle carrière de basalte, dite de « Sous les Monts », en remplacement du site de « La Vière » dont les ressources exploitables seront prochainement épuisées.

Ce projet permettra à la société CRB de pérenniser son activité d'extraction sur le secteur de Saint-Thibéry et, ainsi, maintenir l'approvisionnement de son site de traitement de « Naffrie » qui alimente en granulats non seulement des collectivités publiques dans le cadre de l'entretien des infrastructures linéaires du département de l'Hérault (80%), et plus globalement pour la région Occitanie (20%), mais aussi pour les entreprises de BTP régionales. Les granulats produits permettent notamment l'approvisionnement des activités du BTP implantées sur le site de « Naffrie » : centrale à béton, centrales d'enrobage, entreprise de TP...

---

La présente demande est soumise à autorisation environnementale.

---

### II. DECLARATION DE PROJET

Lorsque les dispositions d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) ne permettent pas la réalisation d'une opération d'intérêt général, elles doivent être mises en compatibilité avec ladite opération.

Par délibération du 10 mai 2023 (cf. annexe 3 du **Tome 6 - Annexes**), la commune de Saint-Thibéry a prescrit la mise en œuvre d'une procédure de déclaration de projet pour la mise en compatibilité de son PLU. Cette procédure vise à apporter les adaptations au document d'urbanisme applicable, notamment le règlement et le zonage, afin de répondre à un projet d'ouverture d'une carrière de matériaux basaltiques par la société CARRIERES DES ROCHES BLEUES.

La mise en compatibilité du PLU de Saint-Thibéry est rendue nécessaire pour modifier les dispositions réglementaires de la zone naturelle (N) concernée par un Espace Boisé Classé sur l'ensemble des terrains ainsi que par un espace réservé sur une partie du site. La procédure retenue dans ce cadre est celle de la **Déclaration de Projet** prévue par l'article L.123-14 du Code de l'Urbanisme.

Cette procédure est particulièrement adaptée aux projets présentant un caractère d'intérêt général pouvant être visés à l'article L.300-1 du code de l'urbanisme : « *Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en œuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le **maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques**, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité et l'habitat indigne ou dangereux, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels.* »

---

Une procédure de Déclaration de Projet a été lancée par le conseil municipal de Saint-Thibéry afin de rendre compatible le règlement de la zone avec le projet de carrière.

---

A noter qu'une révision du PLU de la commune de Saint-Thibéry a été initiée. Cependant, au regard de l'état d'avancement de cette procédure, des délais long nécessaires à son aboutissement et des réserves restantes à la société sur le secteur (épuisement des réserves du site de « La Vière » estimé en 2024), CRB ne peut attendre l'adoption de ce nouveau document.



### III. ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

L'Évaluation Environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un **rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement** (étude d'impacts) par le maître d'ouvrage du projet, de manière systématique ou après examen au cas par cas, conformément à l'article R122-2 du Code de l'Environnement ;
- La réalisation des **consultations** prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public ;
- **L'examen** des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations par l'autorité autorisant le projet.

En application du II de l'article L. 122-1, certains projets sont soumis à la procédure d'examen au cas par cas, en fonction de certains critères et seuils techniques. L'objectif de cet examen est de distinguer parmi les projets soumis à cette procédure, ceux dont les enjeux effectifs du site d'implantation nécessite de mener une étude poussée afin d'analyser précisément l'ensemble des impacts potentiels et de mettre en place des mesures correctives, et donc pour lesquels une étude d'impacts est nécessaire, et les projets qui, par leur nature et l'absence d'enjeux du site d'implantation, ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts notables sur l'environnement et la santé humaine, pour lesquels une étude d'impacts n'est pas obligatoire.

Cependant, un projet d'ouverture de carrière, contrairement aux projets d'extension, ne sont pas compris dans les projets pouvant faire l'objet d'une procédure de demande d'examen au cas par cas (annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement). Ainsi, dans le cadre de ce projet, le passage par la procédure de demande d'examen au cas par cas n'est pas possible.

---

**La demande d'autorisation environnementale relative au projet de la carrière de « Sous les Monts » sera donc accompagnée d'une étude d'impacts.**

---

### IV. AUTRES PROCEDURES

#### 1. REGLEMENTATION LOI SUR L'EAU

La Loi sur l'Eau prévoit une nomenclature (définie par l'article L214-1 du Code de l'Environnement) d'Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) dont l'impact sur les eaux nécessite d'être déclaré ou autorisé. Le projet de carrière va temporairement et localement modifier les écoulements des eaux pluviales du fait de la création d'une fosse. De plus, afin d'assurer une surveillance des eaux souterraines, le projet prévoit la mise en place de piézomètres au niveau du site. L'activité est donc concernée par la nomenclature Loi sur l'Eau.

---

**Le projet est concerné par la nomenclature Loi sur l'Eau.**

---

#### 2. CODE FORESTIER

L'exploitation du sous-sol nécessite le décapage des terrains et donc l'enlèvement de la végétation. Suivant les travaux menés, ces opérations peuvent être soumises à demande d'autorisation de défrichement (surface boisement concerné, âge des boisements). Dans le cadre du projet, la végétation du site qui sera retirée a moins de 30 ans et ne fait pas partie d'un massif boisé de plus de 4 ha. Le projet n'est donc pas soumis à une demande d'autorisation de défrichement.

---

**Le projet n'est pas concerné par une demande d'autorisation de défrichement.**

---



### 3. DEROGATION AU TITRE DE LA DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES OU DE LEUR HABITAT

L'article L.411-1 du Code de l'Environnement prévoit une liste d'interdiction autour des espèces protégées dont les listes sont fixées par arrêté ministériel, et de leurs habitats :

« I. - Lorsqu'un intérêt scientifique particulier ou que les nécessités de la préservation du patrimoine naturel justifient la conservation de sites d'intérêt géologique, d'habitats naturels, d'espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées et de leurs habitats, sont interdits :

1° La destruction ou l'enlèvement des œufs ou des nids, la mutilation, la destruction, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle, la naturalisation d'animaux de ces espèces ou, qu'ils soient vivants ou morts, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur détention, leur mise en vente, leur vente ou leur achat ;

2° La destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement de végétaux de ces espèces, de leurs fructifications ou de toute autre forme prise par ces espèces au cours de leur cycle biologique, leur transport, leur colportage, leur utilisation, leur mise en vente, leur vente ou leur achat, la détention de spécimens prélevés dans le milieu naturel ;

3° La destruction, l'altération ou la dégradation de ces habitats naturels ou de ces habitats d'espèces ; »

Mais l'article L.411-2 apporte un **cadre dérogatoire** fixé par des conditions bien précises :

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

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;
- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publiques ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement ;
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes ;
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens. »

L'arrêté ministériel du 19 février 2007 fixe les conditions de demande et d'instruction des dérogations en cas de destruction prévisible de ces espèces ou de leur habitat. Il précise également le contenu de la demande. Dans le cas général, la demande est faite auprès du préfet du département.

Dans le cadre du projet de la carrière de « Sous les Monts », une étude d'impact écologique a été menée. Celle-ci s'est basée sur des inventaires complets du site ainsi que sur une analyse bibliographique. La mise en place de mesure permettra d'éviter les impacts sur la faune protégée du site et sur leurs habitats. Cependant, après mise en place des mesures, un impact résiduel notable peut subsister pour certains habitats d'espèces protégées.

---

**Une demande de dérogation « espèces protégées » a été réalisée.**

---



## PARTIE 4 CONSTITUTION DU DOSSIER D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Le dossier de demande d'autorisation environnementale V2 de janvier 2024 est constitué en application du Titre VIII du Livre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement et tout particulièrement des articles R 181-1 à R 181-15 et D 181-15-2 dudit code. Il comprend :

- o le dossier administratif et technique (**présent document – Tome 2**) présentant le demandeur et l'objet de la demande : dénomination de l'entreprise, qualité du signataire, emplacement du projet, nature et volume des activités, rubriques de la nomenclature dans lesquelles l'installation doit être rangée, procédés de fabrication et matières premières utilisés, produits fabriqués, capacités techniques et financières de l'exploitant ;
- o les plans réglementaires (**Tome 5**) : une carte de localisation de l'installation au 1/25 000ème, un plan des abords de l'installation au 1/2 500ème et un plan d'ensemble des installations projetées au 1/200ème (échelle réduite, sollicitation de dérogation effectuée par CRB) ;
- o l'étude d'impact (**Tome 3**) présentant successivement l'analyse de l'état initial du site et de son environnement, l'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement, les raisons pour lesquelles le projet présenté a été retenu, les mesures envisagées pour supprimer, limiter et si besoin compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes et enfin, les conditions de remise en état du site après exploitation.

Afin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude, celle-ci fait l'objet d'un résumé non technique (joint au dossier en pièce séparée, **Tome 1**) ;

- o l'étude des dangers (**Tome 4**) présentant successivement l'origine et les conséquences des accidents potentiels, les mesures prises pour maintenir au plus bas la probabilité et les répercussions d'un accident et enfin, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le demandeur dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

L'étude des dangers comporte un résumé non technique explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels, ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatifs (ce résumé non technique est joint au dossier en pièce séparée avec celui du projet et de l'étude d'impact de sorte à disposer dans un seul et même document de la synthèse de l'intégralité du dossier) ;

- o dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau (ce qui est le cas ici), l'avis du (ou des) propriétaire(s), lorsqu'il(s) n'est (ne sont) pas le demandeur, ainsi que celui 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 (**Tome 6**).

Ainsi le dossier de demande d'autorisation se découpe de cette façon :

- Tome 0 : Note de Présentation Non Technique ;
- Tome 1 : Résumé Non Technique ;
- Tome 2 : Dossier administratif et technique ;
- Tome 3 : Etude d'Impact Environnementale ;
- Tome 4 : Etude de Dangers ;
- Tome 5 : Plans et Cartes ;
- Tome 6 : Annexes intégrant : Maitrise foncière, Justification de conformité aux AMPG, Capacités techniques, Plan de Gestion des Déchets d'extraction...

Un dossier de demande de dérogation à la protection des espèces protégées a également été réalisé.



## PARTIE 5 DEROULEMENT DE LA PROCEDURE

En application du Titre VIII du Livre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement et du décret n°2017-81 du 26 janvier 2017 relatif à l'autorisation environnementale, cette activité est soumise à étude d'impact et à enquête publique.

### I. PHASE D'EXAMEN

Le Préfet délivre un accusé de réception au dépôt de la demande d'autorisation lorsque le dossier comprend les pièces exigées.

La phase d'examen de la demande d'autorisation environnementale est de 4 mois lorsque l'instruction fait apparaître que le dossier est complet.

Le dossier est adressé pour avis aux différents services administratifs concernés (qui ont 45 jours pour répondre).

### II. ENQUETE PUBLIQUE

Suivant l'article R 181-35 du Code de l'Environnement, ce dossier est soumis à enquête publique. Elle est organisée selon les modalités du chapitre III du titre II du livre 1er.

Le Préfet saisi le Tribunal Administratif en vue de désigner le commissaire enquêteur.

Les avis recueillis lors de la phase d'examen sont joints au dossier mis à l'enquête.

Le dossier est adressé aux Maires de chaque commune intéressée par le rayon d'affichage, en vue de recueillir l'avis du conseil municipal.

Le dossier est ensuite consultable par le public durant un mois, qui peut consigner ses remarques ou interrogations dans le registre d'enquête. Une fois l'enquête terminée, le commissaire enquêteur rédige un procès-verbal de synthèse qu'il adresse au porteur de projet. Le pétitionnaire dispose d'un délai de 15 jours pour répondre, à la suite duquel le commissaire enquêteur rédige un rapport d'enquête ainsi que ses conclusions motivées.

Ce rapport et les conclusions motivées sont transmis aux autorités compétentes ainsi qu'aux mairies des communes où s'est déroulée l'enquête.

### III. PHASE DE DECISION

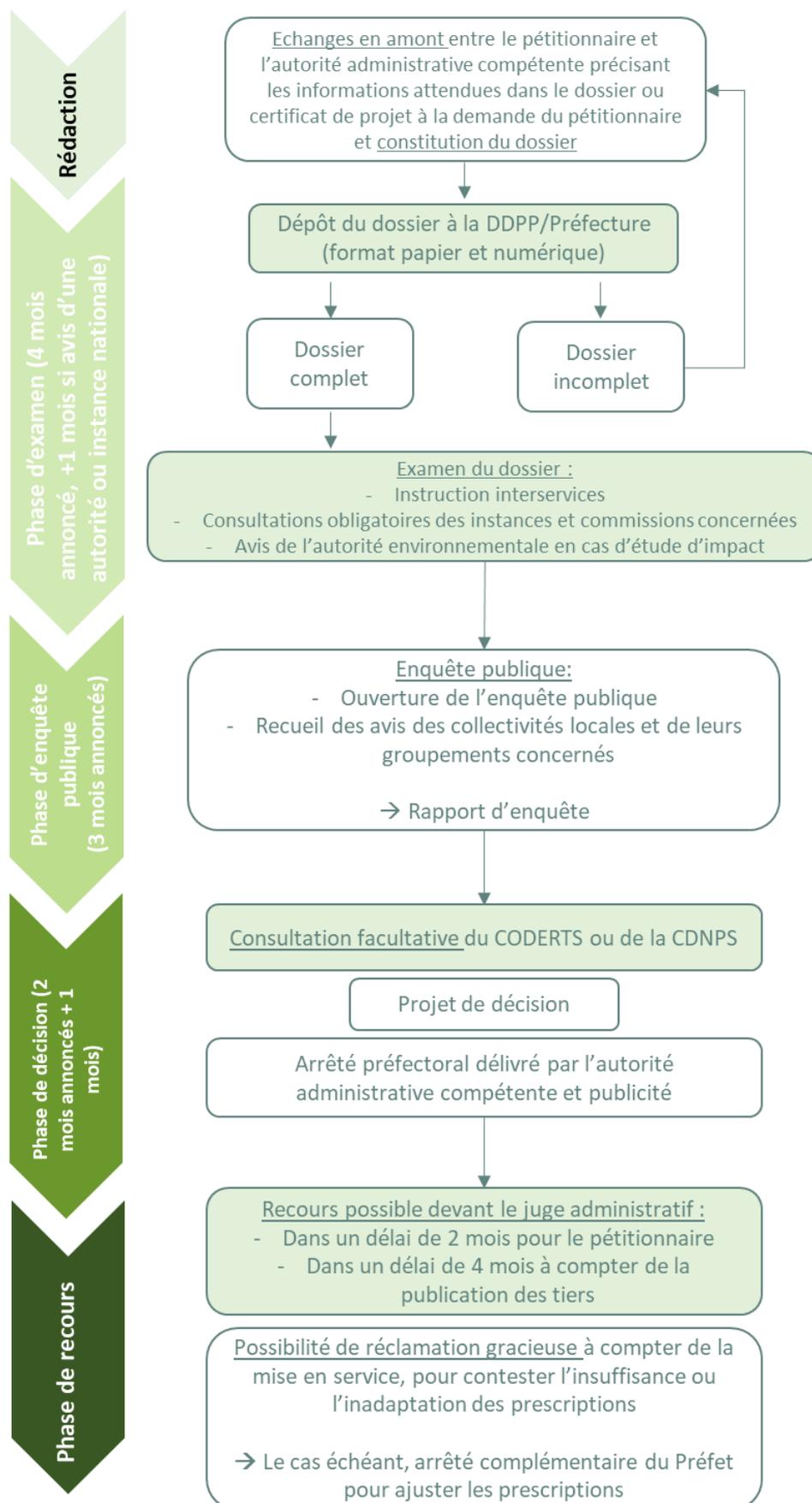
Le Préfet transmet les documents présentés à la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) pour avis sur le projet.

Le Préfet statue dans les 2 mois (sauf prorogation motivée) à compter du jour de réception du dossier de l'enquête publique.

La procédure administrative, précisée aux articles R 181-16 à R 181-44 du Code de l'Environnement, est schématisée page suivante.

Illustration 1 : Déroulement de la procédure d'autorisation environnementale

Source : ARTIFEX





---

**LE DEMANDEUR**





## PARTIE 1 CARRIERES DES ROCHES BLEUES

### I. PRESENTATION

Les caractéristiques de CARRIERES DES ROCHES BLEUES (dite CRB) sont présentées ci-dessous. L'extrait K-bis est donnée en pièce 3 du **Tome 6 - Annexes**.



<b>Entreprise</b>	SASU CARRIERES DES ROCHES BLEUES dite CRB
<b>Capital</b>	1 124 950,00 €
<b>Siège social</b>	Route de Pézenas Lieu-dit NAFFRIE 34 630 SAINT-THIBERY
<b>Nature de l'établissement</b>	Société par Actions Simplifiée à associé Unique
<b>N° SIRET</b>	38533492500026
<b>Groupe d'appartenance</b>	EIFFAGE ROUTE GRAND SUD
<b>Nom et qualité du signataire</b>	M. Charles Henri BRISSE Directeur
<b>Nom et qualité de la personne habilitée à fournir des renseignements sur la présente demande</b>	M. Stéphane GIRAUDIER Responsable Foncier et Développement Carrières
<b>Téléphone</b>	04 67 77 13 36

La société CRB exploite un gisement basaltique sur la commune de Saint-Thibéry (34) depuis une centaine d'années. Au fur et à mesure, la société s'est développée sur le territoire Héraultais pour proposer une offre de matériaux et services associés toujours plus large. La société a mis au cœur de ses préoccupations l'économie circulaire, le développement durable (maîtrise des énergies, enjeux environnementaux et biodiversité), l'innovation et la sécurité. Ainsi, elle porte une réelle réflexion sur l'intégration environnementale de ses sites et vise à proposer des matériaux locaux afin de réduire le transport et les coûts.

La société dispose également de site d'accueil de matériaux inertes qui sont valorisés en remblais pour le réaménagement de ses carrières ou recyclés en granulats pouvant, dans certains cas, se substituer à des matériaux naturels plus nobles.

Filiale du groupe EIFFAGE ROUTE Grand Sud, la société CRB est présente sur plusieurs sites : Saint-Thibéry, Fabrègues, Grabels et Usclas du Bosc.

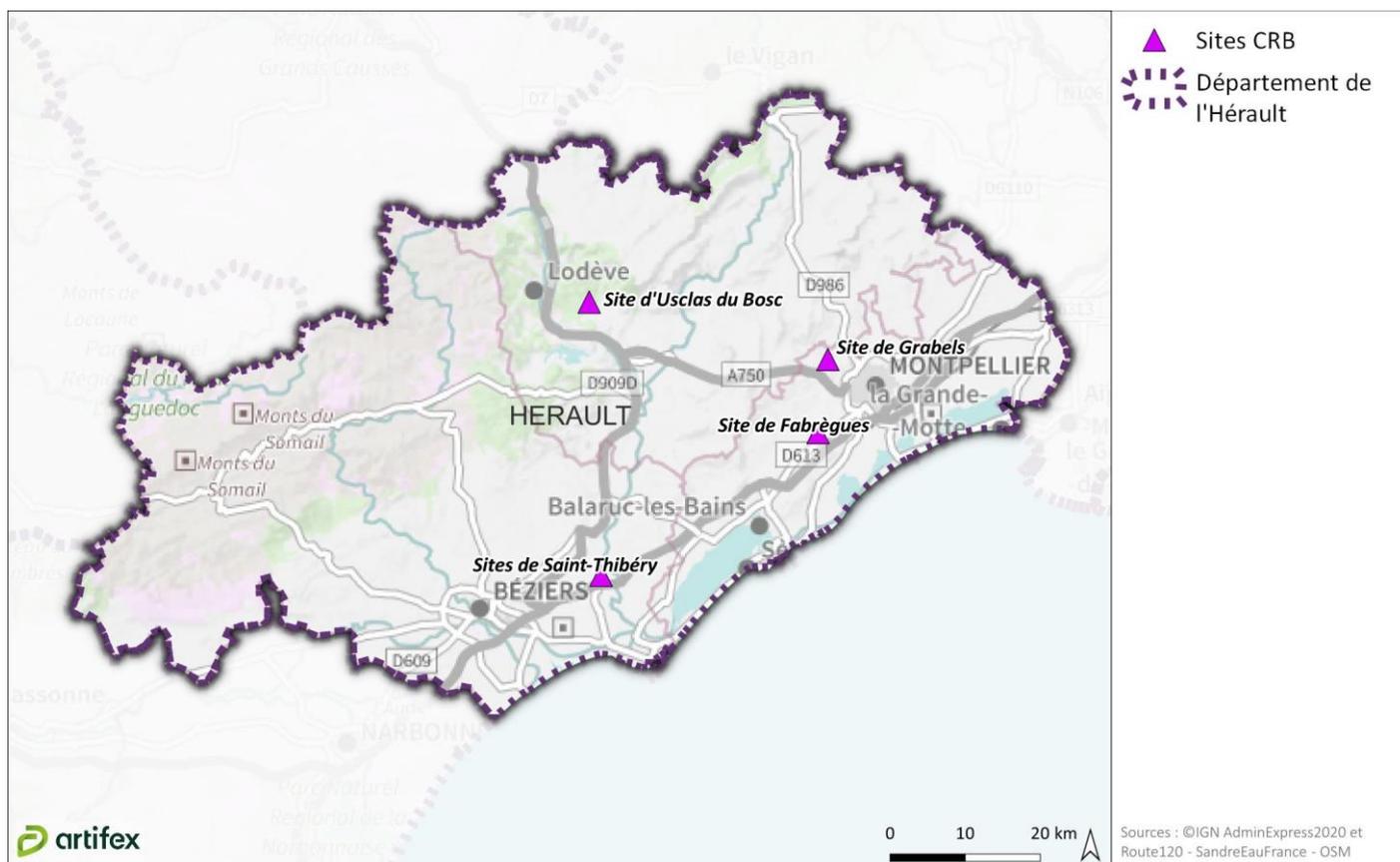
## II. LES SITES

### 1. PRESENTATION DES ZONES D'IMPLANTATION DE LA SOCIETE

La société CRB dispose d'une forte implantation dans le département de l'Hérault et notamment sur la commune de Saint-Thibéry. La carte ci-après localise les principaux sites du dispositif de la société CRB dans le département de l'Hérault.

Illustration 2 : Localisation des sites de la société CRB sur le territoire Héraultais

Réalisation : ARTIFEX 2022 Source : CRB



Les sites de la société CRB dans le département sont :

- **Les sites de Saint-Thibéry**, décrits dans la partie suivante ;
- La **carrière de Usclas-du-Bosc** qui exploite un gisement de roche calcaire depuis 1980. Le site propose du négoce de matériaux ainsi qu'un service d'accueil des matériaux inertes pour le réaménagement du site. La carrière a été récemment renouvelée jusqu'en 2046 pour une production maximale de 150 kt/an ;
- Le **site de la SOVAMI** à Grabels, est un centre d'enfouissement et de recyclage, spécialisé dans l'accueil de matériaux inertes non dangereux du BTP. Le site dispose également d'une plateforme de négoce ;
- Le **dépôt de Fabrègues** spécialisé dans le transit et la vente de matériaux minéraux. Ce site permet notamment la commercialisation des produits des sites de Saint-Thibéry.

Les matériaux produits par la société CRB sont utilisés dans le cadre de projets majeurs pour le département. En effet, la société CRB a participé à la construction des voies du TRAM à Montpellier, au dédoublement des voies autoroutières au niveau de l'agglomération montpelliéraine, à la réalisation de la digue de Port-la-Nouvelle, à la réfection des couches de roulement du viaduc de Millau et sur de nombreux tronçons autoroutiers A75 et A9 (axe majeur européen reliant l'Italie à l'Espagne).

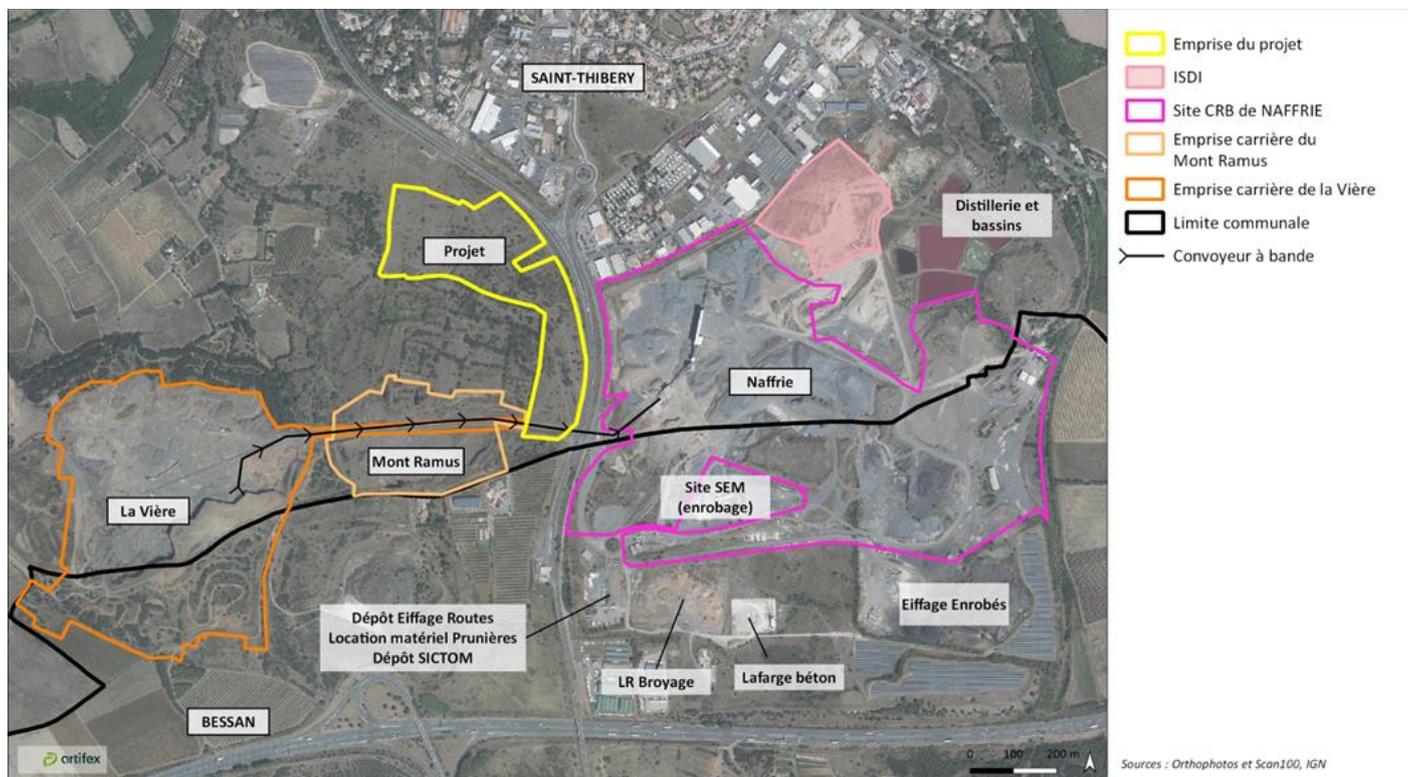
## 2. ACTIVITES SUR LE SECTEUR DE SAINT-THIBÉRY

Sur le secteur de Saint-Thibéry, la société CRB exploite les sites suivants :

- La **carrière de « La Vière »**, qui est implantée sur les communes de Saint-Thibéry et de Bessan, est autorisée à extraire des matériaux basaltiques jusqu'en 2033. La production moyenne autorisée est de 500 kt (800 kt maximum). Les matériaux extraits sont prétraités sur place à l'aide d'installations de traitement mobiles (crible/concasseur). Ils sont ensuite transportés par convoyeur à bandes capoté jusqu'au site de traitement et de négoce de « Naffrie ». Ce dernier prend place sur le site de la carrière historique de la commune de Saint-Thibéry, dont l'activité extractive a été stoppée il y a une dizaine d'années. Les réserves autorisées de ce site seront prochainement épuisées. La nouvelle carrière, objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, viendra en remplacement de ce site.
- La **carrière du « Mont Ramus »**, autorisée jusqu'en été 2023 mais dont l'activité d'extraction est achevée, permettait l'exploitation d'un gisement de pouzzolane conjointement avec la société EUROPOZZOLANE, sur la commune de Saint-Thibéry. La capacité moyenne d'extraction des matériaux était de 20 Kt/an.
- Le **site de traitement et négoce de « Naffrie »**, localisé sur les communes de Saint-Thibéry et Bessan, est autorisé sans limitation de durée. Les installations de traitement sont essentiellement alimentées avec les matériaux issus de la carrière de « La Vière ». Le traitement consiste principalement au concassage et criblage du basalte extrait afin de produire des granulats et des ballasts répondant à la demande locale. Une plateforme de recyclage de matériaux inertes (accueil, contrôle, tri et concassage/criblage) ainsi qu'une activité de négoce sont également présentes sur le site.
- Une **Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)** est présente en partie Nord-Est du site de « Naffrie ». Autorisée en 2017 pour 10 années, cette installation est actuellement en fin d'activité sa capacité de stockage arrive à terme.

Illustration 3 : Implantation de la société sur le secteur de Saint-Thibéry

Réalisation : ARTIFEX 2023 Source : CRB





Il est important de préciser que le site de « Naffrie » accueille de nombreuses autres activités directement liées à la production de granulats basaltiques sur le secteur de Saint-Thibéry.

- o Centrale d'enrobage Eiffage ;
- o Centrale d'enrobage à chaud de Société des Enrobes Méditerranée (SEM) ;
- o Centrale à béton Lafarge ;
- o Plateforme TP de la société Eiffage route ;
- o Laboratoire d'analyses du groupe Eiffage route (qui analyse également les matériaux de sa filiale CRB) ;
- o Site Prunières qui propose la location le matériel pour l'activité TP.

Par son implantation sur le secteur de Saint-Thibéry et son association avec d'autres acteurs des Travaux Publics, notamment les centrales d'enrobage Eiffage et de la SEM, la société CRB participe pleinement au développement du territoire et intervient sur l'ensemble des projets routiers du département et de la région Occitanie.

Sont également présents sur ce site, l'activité de collecte de déchet du SICTOM Ouest Hérault ainsi qu'une activité de recyclage par broyage de déchets non dangereux (plastiques, bois...) de la société LR Broyage.

### 3. CHIFFRES CLES – SOCIÉTÉ CRB

En termes d'emplois, la société emploie environ 35 personnes sur ses sites du département : une trentaine sur Saint-Thibéry, les autres réparties sur les autres sites de la société. A cela s'ajoute une centaine d'emplois indirects ou induits (fabricants de matériels, les prestataires d'études ou de contrôles, les transporteurs...).

Au niveau du site de « Naffrie » de Saint-Thibéry, il peut également être estimé plus de 185 emplois directement associés à la production locale de granulats basaltiques : environ 175 personnes sur les sociétés TP du groupe Eiffage (enrobé, TP...) et une dizaine sur la centrale SEM. Pour ces activités, le prix de la matière première (granulats) est directement dépendant de la distance du site de production.

En termes de production, la société fournit sur le département de l'Hérault et les départements limitrophes :

- o Environ 650 000 tonnes par an de granulats éruptifs (basalte de Saint-Thibéry) ;
- o Environ 100 à 150 000 tonnes par an de granulats calcaire (site d'Usclas-du-Bosc) ;
- o Environ 60 000 tonnes par an de granulats recyclés issus du tri et traitement de déchets inertes ;
- o Un accueil d'environ 340 000 tonnes par an de matériaux inertes non recyclable qui sont mis en remblaiement sur ses sites.

## III. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

Les chiffres d'affaires pour les derniers exercices de la société CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES sont les suivants :

Exercice	Chiffre d'affaires
2019	12 638 946 €
2020	11 668 043 €
2021	12 856 175 €
2022	13 323 702 €

Environ 900 kt de granulats naturels et recyclés sont vendus par an par la société CRB.

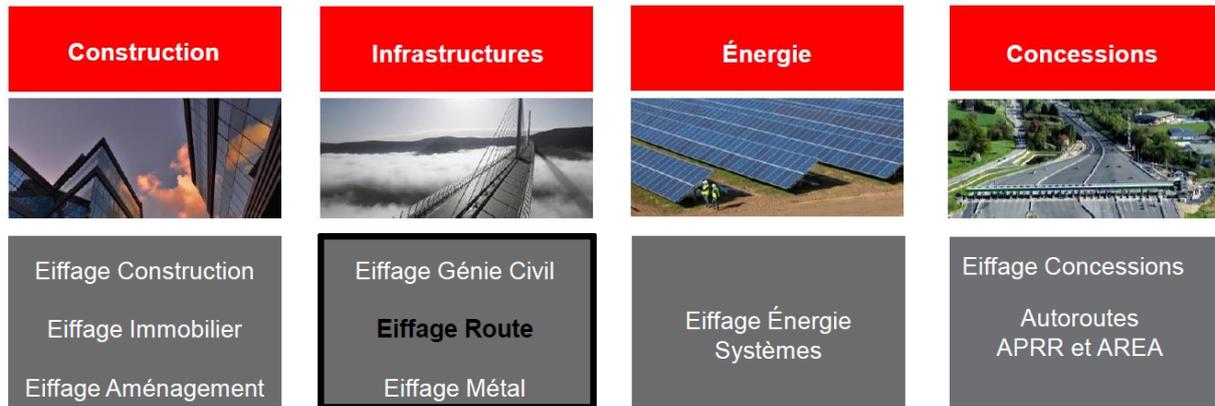
CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES est une filiale à 100 % de l'entreprise EIFFAGE ROUTE Grand Sud, elle bénéficie donc de l'expertise technique de ce groupe. En tant que filiale du groupe EIFFAGE, un des leaders européens du BTP et des concessions, la société CRB dispose également de l'appui technique de l'ensemble des sociétés du Groupe auquel elle appartient. Lesquelles disposent de ressources internes de gestion, de management et de savoir-faire permettant de garantir l'exploitation raisonnée et vertueuse de ses sites.



## IV. GROUPE D'APPARTENANCE

La filiale CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES (CRB) dépend de l'établissement EIFFAGE ROUTE GRAND SUD, branche de EIFFAGE ROUTE du groupe EIFFAGE. **Les sites de Saint-Thibéry sont des établissements de CRB.**

Le **groupe EIFFAGE** se compose des établissements et filiales suivantes :



Les trois principales activités de la branche EIFFAGE ROUTE sont les suivantes :

- Activité travaux publics (agence travaux) ;
- Activité industrie (centrales d'enrobés) ;
- **Activité matériaux (carrières, plateformes de recyclages et d'enfouissement).**

Sur l'année 2020, le Groupe a réalisé un chiffre d'affaires de 16,3 milliards d'euros.

L'établissement **EIFFAGE ROUTE GRAND SUD** est implanté sur les régions Languedoc-Roussillon et Provence-Alpes-Côte d'Azur et couvre 23 départements avec 3 filiales matériaux gérées à 100%. Elles se composent de :

- **CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES avec 5 sites**, au chiffre d'affaires d'environ 13M€, emploi 35 salariés et produit 900 kt de matériaux ;
- CARRIÈRES DU SUD-OUEST avec 12 sites, plus de 50 salariés et un chiffre d'affaires de 15 M€ pour une production de 1 million de tonnes par an de granulats ;
- SOCIÉTÉ DES CARRIÈRES DE LA 113 avec 5 sites produit 600 kt de matériaux, emploi 35 salariés et détient un chiffre d'affaires de 8M€ ;
- CARRIÈRES DES GRANDS CAOUS avec 30 salariés répartis sur 2 sites qui produit 400 kt de matériaux et réalise un chiffre d'affaires de 7 M€.

Les sociétés du groupe EIFFAGE mettent en œuvre la construction bas carbone à grande échelle et sont constamment en recherche d'opportunités d'innovation dans ce domaine pour faire la différence, au service d'un développement durable partagé. Dans cette continuité, la société CRB agit en produisant des granulats bas-carbone, notamment avec une émission inférieure à 2 kg eq CO2 par tonne produite de granulats (de l'ordre de 1,6 kg eq CO2 par tonne en 2021), notamment par un transfert des matériaux extrait via un convoyeur à bandes à alimentation électrique.



## PARTIE 2 BUREAU D'ETUDE ASSISTANT LE DEMANDEUR

Dans le cadre de son projet, la société CARRIERES DES ROCHES BLEUES s'est rapprochée de structures spécialisées afin de se faire accompagner pour le montage du projet et pour la réalisation du Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale.



<b>ARTIFEX</b>
4 rue Jean le Rond d'Alembert Bâtiment 5 – 1 <sup>er</sup> étage 81000 ALBI
05 63 48 10 33
Réalisation du Dossier d'Autorisation Environnementale
Yoann MORIN Camille ROSSI



<b>ORFEA Acoustique</b>
33 rue de l'Île du Roi BP 40098 19103 BRIVE LA GAILLARDE
05 55 86 34 50
Expertise et modélisations acoustiques
Stéphane BEAUDET Kévin MARTINEAU

**D**

---

**PRESENTATION DU PROJET**



# PARTIE 1 PROJET DE LA CARRIERE DE SOUS LES MONTS

## I. LOCALISATION ET MAITRISE FONCIERE

### 1. SITUATION GEOGRAPHIQUE

Le site du projet de carrière de « Sous les Monts » s'implante dans le Sud de la France métropolitaine, dans la région Occitanie, au sein du département de l'**Hérault (34)**. L'illustration suivante localise l'implantation du site au sein du département de l'Hérault.

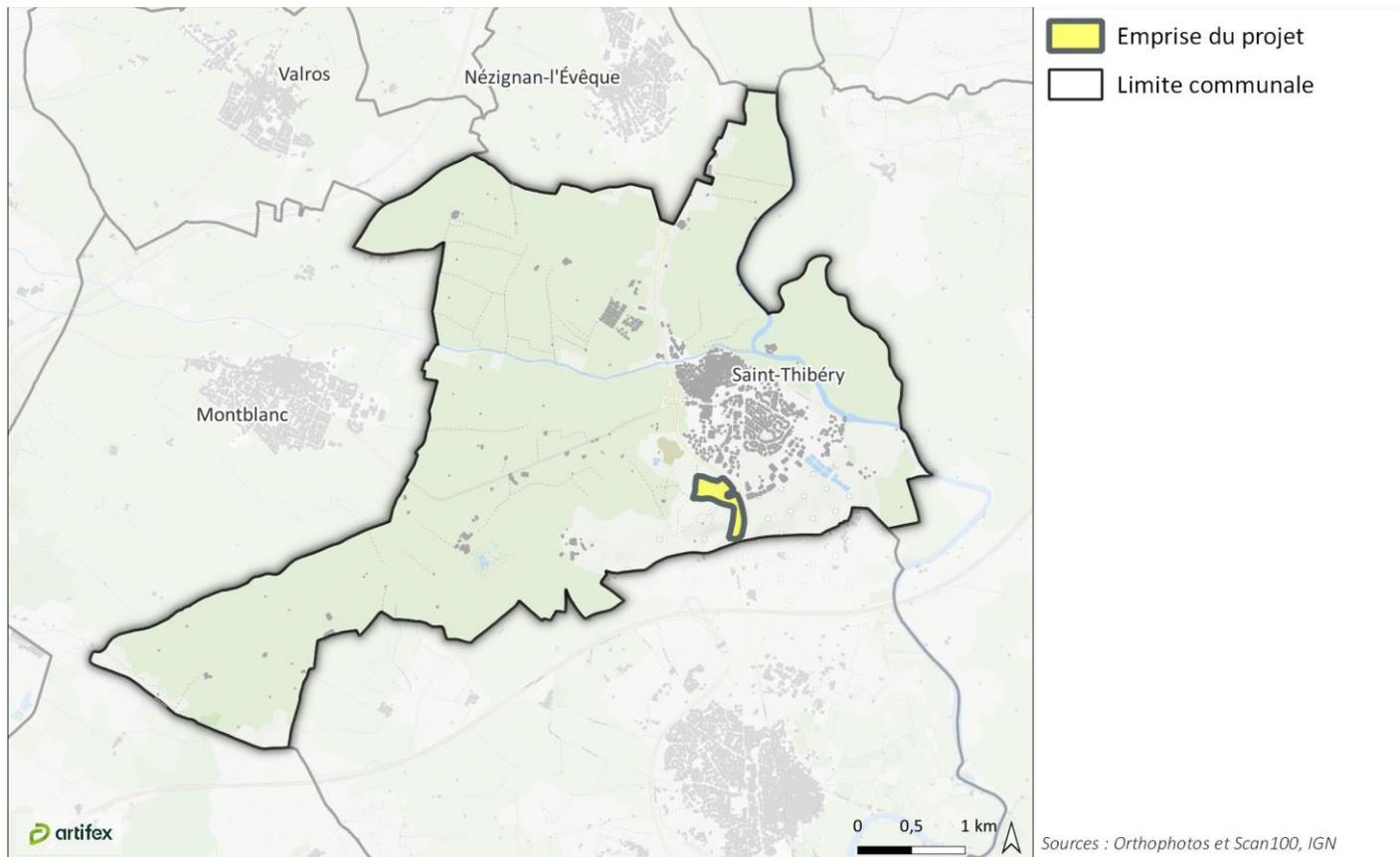
Illustration 4 : Localisation du site de « Sous les Monts » à l'échelle du département de l'Hérault  
Réalisation : ARTIFEX 2021



Le site est localisé sur la commune de **Saint-Thibéry** située au Sud du département de l'Hérault. L'illustration suivante localise le site dans le territoire communal.

Illustration 5 : Localisation du site de « Sous les Monts » à l'échelle de la commune de Saint-Thibéry

Réalisation : ARTIFEX 2023



## 2. MAITRISE FONCIERE

Le tableau ci-dessous présente les parcelles concernées par l'emprise du projet :

Commune	Section	Lieu-dit	Parcelle	Surface
Saint-Thibéry	C	Sous les Monts	116	1120
			133	4160
			134	1380
			135	1190
			136	1900
			137	1500
			140	1540
			141	900
			142	900
			143	1550
			144	1580
			145	5760
			146	2560
			147	2900
148	2500			
149	2540			



Commune	Section	Lieu-dit	Parcelle	Surface
			150	2220
			151	850
			152	1 600
			153	1600
			155	2560
			156	1760
			157	3240
			158	2690
			163	4720
			203pp	316 sur 4 420
			1934	3615
			1935	1075
			1985	2472
			1988	891
			1991	1437
			1994	645
			1997	1886
			2000	1355
			2029pp	385 sur 1112
			2031	1916
			2033	1770
			2035	3760
		Les Monts	165	1270
			166	1140
			168	390
			169	2140
			170	2020
			171	870
			175	2840
			2037	1 097
			2039	5408
			2041	3490
			2043	2240
			2045	3169
			2047	4948
			2228	380
		Chemin de service		453

Le projet présente donc une surface de **10 ha 86 a 00 ca.** La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES dispose de la maîtrise foncière des terrains. Ces documents sont donnés dans la pièce 1 du **Tome 6 - Annexes.** L'illustration suivante présente les parcelles concernées par le projet de carrière.

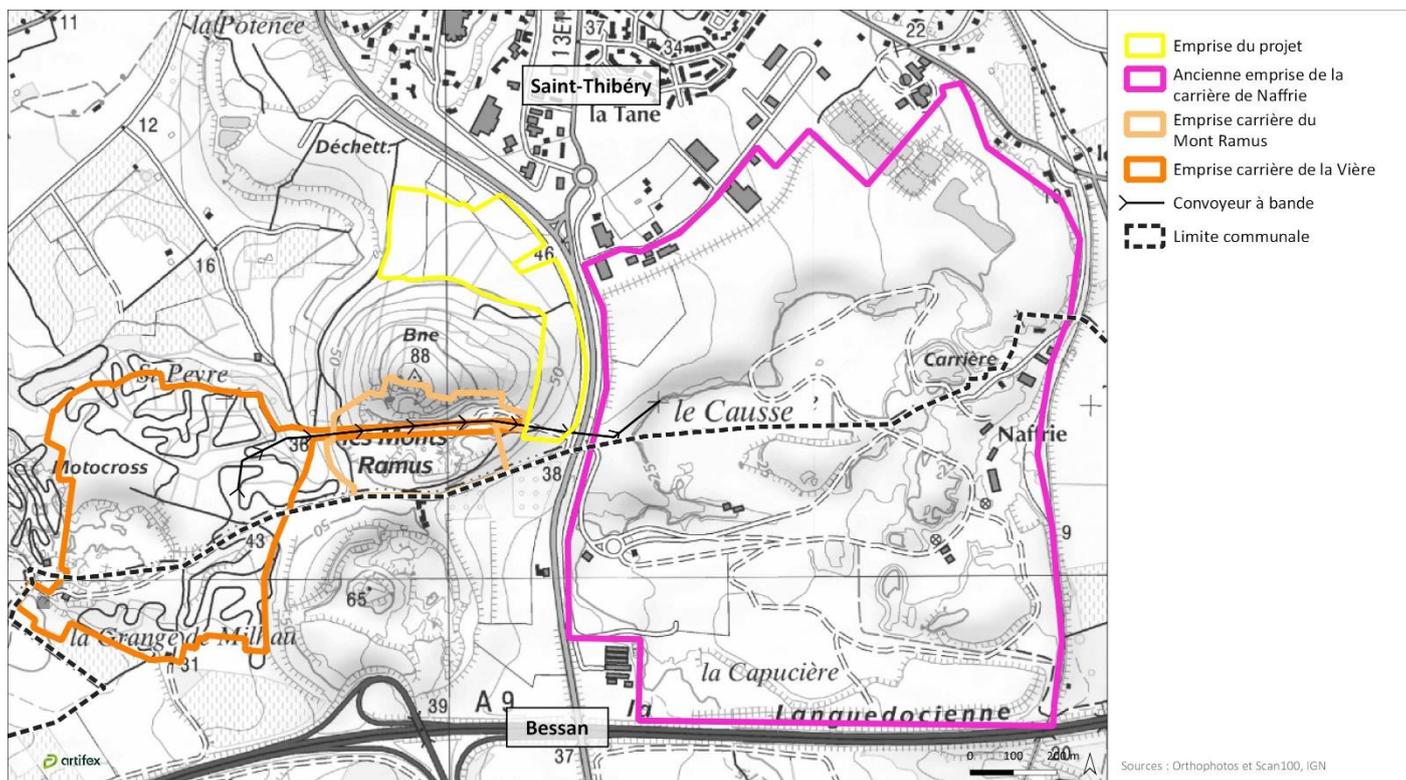


## II. HISTORIQUE : EVOLUTION DE L'ACTIVITE EXTRACTIVE SUR LE SECTEUR

La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES (CRB) a exploité trois carrières sur la commune de Saint-Thibéry dont deux de basalte et une de pouzzolane, cette dernière conjointement avec la société Euro Pouzzolane. Ces sites s'implantent de part et d'autre de la route départementale D13 : à l'Ouest se localisent les sites de « La Vière » et du « Mont-Ramus » et à l'Est, le site de « Naffrie ».

Illustration 7 : Emprise des sites de CRB de Saint-Thibéry

Réalisation : ARTIFEX 2023



L'autorisation d'exploitation de la carrière de « Naffrie » (en rose sur la carte précédente) a été accordée par arrêté du **30 avril 1993** pour une durée de 25 ans. A noter qu'une activité d'extraction était déjà présente sur ce site avant l'autorisation de 1993. Ce site disposait également d'installations de traitement (**Arrêté Préfectoral du 26 février 1992**) alimentées essentiellement par des matériaux extraits sur place. Bien que l'échéance ait été fixée au 30 avril 2018 pour la carrière de « Naffrie », le gisement de basalte a été entièrement consommé avant 2015.

En **2009**, une demande d'adaptation du projet de remise en état a été réalisée afin d'établir un réaménagement permettant l'installation d'une Zone d'Activité. En 2012, un nouveau dossier d'autorisation a été déposé, acté par l'Arrêté Préfectoral du **31 octobre 2012**, qui portait notamment le déplacement et l'augmentation de la puissance électrique des installations de traitement des matériaux.

Enfin, l'**Arrêté Préfectoral complémentaire du 20 décembre 2022** a permis la mise à jour du classement réglementaire du site et de son emprise.

L'Arrêté Préfectoral du **25 août 1995** permettait l'exploitation de la carrière du « Mont-Ramus » par une collaboration entre les sociétés CRB et Pouzzolane du Midi. Cette autorisation portait notamment le renouvellement et la réunion de deux sites plus anciens dont l'exploitation avait commencé en 1978 : une carrière exploitée par la SARL Pouzzolane du Midi, la seconde exploitée par la MAZZA Ricardo. Plus précisément, l'Arrêté de 1995 concernait une production moyenne de 30 000 t/an (100 000 t/an au maximum) sur une durée de 25 ans.

Par **Arrêté Préfectoral du 13 décembre 2019** cette autorisation a été prolongée pour 3 ans avec une production moyenne réduite à 20 000 t/an. A noter que l'activité sur ce site est aujourd'hui achevée. Une réflexion est menée pour faire de ce site une plateforme de transit de matériaux.



**Le site de « La Vière »** était initialement exploité par la société MAZZA Ricardo (première autorisation datant de 1973). En 1994, la société CRB s'est substitué au précédent exploitant. La carrière actuelle a fait l'objet de 2 Arrêtés Préfectoraux le **20 mars 2003** :

- Le premier autorisé l'extraction du gisement basaltique pour une durée de 30 ans pour une production annuelle moyenne de 500 000 tonnes (800 000 tonnes maximum). Le phasage d'exploitation initial avait été défini pour une production évoluant de 50 kt les 5 premières années, 125 kt les 5 suivantes, puis 500 kt sur la fin d'extraction afin de permettre un transfert progressif de l'activité depuis la carrière de « Naffrie » ;
- Le second prévoyait de réaliser un traitement primaire sur le site de « La Vière » avant transfert des matériaux vers le site de « Naffrie » ainsi que l'utilisation, à l'horizon 2013, d'un convoyeur terrestre, souterrain au niveau de la traversée de la route D13, permettant un transfert des matériaux de « La Vière » jusqu'au site de « Naffrie » afin de réduire le trafic de camion, limité au transport de blocs.

**En 2012**, trois Arrêtés complémentaires sont venus amender l'autorisation initiale. A noter qu'à la même période une demande de modification du phasage d'exploitation a été réalisé.

- Mise à jour des puissances des installations primaires : Arrêté du 27 mars 2012 ;
- Mise à jour des garanties financières du site : Arrêté du 27 mars 2012 ;
- Modification de l'emprise de la carrière afin d'y intégrer le tracé de ce convoyeur (oublié dans le dossier et l'autorisation initiale) : Arrêté du 25 avril 2012.

**A noter que le gisement exploitable sur la carrière de « La Vière » sera épuisé avant 2025.** Ainsi, une demande de modification des conditions d'exploitation est en cours, afin de définir comment sera menée l'activité sur la fin de l'autorisation mais également comment seront remis en état les terrains.

### III. MOTIVATIONS ET RAISONS DU CHOIX DU SITE

Dans un premier temps, il est important de préciser les motivations de la société des CARRIERES DE ROCHES BLEUES (CRB) et les principaux éléments ayant guidé la définition de son projet de carrière de « Sous-les-Monts ».

Le projet d'ouverture de la carrière « Sous les Monts » est motivé par :

- La volonté de la société de pérenniser l'activité de la société et de sa clientèle tout en conservant un savoir-faire local et en sécurisant les emplois ;
- L'épuisement des réserves de la carrière de « La Vière » voisine qui approvisionne actuellement en matériaux bruts basaltiques les installations de « Naffrie » ;
- La présence d'un gisement de matériau basaltique qui, par sa qualité et sa localisation à proximité du site de traitement de matériaux de « Naffrie », présente un intérêt économique ;
- La possibilité de réutiliser les infrastructures et installations existantes de traitement de matériaux, y compris le convoyeur électrique qui permet une liaison entre le site d'extraction et les installations.
- L'implantation du site sur un territoire en développement à proximité d'axes autoroutiers permettant un approvisionnement à plus grande échelle ;
- Le soutien des élus dans ce projet d'ouverture de carrière ;
- L'acceptabilité locale du projet
- La possibilité de prendre en charge des déblais inertes pour recyclage, au niveau du site de « Naffrie », et des matériaux inertes non recyclables (demande croissante), afin de les valoriser en remblai dans le cadre du projet de remise en état du site de « Sous-les-Monts ».

Les paragraphes ci-après détaille les justifications de ce projet.



## 1. LA PERENISATION DE L'ACTIVITE

### 1.1. Le maintien d'une activité indispensable, pourvoyeuse d'emplois

Les matériaux extraits par CRB, et donc ceux qui seront extraits sur le site de « Sous les Monts », sont utilisés dans un secteur proche de Saint-Thibéry ainsi qu'au niveau de l'agglomération Biterroise et plus largement l'Hérault. Ainsi, la société CRB répond majoritairement à une demande locale. Pour des utilisations spécifiques, pour lesquelles les matériaux basaltiques ne peuvent être remplacés, le rayon de chalandise peut être étendu du fait de la rareté de cette ressource. A noter que ce projet est également motivé par la présence, directement à proximité, de la Zone d'Activité de « Naffrie ». Ce site accueille :

- Des installations de traitement et lavage des matériaux (CRB) associé à un site de transit et de négoce de granulats. Ce site permet également l'accueil, le tri et le recyclage de matériaux inertes du secteur de Saint-Thibéry ;
- Une centrale d'enrobés à froid Eiffage ;
- Une centrale d'enrobés à chaud (société SEM) ;
- Une centrale à béton (Lafarge) ;
- Une agence de la branche Travaux Publics d'Eiffage ;
- Un laboratoire d'analyses (Eiffage).

L'ensemble de ces activités est directement dépendant d'une alimentation locale en basalte.

Sur la commune de Saint-Thibéry, **la société CRB emploie environ 30 personnes pour son activité d'extraction et de traitement**. En l'absence de renouvellement des réserves en matériaux sur le secteur, l'implantation de la société sur la commune, et mettrait en péril l'implantation de la majorité des activités de la zone de « Naffrie » ainsi que les autres emplois liés. En effet, le maintien du site de « Naffrie » restera viable économiquement seulement si celui-ci est alimenté, pour sa majeure partie, par des matériaux basaltiques locaux issus de sites de la société. L'apport de matériaux d'autres natures depuis des sites plus éloignés ne permettrait pas un équilibre financier suffisant.

CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES possède la maîtrise foncière des terrains concernés qui présentent un gisement de bonne qualité et suffisant pour assurer une exploitation sur plusieurs années (7 à 8 années de gisement). De plus, la société possède les équipements et les moyens nécessaires à la bonne exploitation de ce gisement (convoyeur à bandes électrique, installations de traitements, engins d'exploitation, etc.). Il est également important de souligner la présence d'un tunnel sous la D13 permettant un transfert facilité, par convoyeur à bandes électrique, des matériaux extraits vers le site de « Naffrie ».

L'ouverture de ce site a pour objectif de venir en remplacement de la carrière de « La Vière » dont les réserves seront épuisées sur 2024.

### 1.2. Epuisement des réserves du gisement basaltique autorisé de « la Vière »

Le phasage initialement prévu sur la carrière de « La Vière », en 2003, se scindait en 6 périodes de 5 années avec une production de 800 000 tonnes/an au maximum et une moyenne annuelle qui augmentait au fur et à mesure des années :

- 50 000 tonnes/an en moyenne les 5 premières années,
- 125 000 tonnes/an en moyenne les 5 années suivantes,
- 500 000 tonnes/an en moyenne les 20 dernières années.

Cette augmentation de production se justifiait par le transfert progressif de l'exploitation de basalte de la carrière de « Naffrie » vers celle de « La Vière » ainsi que par la mise en place d'un convoyeur à bandes pour l'évacuation des matériaux bruts. Cependant, l'Arrêté Préfectoral du 20 mars 2003 prévoyait le déplacement de la canalisation de gaz présente au Sud-Est de la carrière. La canalisation ne sera finalement pas déplacée au regard des contraintes d'une telle opération et des volumes de matériaux en jeu. Ainsi, l'exploitation au Sud-Est du site de « La Vière » maintiendra un retrait de 15 m par rapport à la canalisation et ne sera pas menée de l'autre côté.

Du fait de l'abandon de certaines zones d'extraction et d'une production ponctuellement supérieure à la moyenne initialement projetée sur ce site, le gisement disponible sera épuisé plus vite que prévu.

Les réserves du gisement à exploiter sur le site de « La Vière » ont été réestimées fin 2021, il s'agit d'un volume d'environ 1 700 000 t de basaltes et de 250 000 tonnes de stériles (basaltes altérés notamment) pouvant être valorisé. Ainsi, l'extraction sera terminée sur 2024. La carrière actuelle étant autorisée jusqu'en 2033, l'extraction sera terminée avant la date de fin d'autorisation. L'Arrêté Préfectoral complémentaire n02023-08-DRCL-0413 du 29 août 2023 a acté la modification de l'exploitation qui sera menée sur la suite de l'autorisation.

## 2. CHOIX DES TERRAINS DU PROJET

### 2.1. Contexte général

La société des CARRIERES DES ROCHES BLEUES produit des granulats basaltiques de grande qualité. En effet, il s'agit d'une roche dure présentant des caractéristiques de résistantes aux chocs, aux frottements ( $LA+MDE^1 < 25$ ) et au polissage ( $PSV^2 > 54$ ) optimales et permettant un excellent classement. Ainsi, le basalte, du fait de ses performances satisfait entièrement aux spécifications techniques pour une utilisation dans le domaine routier et notamment pour les couches de roulement des axes à forte circulation.

Du fait de l'absence d'autres exploitations de basaltes ou de matériaux ayant les mêmes caractéristiques dans un large secteur (une petite carrière sur l'Hérault est en cours de fermeture), la société CRB approvisionne aujourd'hui une centrale fournisseur d'enrobés pour bon nombre de chantiers routiers et autoroutiers du département. Cette centrale est également sollicitée sur d'autres départements d'Occitanie et de PACA pour fournir des enrobés nécessaires à la création ou réfection des couches de roulement des axes routiers à forte fréquentation.

Ces aménagements routiers sont indispensables pour favoriser un développement du territoire et assurer la sécurité des usagers de ces axes locaux, régionaux et européen (l'autoroute A9 participe à relier l'Italie à l'Espagne).

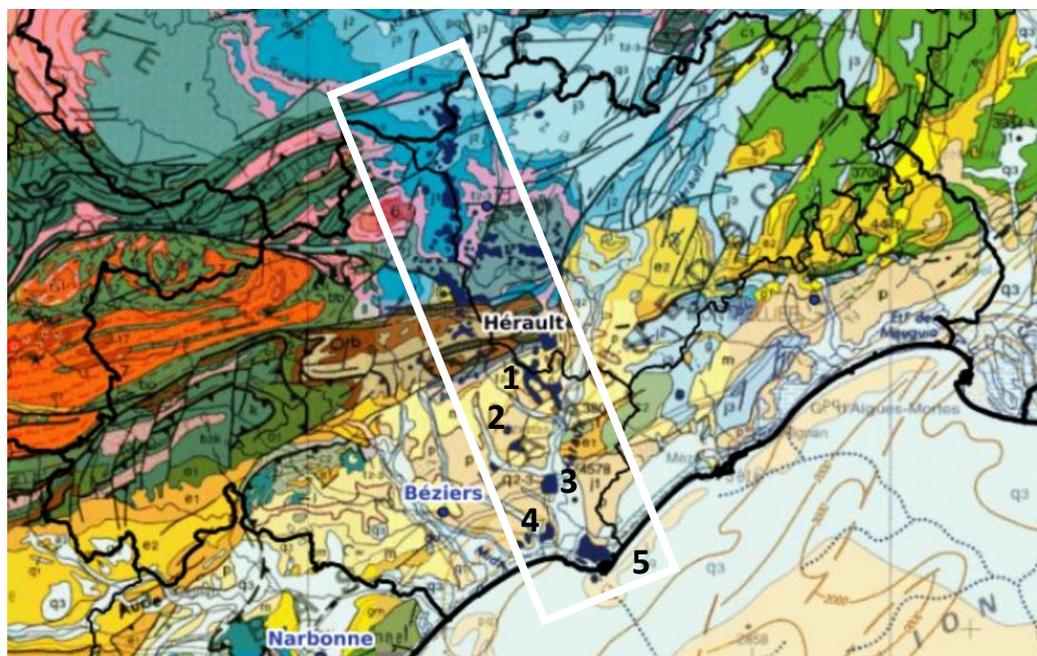
Les matériaux produits sont également utilisés pour les voies de chemin de fer (ballast). L'importance du basalte dans les projets d'aménagement ferroviaire a d'ailleurs engendré le classement des coulées basaltiques de Saint-Thibéry en Gisement d'Intérêt Régional.

A noter également que la couleur sombre et l'aspect de la roche basaltique permet également sa valorisation en roche décorative.

### 2.2. Contexte géologie

La prospection géologique menée par la société CRB a été axée sur des secteur présentant un gisement potentiel de haute qualité géotechnique, soit un matériau volcanique.

Le volcanisme de l'Hérault est ponctuel et composé de petits édifices. Un alignement globalement Nord / Sud des édifices et coulées basaltiques (en bleu foncé sur la carte ci-contre) est observable.



<sup>1</sup> LA : Essai « Los Angeles » : permet de connaître la dureté d'un matériau et notamment la résistance aux chocs.

MDE : Essai « Micro Deval » : permet de connaître la résistance à l'usure d'un matériau (frottements).

Globalement, un matériau présentant un  $LA+MDE < 35$  est considéré comme très résistant et optimal pour une utilisation en couche de roulement.

<sup>2</sup> PSV : Polished Stone Value : permet de caractériser la résistance au polissage des granulats. En effet, la cinétique d'adhérence du matériau bitumineux est liée en grande partie au frottement propre des granulats constitutifs de l'enrobé. Il est donc possible d'anticiper l'évolution du niveau d'adhérence d'un revêtement routier à partir de la résistance intrinsèque au polissage des matériaux granulaires utilisés. Ainsi, les enrobés avec un granulat à fort PSV offrent systématiquement une bien meilleure adhérence après plusieurs années de trafic

Sur la partie inférieure du département, au Sud de la Montagne Noire, cinq complexes volcaniques sont présents :

- les Baumes d'où émane les coulées basaltiques de Caux et de Nizas (1), ce complexe volcanique prend place en bordure Sud de la Montagne Noire, dans un secteur escarpé, en retrait des grands axes routiers du département et éloigné des agglomérations (récemment la carrière de Lézignan-la-Cèbe, convertie en parc photovoltaïque) ;
- le Montredon à Valros (2), petits édifices ayant accueilli plusieurs activités de carrière ;
- les Monts Ramus à Saint-Thibéry (3) ;
- la Roque Haute à Portiragnes (4), dont l'ensemble du secteur est en Réserve Naturelle ;
- le Mont St Loup à Agde (5), qui a progressivement été enclavé au centre de l'agglomération d'Agde avec l'extension de lotissements jusqu'à ses flancs Est et Ouest et dont les coulées sont recouvertes du tissu urbain.

Ainsi, dans le département de l'Hérault, peu de gisements basaltiques existent. La majorité ne permettent pas la mise en place d'une extraction du sous-sol du fait des contraintes d'accès, urbaines ou environnementales. De plus, ces sites sont, pour la grande majorité, éloignés du site de « Naffrie » ce qui nécessiterait la mise en place d'une rotation de camion pour le transfert des matériaux bruts extraits engendrant de nombreuses contraintes : trafic, émission de gaz à effet de serre, cout de transport...

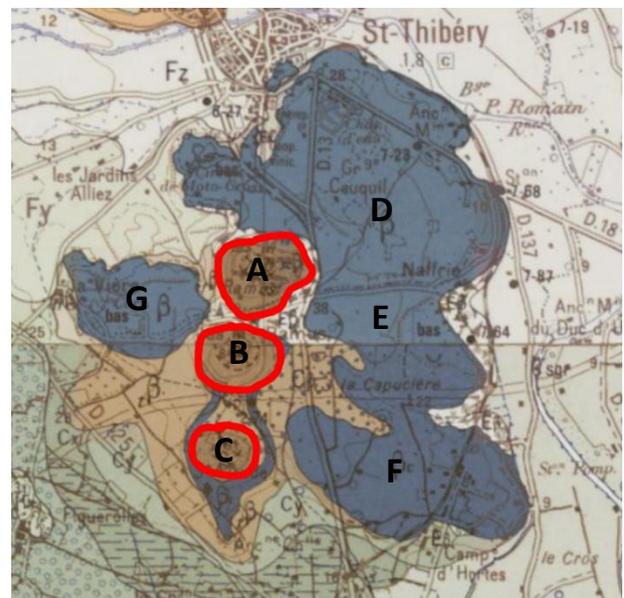
### 2.3. Secteur des Monts Ramus

La carte ci-contre présente les 3 volcans qui composaient initialement le complexe des Monts Ramus. Ces volcans, reliefs dans le paysage composés de scories basaltiques, étaient bordés de coulées basaltiques<sup>3</sup>.

Le cône le plus au Nord (A), appelé « Mont Ramus », situé à la limite de Bessan sur le territoire de Saint-Thibéry, est exploité depuis longtemps, ses pierres ayant notamment servi pour la construction des habitations et murs de clôture du village jusqu'au début du XXème siècle.

En 1973, le cône central (B) est rasé, et la pouzzolane qui en a été extraite a été utilisée en remblai pour l'autoroute A9 en construction.

Ainsi, seul le cône le plus au Sud, appelé Mont de « Saint-Claude », le plus proche de la ville de Bessan, est entier (C).



La grande partie Nord de la coulée basaltique de ce complexe (D) a fait l'objet, au fil du temps, de l'extension du bourg de Saint-Thibéry : lotissements et zones d'activité y sont implantés. La zone centrale de cette coulée (E) a été exploitée par la société CRB (site de « Naffrie ») et est aujourd'hui occupée par une vaste zone d'activité. Le Sud de cette coulée (F) est occupé par une zone d'activité et des terrains agricoles. Enfin la coulée Ouest (G) correspond à l'emprise de la carrière de « La Vière », actuellement en fin d'exploitation.

Il ressort ainsi de cette analyse que le site de « Sous-les-Monts », identifié par la société CRB serait le seul actuellement favorable à la mise en place d'une activité de carrière. En effet, ce site, séparé des zones urbanisées par la route départementale D13 (axe majeur du secteur), présente un gisement techniquement et économiquement exploitable, avec une géologie identique au matériaux exploités par la société CRB sur le secteur. L'activité de carrière sur cette zone permettra ainsi de fournir des matériaux basaltiques tout en préservant le relief du Mont Ramus.

<sup>3</sup> Les Monts Ramus étaient de type strombolien : le magma s'est frayé un chemin vers la surface, son dégazage a provoqué de petites explosions et la lave projetée en l'air s'est refroidie en cendres, en lapillis, en scories ou encore en bombes. Un cône aux pentes raides s'est peu à peu édifié, à la base duquel se sont écoulées des coulées de laves fluides formant un plateau de basalte d'un kilomètre de rayon et d'une dizaine de mètres d'épaisseur (Site internet de la commune de Bessan).



## 2.4. Co activité sur Saint-Thibéry

Ce site est directement à proximité de la zone de « Naffrie » sur laquelle prend place les installations de traitement de la société ainsi que ses principaux clients : centrale à béton, centrale d'enrobage... Cette proximité permet l'emploi d'un convoyeur à bandes électrique pour le transfert des matériaux (via le tunnel existant sous la D13) et ainsi maîtriser les coûts de production et les émissions de Gaz à Effet de Serre, notamment en limitant l'utilisation de tombereaux (phase découverte uniquement).

L'outil industriel de « Naffrie » a été conçu sur-mesure pour ces matériaux basaltiques, permettant de produire des granulats bas-carbone pour accompagner la résilience du changement climatique. CRB a notamment fait d'importants investissements ces dernières années sur ses sites de Saint-Thibéry afin d'optimiser le process, réduire les émissions de GES et les nuisances : 17 millions d'euros ont été mobilisés entre 2010 et 2017.

La Partie 3 du dossier a montré la relation forte entre les différentes activités sur le site de « Naffrie ». En effet, ce site accueille :

- Des installations de traitement et lavage des matériaux (CRB) associé à un site de transit et de négoce de granulats. Ce site permet également l'accueil, le tri et le recyclage de matériaux inertes du secteur de Saint-Thibéry ;
- Une centrale d'enrobés à froid Eiffage ;
- Une centrale d'enrobés à chaud (Société des Enrobés Méditerranéens) ;
- Une centrale à béton (LAFARGE) ;
- Une agence de la branche Travaux Publics d'Eiffage ;
- Un laboratoire d'analyses (Eiffage).

Un apport depuis des sites plus éloignés engendrerait une augmentation des coûts (lié aux distances de transport), un impact carbone augmenté du fait du transport, une potentielle perte de qualité et une remise en cause de la rentabilité des différentes sociétés implantées sur « Naffrie ».

Les retombées économiques directes et indirectes de la société CRB et des activités liées se font ressentir tant au niveau des communes de Saint-Thibéry et de Bessan, sur lesquelles prend place cette Zone d'Activité, que plus largement au niveau du grand Biterrois et du département de l'Hérault. Ces activités participent à la diversité du tissu professionnel, et apporte à la collectivité des revenus par le biais des CVAE (Cotisation sur la Valeur Ajoutée des Entreprises), de CET (Contribution Economique Territoriale) et de taxes foncières.

## 2.5. Choix de l'emplacement du projet et solutions de substitution envisagées

La société CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES réfléchit depuis plusieurs années aux possibilités d'exploitation dans le secteur permettant de pérenniser l'approvisionnement en granulats de ses clients. Ses contraintes en termes de qualité de matériaux, le faible nombre de gisements volcaniques ou de roches dures dans le département et les contraintes réglementaires urbanistiques et patrimoniales ont permis de retenir le site de « Sous les Monts ». L'analyse des autres solutions alternatives est présentée dans le chapitre suivant (III. Justification de l'absence de solutions alternatives satisfaisantes).

## 3. TERRITOIRE EN DEVELOPPEMENT

Il est important de rappeler que les activités implantées sur le site de « Naffrie » sont dépendant d'un approvisionnement local en granulats, notamment les centrales d'enrobage qui approvisionnent bon nombre des chantiers de renouvellement de couche de roulement des voies autoroutières du département et une grande partie des chantiers autoroutiers de la région.

Sur le secteur du projet, de nombreux projets sont portés dans l'optique de renforcer l'attractivité du territoire. Ces projets sont présentés sur l'illustration ci-après :

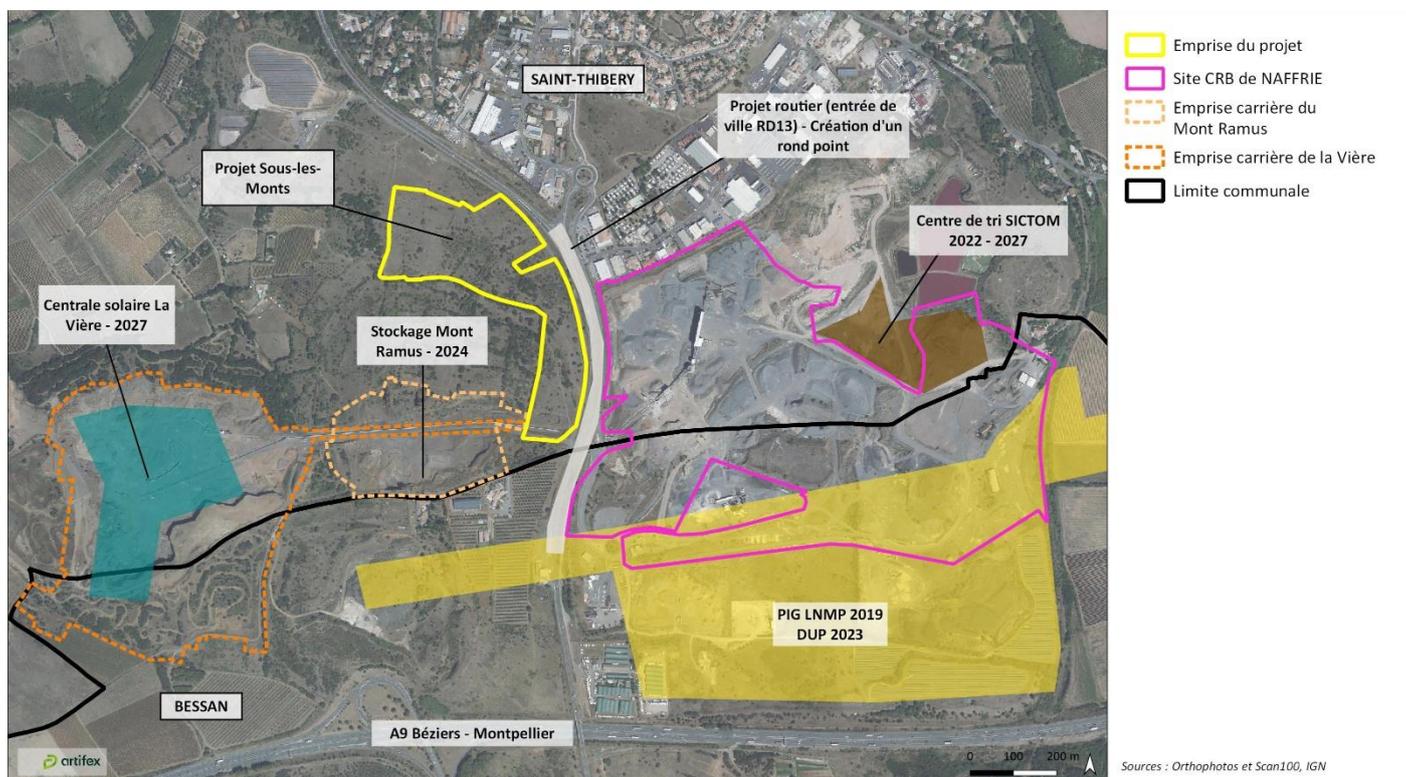
- La Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LNMP) dont l'Intérêt Général a été acté en 2019 et la Déclaration d'Utilité Publique prise en début d'année 2023. L'emplacement réservé de son tracé inclus une partie du site de « Naffrie » ce qui obligera la société CRB, mais également la société SEM qui dispose d'une centrale d'enrobage sur ce site, de revoir l'organisation du site de « Naffrie » ;
- Le centre de tri SICTOM portait par les 7 collectivités compétentes dans le traitement et la valorisation des déchets dans l'Ouest Hérault qui ont décidé de relever le défi d'implanter sur leur territoire un centre de tri nouvelle génération compatible avec l'extension des consignes de tri ;
- Le projet de développement d'une centrale solaire sur la carrière de « La Vière » dont l'extraction sera achevée sur l'année 2024. Dans ce cadre, la société CRB a souhaité modifier son projet de réaménagement afin de permettre l'accueil de

matériaux inertes sur ce site qui permettront le remblaiement partiel de la fosse et la création d'une plateforme compatible avec un développement photovoltaïque sur le site ;

- L'ancienne carrière du « Mont-Ramus » sur lequel la société CRB souhaite mettre en place une plateforme de transit de matériaux. Cette plateforme pourrait ainsi venir en soutien au site de « La Vière » lors de sa remise en état et son remblaiement avec des matériaux inertes mais également faciliter l'organisation du site de « Sous les Monts » par la possibilité de stockage temporaire des stériles lors des premières étapes d'exploitation ;
- Le projet du CD34 et de la communauté d'agglomération visant à créer un rondpoint sur la RD13 qui facilitera les échanges entre la déviation de Saint-Thibéry, l'accès au bourg et à la zone artisanale Sud ainsi que la dessert du site de « Naffrie ». Ce giratoire permettra également d'améliorer la sécurité de cette entrée de ville. A noter qu'un second projet de giratoire est à l'étude directement en face de l'accès à « La Vière » et à « Sous les Monts ».

Illustration 8 : Projets sur le secteur

Réalisation : ARTIFEX 2023



L'ensemble de ces projets traduisent le fort développement du secteur de Saint-Thibéry. Ce développement est, en partie, lié à la présence du site de « Naffrie » et dépendant de la possibilité d'un approvisionnement local en matériaux. La société CRB souhaite continuer à s'inscrire dans ce contexte de développement en pérennisant sa présence et son activité locale.

## 4. SOUTIEN LOCAL

### 4.1. Document d'urbanisme

Aujourd'hui le document d'urbanisme en place sur la commune de Saint-Thibéry n'est pas compatible avec le projet d'ouverture d'une carrière sur le site de « Sous les Monts ».

Par délibération le 14 novembre 2018, la commune a acté une révision de ce document. Dans le cadre de cette révision, il était prévu de faire évoluer le règlement d'urbanisme de la zone de « Sous les Monts » afin de permettre à la société CRB de porter son projet de carrière, projet d'intérêt majeur pour le territoire. Cependant, au regard des délais de cette procédure et des échéances de la société CRB (épuisement des réserves sur ses autres sites d'extraction), la Commune de Saint-Thibéry a fait le choix d'initier en 2023 une procédure de déclaration de projet visant la mise en compatibilité du document d'urbanisme avec le projet de carrière.



A noter également que dans le cadre des mesures environnementales, décrites dans le présent dossier, des compensations seront effectuées. Celles-ci prendront place sur des terrains appartenant à la commune de Saint-Thibéry et mis à disposition de CRB par convention signée entre les parties. La volonté de la mairie à voir aboutir le projet de carrière est donc également visible par la mise à disposition de terrain pour l'ouverture de la carrière et pour la mise en place des mesures environnementales.

## 4.2. Concertation autour du projet

La société CRB a toujours maintenu un dialogue avec les parties prenantes externes depuis son installation sur le secteur de Saint-Thibéry. Depuis plusieurs années, la société a engagé une réflexion afin de pérenniser son implantation sur le secteur. Cette réflexion a été accompagnée d'échanges avec les différents acteurs d'un projet de carrière ainsi qu'avec les riverains et les collectivités. Il peut notamment être cité les démarches suivantes :

- Echanges importants avec la commune de Saint-Thibéry depuis 2020 sur le projet de « Sous les Monts » ;
- Projet présenté à la communauté d'agglomération puis au sous-Préfet ;
- Visite du site du projet avec l'ensemble du conseil municipal en 2021 ;
- Présentation du projet en 2021 (cf. annexe 17 du **Tome 6 – Annexes**) et concertation avec les riverains les plus proches du site de « Sous les Monts » sur l'année 2022 ;
- Concertation avec les membres du bureau communal et présentation du dossier projet au début de l'année 2023 ;
- Plusieurs échanges menés : DREAL carrière, Biodiversité, service forêt DDTM, DRAC, service route du CD34...
- Echanges avec la Mairie, le cabinet d'urbanisme GAXIEU et lancement d'une déclaration de projet pour mise en compatibilité du PLU ;
- Démarches et études réalisées :
  - Inventaires écologiques sur 2020/2021 avec une quinzaine de passages d'écologues sur les 4 saisons ;
  - Réalisation d'expertises spécifiques : bruit, vibration, analyse paysagère, sondages géologiques...
  - Réalisation d'une étude d'impact environnementale complète intégrant les études spécifiques ;
  - Réalisation d'un dossier de demande d'autorisation environnementale ;
  - Consolidation des mesures environnementales suite aux échanges menés avec l'administration lors de l'instruction de la première version du dossier.

La société a ainsi informé en amont et régulièrement les élus et la population riveraine de la demande d'autorisation concernant le projet de « Sous les Monts », ce qui a permis aux parties prenantes locales de participer à la construction du projet.

## 5. POSSIBILITE DE PRISE EN CHARGE DES DEBLAIS INERTES

La société CRB s'inscrit dans une logique d'économie circulaire en proposant sur son site de « Naffrie » :

- la prise en charge des déblais inertes de chantier permettant de favoriser le double fret et limiter le trafic routier : les camions apportant des matériaux inertes sur le site repartent avec les granulats destinés à approvisionner le chantier ;
- le choix entre des granulats basaltiques, calcaires et recyclés. Ainsi, la société fournit à ses clients le matériau qui convient le mieux à l'utilisation souhaitée, permettant ainsi d'assurer une économie de la ressource primaire.

L'accueil des inertes de chantier sur le site de « Naffrie » induit la nécessité de disposer d'un site de prise en charge des matériaux non recyclables. Cette prise en charge est actuellement assurée par l'ISDI (Installation de Stockage de Déchets Inertes) de la société dont les capacités de remplissage sont atteintes et, prochainement, par la carrière de « La Vière ». Dès que possible, la mise en remblai sur la carrière de « La Vière » sera privilégiée car :

- cela rentre dans une logique globale de réaménagement de la carrière permettant de restituer des terrains pouvant être employés pour une nouvelle activité (projet photovoltaïque) ;
- il s'agit d'une valorisation des matériaux, choix privilégié par le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets vis-à-vis d'une élimination en ISDI.

L'ouverture d'une nouvelle fosse d'extraction sur le site de « Sous les Monts », pouvant être desservie facilement par le réseau routier majeur du secteur, permettra de compléter la capacité de stockage de « La Vière » et d'en prendre le relais, une fois le réaménagement de cette dernière achevé. Ainsi, l'activité de recyclage et de valorisation en remblais des déblais inertes des chantiers perdurera sur le secteur de Saint-Thibéry.



L'utilisation de matériaux recyclés peut se substituer à l'utilisation de la ressource naturelle pour certaines applications, toutefois, les matériaux recyclés ne présentent pas toutes les qualités physiques et chimiques pour la réalisation de tous les produits aujourd'hui nécessaires aux projets d'aménagement. Ils peuvent être associés à des matériaux issus de ressource naturelle pour la confection de bétons ou d'enrobés, mais il est difficile de les utiliser à 100% pour cette production. Ainsi, la société CRB souhaite maintenir une source de matériaux basaltiques destinés à la production d'enrobés, de béton et au secteur du BTP.

## IV. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE SOLUTIONS ALTERNATIVES SATISFAISANTES

Afin de satisfaire au besoin du marché de granulats basaltiques de l'Hérault, et plus particulièrement du secteur entre Béziers et Montpellier, CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES souhaite poursuivre son activité d'extraction de basalte sur ce secteur en ouvrant un nouveau site. En effet, il apparaît important de maintenir un approvisionnement local en granulats du marché (circuit court), et d'un marché plus large en matériaux basaltiques, ne pouvant actuellement pas être remplacé par des matériaux de seconde vie : usage du basalte pour des applications très particulières (haute gamme et technicité).

Le chapitre précédent (II. Motivations et raisons du choix du site) présente les raisons du choix du site. Les paragraphes ci-après permettent une analyse plus précise.

### 1. LA RECHERCHE DE SITE

#### 1.1. Géologie

Le volcanisme de l'Hérault est ponctuel et composé de petits édifices avec un alignement globalement Nord / Sud des édifices et coulées basaltiques. Au niveau de ces édifices, seul le secteur des Mont Ramus semble permettre l'ouverture d'un nouveau site d'extraction. En effet, les autres secteurs à la géologie favorable sont soit : urbanisés, déjà exploités, trop fortement isolés pour permettre le transport des matériaux produits ou présente un intérêt écologique majeur (classement en réserve naturelle).

Des anciennes carrières pourraient présenter un intérêt pour une reprise d'exploitation mais le contexte local ne permettrait pas d'avoir une acceptation par les riverains et un soutien de la collectivité.

Ainsi, le projet d'ouverture d'une nouvelle zone d'extraction a fait l'objet d'une réflexion afin de définir sa localisation et son emprise. Les principales contraintes qui ont été prises en compte sont :

- o la nature du gisement : la société souhaite maintenir l'exploitation de roche massive éruptive. Le gisement recherché a donc été principalement un gisement basaltique qui puisse satisfaire aux usages de confection d'enrobés, béton, etc. ;
- o la proximité entre le gisement et les différentes activités industrielles de la zone de « Naffrie », pour limiter l'impact environnemental des transports. Afin de réduire au maximum son incidence, la société CRB souhaitait également que le positionnement du nouveau site permette un transport par convoyeur à bandes jusqu'au site de traitement ;
- o un site en dehors de protection environnementale forte ;
- o un site en dehors des zones urbanisées ;
- o une maîtrise foncière des terrains et une acceptation locale.

---

**Au regard de ces contraintes de distance et de la géologie du secteur, les recherches de site se sont donc axées sur le secteur des 3 Monts Ramus.**

---



## 1.2. Le choix du gisement prospecté

Dans sa recherche de site pouvant accueillir une activité de carrière, la société CARRIERES DES ROCHES BLEUES a ciblé les gisements de roches volcaniques type basalte. En effet, les installations de traitement de « Naffrie », à proximité immédiate, sont adaptées au traitement de ce type de matériaux. Ce site a fait l'objet d'importants investissements pour permettre une production de granulats basaltiques bas carbone et limiter les nuisances de cette activité : 17 millions d'euros ont été mobilisés entre 2010 et 2017.

Il est important de souligner que les granulats basaltiques présentent des caractéristiques intéressantes pour les usages souhaités par CRB et ses clients : résistance élevée (caractéristiques de résistantes aux chocs, aux frottements et au polissage). Ainsi, le basalte, du fait de ses performances satisfait entièrement aux spécifications techniques pour une utilisation dans le domaine routier et notamment pour les couches de roulement. Du fait de l'absence d'autres exploitations de basaltes dans un large secteur (une petite carrière sur l'Hérault est en cours de fermeture), la société CRB approvisionne aujourd'hui bon nombre des chantiers autoroutiers du département et est sollicitée sur d'autres départements d'Occitanie et de PACA pour fournir des matériaux nécessaires à la création ou réfection des couches de roulement des axes routiers à forte fréquentation.

Les matériaux produits sont également utilisés pour les voies de chemin de fer (ballast). L'importance du basalte dans les projets d'aménagement ferroviaire a d'ailleurs engendré le classement des coulées basaltiques de Saint-Thibéry en **Gisement d'Intérêt Régional**.

---

**Le gisement visé par le projet de carrière correspond donc à une coulée de basalte. Sa proximité avec le site de « Naffrie » permettra d'utiliser les infrastructures existantes et fonctionnelles (convoyeur, installations, plateforme de négoce) qui sont dimensionnées pour ce type de matériaux.**

**L'exploitation du site de « Sous les Monts » permettra la production de granulats basaltiques et de ballasts indispensables pour les projets d'aménagements, notamment autoroutiers.**

---

## 1.3. La prospection de site

### 1.3.1. Réouvrir / agrandir un site de carrière

Plusieurs carrières ont existé sur le secteur de Saint-Thibéry. La taille et l'épaisseur réduites des coulées basaltiques ont permis l'exploitation en totalité du gisement. Ainsi, les limites des carrières du secteur (« Naffrie » et « La Vière ») correspondent :

- A la limite de la formation basaltique ;
- A des zones à contraintes environnementale et paysagère, notamment les reliefs des Monts Ramus ;
- A des zones urbanisées ;
- A la canalisation de gaz naturel qui borde la carrière de « La Vière ».

En profondeur, l'extraction était arrêtée au contact du substratum non-valorisable.

### 1.3.2. Ouvrir une nouvelle carrière

L'ouverture d'un nouveau site de carrière dans le secteur induit le remaniement d'une zone actuellement sans activité et, potentiellement, la création de nouvelles infrastructures (entrée/sortie aménagée, voie d'accès, convoyeur à bandes).

---

**Ce choix étant le seul réalisable dans le secteur de Saint-Thibéry, et au-delà à une distance raisonnable, une réflexion a été menée afin de limiter le besoin en nouvelles infrastructures, en utilisant au maximum les existantes, et en s'implantant sur des zones à plus faibles enjeux environnementaux.**

---

## 2. L'OUVERTURE DU SITE DE « SOUS LES MONTS »

### 2.1. Géologie générale du secteur

Dans le secteur Sud du département de l'Hérault, peu de gisements basaltiques existent. La majorité ne permet pas la mise en place d'une extraction du sous-sol (urbanisation, Réserve Naturelle, isolement dans un secteur escarpé).

La plupart de ces zones sont éloignées du site de « Naffrie » ce qui nécessiterait la mise en place d'une rotation de camion pour le transfert des matériaux bruts extraits, augmenterait les coûts de la matière première et remettrait en cause la viabilité des entreprises locales (centrale à béton, centrales d'enrobage, entreprise TP...).

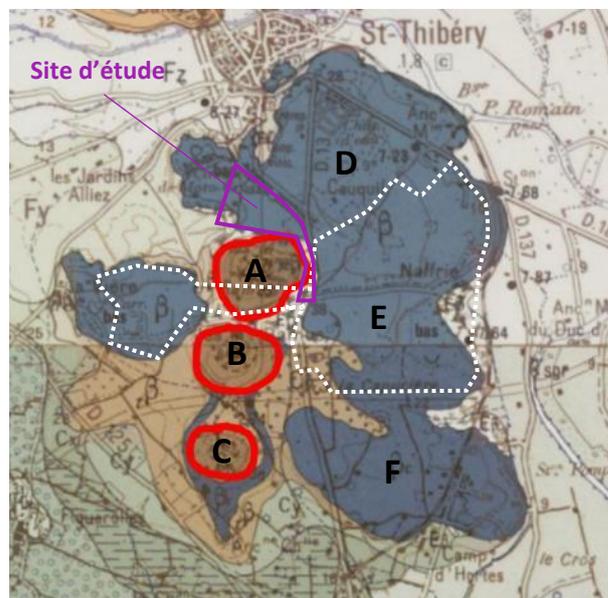
Les bordures des Monts Ramus présentent un sous-sol basaltique d'une quinzaine de mètres d'épaisseur en moyenne, recouvert des scories du volcan ou de matériaux d'éboulis sur une épaisseur variable de 2 à 6 m rendant la valorisation du sous-sol possible.

La carte ci-après présente les 3 volcans qui composaient initialement le complexe des Monts Ramus. Ces volcans, reliefs dans le paysage composés de scories, étaient bordés de coulées basaltiques<sup>4</sup>.

Le cône le plus au Nord (A), appelé « Mont Ramus », situé à la limite de Bessan sur le territoire de Saint-Thibéry, est exploité depuis longtemps, ses pierres ayant notamment servi pour la construction des habitations et murs de clôture du village jusqu'au début du XXe siècle.

En 1973, le cône central (B) est rasé, et la pouzzolane qui en est extraite sert de remblai à l'autoroute A9 en construction. Ainsi, seul le cône le plus au Sud, appelé Mont de « Saint-Claude », le plus proche de la ville de Bessan, est entier (C).

Il est à noter que les zones E et G sont des coulées ayant été exploitées : site de « Naffrie » et carrière de « La Vière ».



**Le contexte géologique local a permis de cibler certaines zones favorables à l'ouverture d'une carrière de roche éruptive.**

<sup>4</sup> Les Monts Ramus sont de type strombolien : le magma s'est frayé un chemin vers la surface, son dégazage a provoqué de petites explosions et la lave projetée en l'air s'est refroidie en cendres, en lapillis, en scories ou encore en bombes. Un cône aux pentes raides s'est peu à peu édifié, à la base duquel se sont écoulées des coulées de laves fluides formant un plateau de basalte d'un kilomètre de rayon et d'une dizaine de mètres d'épaisseur (Site internet de la commune de Bessan).

## 2.2. Urbanisme

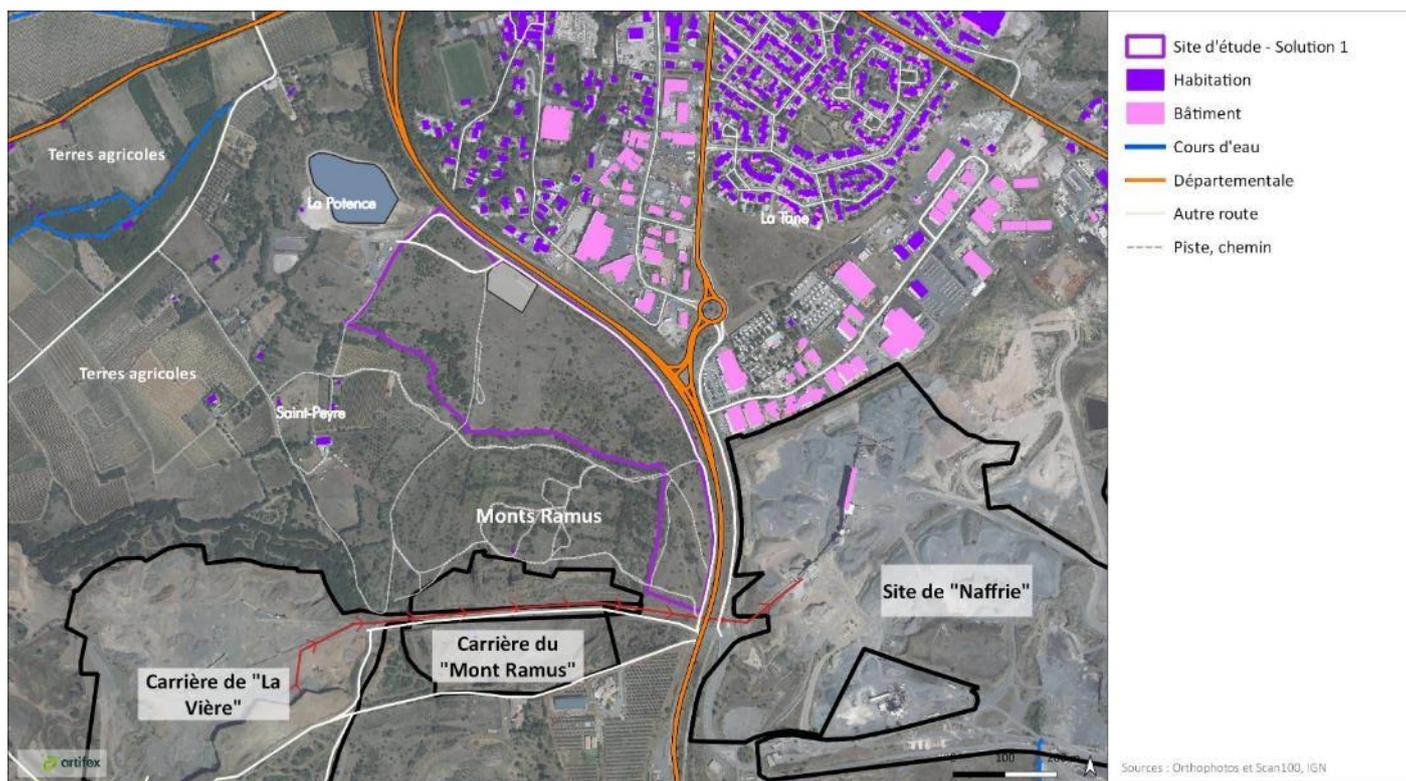
La grande partie Nord de la coulée basaltique de ce complexe (D) a fait l'objet, au fil du temps, de l'extension du bourg de Saint-Thibéry : lotissements et zones d'activités. La zone centrale de cette coulée (E), exploitée par le passé sur toute l'épaisseur du gisement, est aujourd'hui occupée par une vaste zone d'activité. Le Sud de cette coulée (F) est occupé par une zone d'activité et des terrains agricoles.

A noter également que des échanges ont été menés avec les collectivités locales afin de définir les zones qui pourraient accueillir une nouvelle activité de carrière. La société CRB et la Mairie de Saint-Thibéry ont ainsi retenu le site de « Sous les Monts ». Ainsi, une révision du document d'urbanisme de la commune a été initiée afin de le mettre en conformité avec le projet de carrière.

**Les contraintes urbanistiques du secteur, corrélées avec le contexte géologie, ont permis d'affiner le choix du site et de retenir le site de « Sous les Monts ».**

Le site retenu est séparé des zones urbanisées par la route départementale D13. De plus, une activité de carrière sur cette zone permettra de fournir des matériaux basaltiques tout en préservant le relief du Mont Ramus qui ne sera pas touché. De plus, ce site est directement à proximité de la zone de « Naffrie » sur laquelle prennent place les installations de traitement de la société ainsi que ses principaux clients : centrale à béton, centrale d'enrobage... Le convoyeur et la piste desservant la carrière actuelle de « La Vière » passent directement au Sud de ce site permettant son raccordement rapide au site de « Naffrie ».

*Illustration 9 : Localisation de l'emprise du site d'étude*  
Réalisation : ARTIFEX 2023



### 2.3. Environnement paysager et milieux naturels

La première délimitation envisagée portait sur une surface de 18,5 ha.

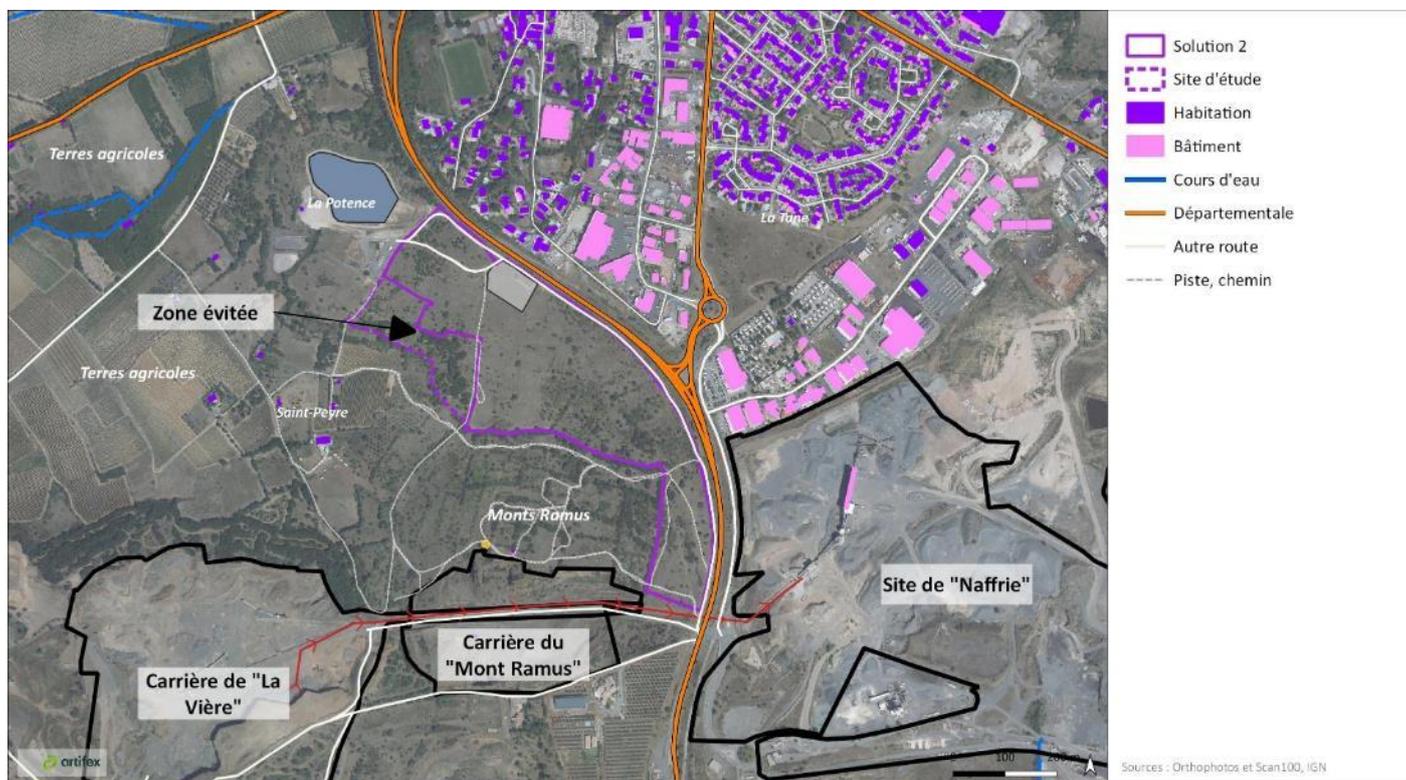
L'exploitation de la zone Nord-Ouest aurait cependant eu pour conséquence :

- o Une ouverture importante des vues depuis le secteur de « Saint-Peyre », en contrebas du site avec une vue directe ;
- o La destruction de terrains à forts enjeux écologiques composés notamment de fourrés thermophiles à Chênes verts abritant la couleuvre de Montpellier et le Seps strié, servant pour la chasse et le gîte de plusieurs espèces de chiroptères patrimoniales et utilisés pour la nidification de nombreux oiseaux à fort enjeu (Coucou geai, Fauvette mélanocéphale, Gobemouche gris, Pic épeichette, Serin cini et Tourterelle des bois).

Pour cette raison, cette zone a été sortie du périmètre du projet, réduisant le périmètre du projet potentiel à une surface d'environ 16 ha.

Illustration 10 : Localisation de l'emprise de la solution 2

Réalisation : ARTIFEX 2023



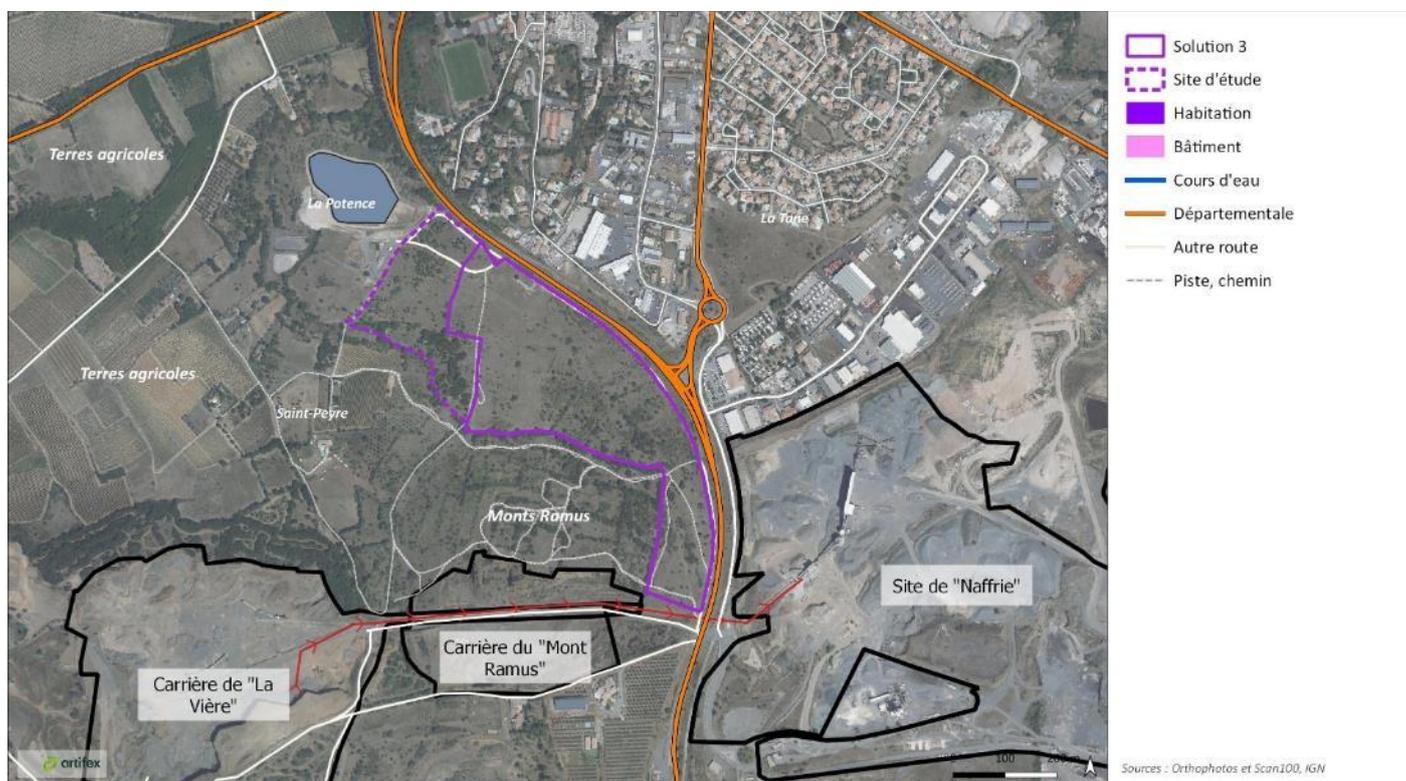
## 2.4. Géologie locale et contraintes environnementales

Les prospections menées (sondages et géophysique) ont montré que le site présente un gisement techniquement et économiquement exploitable, avec une géologie identique aux matériaux exploités par la société CRB sur le secteur. Cependant, la morphologie de la coulée basaltique fait que les terrains les plus au Nord-Ouest présentent une diminution, voir disparition, du basalte.

De plus, cette zone est proche des lotissements de Saint-Thibéry. Il a donc été fait le choix de sortir ce secteur du projet. Enfin, un arbre à cavité, pouvant servir de gîte à certains chiroptères (seul arbre à enjeu moyen identifié dans l'étude écologique) y est présent. La diminution du périmètre permet donc d'éviter tout impact sur ce gîte potentiel.

**Ainsi, le périmètre du projet a été diminué une seconde fois, représentant une surface de 13,6 ha.**

Illustration 11 : Localisation de l'emprise de la solution 3  
Réalisation : ARTIFEX 2023



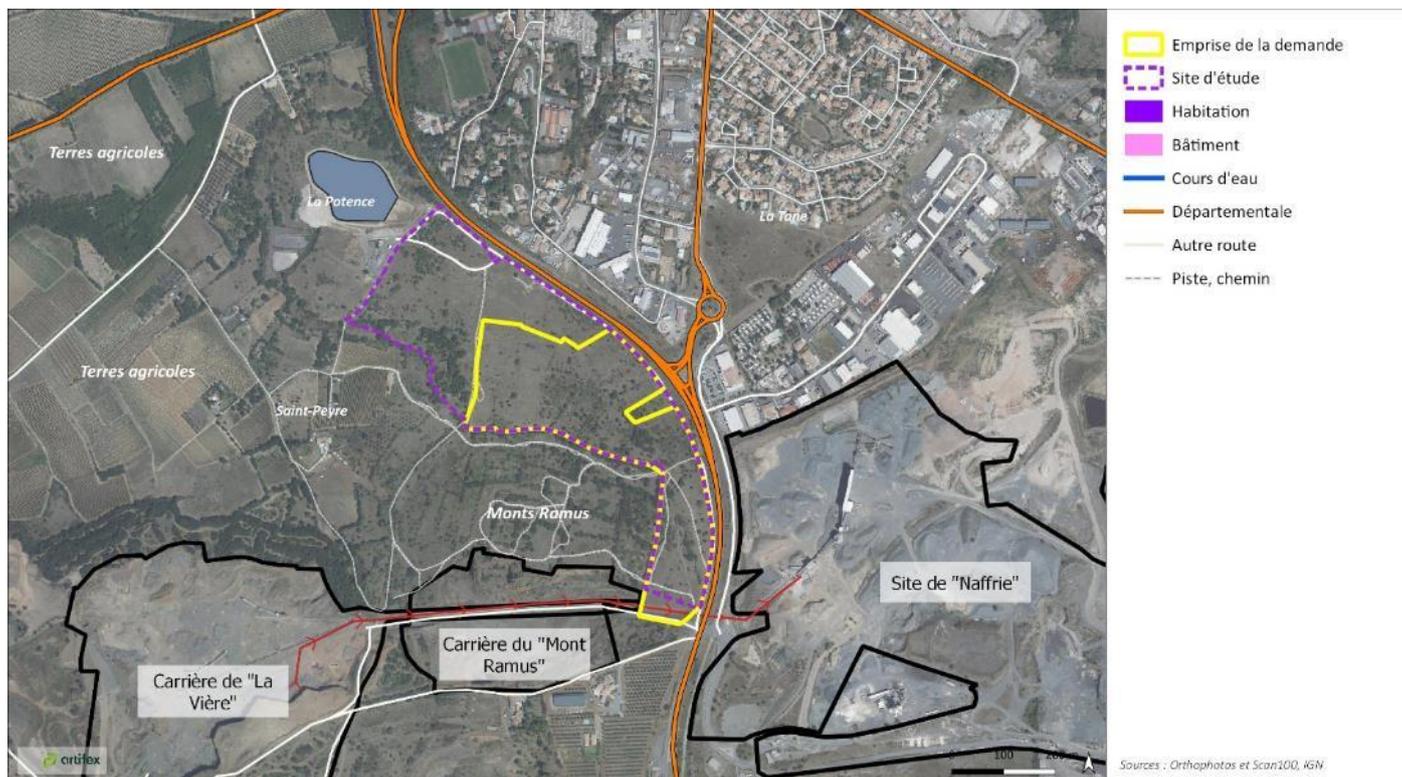
A noter que ces terrains étant composés d'une mosaïque d'habitat similaire aux autres terrains du site, il a été fait le choix d'y mettre en place une gestion afin d'assurer un maintien et une amélioration de leur attractivité pour la faune locale (cf. Mesures écologiques).

## 2.5. Maîtrise foncière

Plusieurs parcelles incluses dans le périmètre identifié n'ont pas été incluses du fait de problématiques foncières.

Afin de prendre en compte l'accès au site, la parcelle C2047 a été ajoutée. Cette parcelle accueille aujourd'hui l'entrée de la piste d'accès à la carrière de « La Vière » et une portion du convoyeur à bande.

Illustration 12 : Localisation de l'emprise finale de la demande  
Réalisation : ARTIFEX 2023



Ainsi, le périmètre final du projet est de 10,86 ha pour 7.8 ha en extraction (site d'étude initial de 18,5 ha environ).

## 2.6. Principes d'exploitation

La société CRB a fait réaliser une étude géophysique sur le site ainsi que des sondages destructifs afin de caractériser le gisement présent. Ces investigations ont montré que le gisement basaltique est bien présent au niveau du site de « Sous les Monts » avec une épaisseur permettant la mise en place d'une carrière et présente une qualité de matériaux similaire à ceux de la carrière de « La Vière ».

Un phasage a été établi afin de permettre :

- l'exploitation de la totalité de la formation basaltique présente au niveau du site, valorisant ainsi au maximum le gisement ;
- de répondre aux contraintes techniques et économiques d'une activité de carrière ;
- d'ouvrir, au plus tôt, des zones permettant l'accueil de matériaux extérieurs pour valorisation en remblais ;
- de mener un réaménagement coordonné en recréant des habitats favorables pour la faune locale.

## 2.7. Réflexion sur l'accueil de matériaux inertes

Comme présenté précédemment, la société CRB s'inscrit dans une logique d'économie circulaire en accueillant des matériaux inertes extérieurs pour la production de granulats recyclés. Cette activité permet de fournir aux chantiers locaux (rayon de 30 km environ) un exutoire pour ces matériaux, et de proposer, pour certaines utilisations, des matériaux alternatifs aux granulats basaltiques. Cette activité permet également la mise en place d'un double fret (limitant le trafic lié à ces chantiers).



L'accueil des inertes de chantier sur le site de « Naffrie » induit la nécessité de disposer d'un site de prise en charge des matériaux non recyclables. L'ouverture d'une nouvelle fosse d'extraction sur le site de « Sous les Monts » permettra de compléter la capacité de stockage de « La Vière » et de l'ISDI de la société, et d'en prendre le relais, une fois leur capacité d'accueil atteinte.

A noter que le risque qualitatif de cette opération est maîtrisé par la présence d'une procédure stricte sur le site permettant de s'assurer du caractère inerte (c'est-à-dire sans risque de pollution) des matériaux accueillis. Cette procédure comprend notamment l'engagement du producteur de déchets, par un document d'acceptation préalable, de l'absence de présence de polluants dans les matériaux, ainsi que plusieurs étapes de contrôle. En cas de doute, des analyses peuvent être réalisées. Les matériaux qui seront mis en remblais sur le site de « Sous-les-Monts » seront en grande majorité des déblais composés de terres et cailloux, les autres matériaux inertes pouvant être accueillis sur le site de « Naffrie » seront concassés et criblés sur les installations existantes pour fournir des granulats secondaires : débris de béton, enrobés (intégralement recyclés pour les centrales d'enrobés), pierres...

Bien que largement maîtrisé sur les sites CRB de Saint-Thibéry, une réflexion sur d'autres filières de prise en charge de ces matériaux a été réalisée. Il existe notamment des études pour mettre en place des procédés permettant d'augmenter la part des recyclés des déblais inertes. Cependant, aujourd'hui, d'importants volumes de matériaux non recyclables sont générés sur les chantiers et doivent être pris en charge, après tri. Comme présenté précédemment, leur utilisation dans le cadre de réaménagement de carrière est à privilégier (vis-à-vis d'une élimination en ISDI).

Dans cette réflexion, une recherche des potentiels sites de prises en charge a été effectuée sur un rayon de 30 km autour du site de « Naffrie », correspondant à la distance de transport maximale de ces matériaux : contraintes économiques et environnementales. Sur ce périmètre, sont présentes :

- 2 carrières de sables et graviers distantes de 30 km environ par route. Il s'agit de carrières en eau, ne permettant pas d'assurer un niveau de sécurité équivalent à une mise en remblais sur un site hors d'eau, de roche massive ;
- 2 carrières de matériaux calcaires. Ces 2 sites sont à environ 25 km du site de « Naffrie ». Le site CMSE de Béziers, en fin d'activité, accueille déjà des déchets inertes extérieurs et fait l'objet d'une conversion en ISDI. Le site de la société CALCAIRES DU BITERROIS de Vendres qui réalise déjà une activité d'accueil ;
- 1 carrière de basalte à plus de 25 km de distance aujourd'hui en cours de fermeture. Il s'agit d'un site de petite taille, dont la zone d'extraction (fosse pouvant accueillir des matériaux extérieurs) représente environ 2,5 ha maximum. Il n'apparaît donc pas possible d'y accueillir d'importants volume sans remettre en cause le maintien d'une activité d'extraction.

---

**Au regard des solutions existantes sur le secteur pour la prise en charge des déblais inertes des chantiers, et de la volonté de la société CRB d'assurer une valorisation maximale de ces matériaux (soit par recyclage, soit dans un projet de remise en état), il apparaît que les choix présentés dans ce projet sont les plus favorables. En effet, par le remblaiement de la nouvelle carrière de « Sous les Monts » avec les matériaux inertes non recyclables, la société vient consolider l'offre de prise en charge des déblais inertes du BTP au travers un maillage diversifié de solutions pour le territoire.**

---

## 2.8. Alternative de transport

### 2.8.1. Alternatives analysées

La société CRB a porté une réflexion sur la méthode de transport des matériaux extraits jusqu'au site de traitement de « Naffrie ».

**L'évacuation du brut d'abattage par bande transporteuse**, fonctionnant à l'électricité, a ainsi été retenue. Il s'agit de la solution avec le plus faible impact sur l'environnement (émissions de gaz à effet de serre, trafic routier et nuisances associées). De plus, la présence actuelle d'un passage sous la route départementale D13 et du convoyeur desservant le site de « La Vière » rend cette solution pleinement adaptée. Ainsi, à la fin de l'extraction sur la carrière actuelle de « La Vière », le convoyeur sera partiellement démonté et réinstallé afin de desservir la nouvelle zone d'extraction.

---

**La société CRB a donc retenu la solution de transport la moins impactante pour l'environnement.**

---

### 2.8.2. Zone de chalandise

Après traitement sur les installations de la société au niveau du site de « Naffrie », les granulats produits sont commercialisés. Les principaux clients de la société sont également implantés sur le site de « Naffrie » : centrale à béton, centrales d'enrobages, entreprise TP. Cette proximité directe avec ses clients minimise les distances de transport en assurant un approvisionnement de proximité.



Ainsi, une réelle synergie entre les activités de « Naffrie » existe. Depuis un même site, il est possible d'alimenter les chantiers du secteur en béton, en enrobés et en granulats.

Cette concentration d'activité permet une gestion intelligente de la ressource. La société EIFFAGE TP également implantée sur ce site, dispose à proximité de l'ensemble des matériaux nécessaires à son activité. Depuis les chantiers, les transporteurs peuvent acheminer les déblais inertes et repartir chargés en granulats. Ce double fret permet de limiter le trafic routier, mais également d'assurer une activité de recyclage permettant de proposer des granulats secondaires en substitution de la ressource primaire.

A noter que la proximité du site de « Naffrie » avec les autoroutes A9 et A75, toutes deux desservies par la route départementale D13, permet un approvisionnement aisé du territoire en évitant le trafic sur le réseau routier secondaire.

Le projet de Schéma Régional des Carrières précise que :

- « Il conviendra de rechercher un approvisionnement équilibré du territoire, en rapprochant, autant que possible, les lieux de production et les lieux de consommation des granulats » ;
- « En Occitanie, le maillage territorial semble satisfaisant » ;
- « Il sera préféré les réseaux dits structurants tels que les axes autoroutiers, routes nationales et routes départementales » ;
- « L'état des lieux et l'étude des différents scénarios d'approvisionnement du SRC ont montré que les offres de transports alternatifs à la route étaient difficilement concurrentielles pour l'usage de granulats ».

---

**Le projet d'ouverture de carrière sur le site de « Sous les Monts », destiné à pérenniser les différentes activités du secteur du BTP implantée sur le site de « Naffrie » est donc pleinement en adéquation avec les orientations du Schéma Régional des Carrières.**

---

Les matériaux produits sur le site de « Naffrie » sont ensuite employés depuis le grand Biterrois, jusqu'à travers le département de l'Hérault. Les sites CRB de Saint-Thibéry étant les principaux fournisseurs de matériaux basaltiques du département. La société peut également approvisionner les chantiers autoroutiers d'Occitanie et de PACA (couche de roulement). Pour ces chantiers plus éloignés, nécessitant des matériaux basaltiques peu présents sur ces territoires, un transport par autoroute est actuellement effectué, seule alternative. Une réflexion est cependant menée afin de réaliser un transport par barge depuis le port de Sète vers la vallée du Rhône.

## 2.9. Transition pour l'optimisation du recyclage

Comme présenté précédemment, la durée d'exploitation de la carrière de « Sous les Monts » sera de 7 à 8 années. Le projet permettra de maintenir une production de granulats basaltiques sur une période relativement courte, mais essentielle à la société CRB. En effet, le secteur des carrières est dans une période de transformation qui tend vers une diminution de l'exploitation de la ressource primaire et une augmentation de l'utilisation de matériaux de seconde vie.

La période de transition actuelle impose de réfléchir aux choix de matériaux pour chaque utilisation afin d'économiser la ressource primaire. Cette réflexion est déjà menée depuis plusieurs années par la société CRB et ses collaborateurs/clients implantés sur le site de « Naffrie » : utilisation de calcaire pour les graves bitume, mixité du basalte avec des calcaires pour des couches de roulement de moindre enjeu d'adhérence, intégration de recyclé pour les enrobés.... Il peut notamment être noté la production sur le site de « Naffrie » d'enrobé à Haute Performance Environnementale (HPE). Il s'agit d'un matériau de chaussée incorporant un très fort taux de matériaux recyclés (50 à 80 % d'anciennes chaussées, d'anciens ballasts et/ou de bétons de démolition). Fabriqué à température abaissée et intégrant, pour certains usages, un liant d'origine végétale en lieu et place du traditionnel bitume, il participe donc fortement à l'effort de décarbonation des chantiers routiers.

Cependant, les contraintes de résistance obligatoires pour les matériaux employés en couche de roulement des axes à forte circulation ne permettent pas une substitution ou une mixité importante avec des matériaux de seconde vie. La société doit donc maintenir un accès direct à la ressource naturelle. Il n'est donc pas possible de se tourner vers une utilisation à 100 % de matériaux recyclés.

De plus, le contexte local fait que la production de déchets dans le BTP n'est pas suffisante pour permettre la production de 450 000 à 700 000 tonnes de granulats nécessaire sur ce secteur, bien que la production de déchets de déconstruction va progressivement augmenter avec la loi « Zéro Artificialisation Nette » qui va accélérer et augmenter les projets de déconstruction de friches (augmentation du gisement de déchets inertes recyclables).

Notons que la société CRB possède une activité de recyclage de matériaux extérieurs sur son site de « Naffrie ». Cette activité sera continuée et permettra de fournir des granulats recyclés lorsque le chantier le permet. Les matériaux inertes non recyclables sont, quant à eux, actuellement éliminés en ISDI (dont la place disponible sera très rapidement atteinte). Dans un second temps, la



société souhaite les valoriser sur son site de « La Vière » afin d'assurer une remise en état adaptée. Le site de « Sous les Monts » viendra en complément et remplacement du site de « La Vière ». Les matériaux extérieurs non recyclables seront utilisés pour le remblaiement total de la fosse afin de restituer progressivement un terrain similaire à l'état actuel.

**Le projet d'ouverture de carrière sur le site de « Sous les Monts » apparaît donc obligatoire pour la société CRB afin de maintenir une production locale de matériaux et de s'intégrer dans une phase de transition visant à optimiser l'emploi de matériaux secondaires.**

### 3. LES SCENARII ALTERNATIFS

Conformément au Code de l'Environnement, différents **scénarii alternatifs** ont été étudiés, permettant d'envisager les différentes utilisations possibles du site et d'étudier son évolution probable pour chaque milieu de l'environnement.

Dans le cas du projet de la carrière de « Sous les Monts », trois *scénarii* ont été envisagés :

- **Scénario 1 : Ouverture d'une carrière sur la totalité du site d'étude**

Initialement, le site d'étude présentait une surface d'environ 18,5 ha en bordure du Mont Ramus. C'est sur ce site qu'un état initial environnemental a été dressé, notamment sur la base d'inventaires de terrain et d'éléments bibliographiques.

- **Scénario 2 : Ouverture d'une carrière sur une zone réduite de 10,86 ha**

Il s'agit ici du projet retenu. L'élaboration de ce projet a fait l'objet d'une réflexion poussée, notamment sur la base des contraintes locales, afin de concevoir un projet respectueux de l'environnement et économiquement intéressant. L'ensemble des études menées ont permis d'élaborer le projet présenté dans le présent le Dossier administratif et technique : méthode d'exploitation, phasage, projet de réaménagement...

A noter que les solutions alternatives intermédiaires visant à ouvrir une carrière sur une zone de 16 ha ou de 13,6 ha ne sont ici pas étudiées afin d'alléger l'étude. De plus, la zone de 13,6 ha a été diminuée pour des raisons foncières uniquement.

- **Scénario 3 : Absence d'ouverture d'une nouvelle carrière**

Ce troisième scénario présente l'évolution probable du site du projet en l'absence d'ouverture d'une carrière ainsi que les impacts du non-renouvellement des réserves de matériaux pour la société CRB sur le secteur de Saint-Thibéry.

Pour rappel, le présent dossier a démontré que le site de « Sous les Monts » était le seul permettant de mettre en place une exploitation de roches massives sur le secteur de Saint-Thibéry.

- **Scénario 4 : Ouverture d'un site plus éloigné**

Le scénario d'ouverture d'un autre site n'est pas retenu du fait :

- Absence de gisement basaltique exploitable disponible sur un secteur plus ou moins proche du site de « Naffrie » ;
- Nécessité d'assurer un approvisionnement en matériaux basaltiques afin de répondre aux besoins des clients de la société (mise en place ou réfection de couches de roulement notamment).

Le tableau ci-après présente l'analyse de ces différents *scénarii*.



Thématique	Scénario 1 Ouverture d'une carrière sur la totalité du site d'étude	Scénario 2 Ouverture d'une carrière sur une zone de 10,86 ha	Scénario 3 Absence d'ouverture d'une nouvelle carrière des zones exploitables
<b>Milieu physique</b>	<p>L'ouverture d'une carrière au niveau du site va engendrer une modification de la morphologie des terrains en créant une fosse d'extraction (-20 à -30 m en moyenne). Cette modification sera temporaire, la remise en état consistant au remblaiement de la fosse parallèlement à l'extraction.</p> <p>La création d'une fosse entrainera le drainage des eaux de ruissellement, vers le fond de fosse, où elles s'infiltreront dans le substratum. L'exploitation du site présente un faible risque de pollution. Des mesures sont prévues par l'exploitant pour limiter ce risque. A noter que l'exploitant prendra à sa charge l'évacuation des déchets actuellement présents sur le site (décharges sauvages).</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution neutre pour le milieu physique</b></p>		<p>La morphologie du site restera identique à l'actuelle avec une légère pente vers le Nord-Est, assurant un drainage des eaux pluviales vers les fossés bordant la D13.</p> <p>Une partie des eaux s'infiltreront sur le site, dans la couche superficielle du sol.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution neutre pour le milieu physique</b></p>
<b>Milieu naturel</b>	<p>Des secteurs à forts enjeux sont présents sur le site. Ceux-ci n'étant pas évités dans ce scénario, un impact important surviendrait à la fois sur les espèces et leurs habitats.</p> <p>Les milieux accueillant les plantes patrimoniales seraient en grande majorité remaniés, impactant la banque de graine du secteur et limitant leur reprise après réaménagement même en cas de préservation des terres végétales.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution impactante pour le milieu naturel</b></p>	<p>L'étude naturaliste menée a permis de maîtriser les impacts potentiels sur l'écologie locale, liés au projet en évitant les milieux à plus fort enjeux et en proposant une compensation pour les habitats impactés. La mise en place d'aménagements et d'une gestion sur les zones non concernées par la carrière permettront d'augmenter l'attractivité écologique du secteur dès le début de l'exploitation.</p> <p>La remise en état proposée permettra de restituer l'intérêt écologique du site et de cadrer sa fréquentation.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution favorable pour le milieu naturel</b></p>	<p>À la suite des relevés écologiques de terrain, la richesse biologique de la zone a été mise en évidence. L'absence d'activité sur le secteur préserverait les milieux. Il est cependant à noter que depuis une vingtaine d'années aucune activité n'est présente sur le site, les terrains sont en cours d'enfrichement. Sans intervention humaine dans les prochaines années, le milieu se refermera modifiant son attractivité : disparition progressive de la flore patrimoniale, réduction de l'attrait pour les espèces affectionnant les milieux ouverts.</p> <p>A noter que sur les terrains sont présentes de nombreuses traces de motocross et VTT qui fréquentent le site sans précautions particulières.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution favorable pour le milieu naturel</b></p>
<b>Milieu humain</b>	<p>L'ouverture d'une carrière à proximité du site de « Naffrie » où tous les aménagements nécessaires à l'élaboration et valorisation de matériaux sont en place et fonctionnels permettra le maintien d'une activité économiquement intéressante et la conservation d'emplois locaux. De plus, sa proximité avec le site de « Naffrie » et les équipements existants sur le secteur (passage sous la D13 et convoyeur) permettront de limiter le nombre d'engins employés.</p> <p>Une carrière permet le développement économique local et la production de matériaux de construction (2<sup>nd</sup> ressource naturelle la plus utilisée après l'eau). La disponibilité de granulats sur ce site et sur l'extension permet de fournir des marchés et activités locaux, d'éviter le transport depuis des sites plus éloignés et de se substituer à des granulats alluvionnaires. De plus, le site propose une filière d'élimination, par stockage définitif, des déblais inertes locaux.</p> <p>Des mesures sont prévues afin d'éviter toutes nuisances significatives sur les riverains (merlon, horaires, réduction du nombre d'engin, aspersion, précautions d'exploitation...). A noter que l'exploitant a une bonne connaissance de ces effets, puisqu'il exploite un site similaire à proximité (« La Vière ») qui n'est pas à l'origine de nuisances particulières.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution très favorable pour le milieu humain</b></p>		<p>Les terrains ne sont actuellement pas utilisés (aucune activité menée).</p> <p>Les autres réserves disponibles sur le secteur, arrivant à terme, ne permettront pas un maintien de l'activité de la société CRB sur la commune et remettrait en cause la pérennité des activités liées (production de granulats, de béton, d'enrobés...). Le bassin de consommation du biterrois déjà déficitaire en granulats verrait sa production locale diminuée engendrant la nécessité d'un apport depuis les bassins limitrophes (globalement déficitaire), augmentant les distances de transport, les émissions de GES et le trafic routier et augmentant les coûts de la matière première remettant en cause la faisabilité économique de certains chantiers.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution peu favorable pour le milieu humain</b></p>
<b>Paysage et patrimoine</b>	<p>Le projet d'exploitation induira l'ouverture d'une zone d'exploitation (environ 17 ha). Dans ce cas, des mesures seraient mises en place pour limiter l'incidence paysagère de l'activité.</p> <p>La zone Nord-Ouest des terrains, présentant une forte pente vers l'Ouest, ne pourra être entièrement masquée et sera donc visible depuis les plaines de ce secteur.</p> <p>L'activité ne présentera pas de covisibilité avec des éléments patrimoniaux.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution peu favorable pour le paysage</b></p>	<p>Le projet d'exploitation induira l'ouverture d'une zone d'exploitation (environ 7,6 ha). Dans ce cas, des mesures seront prévues pour limiter l'incidence paysagère de l'activité, notamment un merlon paysager en bordure de site. Le réaménagement coordonné du site ainsi que l'exploitation en fosse permettront de limiter les zones en chantiers et l'incidence paysagère.</p> <p>L'activité ne présentera pas de covisibilité avec des éléments patrimoniaux.</p> <p>La zone centrale des terrains ne pourra être entièrement masquée et sera donc visible depuis le flanc Nord du Mont Ramus (depuis certains sentiers lorsque la végétation est basse). Il ne s'agit cependant pas d'une incidence notable. Un panneau pédagogique permettra d'éclairer les promeneurs sur l'activité de carrière.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution neutre pour le paysage et le patrimoine</b></p>	<p>L'absence de projet ne modifiera pas le paysage actuel. Les terrains évolueront progressivement vers des boisements.</p> <p style="text-align: center;">➤ <b>Evolution neutre pour le paysage et le patrimoine</b></p>
<b>Appréciation globale du scénario</b>	<b>Evolution peu favorable</b>	<b>Evolution très favorable</b>	<b>Evolution plutôt favorable</b>

## V. JUSTIFICATION DE L'ABSENCE DE NUISANCE AU MAINTIEN DES POPULATIONS DES ESPECES PROTEGEES

Les exploitations de carrières sont des activités soumises à Autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ces activités sont soumises à la réalisation d'un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale comprenant une Evaluation Environnementale. L'Evaluation Environnementale est un processus constitué de :

- L'élaboration d'un **rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement (étude d'impacts)** par le maître d'ouvrage du projet ;
- La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet et sur le rapport d'évaluation des incidences sur l'environnement, et la consultation du public ;
- L'examen des informations contenues dans le rapport d'évaluation et reçues dans le cadre des consultations par l'autorité autorisant le projet.

Le Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale comprend donc une Evaluation Environnementale. Celle-ci présente l'environnement physique (géologie, hydrologie...), humain (habitats, économie locale, infrastructures...), paysager et patrimonial.

L'Evaluation Environnementale intègre également une étude écologique complète (cf. **Tome 3 – Etude d'Impact Environnementale**) constituée de plusieurs étapes :

- Une étude bibliographique précise visant à consulter les différentes données existantes sur un territoire afin d'identifier les potentialités ;
- La réalisation d'un état initial permettant de caractériser précisément le site d'étude sur la base des études bibliographiques et d'inventaires de terrain : une quinzaine de passages (dont 3 nocturnes) répartis sur 1 année dans le cadre du projet de « Sous-les-Monts ».
- La définition des enjeux de conservation des différentes espèces et de leurs habitats sur le site suivant leur utilisation ;
- L'évaluation et la qualification des impacts (nature/type/durée/portée) sur les différents éléments à enjeux,
- La définition de mesures ERC (Évitement, Réduction, Compensation).

Les mesures établies (évitement et réduction) ainsi que les mesures d'accompagnement et de suivi, permettent de maîtriser les impacts potentiels des activités projetées sur le site de « Sous-les-Monts ». Ainsi, la mise en place de ces mesures permet de porter le projet d'exploitation et de remblaiement qui n'induirait aucun effet négatif notable sur son environnement. Au contraire, les mesures qui seront mises en place et la gestion prévue permettront de progressivement augmenter l'attractivité de ce site, actuellement en cours de fermeture, et de réguler son utilisation afin de créer des îlots de biodiversité. Ces mesures, décrites dans l'étude d'impact, consistent notamment en :

- L'évitement des zones à plus fort enjeux écologiques ;
- La mise en place d'un calendrier d'intervention respectant le cycle biologique de la faune locale ;
- La remise en état coordonnée des terrains visant à un retour à un état naturel le plus favorable à la biodiversité locale ;
- L'insertion du site dans son paysage avec notamment la mise en place d'un merlon végétalisé en bordure Nord-Est du site. En plus d'isoler le site des zones urbanisées et des axes de circulation du secteur, la mise en place d'un linéaire arboré et arbustif permettra de diversifier les milieux et créer une zone de transit privilégiée ;
- Le maintien et la sécurisation des chemins d'accès au Mont Ramus et la définition de zones de promenade pour éviter une utilisation diffuse du site après réaménagement (éviter l'accès aux engins motorisés et limiter le risque de dépôts sauvages) ;
- La mise en place de suivis environnementaux afin de valider la conformité de l'activité vis-à-vis de la réglementation et, si nécessaire, pouvoir intervenir rapidement pour corriger des potentiels écarts ;
- Le nettoyage des terrains (enlèvement des déchets sauvages) ;
- La sécurisation du site ;
- La mise en place d'un accompagnement écologique tout au long du cycle de vie du site et l'un entretien de la végétation.



En complément, des mesures de compensation vont permettre de valoriser certains terrains du secteur, non concernés par le projet de carrière, afin d'en optimiser l'attractivité pour la faune locale (reptiles et chiroptères).

De plus, il est à souligner que la réouverture des milieux, liée à la remise en état, s'avèrera bénéfique pour bon nombre d'espèces patrimoniales locales pour qui la dynamique naturelle de fermeture des milieux aurait naturellement raison de ces cortèges d'espèces à court sinon moyen terme, sans entretien/régénération anthropique.

Ainsi, le projet présenté est abouti et prend en compte l'ensemble des sensibilités du secteur afin de permettre le maintien d'une activité économique dont les incidences sur son environnement sont minimales et maîtrisées.

Le **Tome 3 – Etude d'Impact Environnemental** décrit précisément l'analyse écologique menée et les mesures prévues par la société CRB afin d'assurer l'absence d'impact significatif sur la biodiversité locale.

---

Le projet présenté dans le dossier d'autorisation environnementale a donc fait l'objet d'une longue réflexion ayant abouti à la mise en place de mesures, qui traduit la prise en compte de l'environnement et justifie de l'absence de nuisance au maintien des populations des espèces protégées.

---

## VI. JUSTIFICATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR DU PROJET

### 1. RAPPEL DES MOTIVATIONS DU PROJET DE CARRIERE

Dans un premier temps, il est important de rappeler que le projet d'ouverture d'une carrière sur le site de « Sous-les-Monts » présente un intérêt indiscutable et primordial pour la société des CARRIERES DES ROCHES BLEUES et, à plus large échelle, pour le secteur de la construction et des travaux publics de l'Hérault.

Les motivations de ce projet d'ouverture de carrière sur la commune de Saint-Thibéry sont détaillées dans le chapitre II (Motivations et raisons du choix du site).

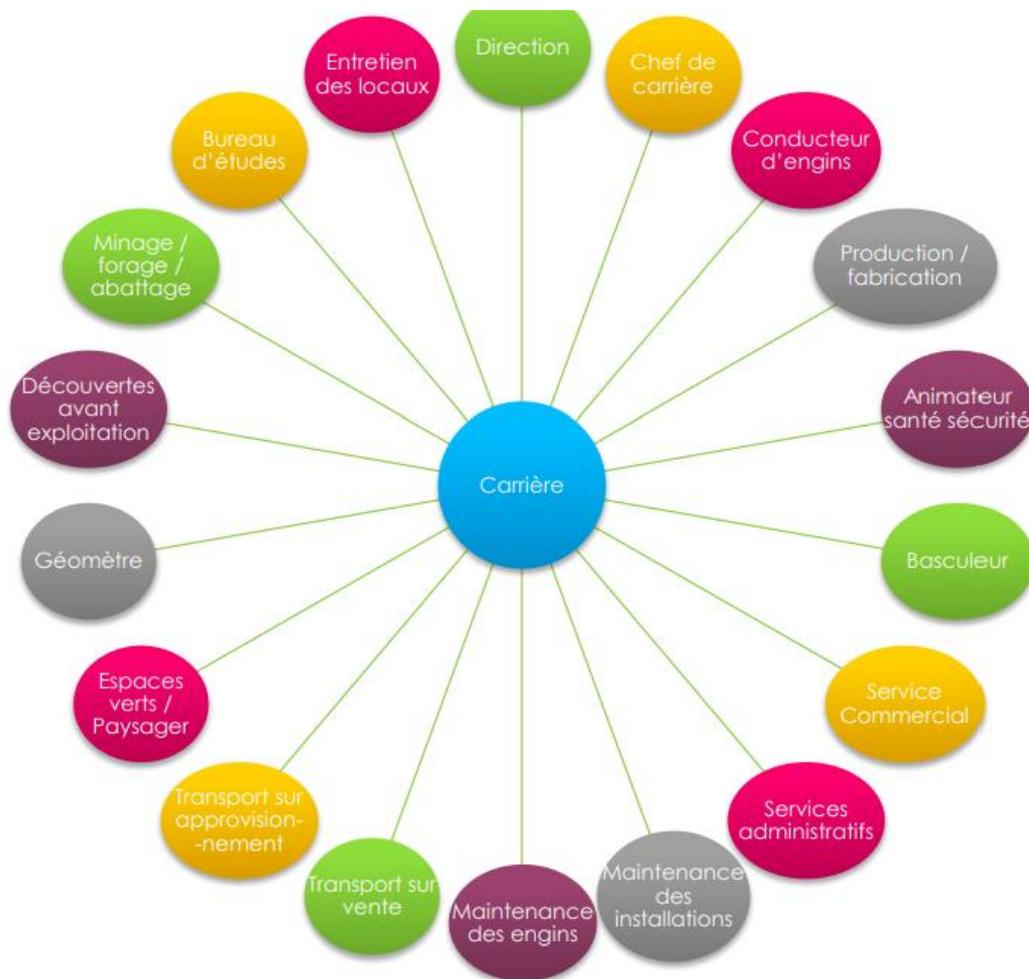
### 2. RAISON SOCIETALE

Pour rappel, sur la commune de Saint-Thibéry, **la société CRB emploie environ 30 personnes pour son activité d'extraction et de traitement.**

Il ressort d'une étude sur l'empreinte socio-économique des carrières, réalisée par la Cellule économique régionale de la construction (CERC), qu'un emploi direct en carrière génère 3,4 emplois indirects et induits (fournisseurs et sous-traitants, transporteurs, etc.). Ainsi, dans un premier niveau d'analyse, **il peut être estimé que l'activité de carrière de la société CRB engendre une centaine d'emplois indirects et induits sur le secteur de Saint-Thibéry.**

Illustration 13 : Empreinte socio-économique de l'industrie des carrières et matériaux

Source : CERA Rhône Alpes



Un second niveau d'analyse s'impose pour compléter correctement cette estimation. En effet, le prix du granulat augmente proportionnellement à la distance qu'il parcourt : son prix double tous les 30 ou 50 kilomètres (suivant les sources). Ainsi, la présence de l'extraction et du site de traitement sur la zone de « Naffrie », permet de proposer des prix soutenables pour les entreprises locales et la collectivité et, ainsi, de pérenniser les emplois associés.

L'arrêt de l'activité de CRB sur le secteur, ou l'approvisionnement en matériaux de sites plus éloignés, engendrerait une augmentation des coûts de la matière première remettant en cause l'implantation de la majorité des activités de la zone de « Naffrie » (centrale à béton, d'enrobage, entreprise TP).

A titre d'exemple, l'absence d'une production locale de granulats basaltiques remettrait en cause la pérennité de l'activité de la centrale d'enrobés SEM (employant 10 personnes), qui est alimentée exclusivement par les granulats basaltiques CRB, donc de l'activité EIFFAGE TP (employant 175 personnes), dont l'activité dépend fortement de la SEM, et donc des emplois indirects et induits générés par ces activités (transporteurs, entretien des équipements, fournisseurs...).

**Le maintien sur le secteur de l'activité d'extraction permettra de conserver localement un gisement d'emplois important et ses retombées économiques directes et indirectes, assurant une vitalité importante à l'échelle locale.**



### 3. MAINTIEN D'UNE ACTIVITE PRESENTANT UN INTERET PUBLIC MAJEUR

#### 3.1. Rappel des objectifs du projet

CARRIERES DES ROCHES BLEUES souhaite ouvrir un nouveau site d'extraction de matériaux basaltiques sur le secteur de « Naffrie » lui permettant d'approvisionner en matériaux bruts ses installations de traitement et les activités dépendant d'une production locale de granulats de grande résistance. En effet, les différentes activités de « Naffrie » sont complémentaires et dépendante d'un approvisionnement local en matière première.

L'analyse précédente a démontré que le site de « Sous les Monts » était le seul favorable à l'ouverture d'une carrière de basaltes dans le secteur. Le terrain retenu par la société permettra de mener une activité d'extraction sur 7 à 8 années.

La société possède les équipements et les moyens nécessaires à la bonne exploitation de ce gisement. La localisation du nouveau site permettra de réutiliser ces équipements, notamment le convoyeur à bandes électrique et le passage sous la D13 existant, réduisant le trafic routier et les nuisances liées (bruit, risque, émissions de GES).

**L'ouverture de ce site a pour objectif principal de venir en remplacement de la carrière de « La Vière » dont les réserves seront épuisées sur 2024.**

---

**Les retombées économiques et la contribution des activités carrières et de TP présentes sur le secteur bénéficient largement aux territoires sur lesquels elles s'exercent en ancrant une activité pérenne qui est vecteur de développement économique et social et en contribuant aussi significativement au financement des collectivités territoriales.**

---

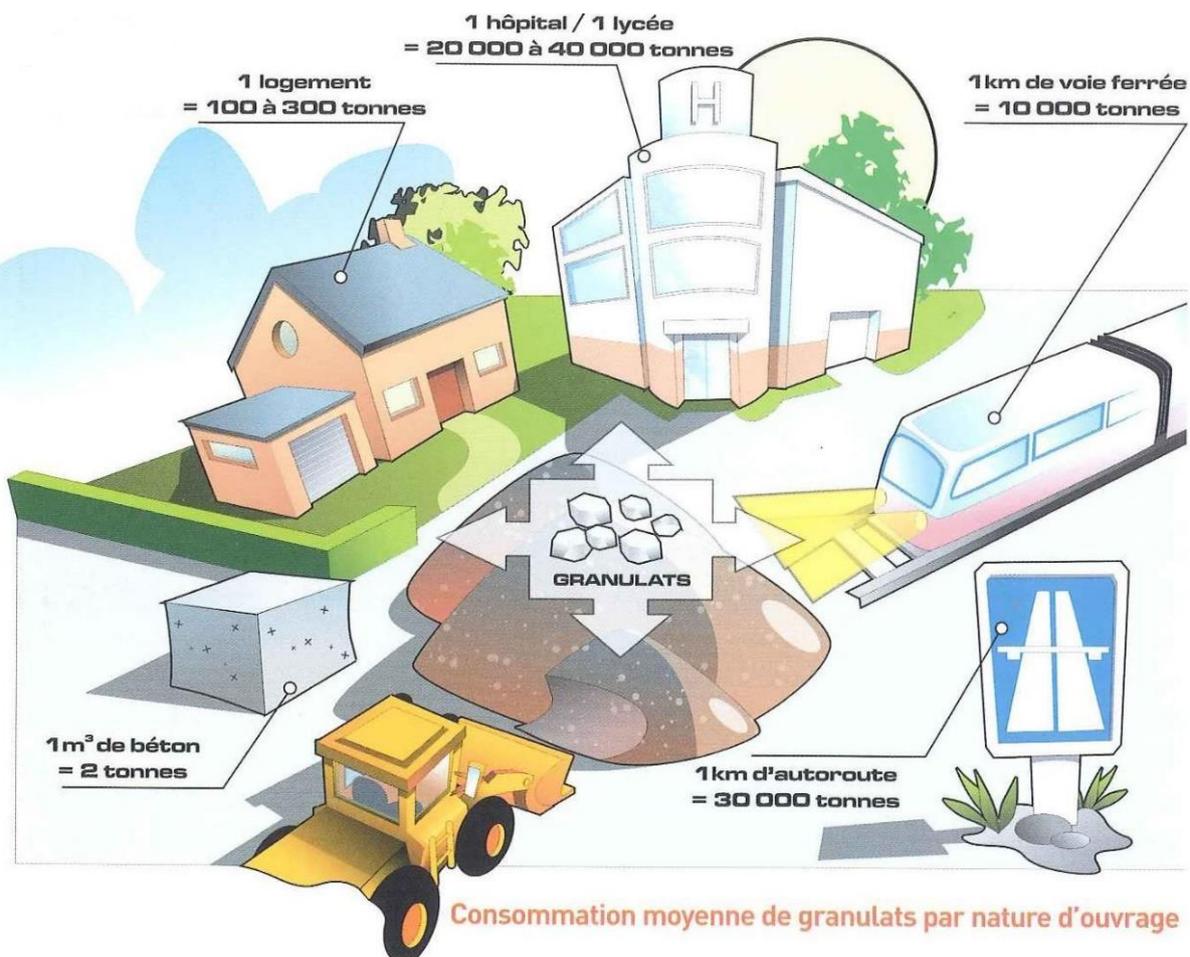
Les matériaux extraits par CRB, et donc ceux qui seront extraits sur le site de « Sous les Monts », sont utilisés dans le secteur direct d'implantation des carrières ainsi qu'au niveau de l'agglomération Biterroise et plus largement l'Hérault. Ainsi, la société CRB répond majoritairement à une demande locale. Pour des utilisations spécifiques, pour lesquelles les matériaux basaltiques ne peuvent être remplacés, le rayon de chalandise peut être largement étendu du fait de la rareté de cette ressource.

Ce projet d'exploitation de ressource naturelle permettra à la société de progressivement accélérer sa transformation industrielle pour continuer et augmenter le mixage des ressources naturelles et celles issues de la seconde vie, tout en répondant à un besoin de basaltes ne pouvant être substitué par des ressources recyclées pour certains usages.

#### 3.2. Les besoins en matériaux naturel

##### 3.2.1. Etat des lieux généraux

Le granulat est la deuxième matière première la plus consommée après l'eau. En 2015, un habitant consomme en moyenne en France 5,2 tonnes contre 1,5 t de pétrole, 700 kg de charbon et 500 kg de fer. En d'autres termes, chaque habitant utilise plus de 14 kgs de granulats chaque jour. La confection des bétons consomme environ 37 % de la production globale, soit quelques 118 Mt. Le bâtiment absorbe 22 % de ce tonnage tandis que 78 % sont dévolus aux applications dans le domaine des travaux publics. Une habitation nécessite de 100 à 300 t de granulats et un hôpital ou un lycée en demande 20 000 à 40 000 t.



Les besoins en granulats devraient rester soutenus à l'horizon 2030 (source : UNPG – Livre Blanc Carrières & Granulats à l'horizon 2030 – année 2016), compte tenu de :

- o la croissance démographique,
- o l'évolution des modes de vie,
- o les nouvelles exigences environnementales dans la construction,
- o et l'entretien des infrastructures existantes.

Comme le montre l'illustration ci-après, les granulats primaires représentent un volume de production de 301,5 millions de tonnes en France en 2020, soit 7,4 % de moins qu'en 2019.

Illustration 14 : Production de granulats primaires en 2019 et 2020  
Source : UNPG – L'industrie française des granulats – Edition 2022

	2019	2020	% 2020/2019	STRUCTURE 2020
<b>ROCHES MEUBLES</b>	<b>126,7</b>	<b>117,9</b>	<b>-6,9 %</b>	<b>39 %</b>
Alluvionnaires	99,5	92,5	-7,0 %	31 %
Granulats marins*	5,5	5,4	-1,8 %	2 %
Autres sables	21,7	20,0	-7,8 %	6 %
<b>ROCHES MASSIVES</b>	<b>199,0</b>	<b>183,6</b>	<b>-7,7 %</b>	<b>61 %</b>
Roches calcaires	99,6	93,3	-6,3 %	31 %
Roches éruptives	99,4	90,3	-9,2 %	30 %
<b>TOTAL</b>	<b>325,7</b>	<b>301,5</b>	<b>-7,4 %</b>	<b>100 %</b>

\*Production de granulats marins réalisée à partir de concessions maritimes françaises

Cette production se répartit sur le territoire national en 2020 entre roches meubles (39%) et roches massives (61%). Le reste de l’approvisionnement étant couvert par des matériaux recyclés ou réutilisés et par de l’importation de granulats.

En 2020, les matériaux sont principalement utilisés pour les travaux publics.

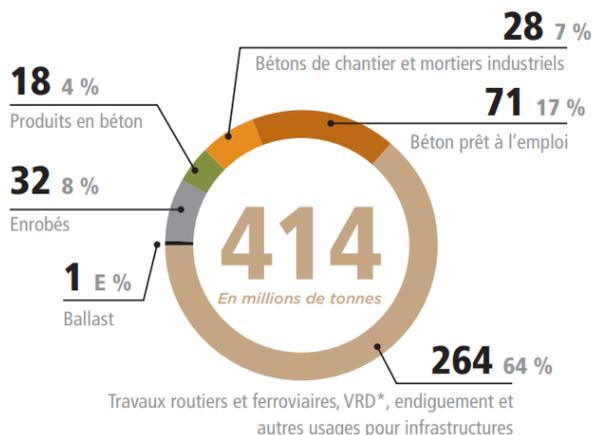


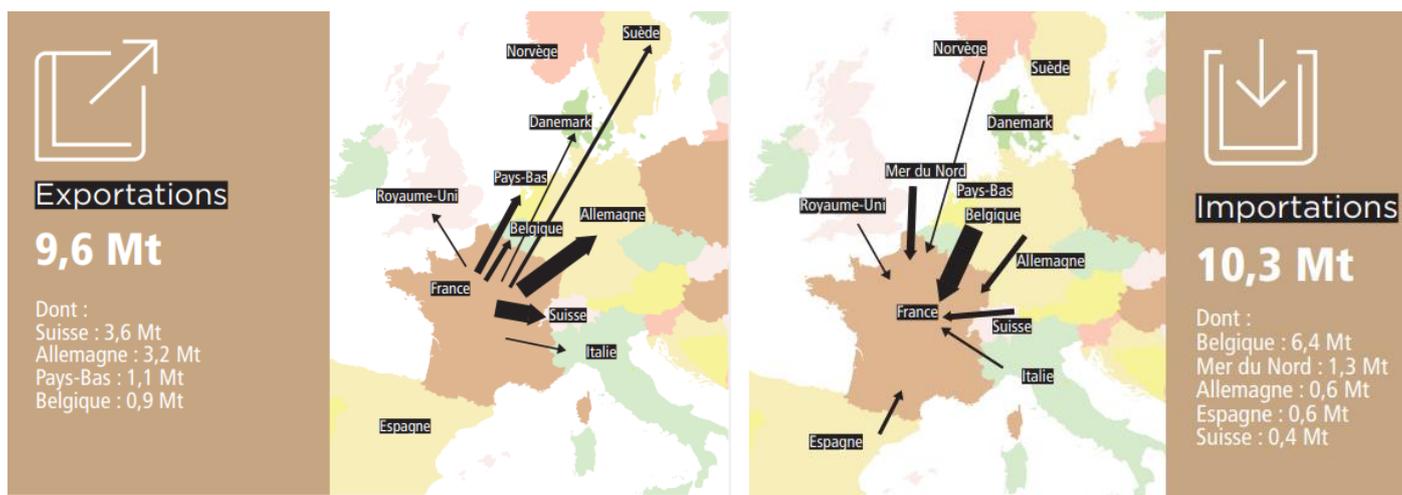
Illustration 15 : Répartition toutes branches réunies en 2020

Source : UNPG – L’industrie des carrières et matériaux de construction – Edition 2022

Il est également à souligner que la France importe plus qu’elle n’exporte en 2020 (10,3 millions de tonnes contre 9,6 millions de tonnes) traduisant ainsi un besoin en matériaux qui n’est pas satisfait à l’échelle nationale.

Illustration 16 : Volumes et principaux flux (en millions de tonnes)

Source : Douane et droits indirects 2020



Chacune dans leur domaine, les activités exercées au niveau du site de « Naffrie » répondent aux besoins locaux des marchés de la construction et des travaux publics en assurant des approvisionnements de proximité respectueux de l’environnement, favorisant les circuits courts et limitant les transports.

**La société CRB fournit au territoire un matériau de première importance, vital pour assurer les politiques publiques locales en faveur de l’aménagement du territoire. Mais aussi pour tout un tissu professionnel local (BTP) dont l’accès aisé à des granulats est de première importance pour l’exercice de leur activité.**

### 3.2.2. Bilan et évolution de la production en granulats d’Occitanie

Une première analyse à l’échelle régionale est adaptée pour apprécier les besoins auxquels répond le projet de carrière CRB. Une telle analyse régionale permet, en outre, de s’inscrire dans la perspective introduite par la réforme opérée par la loi n°2014-366 du 24 mars 2014 pour l’accès au logement et un urbanisme rénové (ALUR), qui a introduit les schémas régionaux des carrières (SRC) et qui porte désormais l’accent sur la notion d’approvisionnement de proximité et sur la prise en compte des flux logistiques de plus en plus interdépartementaux, afin d’assurer une gestion durable des granulats, des matériaux et des substances de carrières.

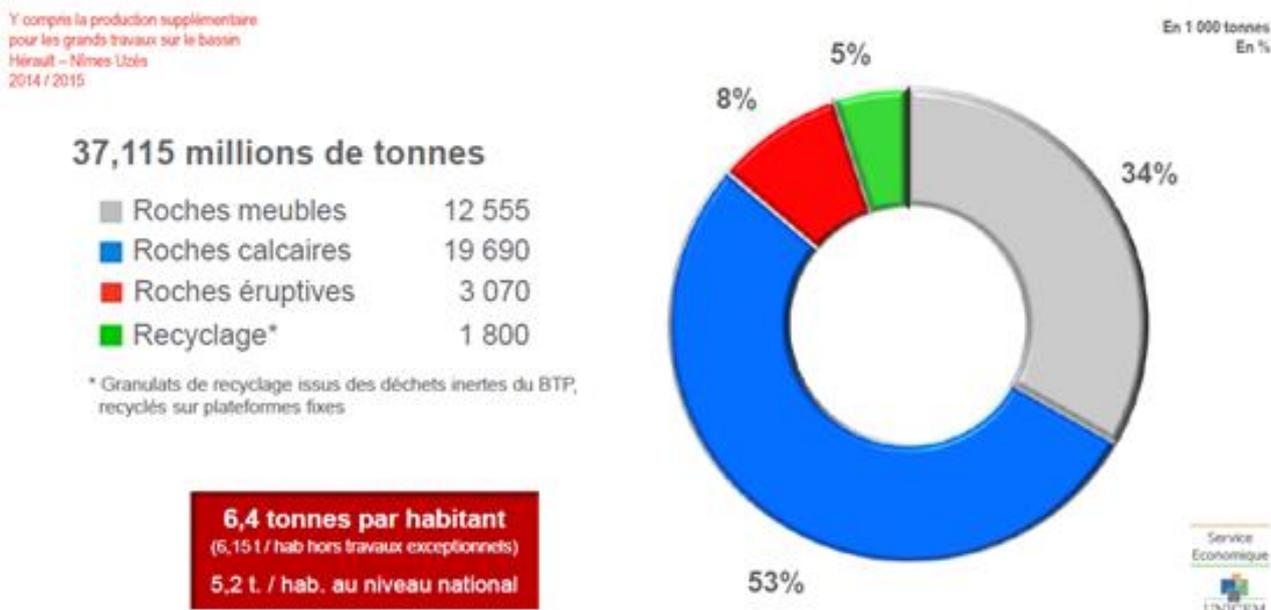
Comme le rappelle l’instruction du gouvernement du 4 août 2017 relative à la mise en œuvre des schémas régionaux des carrières, « les schémas départementaux des carrières ont montré leurs limites dans un contexte de raréfaction de l’accès aux ressources

minérales naturelles et de la nécessité d'engager résolument la transition écologique en adoptant les principes de l'économie circulaire ».

L'étude économique réalisée par l'UNICEM dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières d'Occitanie a permis de collecter des données utiles pour quantifier l'équilibre entre production et consommation sur une période allant de 1982 à 2015. Ainsi pour cette année 2015, un constat d'équilibre entre production et consommation régionale s'établissait à 37,115 Mt sur un total de 342 sites (y compris sites de recyclage) et une consommation de 6,15 tonnes par habitant (hors travaux exceptionnels).

Illustration 17 : Estimation de la consommation régionale en granulats en 2015

Source : UNICEM

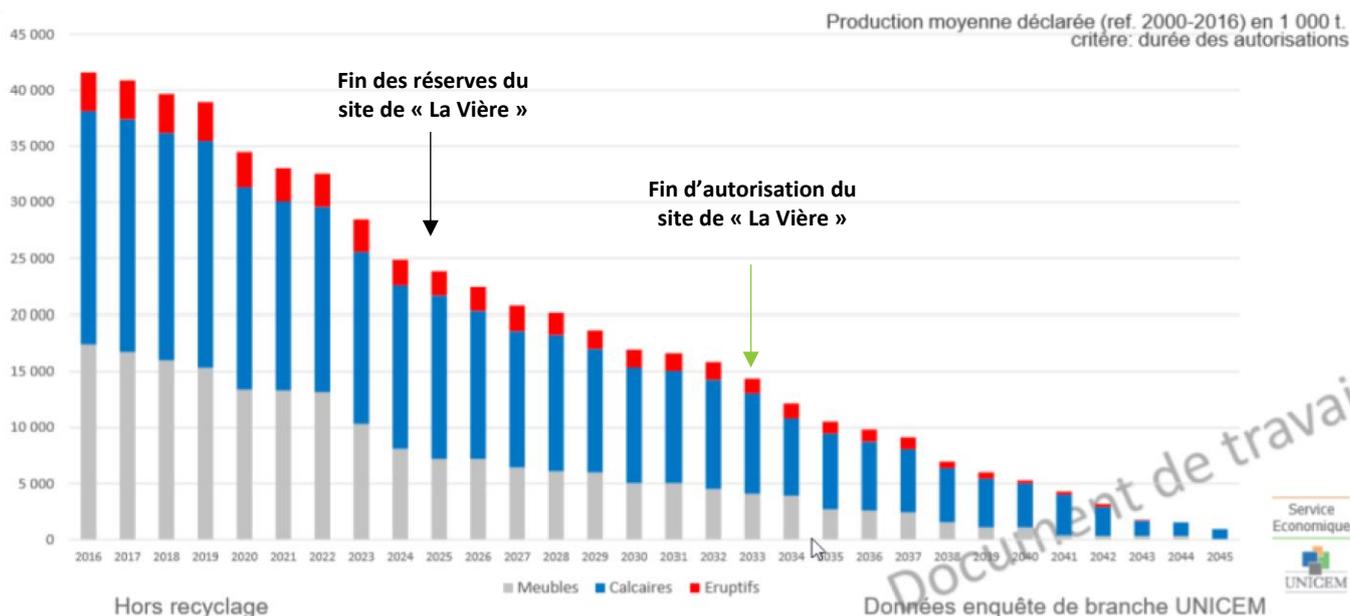


Cette valeur supérieure à la moyenne nationale marque le dynamisme des activités du BTP à l'échelle régionale.

La projection de la production cumulée liée aux autorisations de carrière permet d'afficher une tendance de l'offre régionale sur tous les types de granulats (hors recyclage) dans les années à venir :

Illustration 18 : Perspectives d'évolution des productions moyennes de granulats en fonction des durées d'autorisations (sur la base du maintien des productions moyennes en 2015)

Source : GEREP



En 2024, la production autorisée pourrait passer sous la barre des 25 Mt. En 2033, la production aura encore diminué de moitié avec une part de matériaux volcaniques inférieure à 1 Mt.

Au regard de ces données, il apparaît qu'à l'échelle régionale, la consommation de granulats est soutenue. Sans renouvellement des réserves de granulats exploitables, une situation de tension aigue va s'installer entre une offre en rapide décroissance et une demande que l'on peut supposer stable.

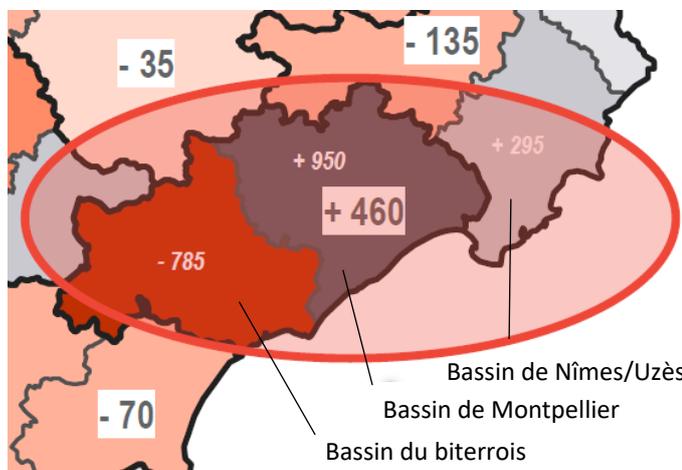
La diminution du nombre de sites producteurs va se traduire par un ajustement interbassin, soit une augmentation de la distance de transport des granulats encore produits et leur lieu d'utilisation (enjeux environnementaux, répercussion des coûts de transport...).

### 3.2.3. Le secteur de Saint-Thibéry dans son marché

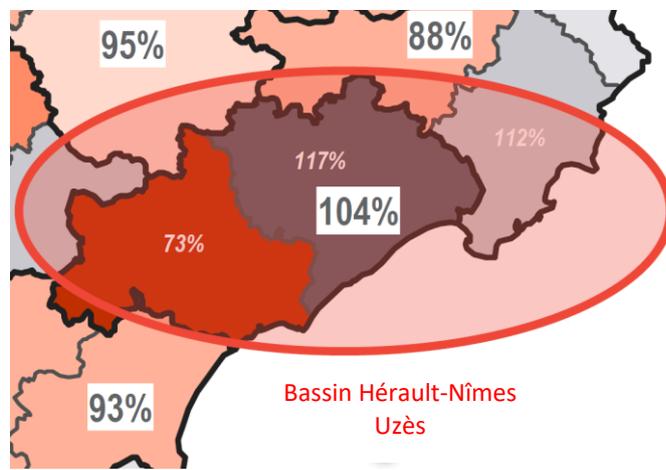
Le territoire de Saint-Thibéry se localise à l'Ouest du département de l'Hérault, sur bassin du biterrois. Dans le cadre de son analyse, l'UNICEM a fait le choix de rassembler les bassins de production et de consommation du biterrois, de Montpellier et de Nîmes/Uzès afin de prendre en compte le contexte particulier de ce secteur lié aux besoins exceptionnels des chantiers actuels. En effet, ces chantiers ont entraîné une production exceptionnelle de 1,5 millions de granulats calcaires supplémentaires extraits pour l'essentiel du bassin de Montpellier.

Ainsi, bien que le sous bassin du biterrois, dans lequel s'inscrit la commune de Saint-Thibéry, présente un déficit d'environ 785 000 tonnes (soit une couverture de 73% de ses besoins), le bassin Hérault-Nîmes Uzès présente quant à lui un bilan positif de + 460 000 tonnes (notamment lié à la production supplémentaire exceptionnelle de 1,5 millions de tonnes). Ainsi, sur l'état des lieux de l'UNICEM, la métropole Montpellier – Nîmes couvre ses besoins courants et exceptionnels en toute autonomie grâce aux productions supplémentaires de roches calcaires.

Si elle dégage également quelques potentiels supplémentaires (+4% de sa production) pour approvisionner d'autres bassins, ceux-ci sont d'un faible volume et représentent d'abord des échanges de proximité, qui s'inscrivent d'ailleurs dans une relative réciprocité avec l'extérieur (exports / imports).



Bilan production/consommation en 2015  
Source : UNICEM



Couverture des consommations des bassins par leur production locale en 2015  
Source : UNICEM

Il est important de souligner que 78% des granulats produits sur le bassin Hérault-Nîmes-Uzès sont consommés sur le département de l'Hérault traduisant une forte demande (Etat des lieux – Analyse des Enjeux – Schéma Régional des Carrières – 2021).

Le projet participera à maintenir l'équilibre précaire production/consommation du bassin Hérault-Nîmes Uzès. De plus, il fournit un matériau basaltique spécifique, indispensable à l'entretien des réseaux routiers et autoroutiers du bassin (indispensable pour la sécurité des usagers).

### 3.2.3.1. Evolution projetée de la consommation sur le bassin

Les études menées dans le cadre de l'élaboration du Schéma régional des Carrières d'Occitanie, et notamment « l'analyse prospective sur 12 ans et choix d'un scénario d'approvisionnement » de septembre 2020, permettent d'analyser l'évolution des consommations en granulats dans les prochaines années.

Cette étude estime qu'à l'horizon 2031, le bassin Hérault-Nîmes Uzès comptera 1,75 millions d'habitants (0,17 millions supplémentaires). En prenant en compte une consommation moyenne de ce bassin de 6,4 tonnes par habitant (hors grands projets), il apparaît qu'il y aura une augmentation de consommation courante de granulats de minimum 1,1 millions de tonnes par an. A l'échelle du sous bassin biterrois, l'évolution projetée serait de + 40 000 habitants d'ici 2031 soit une augmentation de la consommation annuelle de 344 kt (ratio consommation du bassin de 8,6 t/habitant).

L'étude prend également en compte les grands projets qui seront initiés dans les prochaines années. Un grand projet est un projet susceptible de générer un pic de consommation de granulats sur un territoire donné, en comparaison à la consommation « habituelle » de ce territoire. Il s'agit notamment de la Ligne Grande Vitesse Montpellier-Béziers, prévue sur la période 2027-2030, avec un besoin annuelle prévisionnel de 400 000 tonnes par an sur chacun des bassins (Biterrois et de Montpellier) et un besoin total de 3,2 millions de tonnes de granulats. Ce besoin est modéré du fait d'une volonté de réutilisation des matériaux recyclés.

Le tableau suivant synthétise l'incidence des grands projets sur les 2 sous bassins concernés (en million de tonnes) :

		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
<b>Montpellier</b>	Besoin habituel	5,29	5,34	5,38	5,42	5,46	5,50	5,55	5,59	5,63
	Grand projet	/	/	/	/	0,40	0,40	0,40	0,40	/
<b>Biterrois</b>	Besoin habituel	2,82	2,84	2,87	2,89	2,91	2,93	2,96	2,98	3,00
	Grand projet	/	/	/	/	0,40	0,40	0,40	0,40	/
<b>TOTAL</b>		8,11	8,18	8,25	8,31	9,17	9,23	9,31	9,37	8,63



Fin des réserves  
autorisées sur « La  
Vièze »

*Ainsi, bien qu'il soit estimé que le volume de granulats recyclés augmentera progressivement dans les prochaines années, il ressort clairement que la production de granulats sur le secteur ne doit pas simplement être maintenue mais qu'elle doit être augmentée afin de prendre en compte l'évolution démographique et les grands projets des prochaines années.*

Il est important de souligner que « l'analyse prospective sur 12 ans et choix d'un scénario d'approvisionnement », réalisée dans le cadre du Schéma Régional des Carrières d'Occitanie en septembre 2020, présente une analyse de plusieurs scénarios d'approvisionnement de la région. En effet, l'état des lieux et la réflexion prospective à douze ans conduisent à un ensemble de scénarios d'approvisionnement, qu'il convient d'examiner. Ceux-ci se basent sur plusieurs évolutions :

- o demande en granulats constante ou croissante ;
- o production de granulats recyclés constante ou croissante ;
- o extensions et ouvertures de carrières plus ou moins importantes.

Ces scénarios ont été établis et étudiés lors de groupes de travail territoriaux en juin 2020 ayant permis une concertation entre les acteurs locaux (UNICEM, représentant des SCOT, Départements, associations environnementales, etc.) et régionaux (Région, ORDECO, Service de l'Etat, etc.). La conclusion de cette analyse est **que le bassin du Biterrois aura une autonomie de seulement 62 à 74% d'ici à 2031 suivant l'hypothèse de besoin considérée**. L'évolution de la part de ressources secondaires influence peu cette autonomie, avec une variation de 4 à 5% suivant l'hypothèse de besoin retenue.

Selon l'étude économique de l'UNICEM, afin de couvrir ses besoins en granulats calcaires et alluvionnaires, le bassin du Biterrois est alimenté par les bassins voisins de Montpellier et de Narbonne, du fait d'une diminution déjà avérée de son potentiel de production. Parallèlement, il contribue à l'alimentation des bassins voisins, en particulier celui de Montpellier, en matériaux éruptifs.

Cela ne fait que conforter l'importance des échanges dans ce secteur consommateur de granulats, dont les flux ne se font pas uniquement dans le sens des bassins excédentaires vers les bassins déficitaires. L'enjeu est particulièrement marqué pour le bassin



du Biterrois. Il est donc d'autant plus important d'y maintenir un niveau de production équivalent à celui de 2017, par le renouvellement et l'extension des carrières existantes, ou par la création de nouvelles carrières lorsque cela est possible. Le bassin de Montpellier est le plus demandeur du pôle urbain Biterrois-Montpellier-Nîmes. Selon la modélisation, d'ici à 2031, son autonomie pourrait diminuer jusqu'à atteindre une valeur comprise entre 46 et 57 % suivant l'hypothèse de besoin considérée

### 3.2.3.2. Analyse du marché local

CRB extrait des matériaux sur le secteur de Saint-Thibéry depuis les années 90. Elle alimente en matériaux bruts les installations de traitement de son site de « Naffrie ». Les granulats sont ensuite acheminés vers les chantiers du BTP dans un rayon maximal de 50 kilomètres, globalement d'une trentaine de kilomètres, et notamment l'agglomération biterroise.

Afin de compléter l'analyse sur la nécessité de maintenir une activité d'extraction sur le secteur, une recherche des carrières présentes dans un rayon de 30 km à vol d'oiseaux autour du site de « Naffrie » a été réalisé (base de données Géorisques). Le tableau ci-dessous précise la distance par voie routière du site de « Naffrie » (informations googlemap) :

Commune	Exploitant	Distance à « Naffrie » - route	Type de matériaux	Fin d'autorisation*	Production max annuelle
Saint-Thibéry (34)	CRB	~2 km	Basaltes	Mars 2033 (fin des réserves sur 2024)	800 000 t (500 000 t moy)
Saint-Thibéry (34)	CRB et Europouzolane	~2 km	Pouzzolane	Aout 2023 (plus de gisement)	/
Montblanc (34)	VALORSYS PRES DES OLIVIES	~ 9 km	Création d'un vide de fouille de 3 000 000 m3 en vue de la mise en place d'une décharge		
Béziers (34)	CMSE	~ 24 km	Calcaires	Juin 2023	220 000 t
Vendres (34)	Calcaires du Biterrois	~ 25 km	Calcaires	Juillet 2034	500 000 t
Fontes (34)	LRM	~ 25 km	Basaltes	Décembre 2023	100 000 t
Thézan-lès-Béziers (34)	CMCA	~ 30 km	Alluvionnaires	Octobre 2023	270 000 t
Maraussan (34)	SABLIERES DU LITTORAL	~ 30 km	Sables et graviers	Décembre 2049	300 000 t
Poussan (34)	GSM	~ 33 km	Calcaires	Aout 2045	1,2 millions de t (720 000 t moy)
Laurens (34)	ITALMARBRE POCAI	~ 33 km	Marbres	Décembre 2032	44 500 t dont 11 700 t en blocs de marbre
Laurens (34)	CARRIERES DE FRANCE	~ 33 km	Marbres	Avril 2034	2 300 t
Mourèze (34)	CARRIERES DE FRANCE	~ 36 km	Marbres	Mai 2033	32 400 t
Saint-André-de-Sangonis (34)	Languedoc Roussillon Matériaux	> 40 km	Alluvionnaires	Novembre 2025	150 000 t
Saint-André-de-Sangonis (34)	SOLAG	> 40 km	Alluvionnaires	Mai 2026	200 000 t

\*Cette analyse ne prend pas en compte les potentiels projets de renouvellement/extension de ces sites.

Il apparait donc que dans un rayon de 30 km autour du site de « Naffrie » sont présentes :

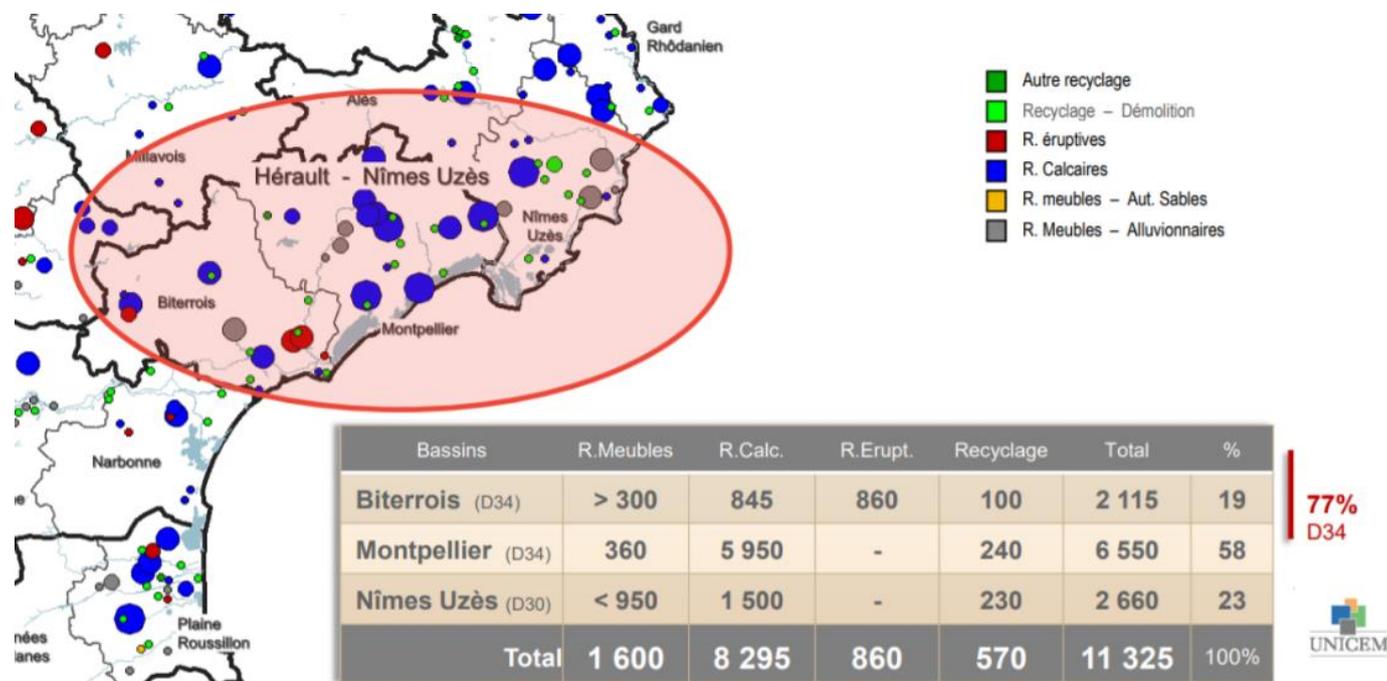
- **2 exploitations de basalte** : le site de « La Vière » qui alimente actuellement les installations de « Naffrie » et dont le gisement exploitable sera épuisé avant 2025 et un second site, à environ 25 km de distance, dont la production maximale est de 100 000 tonnes par an et dont l'autorisation sera échue à la fin d'année 2023 ;
- **4 exploitations de sables et graviers** : dont 1 sera achevée sur l'année 2023 et 2 se localisent à une distance de transport de plus de 40 km du site de « Naffrie ». Les matériaux extraits sur ces sites ne pourraient pas alimenter le site de « Naffrie », celui-ci n'étant pas adapté aux matériaux alluvionnaires.
- **3 exploitations de calcaires** : dont 1 sera achevée sur l'année 2023. Le site de « Naffrie » pourrait difficilement être exclusivement alimenté par des matériaux calcaires de ces sites, les installations n'étant pas initialement conçues pour des matériaux calcaires. De plus, le positionnement de ces sites (de l'autre côté de l'agglomération biterroise ou à plus de 30 km en direction de Montpellier) ne permettrait pas une valorisation de ces gisements sur le site de « Naffrie » du fait des distances et contraintes de transport. A noter également qu'un approvisionnement uniquement par des matériaux bruts achetés n'est pas économiquement acceptable pour la société.
- **3 carrières de matériaux marbres** dont les stériles calcaires pourraient être valorisés en granulats. Cependant, la distance à Saint-Thibéry et les volumes d'activité de ces sites ne rend pas viable un tel projet.

Plusieurs carrières sont présentes sur le secteur de l'Hérault. Il est cependant à noter qu'aucune ne pourrait se substituer à l'ouverture d'une nouvelle exploitation sur le secteur de Saint-Thibéry et que leur production moyenne cumulée est loin d'être suffisante pour répondre à la demande locale et à l'augmentation projetée de la demande sur les futures années.

### 3.3. Le basalte de Saint-Thibéry

#### 3.3.1. Un gisement exploitable quasi unique

Il est important de souligner qu'en 2015, la production de roches éruptives sur le bassin Hérault – Nîmes Uzès provient uniquement du sous-bassins Biterrois avec 860 000 tonnes produites. L'illustration suivante donne la production et la localisation des sites sur le bassin Hérault-Nîmes Uzès.



Production de granulats sur le bassin Hérault-Nîmes Uzès en 2015

Source : Schéma Régional des Carrières – UNICEM

De plus, les sites de production de roches éruptives les plus importants du bassin sont les sites de CRB de Saint-Thibéry. En effet, le site de « La Vière » a réalisé une production moyenne de 700 000 tonnes/an sur les 4 dernières années représentant plus de 80 % de la production du bassin. Ainsi, la société CRB est un acteur indispensable dans la production de roches éruptives sur le bassin Hérault-Nîmes Uzès.



Le maintien d'une production de matériaux éruptifs sur le département de l'Hérault est d'autant plus nécessaire que cela participera à réduire les flux en provenance des régions voisines, et donc le trafic routier. En effet, dans certains départements qui ne produisent pas de roches éruptives, les apports extérieurs de cette substance sont indispensables à la fabrication des enrobés (flux de carence).

---

**La société CRB est le principal fournisseur en matériaux éruptifs du secteur.**

---

### 3.3.2. Un gisement d'intérêt régional inscrit dans le Schéma Régional des Carrières

Un gisement d'intérêt régional se définit par un gisement présentant à l'échelle régionale un intérêt particulier du fait de la faible disponibilité régionale d'une substance qu'il contient ou de sa proximité par rapport aux bassins de consommation. Le SRC précise que ce gisement « doit souscrire à au moins un des critères suivants :

- o forte dépendance, aux substances ou matériaux du gisement, d'une activité répondant aux besoins peu évitables des consommateurs,
- o intérêt patrimonial, qui se justifie par l'importance de la transformation ou de la mise en œuvre d'une substance ou d'un matériau du gisement pour la restauration du patrimoine architectural, culturel ou historique de la région. »

Le Schéma Régional des Carrières précise que : « sélectionnés pour leurs qualités intrinsèques (résistivité, dureté et cassure), les basaltes sont utilisés en ballast pour les lignes ferroviaires. En Occitanie, ces roches volcaniques basiques forment une ligne volcanique discontinue depuis le Cap d'Agde jusqu'en Aubrac [...] Ces basaltes sont actuellement exploités dans 6 carrières [...] Aucune de ces carrières n'est habilitée à fournir le ballast des lignes ferroviaires à grande vitesse mais elles le sont pour les lignes ferroviaires régionales ». Ainsi, ces sites de production sont classés en gisement d'intérêt régional.

Bien que cette activité de production de ballasts soit secondaire pour CRB, il est important de souligner que le gisement de « Sous-les-Monts » sera compatible avec une production de ce matériau.

### 3.3.3. Un gisement d'intérêt majeur pour la société

Pour la société CARRIERES DES ROCHES BLEUES, le gisement basaltique de Saint-Thibéry est la ressource principale :

- o Le nom de la société provient de la couleur bleutée du basalte ;
- o La seule autre carrière de la société est une exploitation de calcaire, localisée à Usclas-du-Bosc, qui est autorisée à une production de 150 000 tonnes par an maximum, soit bien inférieure au volume de granulats commercialisés par la société (de l'ordre de 900 000 tonnes par an) ;
- o Le basalte est une roche d'intérêt majeure au cœur du territoire : roche dure utilisée principalement pour les couches de roulement des autoroutes, dont la localisation du gisement à proximité de son site de « Naffrie » permet de limiter l'impact et le coût de transport.

### 3.3.4. Un matériau indispensable pour des utilisations spécifiques

Les matériaux de Saint-Thibéry (granulats ou matériaux élaborés sur le site de « Naffrie ») sont employés par les entreprises locales du BTP. La proximité des autoroutes A9 et A75 permet, depuis ce site, d'approvisionner facilement l'agglomération biterroise (environ 15 km à l'Ouest), d'Agde (environ 10 km au Sud) et plus généralement une grande partie du Sud de l'Hérault.

Du fait de la qualité des matériaux (PSV, LA, MDE), les matériaux de Saint-Thibéry peuvent être employés pour la réfection des couches de roulement d'axe à forte circulation. L'utilisation de granulats de très bonne qualité pour ces opérations est indispensable pour assurer la durabilité des couches de roulement et la sécurité des usagers.

La centrale d'enrobés SEM, présente sur le site de « Naffrie » et s'approvisionnant directement avec les matériaux du site, fait partie des principaux fournisseurs d'enrobés de la région. Sa consommation moyenne de granulats correspond à 200k à 250kt/an dont 90 % de basalte produit par CRB.

Parmi les grands chantiers récents, alimentés par les matériaux issus du site « Naffrie », se retrouvent :

- o Tram Montpellier ;
- o Chantiers autoroutier (A9 et dédoublement, A75, A61, A750, contournement Montpellier...) et routiers ;
- o Aménagements urbains (parking de l'école de Vias par exemple) ;
- o Extension du port de Port-la-Nouvelle (enrochement) ;
- o Prison de Béziers (béton).



Les projets à venir comme la Ligne Nouvelle Montpellier Perpignan (LGV), le renforcement du canal du Rhône à Sète, le développement du Port de Sète, Agde/Cap d'Agde ou encore le développement du Grand Béziers seront demandeurs en matériaux éruptifs et notamment en basalte. Ces aménagements participent au développement local, départemental, régional mais également européen par une utilisation sur des axes de circulation nationaux majeur (A9 qui participe à relier l'Italie et l'Espagne) ou pour des chantiers d'intérêt majeur comme le port de Port-la-Nouvelle (port de commerce Méditerranéen participant aux échanges internationaux).

**Le projet d'ouverture d'une carrière de « Sous les Monts » permettrait d'une part de venir en remplacement de celle de « La Vière », en fin d'exploitation et, d'autre part, de continuer à soutenir le développement de la région en cours et des projets à venir.**

Le paragraphe ci-après précise les possibilités de remplacement avec des matériaux de substitution.

### 3.4. Point sur les matériaux de substitution

Les activités du BTP produisent des déchets dont une grande part de matériaux inertes (terres, bétons, ...). Une part de ces matériaux peut être recyclée afin de produire des granulats pouvant se substituer à des matériaux plus nobles (granulats alluvionnaires ou de roches massives). Ce recyclage est aujourd'hui une demande sociétale et une nécessité environnementale permettant d'économiser la ressource minérale primaire et d'assurer une production de matériaux secondaires au plus près des chantiers, voire directement au niveau du chantier.

Il est cependant important de rappeler, comme présenté plus tôt dans le dossier, que la nature intrinsèque du matériau « granulat recyclé » n'est pas toujours compatible avec l'utilisation souhaitée : présence d'impureté, résistance mécanique plus faible, présence d'une gangue cimentaire... Le tableau ci-après présente les utilisations possibles des granulats.

	Type	Origine	Nature	Utilisations principales
<b>GRANULATS</b>	Naturels	Exploitation de carrière	Roches massives Roches alluvionnaires	Génie Civil/Construction +++ (ouvrages d'art, béton hydraulique...) Route voiries +++ (couche de roulement, enrobés...) Produits dérivés + (filtration...)
	Recyclés	Recyclage de matériaux inertes	Béton/Maçonnerie/ Enrobés...	Génie Civil/Construction ++ (fondations, plateforme...) Route voiries +++ (couches de forme, chemins/pistes, accotements...) Produits dérivés ++ (remblaiement de tranchées, drainage...)

Ainsi, bien que la production de granulats recyclés soit en constante croissance (8,3% des besoins régional en 2017 – objectif 12% en 2031), ces matériaux ne peuvent pas remplacer la ressource primaire du fait des contraintes de qualités et des normes actuelles. Aujourd'hui, l'activité du BTP tend de plus en plus à maximiser le recyclage par la mise au point de nouveaux process et par la revue des normes. Cependant, cette évolution se fait progressivement et il est encore nécessaire de disposer de matériaux nobles pour les projets d'aménagement et l'entretien des infrastructures. Il est notamment à souligner l'importance du basalte pour la création et l'entretien des couches de roulement des axes majeurs de circulation.

A l'échelle du bassin de Hérault-Nîmes Uzès, les études de l'ORDECO montrent que :

- o En 2015, 5% de la production correspond à des matériaux recyclés ;
- o En 2018, 1,4 millions de tonnes de granulats secondaires ont été produites sur la région dont 31% sur le département de l'Hérault qui se classe leader en terme de recyclage.

La société CRB oriente vers des zones de traitement spécifiques les matériaux recyclables. Elle recycle l'ensemble de ces matériaux recyclables et contribue à la mise sur le marché héraultais d'environ 60 000 tonnes de matériaux secondaires par an. Cependant, ces matériaux les volumes ne suffisent pas à couvrir les besoins locaux (production du site de « Naffrie » plus de 10 fois supérieure).

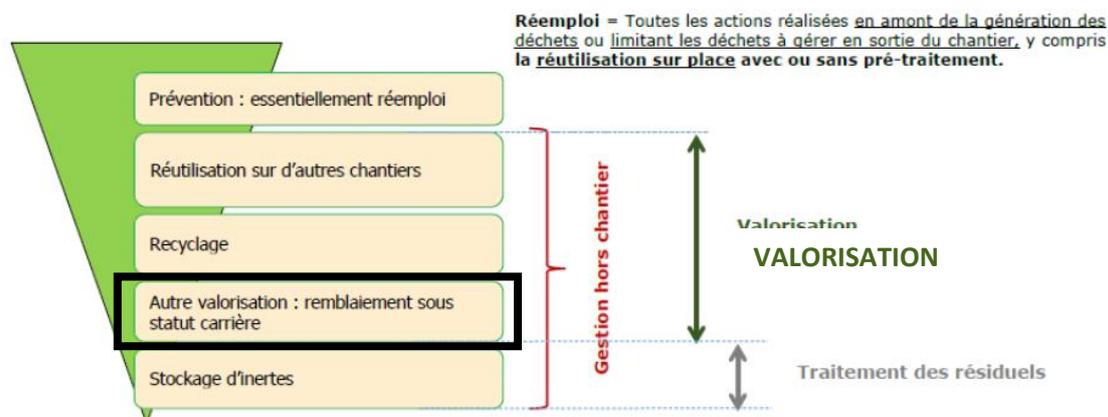
### 3.5. Création d'une filière de valorisation des matériaux inertes

#### 3.5.1. Les besoins en termes de site d'accueil d'inertes

L'ensemble des données présentées ici sont issues du Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets qui a été adopté par vote de l'Assemblée Régionale, le 14 novembre 2019 et de l'enquête ORDECO (2019-2020) menée dans le cadre de l'élaboration du Schéma Régional des Carrières de l'Occitanie.

### 3.5.1.1. Les objectifs

Des matériaux inertes sont produits annuellement par les activités du BTP et les activités de bricolage des particuliers sur la région Occitanie. Les plateformes de prise en charge de matériaux de chantiers peuvent s'organiser autour de différents modules. Le cadre réglementaire de la hiérarchie des modes de traitement pour les matériaux inertes du BTP est le suivant :



**Il est important de souligner que l'utilisation de ces matériaux pour le réaménagement de carrière est réglementairement considérée comme de la valorisation.**

La loi de transition énergétique pour la croissance verte (article L. 541-1 du Code de l'Environnement) prévoyait de « valoriser sous forme de matière 70% des matériaux du secteur du bâtiment et des travaux publics. » à l'échéance 2020. En 2018, environ 65% des déchets inertes étaient valorisés par recyclage ou remblaiement en carrière sur la région Occitanie. Le reste des matériaux étant éliminé en ISDI.

L'objectif du PRPGD est d'augmenter les quantités valorisées en fixant un objectif ambitieux de 80% de valorisation à l'échéance 2025. Des orientations générales ont donc été fixées concernant les installations de tri et de valorisation des matériaux inertes et visent à :

- Assurer un tri/valorisation des matériaux inertes au plus près des gisements et des chantiers de réutilisation c'est-à-dire en proximité des zones urbaines (ce qui implique que leurs documents d'urbanisme intègrent cette nécessité) ;
- S'appuyer sur les installations existantes et favoriser l'émergence des projets portant sur le tri et la valorisation des matériaux inertes.

**L'atteinte des objectifs fixés par le PRPGD passe donc nécessairement par un maintien et une amélioration du maillage des installations de valorisation et la professionnalisation de la filière. Aujourd'hui, la société CRB réalise l'accueil de matériaux inertes, non recyclables, sur certains de ces sites pour valorisation en remblais dans le cadre de la remise en état des terrains (« La Vière » notamment) et participe donc à l'atteinte de ces objectifs.** Pour rappel, seuls les matériaux non recyclables sont mis en remblais, les matériaux recyclables sont orientés vers le site de « Naffrie » pour traitement (concassage/criblage) afin de fournir des granulats de substitution aux matériaux naturels de carrière.

**Le Plan préconise que les capacités de remblayage des carrières puissent être exploitées au maximum dans le cadre du statut carrières dans le respect du Code de l'Environnement et du Schéma Régional des Carrières à venir.**

### 3.5.1.2. Le recyclage des déblais inertes

Les déblais inertes du secteur du BTP peuvent donc être réutilisés/recyclés ou mis en remblais. Le premier scénario est celui à privilégier pour l'ensemble des matériaux recyclables. Sur la région Occitanie, 107 installations ont déclaré réaliser un recyclage de déchets inertes en 2018 lors de l'enquête de l'ORDECO.

Le site de « Naffrie » accueille actuellement des matériaux inertes pour recyclage. La société CRB dispose également de 3 autres sites permettant un maillage du département pour l'accueil, le transit et le recyclage des déchets inertes. Actuellement, la société CRB assure le recyclage d'environ 60 000 tonnes de matériaux par an. Les matériaux non recyclables doivent, quant à eux, être orientés vers un site de stockage, soit en valorisation dans le cadre de la remise en état d'une carrière, soit en élimination sur une Installation de Stockage de Déchets Inertes.

### 3.5.1.3. L'utilisation en remblais

Comme présenté précédemment, les matériaux inertes non recyclables ont 2 destinations :

- o la valorisation en remblaiement, notamment en carrière ;
- o le stockage de matériaux inertes (ISDI pour Installation de Stockage de Déchets Inertes).

Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets d'Occitanie privilégie la valorisation par mise en remblais de ces matériaux non recyclables sur les carrières dans le cadre de leur remise en état, plutôt que leur élimination en ISDI.

Il ressort des études du PRPGD que, de manière à améliorer l'accessibilité des installations, l'Occitanie devra disposer **d'un maillage resserré et à moins de 30 à 40 km des lieux de collecte** suivant les possibilités et facilités de transport des différents territoires, cela afin de fournir aux acteurs du BTP une voie de prise en charge de leurs déblais inertes non recyclables. Dans ce cadre, une prise en charge sur des carrières n'est pas toujours réalisable.

En 2018, l'ORDECO a mené un travail d'enquête sur les ISDI dans l'Hérault. A noter que ce travail ne prend en compte que les ISDI et non les carrières accueillant des matériaux inertes dans le cadre de leur remise en état. Cette étude a montré que les installations de gestion des matériaux inertes sont principalement situées à proximité des principaux axes routiers, sur les territoires les plus peuplés, en adéquation avec le tissu économique du territoire. Les territoires plus ruraux ou montagneux sont quasiment dépourvus d'installations. Une prospective des capacités autorisées de stockage d'inertes à horizon 2025 et 2031 a été réalisée sur la base des ISDI actuellement autorisées, de leur durée de vie administrative et de leur capacité annuelle autorisée. Les résultats de ce travail pour l'Hérault sont les suivants.

	Population (2018)	Nombre d'ISDI (2018)	Nombre d'ISDI finies avant 2025	Nombre d'ISDI finies entre 2025 et 2031	Nombre de carrière accueillant des inertes
Hérault	1 077 627	16 (pour environ 700 kt annuelles)	8	4	~10*

\*les volumes pouvant être accueillis sur ces sites et les durées ne sont pas précisés.

La tendance d'évolution du tonnage de matériaux inertes du BTP à 2025 et 2031 est estimée sur la base d'une perspective d'augmentation de **+0,5% par an** de l'activité BTP. D'après ces hypothèses, **le gisement régional de matériaux inertes du BTP devrait augmenter de +5% entre 2015 et 2025 (+8% entre 2015 et 2031).**

Il apparaît donc nécessaire de favoriser et développer l'accueil de ces matériaux sur les carrières afin d'augmenter la valorisation et compenser la diminution des stockages en ISDI. Cet accueil en carrière est rendu possible par la proximité d'axes majeurs de circulation, la proximité de zones en développement urbain, une capacité de stockage importante, des aménagements permettant une gestion de ces matériaux (contrôle, enregistrement, mise en remblais) et une connaissance de cette activité par l'exploitant. Le projet de « Sous les Monts » répondra à l'ensemble de ces critères par son positionnement et sa proximité avec le site de recyclage de « Naffrie ». De plus, la société CRB maîtrise pleinement cette activité.

---

*La société CRB accueille depuis plusieurs années des matériaux inertes qui sont recyclés, valorisés en remblais dans le cadre de la remise en état de ses carrières ou éliminés en ISDI. L'ouverture d'une nouvelle zone de stockage, pérennisant la capacité d'accueil sur le secteur, permettra de maintenir une filière de prise en charge locale.*

---

### 3.5.1.4. Lutter contre les sites illégaux

Les dépôts sauvages (acte d'incivisme de particuliers ou d'entreprises qui déposent des matériaux hors des circuits de collecte ou des installations de gestion des matériaux autorisées à cet effet) ou des décharges illégales (installation professionnelle dont l'autorisation ICPE fait défaut) déguisées en aménagements urbains ou agricoles sont des pratiques existantes, non recensées régionalement. Lors de l'élaboration du PRPGD, il a été mis en évidence la problématique de la gestion non conforme des déblais issus des terrassements de bâtiments (déblais diffus) du fait des coûts de terrassement très faibles, qui n'intègrent souvent pas le transport et le traitement des déblais, engendrant des dépôts ou exhaussements sauvages.

Ces pratiques génèrent des incidences négatives en termes d'urbanisme (mauvaise intégration paysagère), de valeur agronomique des sols d'exploitations agricoles (qualité des matériaux utilisés non satisfaisante), de dommages environnementaux (si les matériaux utilisés ne sont pas strictement inertes, des pollutions sont possibles) et de problèmes de voisinage. Ils représentent également une perte de matière valorisable.

---

**Cette lutte passe avant tout par un maillage plus important sur le territoire de sites pouvant accueillir des matériaux inertes.**

---



### 3.5.2. Le maintien d'une filière de valorisation sur le secteur

Sur le secteur de Saint-Thibéry, les sites autorisés à accueillir des matériaux inertes sont les suivants :

- Le projet initial de remise en état de la carrière de « La Vière » prévoyait l'accueil de matériaux inertes extérieurs pour compenser le manque de stériles sur le site. Cependant, suite à la modification des conditions d'exploitation de 2011, actée par l'Arrêté Préfectoral 27 mars 2012, cette possibilité d'apport de matériaux inertes a été supprimée. Aujourd'hui, la société CRB propose un nouveau projet d'exploitation et de remise en état du site de « La Vière » qui permettra de valoriser au maximum son gisement (exploitation jusqu'en 2024) mais également l'accueil de matériaux inertes extérieurs dans le cadre de son réaménagement ;
- La société CRB a été autorisée, par Arrêté Préfectoral d'Enregistrement du 27 mars 2017, à exploiter une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) au niveau d'ancienne zone d'extraction du site de « Naffrie ». Cette autorisation portait sur un volume d'accueil annuel de 120 000 tonnes et une durée de 10 ans. L'accueil des matériaux sur ce site a été plus important qu'initialement projeté (200 000 tonnes en moyenne et plus lors de gros chantier de terrassement) et, aujourd'hui, ce site est en fin d'activité ;
- La SITCOM Pézenas-Agde a été autorisée par Arrêté Préfectoral du 5 février 2020 à exploiter une ISDI au Nord du site du projet et de la déchetterie, pour une durée de 7 ans pour un volume de stockage de 28 000 tonnes.

Il apparaît donc que très rapidement, seul le site du SITCOM Pézenas-Agde permettra l'accueil des matériaux inertes non recyclables pour stockage définitif. Ce site présente une capacité de stockage de 28 000 tonnes bien inférieure à la capacité de l'ISDI de « Naffrie » (1,2 millions de tonnes environ) qui a été atteint en environ 5 ans. Il apparaît donc urgent de trouver de nouvelles solutions pour l'accueil de ces matériaux inertes. Le remblaiement de la carrière de « Sous les Monts » apparaît donc comme une solution adaptée qui, dès l'année N+4 après le démarrage de son extraction, permettra l'accueil de 100 000 à 150 000 m<sup>3</sup> par an en moyenne de matériaux inertes non recyclables, et cela pendant 11 ans.

Il est important de souligner que les matériaux recyclables seront orientés vers le site de « Naffrie » pour la production de granulats. Sur le site de « Sous les Monts », seuls les matériaux non recyclables seront accueillis. Ces matériaux seront valorisés en remblais dans le cadre du réaménagement du site. Cet accueil est rendu possible par la création d'une fosse d'exploitation et par les modalités de la remise en état projetée. Cet accueil poursuit un intérêt collectif. En effet, le maintien dans le secteur d'une solution de prise en charge des déblais inertes permettra aux entreprises du BTP et aux aménageurs d'avoir une filière de valorisation locale permettant de minimiser l'impact du transport.

Ainsi, le projet d'accueil induit :

- un bénéfice environnemental dans l'intérêt général, grâce à un bilan carbone des opérations d'aménagement territorial plus favorable, à un contrôle des réceptions et à l'évitement de dépôts sauvages ;
- un intérêt collectif financier grâce à des coûts maîtrisés pour les donneurs d'ordre en termes d'évacuation des matériaux de chantier.
- une possibilité de recyclage de matériaux de déblais sur le site de « Naffrie » permettant la production de granulats de substitution à des matériaux naturels plus nobles et une valorisation en remblais des matériaux non recyclables sur la carrière projetée.

De plus, cela offre une filière d'accueil des matériaux, connectée aux voiries principales.

---

**Le secteur de Saint-Thibéry sera rapidement en manque de solution de prise en charge des matériaux inertes du secteur du BTP. La carrière de « Sous les Monts » projetée est pleinement adaptée pour répondre à ce besoin.**

---

La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES est l'un des principaux acteurs de l'économie circulaire au cœur de l'Hérault. Par sa prise en charge des déblais du secteur du BTP, pour leur recyclage ou leur utilisation dans le cadre de remise en état de carrière, la société assure leur valorisation.

La production de granulats recyclés permet notamment une réduction de l'artificialisation et de l'utilisation des ressources naturelles et a permis à la société d'obtenir le label GECO (Granulats Economie Circulaire en Occitanie).



#### 4. SYNTHÈSE DES CONSÉQUENCES BÉNÉFIQUES PRIMORDIALES POUR L'ENVIRONNEMENT

Les parties précédentes ont démontré que :

- le maintien et la consolidation d'une production de granulats est indispensable sur la région Occitanie et plus localement sur le bassin de l'Hérault ;
- la rareté des gisements basaltiques, permettant la mise en place d'une activité d'extraction, ainsi que la qualité des granulats produits à partir de ces matériaux, en font une ressource primordiale pour répondre à certains usages (ballast ferroviaire et enrobés de couches de roulement d'axes à grande circulation) ;
- le site de « Sous-les-Monts » est, dans le contexte actuel, le plus favorable à la mise en place d'une exploitation de carrière. Cette activité de production de matériaux basaltiques, associée à une possibilité de remblaiement permettant une valorisation de matériaux inertes extérieurs, présentent un intérêt public majeur.

De par sa localisation, l'activité CRB de Saint-Thibéry participe au maillage du territoire, en matière de site fournisseur de granulats. Ainsi, les projets d'aménagements de ce secteur bénéficient d'un accès local à la ressource limitant les distances de transport et ainsi les émissions de Gaz à Effet de Serre. Cet aspect bénéfique pour l'environnement est d'autant augmenté par la proximité du projet de carrière et du site de traitement de « Naffrie » permettant d'assurer un transfert par convoyeur électrique à bandes, réduisant le nombre de véhicules thermiques utilisés dans le cadre de cette activité. Par ailleurs, la société CRB accueille sur son site de « Naffrie » plusieurs activités consommatrices des granulats qu'elle produit. Ainsi, la concentration de la production et de l'utilisation sur un même site réduit les besoins en transport en créant un pôle d'activités fonctionnant en synergie. Ces éléments confirment que le choix d'implantation permettra de répondre à un besoin tout en maîtrisant les émissions de Gaz à Effet de Serre.

CARRIÈRES DES ROCHES BLEUES est une filiale du groupe EIFFAGE qui est engagé dans une stratégie nationale de réduction des GES à hauteur de -46% pour les émissions directes et -30 % pour les indirectes à horizon 2030.

En seconde approche, il peut être mis en avant la nature intrinsèque des matériaux qui seront produits à partir de la nouvelle carrière ainsi que leurs usages. En effet, une grande partie des granulats produits par CRB sur son site de « Naffrie » (issus de la carrière de « La Vière » dont l'exploitation sera prochainement achevée) sont employés pour la confection ou la rénovation de couches de roulement du Sud de l'Hérault mais également de la région Occitanie ou de secteurs plus lointain pour les axes à très forte circulation (autoroutes). Ce type de matériaux, ne pouvant être substituer en totalité par du recyclage, présentant une forte résistance, est indispensable pour ce type d'usage afin de certifier de la pérennité des voies routières et ainsi d'assurer la sécurité et le confort des usagers : préserver une résistance aux frottements de la couche de roulement, éviter la formation de fissures, nids de poule, réduire les nuisances sonores liées au trafic... En plus des contraintes liées au vieillissement accéléré de ces infrastructures par les évolutions démographiques et l'urbanisation, nous sommes de plus en plus confrontés à des défis complexes liés au changement climatique engendrant des épisodes climatiques extrême et des risques naturels dont la fréquence et l'intensité augmentent. Il apparaît aujourd'hui d'autant plus nécessaire d'assurer une conception des axes routiers optimale pour permettre leur durabilité. Ainsi, les matériaux basaltiques permettent une plus grande longévité des couches de roulement, réduisant les besoins de renouvellement, et donc de chantier et de leurs impacts associés, souvent sur des linéaires importants : bruit, émissions lumineuses, trafic (engins de chantier et transporteurs approvisionnant le chantier), émissions de GES...



Plus localement, il est important de rappeler que le projet a fait l'objet d'une étude d'impact environnementale (cf. **Tome 3**), intégrant notamment une étude sur le milieu naturel. Cette étude a permis de définir des mesures favorables et durables pour la biodiversité et l'environnement local :

- des dépôts sauvages de déchets sont actuellement présents sur le site. Au démarrage des travaux, la société CRB prendra en charge la reprise et l'évacuation de ces déchets vers des centres adaptés. La mise en place de la carrière mais également l'état final du site après remise en état (maintien d'un merlon arboré en bordure de la route voisine, mise en place d'une barrière aux engins motorisés aux entrées) permettront d'éviter que de tels dépôt recommencent ;
- lors des différents inventaires sur le site, de nombreuses traces de passage de VTT et moto ont été observées sur l'ensemble du site ainsi que plusieurs sentiers traduisant une utilisation diffuse de la zone. Dans le cadre du projet de carrière et de son réaménagement, l'accès au site sera cadré par la mise en place d'un nombre limité de sentiers, correctement balisés. Ces aménagements permettront d'éviter la divagation des promeneurs sur le site, assurant le maintien de zones de quiétude pour la faune locale, et éviter l'accès aux engins motorisés (mise en place d'une barrière type tourniquet) ;
- le projet prévoit la mise en place de panneaux pédagogiques et signalétiques au niveau du sentier qui sera recréé lors de la remise en état du site. Ces panneaux permettront d'attirer l'attention des promeneurs sur les enjeux environnementaux locaux en leur permettant de (re)découvrir les habitats, la faune et la flore qui les entourent tout en les sensibilisant à la préservation de la biodiversité du territoire ;
- les mesures proposées intègrent la création d'un merlon paysager en limite Est du site qui présentera plusieurs avantages environnementaux. En effet, cela permettra de créer une barrière physique et visuelle entre la zone urbaine et le site, zone de transition vers le Mont-Ramus : cadrer l'accès au site, limiter les nuisances (de la carrière vers l'extérieur lors des périodes d'activité, de l'extérieur vers le site la nuit, le week-end et après la remise en état). Ce merlon proposera un linéaire arboré et arbustif favorable à l'installation de la faune locale. En phase de réaménagement, des linéaires complémentaires seront mis en place consolidant la trame verte du secteur ;
- le terrain du site présente une mosaïque d'habitats, globalement en cours de fermeture. La réouverture des milieux, liée à la remise en état, s'avèrera bénéfique pour bon nombre d'espèces patrimoniales locales pour qui la dynamique naturelle de fermeture des milieux aurait naturellement raison de ces cortèges d'espèces à court sinon moyen terme, sans entretien/régénération anthropique : flore patrimoniale, reptiles, avifaune de milieux ouverts... La remise en état prévue permettra donc une réouverture des milieux tout en conservant une logique de mosaïque d'habitat avec la mise en place de linéaires arborés et arbustifs, de gîte à reptiles, d'une zone de drainage préférentiel des eaux (noue) qui proposera un milieu plus frais...

## PARTIE 2 CADRE REGLEMENTAIRE

### I. CONTEXTE

Comme présente précédemment, le projet, objet de la présente demande, concerne une ouverture de carrière sur la commune de Saint-Thibéry. Ce site permettrait l'extraction de matériaux basaltiques qui seraient acheminés sur le site de traitement et de négoce de la société, également implanté sur la commune de Saint-Thibéry.

L'exploitation de la carrière de « Sous les Monts » permettrait ainsi la production de granulats à destination du secteur des travaux publics, de la production d'enrobés et de béton prêt à l'emploi.

Les caractéristiques principales du projet sont présentées dans le tableau ci-après :

Caractéristiques	Projet
Surface de la demande d'autorisation	10 ha 86 a 00 ca
Surface exploitable	Environ 7,6 ha
Durée demandée	15 ans 7 à 8 années d'extraction 11 années de remblaiement et remise en état (dès N+4)
Production annuelle moyenne	450 000 tonnes
Production annuelle maximale	700 000 tonnes
Accueil de matériaux inertes extérieurs	250 kt en moyenne par an

L'analyse de la description du projet, telle que présentée dans le présent dossier, a permis de déterminer les différentes démarches réglementaires applicables.

### II. NOMENCLATURE ICPE

#### 1. RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE ICPE

Les rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) concernées par le présent projet sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité de l'activité	Régime
2510-1	Exploitation de carrière	-	-	<b>Autorisation</b>
2515 - 1	Installation de broyage, concassage, criblage, [...]	Supérieur à 40kW mais inférieur ou égal à 200kW : <b>Déclaration</b> Supérieur à 200kW : <b>Enregistrement</b>	De l'ordre de 520 kW soit supérieur à 200 kW	Enregistrement
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	Supérieure à 5 000 m <sup>2</sup> mais inférieur ou égale à 10 000 m <sup>2</sup> : <b>Déclaration</b> Supérieure à 10 000 m <sup>2</sup> : <b>Enregistrement</b>	Surface de transit de matériaux de l'ordre de 5 000 à 8 000 m <sup>2</sup>	Déclaration

Le régime de classement est défini en fonction du seuil indiqué dans la nomenclature des installations classées. A partir du moment où un établissement comporte plusieurs installations classées dont l'une est soumise à autorisation, le principe de connexité (code de l'environnement) amène à considérer que l'ensemble est soumis à autorisation.

Ainsi, le site est soumis à autorisation préfectorale au titre de la nomenclature des Installations Classées.

## 2. ARRETE DE PRESCRIPTIONS GENERALES

Le classement dans la nomenclature des ICPE induit la nécessité de respecter des prescriptions générales. Ce sont des arrêtés ministériels, appelés arrêtés types, qui fixent les prescriptions applicables aux installations classées. Le projet sera concerné par les arrêtés type suivants :

Rubrique	Désignation de l'activité
2510-1	Arrêté du 22 septembre 1994 relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières
2515-1	Arrêté du 26/11/12 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
2517-2	Arrêté du 30/06/97 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n°2517 : « Station de transit de produits minéraux solides à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques »

A noter que la conformité à l'Arrêté ministériel du 26 novembre 2012 est analysée dans la pièce 2 du **Tome 6 - Annexes**. La conformité pour la rubrique 2517-2 n'est ainsi pas nécessaire.

A noter que le projet prévoyant l'accueil de matériaux inertes extérieurs dans le cadre de la remise en état, il devra également respecter les prescriptions de l'Arrêté ministériel du 12 décembre 2014.

## 3. RAYON D’AFFICHAGE

Le présent projet d'ouverture de carrière est soumis à autorisation avec un rayon d'affichage de 3 km. Les communes concernées sont donc :

- Saint-Thibéry (34) ;
- Bessan (34) ;
- Montblanc (34) ;
- Nézignan-l'Evêque (34) ;
- Florensac (34).

Le rayon d'affichage est présenté en figure 3 du **Tome 5 – Cartes & Plans**.

## 4. PLANS REGLEMENTAIRE

Conformément à la réglementation, le présent dossier de demande d'autorisation comporte les plans réglementaires suivants :

- Un **plan de situation** à l'échelle 1/25 000 (donné en Figure 1 du **Tome 5 – Cartes & Plans**) qui localise l'emplacement du projet ;
- Un **plan des abords** à l'échelle 1/2 500 au minimum (donné en Figure 4 du **Tome 5 – Cartes & Plans**) qui couvre les abords du site sur une distance de 300 m (1/10<sup>ème</sup> du rayon d'affichage). Ce plan indique tous les bâtiments et leur affectation, les voies de circulation, les points d'eau, cours d'eau.
- Un **plan d'ensemble** à l'échelle 1/ 200 au minimum qui indique le détail des dispositions projetées du site. Dans un rayon de 35 m, l'affectation des constructions et terrains avoisinants et les réseaux enterrés sont donnés. Conformément au décret n°96-18 du 5 janvier 1996, une demande de production à l'échelle réduite est demandée pour ce dossier. Il s'agit de la Figure 5 du **Tome 5 – Cartes & Plans**.

### III. RUBRIQUE LOI SUR L'EAU

#### 1. RUBRIQUES CONCERNEES PAR LA LOI SUR L'EAU

La carrière est soumise à la loi sur l'eau au travers la réglementation sur les ICPE. A titre indicatif, les rubriques opposables sont les suivantes :

Rubrique	Désignation de l'activité	Seuil de classement	Capacité de l'activité	Régime
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau	Déclaration	3 piézomètres seront mis en place sur les terrains du projet	Déclaration
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :	Supérieur à 1 ha mais inférieur à 20 ha : <b>Déclaration</b> Supérieur à 20 ha : <b>Autorisation</b>	Environ 13 ha (site + bassin versant intercepté)	Déclaration

**Le projet ne sera pas à l'origine de prélèvement d'eau.**

**Le projet est donc soumis à déclaration au titre de la nomenclature Loi sur l'Eau.**

#### 2. ARRETE DE PRESCRIPTIONS

Le classement dans la nomenclature Loi sur l'Eau induit la nécessité de respecter des prescriptions générales.

Rubrique	Désignation de l'activité
1.1.1.0	Arrêté du 11 septembre 2003 portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.

A noter que la conformité à l'Arrêté ministériel du 11 septembre 2003 est analysée dans la pièce 2 du **Tome 6 – Annexes**.



## IV. ESPECES PROTEGEES

Un diagnostic écologique a été réalisé sur les terrains concernés par la demande d'autorisation d'exploiter. Ce dernier a permis, dans un premier temps, de dresser un état des lieux écologique du site et d'évaluer ses enjeux, et, dans un second temps, d'établir les effets projetés de l'exploitation prévue sur le milieu naturel. Des mesures visant à Eviter et Réduire les impacts identifiés ont été établies. Ceux-ci sont présentés dans le **Tome 3 – Etude d'Impact Environnementale**. La mise en place des mesures préconisées permet de maîtriser les incidences potentielles du projet sur le milieu naturel local et notamment sur les espèces protégées. Afin de tenir compte des remarques des services biodiversité, l'étude d'impact a été complétée et une demande de dérogation relative au Psammodrome d'Edwards et aux chiroptères arboricoles a été déposée.

---

**Le projet a donc fait l'objet d'une demande de dérogation « espèces protégées ».**

---

## V. AUTORISATION DE DEFRICHEMENT

Les terrains du projet correspondent à des landes abritant des arbres isolés ainsi que quelques boisements. L'analyse diachronique sur vues aériennes montrent que ces boisements ont moins de 30 ans exceptés quelques arbres et haies isolées (ne faisant pas partie d'un massif boisé de plus de 4 ha). Des échanges ont eu lieu entre la société CRB et le service forêt de la DDTM 34 et ont permis de valider l'absence de soumission à demande d'autorisation de défrichement.

Le projet n'est donc pas soumis à une demande d'autorisation de défrichement.

---

**Le projet n'est pas soumis à autorisation de défrichement.**

---

## PARTIE 3 L'EXPLOITATION

### I. ORGANISATION GENERALE PROJETEE

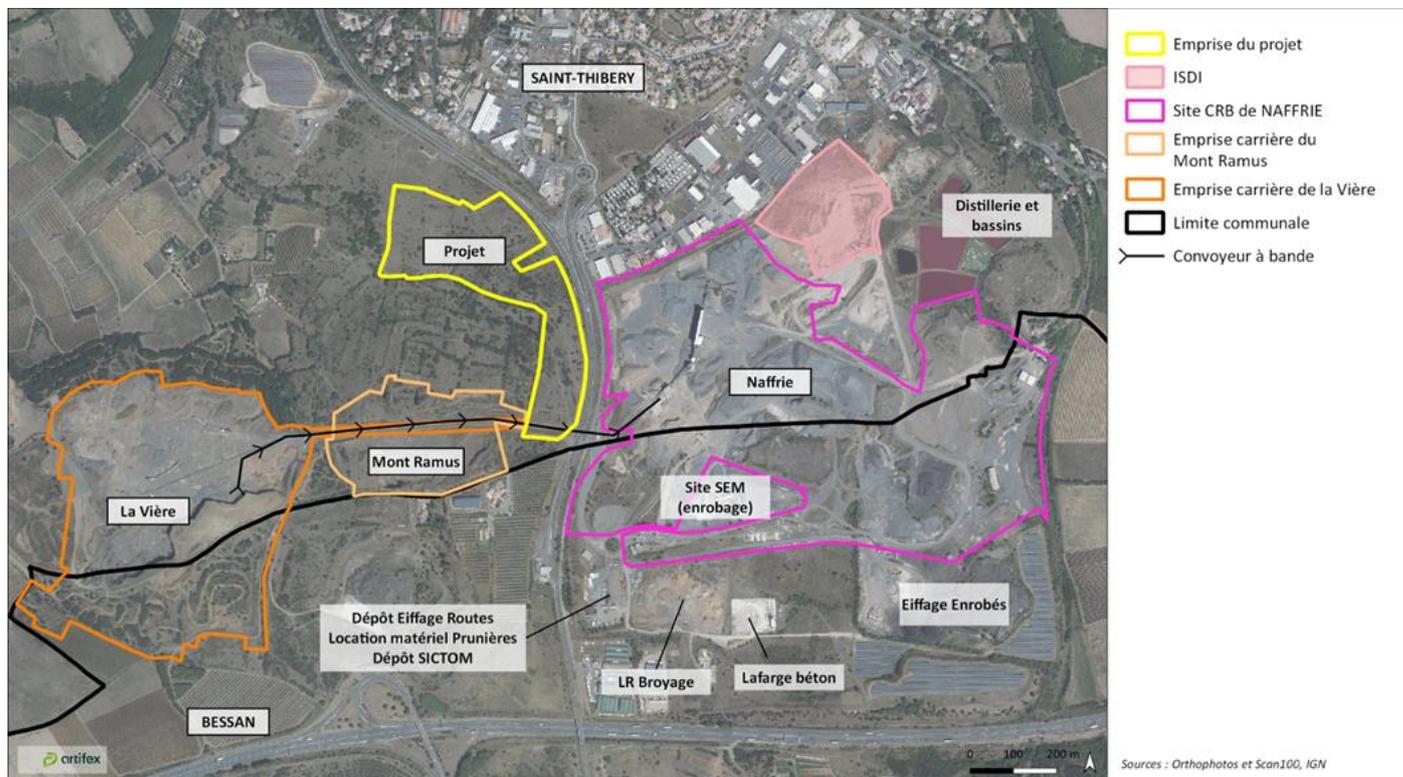
La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES est bien implantée sur la commune de Saint-Thibéry et notamment sur le site de « Naffrie » où un site de traitement et de négoce de granulats est en place, associé à diverses activités connexes : centrales d'enrobage, à béton, entreprise du TP...

Deux carrières sont également présentes sur la commune :

- o la carrière de « La Vière » qui exploite un gisement basaltique similaire au gisement des terrains du projet. L'exploitation sera présente jusqu'en 2024, date à laquelle la société espère transférer son activité d'extraction sur le nouveau site de « Sous les Monts ». La société CRB souhaite également accueillir des matériaux inertes extérieurs, non recyclables, afin d'assurer la remise en état de cette carrière. Cet accueil se déroulerait globalement entre 2023 et 2033 avec un transfert progressif, dès 2029/2030 sur le nouveau site de « Sous les Monts » ;
- o la carrière du « Mont-Ramus », qui exploitait de la pouzzolane. Aujourd'hui ce site est en fin d'activité. La société CRB souhaiterait y mettre en place un site de transit de matériaux inertes en lien avec le site de « La Vière » et le projet de « Sous les Monts ».

L'illustration suivante permet de localiser l'implantation des sites de la société CRB au niveau de la commune de Saint-Thibéry.

Illustration 19 : Sites de CRB sur la commune de Saint-Thibéry  
Réalisation ARTIFEX 2023



L'activité projetée sur le site de « Sous les Monts » sera identique à celles de la carrière de « La Vière », ce site étant destiné à remplacer cette carrière donc l'extraction sera achevée sur l'année 2024. Ainsi, l'extraction sur le site de « Sous les Monts » ne sera initiée qu'une fois l'exploitation du site de « La Vière » achevée.



Globalement, l'activité sur le site se décomposera sous les opérations suivantes :

- **Préparation des terrains** : il s'agit de réaliser le débroussaillage des zones visées par l'activité puis de décaper les stériles recouvrant le gisement (terres végétales surmontant des scories basaltiques, des argiles rouges ou des marnes jaunes suivant la zone). Ces 2 opérations sont réalisées à l'avancée, ainsi seule les zones qui seront exploitées en suivant sont débroussaillées et décapées ;
- **Exploitation du gisement** : il s'agit d'extraire le gisement de matériaux basaltiques sur la totalité de l'épaisseur de la coulée par minage ;
- **Traitement primaire** : les matériaux abattus sont repris à la pelle qui alimente un groupe de traitement primaire ;
- **Évacuation** : en sortie du concasseur, un convoyeur à bandes permet l'évacuation des matériaux en direction du site de traitement de la société. Ainsi, les matériaux extraits sur le site de « Sous les Monts » seront acheminés vers le site de traitement de « Naffrie » pour la traitement secondaire et tertiaire afin de produire des granulats répondant à la demande. A noter que les blocs extraits sur le site de « Sous les Monts », pour fournir des enrochements, pourront être stockés temporairement sur le site après extraction puis évacués par camion, sans traitement primaire ;
- **Réaménagement** : au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction, les terrains exploités sont remblayés avec les stériles du site et des matériaux inertes extérieurs. A noter que les terres végétales décapées sont stockées en périphérie de la zone d'extraction et réutilisées en dernière couche pour restituer un horizon organique proche de l'état initial.

## II. FONCTIONNEMENT

### 1. HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

Les horaires de fonctionnement du site seront de 7h à 18h tous les jours du lundi au vendredi. En cas de chantier exceptionnel, et après accord de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL 34), ces horaires pourront être étendues, période diurne uniquement.

A noter que, conformément à la réglementation applicable sur le département en terme de risque incendie, l'activité pourra être ponctuellement stoppée ou adaptée en période estivale pour prendre en considération les périodes sensibles au risque incendie.

### 2. MOYENS HUMAINS

Au niveau de la commune de Saint-Thibéry, 30 personnes sont employées sur les sites de la société CRB : carrières, site de traitement, ISDI, négoce, bureaux... L'exploitation de la carrière sera conduite sous la responsabilité d'un directeur technique. Globalement, l'extraction nécessitera la présence de 2 à 5 personnes sur le site qui se répartiront sur les postes de :

- Conducteurs de pelles ;
- Conducteurs de chargeurs ;
- Conducteurs de tombereaux lors des opérations de découverte ;
- Conducteur de bull lors des opérations de remise en état ;
- Pilote de l'installation de traitement primaire ;
- Mécaniciens pour le déplacement du convoyeur à bandes notamment.

A ces postes s'ajoute les opérations ponctuelles de forage et de tir de mine. Sur le site de « la Vière », la foration et les tirs sont réalisés en interne par du personnel disposant des habilitations. La procédure sur le site de « Sous les Monts » sera similaire. A noter que les tirs pourront être sous-traités à des sociétés spécialisées.

Ponctuellement l'évacuation des matériaux pourra se faire par camion (enrochement, période de maintenance ou déplacement du convoyeur...) Une rotation de camion sera alors mise en place avec le site de « Naffrie ».

### 3. MOYENS TECHNIQUES

L'exploitation de la carrière s'effectue à l'aide d'équipements similaires à ceux actuellement employés sur le site de « La Vière », ceux-ci seront uniquement transférés vers le nouveau site lorsque les réserves basaltiques de « La Vière » auront été entièrement consommées :

- o 1 ou 2 chargeurs ;
- o 1 ou 2 pelles ;
- o 1 ou 2 tombereaux lors des campagnes de découverte ;
- o 1 bull pour la mise en remblais des matériaux extérieurs accueillis et/ou pour les campagnes de découverte ;
- o 1 foreuse (réalisation des tirs de mine) ;
- o Ponctuellement 2 ou 3 transporteurs.

Ces engins sont équipés d'un système « cri du lynx ». Il s'agit d'un avertisseur sonore venant en remplacement du « bip » de recul habituellement équipé sur les engins de chantier. Ce système diffuse le signal de recul uniquement dans l'axe de la zone de danger permettant ainsi de réduire de façon significatif la pollution sonore.

En complément, une installation de traitement primaire mobile sera présente (concassage). Ponctuellement, elle pourra être associée à un crible mobile. Le concasseur primaire alimente ensuite une série de bande transporteuses, fixes ou mobiles, permettant l'évacuation des matériaux.

---

Les horaires d'activité et le fonctionnement resteront identiques au site de « La Vière » lors de l'exploitation.

---

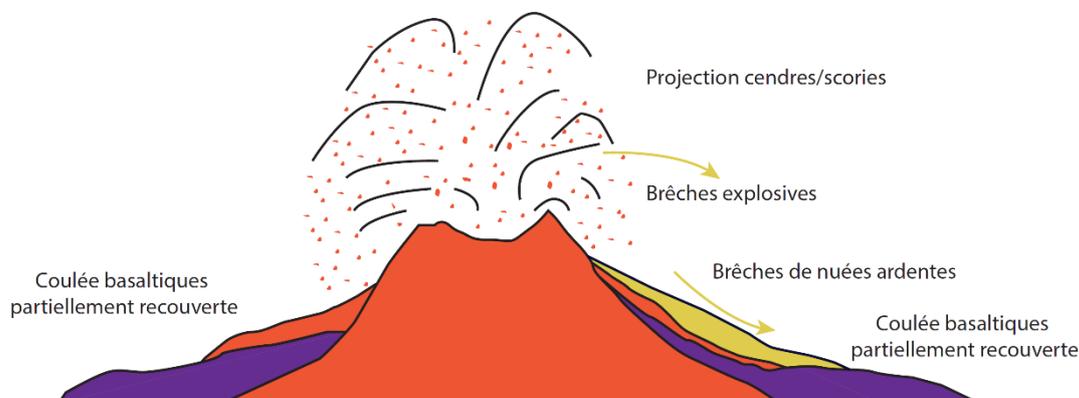
### III. CARACTERISTIQUES DES MATERIAUX

#### 1. CARACTERISATION DU GISEMENT

Comme présenté précédemment, les Monts Ramus se composaient initialement de 3 volcans. En 1973, le cône central a été rasé, et la pouzzolane qui en a été extraite a servi de remblai à l'autoroute A9 en construction. Le cône le plus au Nord, appelé « Mont Ramus », est exploité depuis longtemps, ses pierres ayant notamment servi pour la construction des habitations et murs de clôture du village jusqu'au début du XXème siècle. Aujourd'hui, aucune exploitation ne prend place sur ce cône, l'extraction en cours de « La Vière » (ou projetée de « Sous les Monts ») visant les coulées basaltiques périphériques. Le cône le plus au Sud, appelé Mont de « Saint-Claude », n'a quant à lui pas fait l'objet d'extraction.

Ces 3 volcans sont issus d'un épisode éruptif dit strombolien. Il s'agit d'une éruption alternant phases explosives et phases effusives. Elles sont caractérisées par l'éjection rythmique de produits en fusion, lambeaux de lave propulsés par les gaz volcaniques (formant des scories) et des débordements d'une lave fluide qui alimentent des coulées. La reprise de morceaux de roches solidifiées ou en cours de solidification (roche magmatiques ou roche du socle) et leur cimentation dans une matrice de cendres et matériaux éruptifs fins, engendrent la création de brèches volcaniques. La coupe schématique ci-dessous présente les grands principes de formation de ce type de volcan.

Illustration 20 : Principes de formation d'un volcan strombolien  
Réalisation ARTIFEX 2021

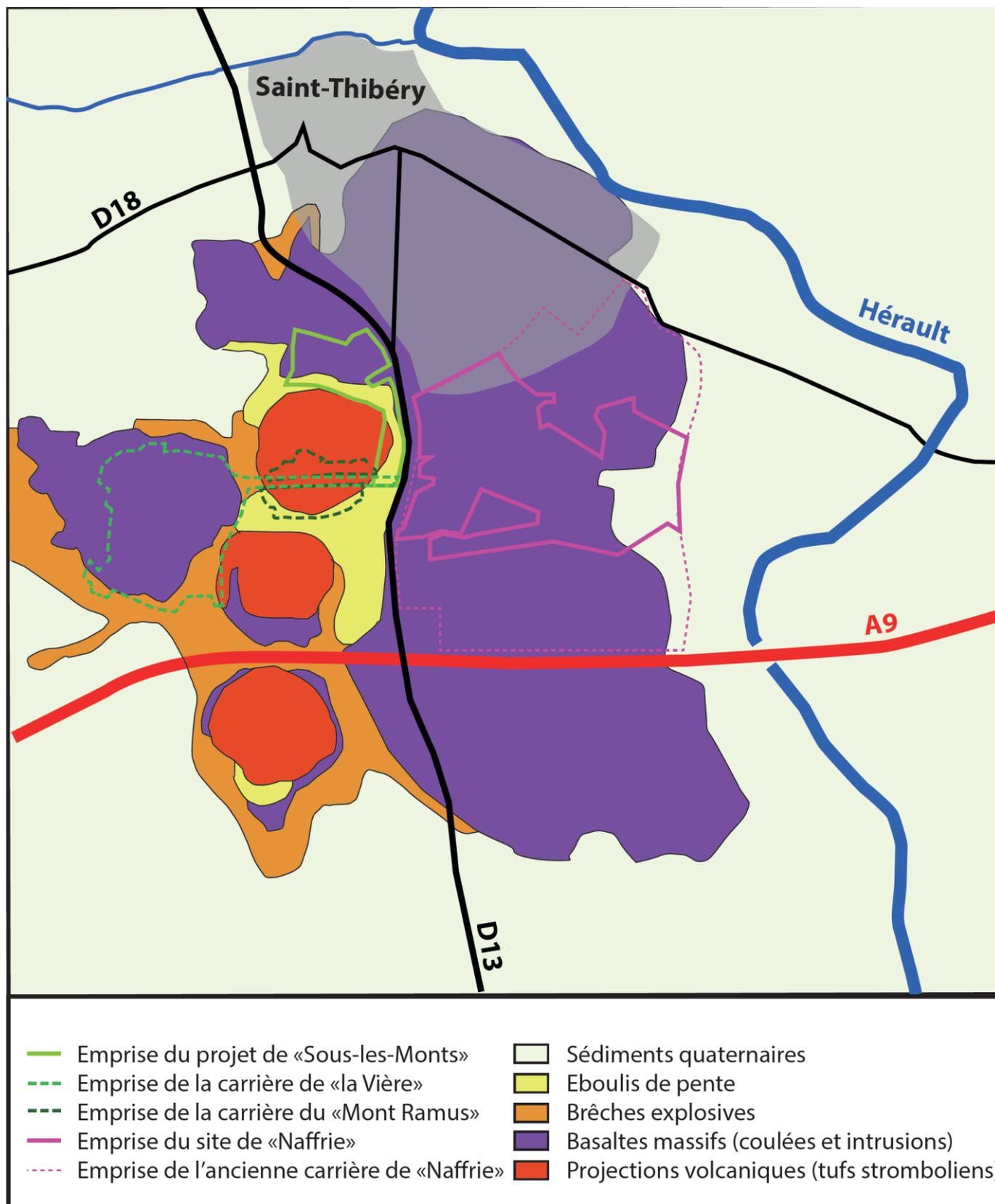


Ainsi, ces 3 cônes du Monts Ramus étaient des cônes issus de l'accumulation de scories basaltiques (fragments de lave vacuolaire issus de projections volcaniques ou du craquelage de surface d'une coulée). A noter que l'accumulation de fragments forment une roche appelée tuf volcanique. En périphérie des cônes volcaniques, se sont épanchées des coulées de laves plus ou moins importantes. La reprise de morceaux de blocs dans un ciment de cendres a créé des formations de brèches volcaniques. Enfin,

l'érosion progressive de ces roches, postérieurement à leur mise en place, à engendrer la mise en place de dépôts de pente/éboulis basaltiques sur la périphérie des cônes volcaniques. L'illustration ci-dessous synthétise le contexte géologique du secteur.

L'illustration ci-dessous synthétise le contexte géologique du secteur.

Illustration 21 : Carte géologique simplifiée des Monts Ramus  
Réalisation ARTIFEX 2023

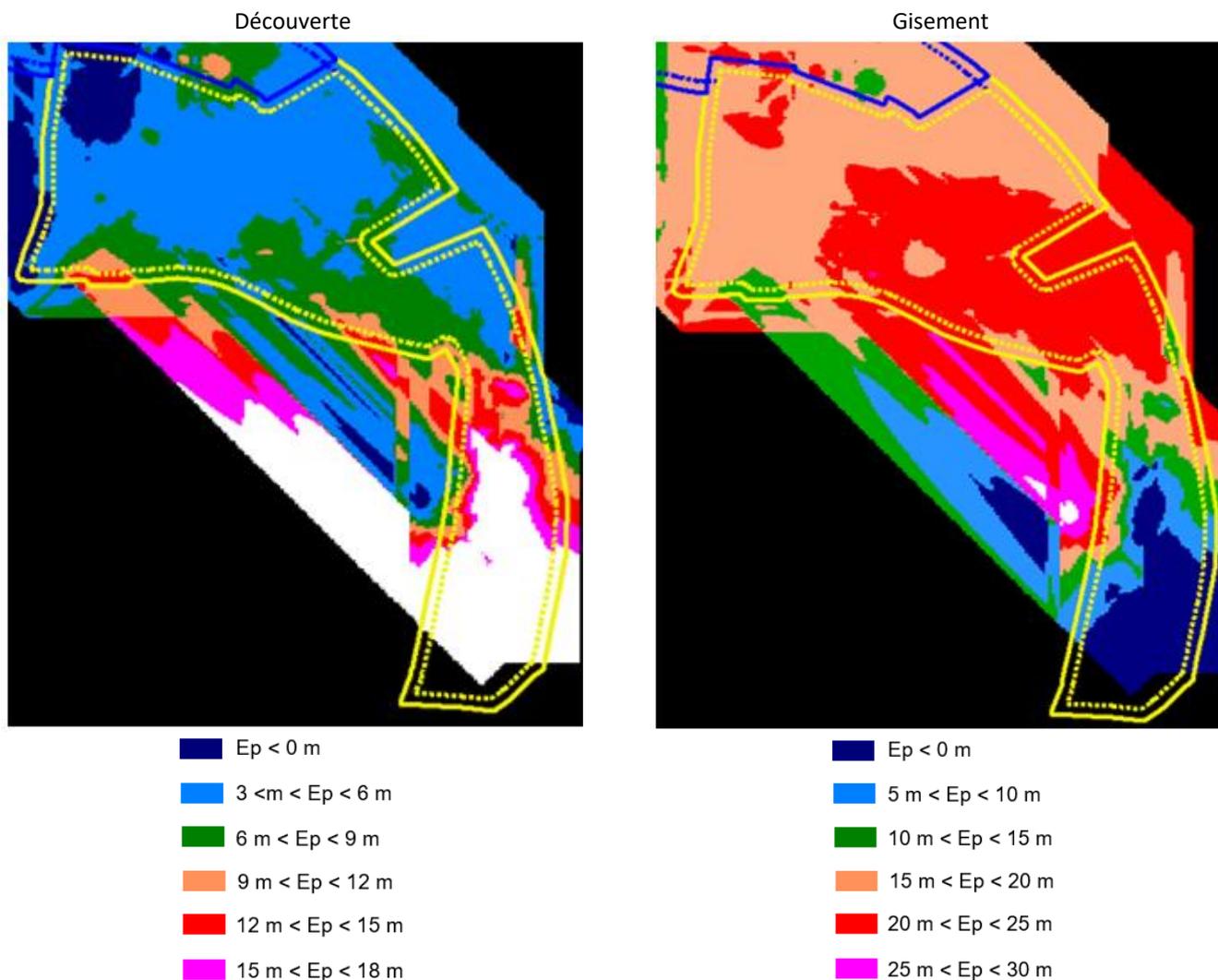


Le gisement de basalte présent sur le site du projet de « Sous les Monts » fait partie d'une des coulées issues du cône le plus au Nord des Monts Ramus. Cette coulée occupe la majorité des terrains du projet. L'épaisseur de la couche est variable de quelques mètres sur les extrémités à environ 20 à 25 m au centre de la coulée. Les scories du Mont Ramus marquent la limite de cette coulée au Sud et à l'Ouest. A noter que zone Sud du site du projet est également recouverte d'éboulis de pente, constituant une partie de la découverte du site.

Afin de caractériser la géologie du site du projet, plusieurs prospections ont été réalisées sur le secteur (sondages et géophysiques – cf. Annexe 12 du **Tome 6 - Annexes**). Ces investigations ont permis d'identifier les couches lithologiques présentes :

- o Terre végétales sur une très faible épaisseur ;
- o Entre 2 à 5 m de **Pouzzolane** et **basalte altéré** correspondant à la partie supérieure des coulées de basalte. Ces matériaux seront principalement valorisés en remblais pour la remise en état des terrains, bien qu'une partie puisse être traitée sur le site de « Naffrie » ;
- o Entre 15 et 20 m de **Basalte** issus de l'épanchement d'une lave très fluide issue de nappes ou de coulées parfois importante. L'épaisseur de cette couche est variable, plus importante au centre de la coulée et diminuant sur la périphérie. Il s'agit de la formation visée par le projet d'exploitation ;
- o Une couche variable de **brèches** et **basalte altéré** ponctuellement valorisables ;
- o En dessous une succession de **tufs basaltiques et de formations sédimentaires**. Les tufs basaltiques, présents entre le substratum sédimentaire et la coulée de basaltes, ils sont composés de cendres et lapilli cimentés associés parfois à des enclaves de substratum ou de produits fluviatiles remaniés. Les formations sédimentaires se composent d'alluvions récentes du quaternaire, de formations marneuses du Pliocène puis de sables de l'Astien.

Illustration 22 : Carte des épaisseurs  
Réalisation Eiffage - Coralis



Les caractéristiques géotechniques de la roche lui confèrent une très grande résistance au polissage et à la fragmentation. De plus, les granulats élaborés à partir de ce type de basalte présentent d'excellentes qualités géotechniques, qui laissent entrevoir de larges possibilités d'utilisation comme la fabrication d'enrobés à chaud.

La photographie ci-dessous montre une coupe de la coulée basaltique de Saint-Thibéry, au niveau du site de « Naffrie ».



Ancien front d'extraction sur le site de « Naffrie »

Source : ARTIFEX 2021

La photographie ci-dessous montre une coupe de la coulée basaltique de Saint-Thibéry, au niveau de la carrière de « La Vière ».



Front d'extraction sur le site de « La Vière »

Source : ARTIFEX 2021

Le projet prévoit d'exploiter un gisement identique à celui actuellement extrait sur la carrière de « La Vière » ainsi que celui auparavant extrait sur le site de « Naffrie ».

## 2. CARACTERISATION DES GRANULATS PRODUITS

Les caractéristiques du gisement permettent la production de granulats basaltiques de diverses granulométries.

De plus les matériaux produits correspondent à ceux utilisés pour la réfection des couches de roulement autoroutière de la région mais également à celle des routes nationales ou départementales qui nécessitent des matériaux avec un  $PSV > 54$  et un  $LA + MDE < 25$ . Ces matériaux sont donc compatibles avec la fabrication des enrobés.

Les matériaux sont également compatibles avec ceux utilisés sur les chemins de fer, soit des matériaux assimilés à des ballasts de catégorie C5 SNCF.

Les granulats produits sur le site seront les mêmes qu'actuellement, granulométrie adaptée suivant la demande du marché.



### 3. USAGES

Le rayon de chalandise des sites de CARRIERES DES ROCHES BLEUES s'étend du grand Biterrois jusqu'à travers le département de l'Hérault. Ces sites CRB de Saint-Thibéry étant les principaux fournisseurs de matériaux basaltiques du département. La société peut également approvisionner les chantiers autoroutiers d'Occitanie et, plus ponctuellement, de PACA (couche de roulement).

Les matériaux produits sont utilisés pour la fabrication d'enrobés notamment au niveau du site de traitement avec la centrale à enrobés de SEM. A noter que cette centrale fait partie des principaux fournisseurs d'enrobés de la région avec une consommation moyenne de granulats de 200 à 250 kt/an dont 90% de basalte.

Les matériaux produits sont également utilisés pour les voies de chemin de fer ou encore pour les enrochements de canaux ou digue par exemple.

---

Pas de modification envisagée des usages des granulats produits.

---

### 4. TRANSPORT

Le transport des produits finis est assuré uniquement par camions puisqu'il n'y a pas d'autre moyen de transport et que le rayon de chalandise est majoritairement local. En effet, la voie ferrée longeant le site de « Naffrie » n'est plus en fonctionnement pour le fret. Les véhicules rejoignent l'autoroute A9, via la route de Bessan puis empruntent la départementale D13 pour rejoindre les axes routiers majeurs du secteur (route départementale et autoroute).

---

L'évacuation des matériaux depuis le site de « Naffrie » sera réalisée par camions, en empruntant la route de Bessan, puis la route D13 en direction des grands axes routiers (A9 ...).

---

## IV.METHODE D'EXPLOITATION DU SITE

### 1. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

Le projet consiste en l'**exploitation d'une coulée basaltique** sur la commune de Saint-Thibéry sur un site d'une surface d'environ **10,86 ha**. Le rythme de production annuelle sera de **450 000 t en moyenne (700 000 t au maximum)**. Un **traitement primaire** sera réalisé sur la carrière, puis les matériaux seront dirigés, via un convoyeur à bandes capoté, vers le site de « Naffrie » pour traitement et commercialisation.

Une activité contrôlée **d'accueil de matériaux inertes** sera également mise en place afin de remblayer le site dans le cadre de la remise en état des terrains. Le volume annuel accueilli augmentera au fur et à mesure de l'ouverture de la fosse. Sur la fin de l'autorisation, ce rythme d'accueil sera de l'ordre de **100 000 à 150 000 m<sup>3</sup>/an** de matériaux inertes.

La durée d'activité sera de 7 à 8 années pour l'extraction et 11 années d'accueil de matériaux inertes extérieurs pour le remblaiement de la fosse (partiellement à cheval avec l'activité d'extraction). Ainsi, la demande est faite pour une durée de **15 ans**.

---

Le projet consiste en la création d'une carrière de basalte sur la commune de Saint-Thibéry.

---

## 2. APPROCHE PAR PROCESSUS

### 2.1. Travaux préparatoires

#### 2.1.1. Sécurisation du site

Ces travaux sont destinés à faire en sorte que l'exploitation du site puisse débuter normalement, tout en respectant les règles élémentaires de sécurité et de protection de l'environnement.

La présente demande concerne l'ouverture d'une nouvelle carrière. Les aménagements nécessaires à la bonne mise en place du projet sont :

- La mise en place d'une clôture, ou autre dispositif infranchissable, sur la périphérie du site et d'une signalisation informant de la présence de la carrière, du danger et de l'interdiction de pénétrer sur le site ;
- La mise en place d'un portail à l'entrée du site ;
- La mise en place de panneaux routiers « danger sortie de camions ».

**Ces équipements seront mis en place au niveau des terrains du projet.**

Avant le début de l'exploitation, la société mettra en place, à l'entrée du site, un panneau indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état peut être consulté.



Entrée site de « La Vière »  
Source : ARTIFEX 2021

#### 2.1.2. Création de l'accès à la carrière

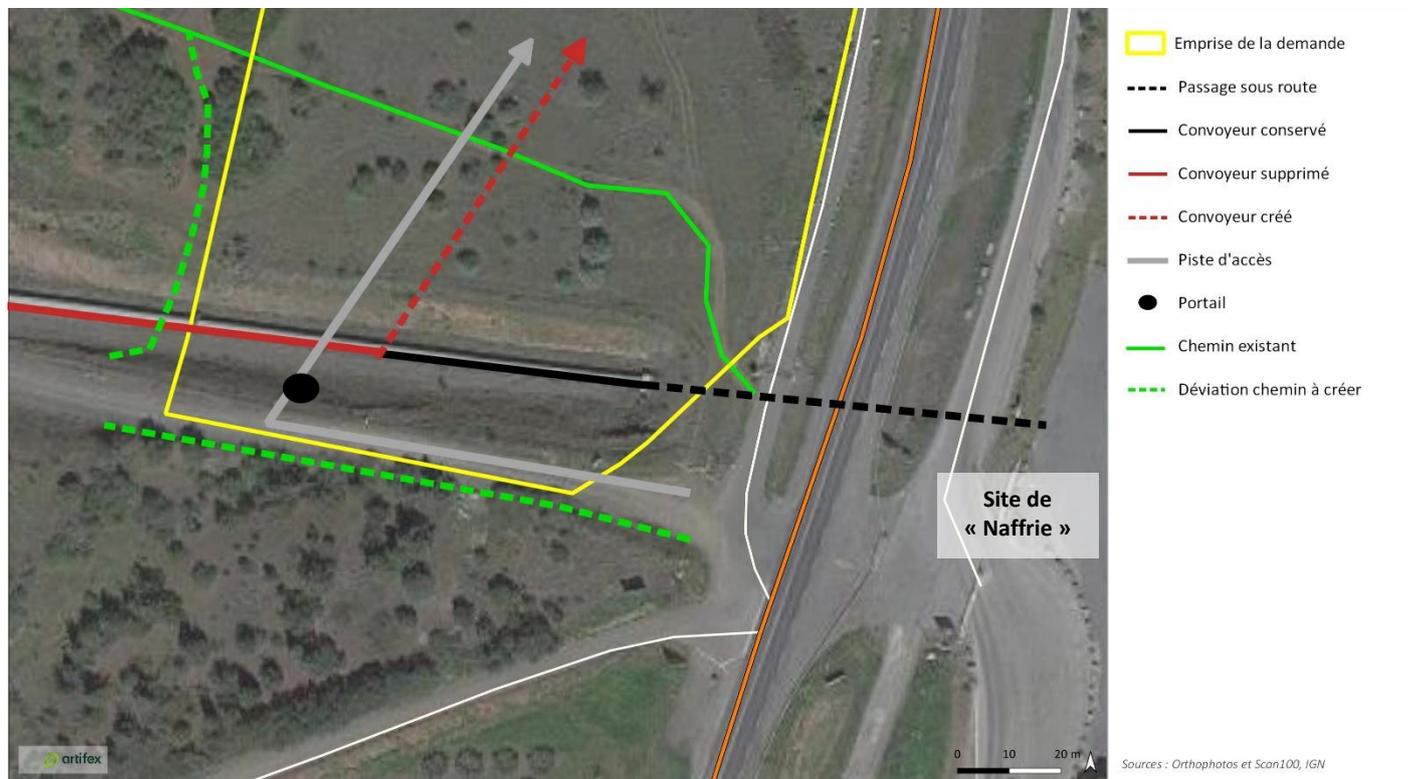
Afin d'accéder au site du projet, plusieurs opérations seront effectuées au niveau de la piste d'accès actuelle desservant la carrière de « La Vière » :

- o Une nouvelle piste sera créée depuis la piste de « La Vière » afin de desservir le site de « Sous les Monts ». Pour cela, le rehaussement séparant la piste avec le site de « Sous les Monts » sera partiellement terrassé pour faciliter la mise en place de l'accès ;
- o Le convoyeur à bandes reliant la carrière de « La Vière » et le site de « Naffrie » sera modifié : rotation à angle droit au niveau du site de « Sous les Monts ». En effet, l'activité sur le nouveau site viendra en remplacement de l'exploitation sur la carrière de « La Vière » ;
- o Le convoyeur à bandes et la piste seront prolongés au sein du site de « Sous les Monts », s'enfonçant progressivement dans le substratum pour permettre l'accès et l'exploitation de la coulée basaltique.

L'activité prévu (dont la création de la piste) va recouper plusieurs sentiers qui desservent le Mont-Ramus (sentiers plus ou moins marqués issus du passage de promeneur, vtt et moto).

Afin de maintenir un accès, un chemin sera aménagé, il partira de la piste d'accès à la carrière de « La Vière » et rejoindra les chemins de promenade du Mont Ramus. Une clôture et un merlon permettront de le séparer physiquement de la carrière.

Illustration 23 : Schéma d'aménagement de l'accès au site de « Sous les Monts »  
Réalisation : ARTIFEX 2023



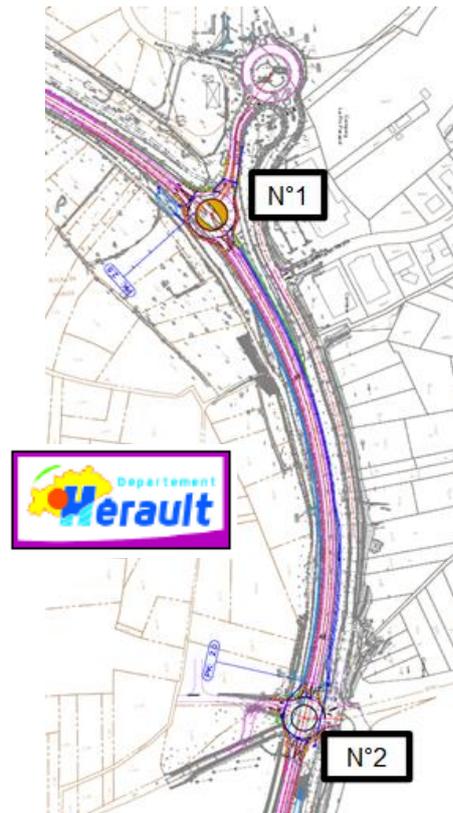
Localisation de l'accès à créer  
Source : ARTIFEX 2021

A noter que les matériaux décaissés durant cette opération sont uniquement des stériles non valorisables, ceux-ci seront utilisés pour former un merlon en limite Nord-Est de la carrière, le long de la départementale D13. La terre végétale séparée des autres stériles sera étalée en dernière couche (sur environ 30 cm) pour favoriser une reprise de la végétation. Ce merlon sera prolongé lors des opérations suivantes de découverte jusqu'à la limite Nord du site.

Conformément aux prescriptions paysagères de l'étude d'impacts, ce merlon sera planté.

- **Projet de giratoires**

Le département de l'Hérault envisage actuellement 2 projets de giratoires sur la commune de Saint-Thibéry afin d'améliorer l'entrée de ville et de faciliter l'accès aux sites CRB. Les plans ci-dessous localisent ces 2 projets qui, à terme, faciliteront l'accès au site de « Sous les Monts » et de « Naffrie ».



### 2.1.3. Nettoyage des terrains

Des arbres isolés et haies sont présents sur les terrains du projet. Il s'agit principalement de jeunes arbres issus de l'enrichissement de ces anciens terrains agricoles. Cette végétation sera retirée avant le démarrage de l'exploitation. De même, conformément aux prescriptions de la DDTM34, les terrains périphériques à l'extraction (bande de 50 m environ) seront nettoyés. Cette opération permettra de maîtriser l'incidence d'un départ de feu sur ou autour de la carrière. Il ne s'agira pas de retirer la totalité de la végétation mais uniquement d'effectuer des opérations de fauche, de procéder à l'enlèvement/déplacement du bois mort et l'éclaircissement de la végétation.

Le bois pourra être valorisé en bois de chauffage, envoyé dans un établissement agréé pour être valorisé (compostage) ou être laissé à des endroits déterminés pour les espèces xylophages.

A noter que ces travaux prendront en compte les mesures écologiques

Il s'agira notamment du respect des périodes d'intervention ainsi que la mise en place d'un protocole d'abattage des arbres présentant des enjeux écologiques. Ces derniers, repérés en amont, seront laissés en un seul morceau si possible, sinon débités en plusieurs grands morceaux, avec des coupes réalisées le plus loin possible des indices de présence des espèces. Les troncs ou les tronçons seront exportés à l'aide d'une pelle mécanique et déposés dans le secteur forestier de compensation (à plus de 50 m). Les cavités identifiées devront autant que possible être maintenues à l'air libre.

Les bois morts présents au sol à proximité des arbres à cavités seront également exportés et déposés en secteur forestier.

L'ensemble de ces mesures est décrit précisément dans le **Tome 3 - Etude d'Impact Environnementale**.



Arbre sur le site

Sur le site du projet, quelques déchets/dépôts sont présents. Ceux-ci seront récupérés et évacués vers la déchetterie communale.



#### 2.1.4. Travaux de découverte

La couche des matériaux de découverte en place se compose globalement :

- o d'une couche de terre végétale de faible épaisseur (30 cm maximum) ;
- o de dépôts d'éboulis (fragments de roches, scories...) ;
- o de basalte altéré plus ou moins argileux. Suivant le degré d'altération de cette couche et le taux de fines, cet horizon peut être éliminé comme stérile (en remblais) ou valorisé avec le gisement basaltique sous-jacent.

Ces matériaux seront utilisés pour la création d'un merlon paysager sur la partie Nord-Est du site. Dans ce cadre, une attention particulière sera prise pour séparer la terre végétale qui sera étalée en dernière couche, favorisant une reprise de la végétation. Les autres stériles seront employés, à l'avancé, en remblais dans le cadre de la remise en état des terrains.

Les opérations de décapage sont réalisées à la pelle et aux tombereaux. Potentiellement un chargeur et un bull pourront être employés. Si des couches plus indurées sont recoupées, celles-ci pourront être extraites par minage et à l'aide d'engins de terrassement.

## 2.2. Opérations d'extraction

L'extraction sera réalisée par tirs de mine.

Le carreau d'exploitation créé présentera une cote de 20,5 m NGF en moyenne. Une sur profondeur localisée sera présente pour la gestion et l'infiltration des eaux de ruissellement.

Le tableau en page suivante présente les différentes étapes de la phase d'extraction.

Abattage de matériaux à l'explosif				
Description	Forage		Minage	Reprise et transport
Les étapes	 <p>Source : ARTIFEX 2018</p>		 <p>Source : EPC France</p>	 <p>Source : CRB</p>
	<p>Le chef de carrière réalise un plan de forage indiquant le nombre de trous et leurs positionnement (maillage, écartement) ainsi que leurs profondeurs.</p> <p>Les trous sont ensuite implantés sur le terrain et la foreuse les réalise. Lorsque l'opération est terminée, le foreur complète le plan de forage avec ses remarques (présence d'eau, déviation, cavité, ...).</p>		<p>Cette opération est réalisée par du personnel spécialisé.</p> <p>Préalable au minage, les trous sont contrôlés (profondeur et présence d'eau). Le trou est ensuite chargé (alternance charge de pied avec détonateur, charge explosive et bourrage). Des tirs avec double amorçage pourront être réalisés. Le déclenchement du tir est précédé de l'évacuation du site/mise en sécurité du personnel et d'un signal d'alerte.</p>	<p>Les matériaux effondrés par tir et qui se retrouvent en pied de gradin, seront ensuite repris à l'aide d'une pelle mécanique, ponctuellement un chargeur peut être employé.</p> <p>La granulométrie des matériaux abattus est de 0/1000 mm environ.</p> <p>Le chargeur ou la pelle assurera directement l'alimentation d'une unité mobile de prétraitement disposée sur le site de la carrière.</p>
Caractéristiques	<p>Diamètre : Environ 92 mm</p> <p>Profondeur : Environ 15 m</p>	<p>Quantité d'explosif mise en œuvre : Environ 2 tonnes par tir</p> <p>Mode déclenchement : Majoritairement électronique</p> <p>Retard entre charge : 10 ms</p> <p>Nombre de tir pas mois : 3 tirs par mois en moyenne (pouvant être augmenté si diminution des charges unitaires)</p>	∅	
Suivi	Plan de forage	<p>Plan de tir</p> <p>Registre de tir</p> <p>Mesure de vibration</p>	∅	
Matériels utilisés	Foreuse sur chenille	∅	<p>Chargeur</p> <p>Pelle</p> <p>Convoyeurs sur roues</p> <p>Convoyeurs à bandes capotées</p>	
Ressource consommée	Gisement Carburant	Gisement Explosifs encartouchés ou en vracs	Carburant Electricité	
Emissions	Bruit/poussières/ gaz d'échappement	Bruit / vibration / poussières / gaz de combustion	Bruit / poussières / gaz d'échappement	

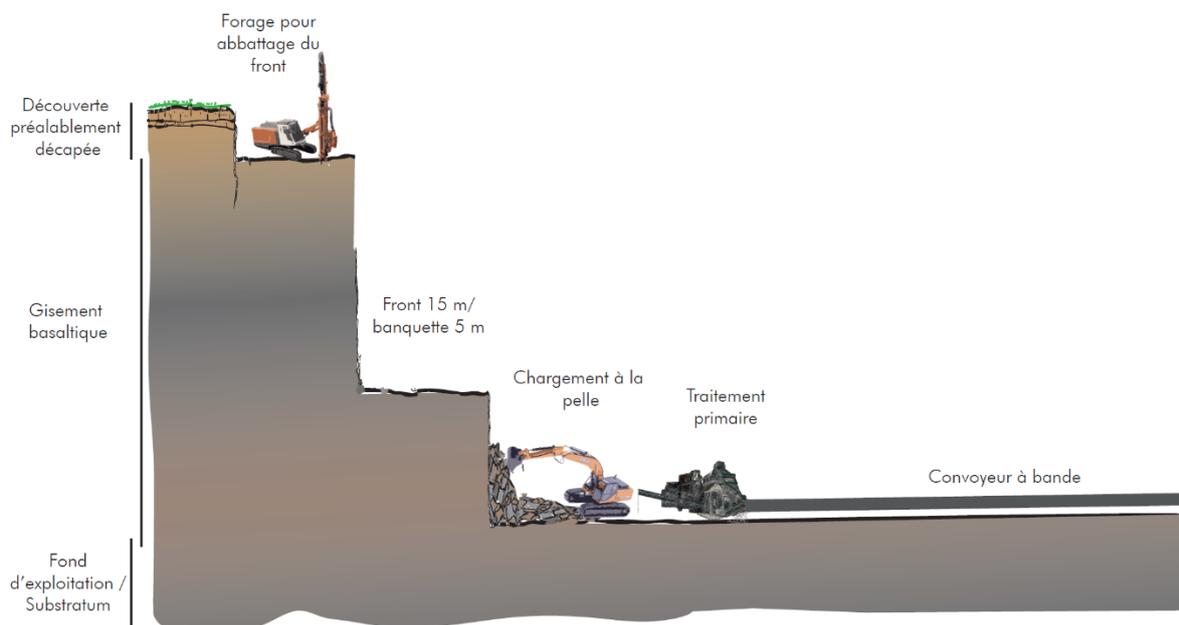
Un exemple de plan de tir est donné en annexe 16 du **Tome 6 – Annexes**.

La méthode d'exploitation du gisement restera identique à celle opérée sur le site de « La Vière ».

Le schéma ci-dessous présente le processus d'exploitation du site.

Illustration 24 : Schéma de principe des différentes étapes de l'exploitation du gisement

Réalisation : ARTIFEX



Les paragraphes suivants présentent les différentes étapes de vie de la carrière.

## 2.3. Préparation des matériaux

### 2.3.1. Traitement primaire

La préparation des matériaux issus de la carrière de « Sous les Monts » suivra un processus identique à l'actuel du site de « La Vière ». Il s'effectuera en deux temps :

- Une unité dite « primaire » implantée sur le carreau de la carrière permettra un concassage des matériaux ;
- Une unité secondaire, à l'extérieur du site sur le site de « Naffrie », assurera le traitement secondaire et tertiaire afin d'élaborer les granulats commercialisables.

A noter que les blocs destinés à l'enrochement ne seront pas traités. Ils seront mis en stocks temporaire sur le carreau de la carrière avant d'être repris et évacués par camion.

Le traitement primaire sera réalisé par une unité mobile de type METSO Lokotrack LT150E. Il s'agira de l'installation actuellement implantée sur le site de « La Vière » qui, après fin d'extraction sur cette carrière, sera transféré sur le site de « Sous les Monts ». Cette dernière sera raccordée au réseau électrique pour son fonctionnement. La description technique de cette unité est donnée en annexe 4 du **Tome 6 – Annexes**.

Le concasseur sera positionné au plus près des fronts abattus. Une pelle alimentera l'installation primaire.

L'illustration suivante présente ces installations.



Installations de prétraitement et de transport des matériaux – site de « La Vière »

Source : CRB

**La puissance totale de l'installation est d'environ 400 kW.**

A noter que toutes les opérations sont réalisées par voie sèche et qu'aucun lavage de matériaux n'est effectué sur le site de « Sous les Monts ».

Ponctuellement une installation de traitement mobile complémentaire pourra être utilisée afin d'assurer :

- Un premier criblage ;
- Une production de granulats *in situ* : constitution de stocks pour chantier exceptionnel, maintenance des installations de « Naffrie » ...

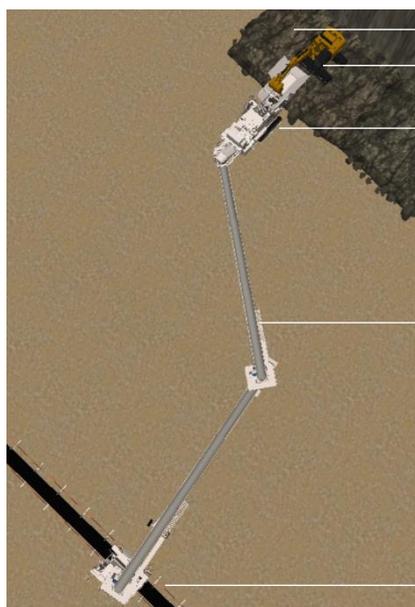


Crible sur la carrière de « La Vière »

En sortie, les matériaux seront repris par un convoyeur à bandes sur roues. Ce convoyeur articulé permettra de suivre l'évolution de l'exploitation et d'assurer une reprise et un traitement primaire directement au niveau de la zone extraite. Ce convoyeur articulé alimentera un convoyeur fixe qui effectuera le transfert des matériaux jusqu'au site de « Naffrie ».

L'illustration ci-contre présente ce principe d'exploitation.

A noter que la partie fixe du convoyeur sera ponctuellement allongée pour suivre l'évolution du phasage.



- Matériaux abattus
- Pelle
- Concasseur primaire
- Convoyeur articulé
- Convoyeur fixe

**La puissance totale des parties fixes et articulées du convoyeur est d'environ 120 kW.**

### 2.3.2. Traitement secondaire et tertiaire

Les matériaux de la carrière de « Sous les Monts » seront donc acheminés par convoyeur jusqu'au site de « Naffrie ». La société CRB dispose sur cette zone d'un site de traitement permettant le concassage, criblage et lavage des matériaux. A noter que les stériles produits lors du traitement sont chaulés permettant de les valoriser.



*Installations de traitement de « Naffrie »*

Source : CRB

### 2.4. Stockage et chargement

Hors zone d'abattage et de préparation des matériaux, les blocs de basalte ainsi que certains matériaux prétraités pourront être stockés. La taille des stocks peut varier suivant la qualité du gisement, les réglages de l'installation et le niveau d'activité. Cependant, il peut être estimée que l'aire de transit sera de l'ordre de 5 000 m<sup>2</sup>. Ces stockages seront à l'air libre.

Les matériaux seront ensuite repris à l'aide d'un chargeur puis chargés dans des camions de transport pour les blocs ou sur le convoyeur à bandes pour les matériaux prétraités.



*Stocks temporaires sur le site de « La Vière »*



## V. MATERIAUX EXTERIEURS

### 1. DEFINITION

#### Déchet Inerte

Article R. 541-8 du code de l'environnement définit :

« [...] »

*Déchet inerte : tout déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante, qui ne se décompose pas, ne brûle pas, ne produit aucune réaction physique ou chimique, n'est pas biodégradable et ne détériore pas les matières avec lesquelles il entre en contact d'une manière susceptible d'entraîner des atteintes à l'environnement ou à la santé humaine.*

[...] »

### 2. PROJET « SOUS LES MONTS »

La société CARRIERES DES ROCHES BLEUES souhaite accueillir des déchets inertes non-recyclables, issus notamment de terrassement du BTP, dans le cadre de la remise en état de la carrière de « Sous les Monts ». Ces matériaux serviront à remblayer progressivement la fosse d'extraction afin de restituer un terrain proche de l'état initial.

Une procédure stricte sera mise en place quant à leur accueil conforme aux exigences de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014. Ainsi, ces matériaux seront contrôlés et enregistrés. Cette procédure sera similaire à ce qui est en place sur les autres sites de la société (cf. annexe 5 du **Tome 6 – Annexes**).

Il est estimé que cette activité correspondra à l'accueil d'environ 2,8 millions de tonnes (1,4 million de mètres cube). L'accueil commencera après la quatrième année d'exploitation afin de laisser le temps à l'ouverture d'une fosse suffisamment large pour permettre un remblaiement coordonné sans gêner l'activité d'extraction. L'accueil se fera suivant un rythme moyen de 100 000 à 200 000 m<sup>3</sup>/an sur 11 ans.

### 3. PROCEDURE D'ACCUEIL

Dans le cadre du projet d'accueil, CARRIERES DES ROCHES BLEUES mettra en place une procédure de traçabilité des déchets inertes entrants sur le site conforme aux exigences de l'Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014.

Pour rappel, pour le réaménagement des zones d'exploitation de « Sous les Monts », seuls des matériaux inertes non-recyclables seront employés. La part recyclable sera orientée vers le site de « Naffrie » pour être triée et traitée afin de fournir des matériaux recyclés pouvant être employés, dans certains chantiers, en substitution de matériaux plus nobles.

- **Phase amont – Document Acceptation Préalable des déchets inertes**

La traçabilité des matériaux mis en remblai est assurée conformément aux dispositions réglementaires en vigueur, ainsi chaque client de la société qui souhaite apporter des déchets inertes renseigne un Document d'Acceptation Préalable avant apport sur le site.

Le Document d'Acceptation Préalable, DAP, est le premier élément de cette traçabilité et de qualification du matériau qui doit être accueilli. Ce document indique la provenance, la destination, les quantités, les caractéristiques et les moyens de transport utilisés, et atteste de la conformité des matériaux.

- **Phase Aval – Accueil sur le site**

La procédure d'accueil prévoit actuellement 2 possibilités : un accueil directement sur le site de « Sous les Monts » ou un transit via le site de « Naffrie ».

#### Site d'accueil sur « Naffrie »

Les matériaux inertes extérieurs seront apportés sur le site de « Naffrie » par des transporteurs de la société ou par ses clients. Dans le cadre de cet apport, le double fret sera privilégié. Ainsi, les transporteurs apportant des matériaux inertes à « Naffrie » repartiront vers le chantier avec des granulats. Une aire de lavage de benne sur le site de « Naffrie » permet de préserver la qualité des granulats chargés.



Après contrôle à l'entrée du site et enregistrement, les matériaux seront déchargés sur une aire de transit afin d'effectuer un tri. Les matériaux recyclables seront mis en stocks et la part non recyclable sera transférée au site de « Sous les Monts ».

#### Site d'accueil sur « Sous les Monts »

Lorsque les déblais de chantier sont uniquement des matériaux non recyclables, clairement identifiés, ils pourront être directement apportés sur le site de « Sous les Monts » pour valorisation en remblais. Afin d'assurer un suivi des matériaux accueillis, et leur enregistrement, un pont bascule sera mis en place. L'enregistrement pourra se faire par un employé présent sur place ou à distance depuis le site de « Naffrie », le projet prévoyant de connecter ces 2 sites (convoyeur fibré) : caméras (plaque des camions et chargement), interphone et imprimante de bon de pesée reliée au site de « Naffrie ».

Dans tous les cas, une personne sera présente sur le site de « Sous les Monts » (agent d'accueil et/ou conducteur de chargeur) afin de superviser cet accueil. Aucun apport de matériaux extérieurs ne sera réalisé en l'absence d'un employé de la société CRB sur le site.

La procédure d'accueil sur ces 2 sites est similaire et se décompose en plusieurs étapes.

#### Etape 1 : Accueil et enregistrement des matériaux sur le site de « Sous les Monts »

- Dès son arrivée, le client passe par la bascule afin de se faire connaître et faire peser son chargement ;
- L'agent de bascule vérifie les informations fournies par le client sur le document d'acceptation préalable, ce qui permet l'enregistrement des informations liées à la provenance des inertes et de traçabilités sur le site d'accueil. Une caméra sera installée au niveau de la bascule permettant de procéder à un premier contrôle visuel de la benne et d'éditer le bon de pesée ;
- Le client sera ensuite orienté vers la zone de déchargement au niveau de la zone à remblayer. Un panneauage permettra une orientation facilitée.

#### Etape 2 : Dépotage et contrôle secondaire

Après déchargement sur la zone dédiée, répertoriée sur un plan, les matériaux sont contrôlés une nouvelle fois par le conducteur de chargeur. Ce nouveau contrôle permet de déceler rapidement, visuellement et/ou olfactivement, des matériaux suspects ou non conformes.

Si le contrôle au sol présente une anomalie :

- Le chargement est refusé : il est rechargé sur le camion.
- Le transporteur repasse alors par la bascule pour être à nouveau pesé avant de quitter le site, ce qui permet de s'assurer que son chargement est complet. Un bon de refus est édité et enregistré.

Si le contrôle au sol est sans anomalie, le transporteur repart du site.

A noter que si des matériaux non inertes en très faible quantité sont présents dans les matériaux, ceux-ci pourront tout de même être acceptés conformément à la réglementation. Les éléments non inertes (résidus non identifiés lors du chantier de terrassement/déconstruction : gaine plastique, morceau de ferraille...) seront retirés par le conducteur de chargeur et stockés dans des bennes positionnées à proximité de la zone de remblais. Ainsi, seuls les matériaux inertes seront mis en remblais sur le site. Une fois pleine, les bennes seront évacuées par un organisme de prise en charge compétant pour élimination ou recyclage.

A noter que sur la première année d'accueil des inertes sur le site de « Sous les Monts », la totalité des matériaux transiteront préalablement par le site de « Naffrie » pour enregistrement et contrôle. Ainsi, à leur arrivée sur la carrière, ils pourront être directement mis en remblais. Ce fonctionnement est nécessaire car, à cette étape de l'exploitation, la morphologie du site ne permettra pas de mettre en place une aire de dépotage et de contrôle secondaire en haut des fronts à remblayer.

#### Etape 3 : Mise en remblais

Les matériaux sont ensuite poussés dans la fosse depuis le haut des fronts. Une plateforme sera ainsi créée au Sud du site et progressivement agrandie vers le Nord. Un bulldozer pourra ponctuellement être amené sur le site afin d'assurer un terrassement de la zone.



A noter qu'afin d'éviter toute incidence paysagère, ces stockages de matériaux en attente de mise en remblais seront temporaires et limités en taille. Ainsi, ils auront une hauteur maximum de 2 m.

La terre végétale du site ou accueillie sera stockées en tas ou merlons d'une taille de 2 à 3 m maximum sur les bordures de la plateforme d'inertes avant d'être progressivement utilisée en dernière couche.

#### 4. ORIGINE DES MATERIAUX

Les matériaux qui seront admis sur le site seront les déchets inertes issus de chantiers de terrassement, de déconstruction, d'aménagement des chantiers du BTP. Les matériaux correspondent principalement à des terres et cailloux issus de travaux de terrassement locaux (rayon d'environ 30 km maximum). Les autres matériaux potentiellement présents seront issus de la déconstruction de route, de bâtiments... (agrégats d'enrobés, tuiles...).

Ces matériaux proviendront en grande majorité de chantier locaux du grand Biterrois ou de la vallée de l'Hérault.

L'Arrêté ministériel du 12 décembre 2014, donne la liste des déchets admissibles.

Code déchet (1)	Description (1)	Restrictions
17 01 01	Béton	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 02	Briques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 03	Tuiles et céramiques	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 01 07	Mélanges de béton, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses	Uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 02 02	Verre	Sans cadre ou montant de fenêtres
17 03 02	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron	Uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés
17 05 04	Terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse	A l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés
20 02 02	Terres et pierres	Provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe
10 11 03	Déchets de matériaux à base de fibre de verre	Seulement en l'absence de liant organique
15 01 07	Emballage en verre	Triés
19 12 05	Verre	Triés

(1) Annexe II à l'article R. 541-8 du code de l'environnement.

La procédure d'accueil des déchets inertes qui sera mise en place permettra d'assurer une traçabilité de ces matériaux (contrôle, suivi, enregistrement).



## VI. AUTRES EQUIPEMENTS DU SITE

### Installations annexes

Des bâtiments annexes seront présents au niveau du site de « Sous les Monts ». Il s'agira notamment de :

- Un bureau comprenant des sanitaires ;
- Un vestiaire personnel comprenant des sanitaires ;
- Un pont bascule assurant le suivi de l'accueil des matériaux inertes ;
- Des bennes de tris sur la zone de remblaiement.

### Réseau

Le site sera raccordé au réseau électrique. L'électricité sera utilisée pour l'alimentation du pont bascule et pour l'éclairage et le chauffage des locaux du personnel. Les installations de traitement mobile seront également raccordées au réseau.

Les installations électriques seront contrôlées annuellement.

A noter que le convoyeur à bandes reliant le site de « Naffrie » à la carrière de « La Vière » est fibré. Celui-ci sera repris pour être raccordé au site de « Sous les Monts » permettant d'assurer une gestion depuis les bureaux de « Naffrie », notamment l'accueil d'inertes.

### Distribution d'hydrocarbure

Aucun stockage de produits polluants n'est prévu sur le site « Sous les Monts ». L'approvisionnement en hydrocarbure des engins sera effectué par une société extérieure spécialisée, qui assure un approvisionnement en bord à bord ne présentant que très peu de risque d'égouttures avec notamment l'utilisation d'un pistolet à arrêt automatique.

Les opérations d'entretien des engins seront réalisées sur le site de « Naffrie » dans des ateliers spécialisés. En cas d'entretien léger des engins ou des installations, les déchets produits seront stockés en futs sur rétention avant d'être évacués vers le site de « Naffrie ».

Des kits anti-pollution seront présents dans les bureaux et dans chaque engin.

### Eau

Afin d'assurer une gestion des poussières, notamment par temps sec et venté, de l'eau sera utilisé sur le site de « Sous les Monts ». L'approvisionnement se fera par un raccordement au réseau d'eau de ville. Il est estimé que les besoins maximums en eau journalier (en été) seront d'environ :

- 15 m<sup>3</sup> pour l'humidification des pistes ;
- 3 m<sup>3</sup> pour l'abattage des poussières sur l'installation de traitement des matériaux.

L'alimentation en eau potable du personnel de la carrière sera assurée par des bouteilles d'eau minérales acheminées sur place.

Les sanitaires seront chimiques, n'engendrant aucun rejet.

## VII. SUIVIS ENVIRONNEMENTAUX

### 1. SURVEILLANCE DE LA QUALITE DE L'AIR

Depuis le 1er janvier 2018, une nouvelle obligation a été mise en place, à la charge des exploitants de carrières. Cette obligation consiste à l'établissement d'un plan de surveillance des émissions de poussières, pour les installations ayant une production annuelle supérieure à 150 000 tonnes. Un plan de surveillance doit comprendre :

- Une station (minimum) de mesure témoin correspondant à un lieu non impacté par l'exploitation de la carrière (type a) ;
- Le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesures implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1 500 m des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (type b) ;
- Une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (type c) ;
- Une station météorologique sur site ou la possibilité d'utiliser des données d'une station voisine.

Les campagnes de mesure sont trimestrielles. Néanmoins, si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à 500 mg/m<sup>3</sup>/jour en moyenne annuelle glissante, la fréquence trimestrielle pourra devenir semestrielle (article 19.6 de l'arrêté).

Le suivi des retombées atmosphériques totales est assuré par jauges de retombées. Dans cette perspective, la norme NF X 43-014 (2003) doit être respectée. Pour chaque campagne de mesurage, effectué sur une période d'environ 30 jours, un rapport est réalisé avec l'ensemble des résultats obtenus. Il comprend :

- dates de début et de fin de la campagne ;
- tonnages produits ;
- météorologie associée (rose des vents, pluviométrie) ;
- résultats de mesures des retombées atmosphériques totales portent sur la somme des fractions solubles et insolubles et exprimées en mg/m<sup>3</sup>/jour.

Les sites de « Naffrie » et de « La Vière » réalisant une production supérieure à ce seuil répondent à cette condition. Ainsi la société CRB avec l'aide d'ATMO OCCITANIE a mis en place sur son site un suivi des retombées de poussières conforme à la réglementation, avec des « collecteur de précipitations » de type jauge (cf. annexe 14 du **Tome 6 – Annexes**). Les vents dominants sur le site sont de secteur Nord-Ouest (Tramontane) et de secteur Sud-Est (Marin). Ce plan de surveillance sera conservé et complété au lancement de l'exploitation sur le site de « Sous les Monts ». Actuellement, les points de mesures suivant sont pris en compte :

Illustration 25 : Localisation du réseau du suivi des retombées de poussières

Source : CRB



Un plan de surveillance des retombées de poussières a été mis en place sur les sites de la société CRB. Il se compose de 6 jauges et d'une station témoin. Ces mesures sont réalisées trimestriellement afin de caractériser l'empoussièremment. Ce plan de surveillance sera conservé et complété pour prendre en compte l'activité future.

## 2. SURVEILLANCE DES EMISSIONS SONORES

La société CRB assurera un suivi des émissions acoustiques au niveau du site « Sous les Monts ». Le niveau sonore est défini par le mesurage de :

- le bruit résiduel : niveau sonore habituel de la zone quand l'installation est à l'arrêt.
- le bruit ambiant : niveau sonore habituel de la zone avec les éléments du site en fonctionnement. Le bruit ambiant ne doit pas être, en limite d'emprise du site, supérieur à 70 dB\* [exprimé en décibels pondérés (A)].
- l'émergence : différence positive entre les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés du bruit ambiant et du bruit résiduel. Les seuils réglementaires sont les suivants :

		Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée	
		Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	Supérieur à 45 dB (A)
Emergence admissible	Diurne	6 dB (A)	5 dB(A)
	Nocturne	4 dB (A)	3 dB(A)

		Niveau de bruit ambiant existant en limite de propriété	
		Diurne	Nocturne
Niveau admissible	Diurne	70 dB (A)	
	Nocturne	60 dB (A)	

Les mesures de niveau sonore seront effectuées à la demande de l'inspection des installations classées, conformément aux dispositions de l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

A noter qu'en 2021, une campagne de mesure a été réalisée par le bureau d'étude ORFEA Acoustiques (cf. Annexe 13 du **Tome 6 – Annexes**) sur le secteur du projet de « Sous les Monts. Cette campagne a permis de :

- dresser un état initial du contexte acoustique du secteur en prenant en compte l'ensemble des activités de la société ;
- effectuer une analyse de conformité des sites CRB actuellement en exploitation. Cette analyse a démontré le respect des seuils réglementaires ;
- modéliser l'activité futur de la société sur le site de « Sous les Monts », sur la base de ce qui est actuellement effectué sur « La Vière ».

Les simulations ont été réalisées pour les points situés sur l'illustration suivantes (zones habitées les plus proches et limites de site) et pour différentes étapes d'exploitation : découverte, exploitation des terrains Sud, exploitation des terrains proches des zones habitées. Dans cette modélisation il a été pris en compte la présence d'un merlon entre la zone d'extraction et les zones urbanisées les plus proches. Les résultats simulés ont été comparés aux seuils réglementaires. Il apparaît un respect des valeurs réglementaires sur l'ensemble des points et des étapes d'exploitation.

Illustration 26 : Localisation des points de contrôle acoustique

Réalisation : ORFEA Acoustique



Des mesures acoustiques seront réalisées afin de déterminer l'incidence sonore de l'activité de la carrière sur son environnement.

### 3. SURVEILLANCE DES VIBRATIONS

Les activités menées sont susceptibles de générer des vibrations. Il s'agit notamment des opérations de minage nécessaires à l'extraction du gisement (emploi d'explosifs).

Des mesures de vibrations seront réalisées systématiquement. Les points de mesure seront positionnés au niveau des zones habitées les plus proches ou en bordure de site suivant l'implantation du tir.

A noter que les tirs effectués sur le site de « La Vière », similaire à ceux qui seront effectués sur le nouveau site de « Sous les Monts », ont toujours engendré des vitesses particulières inférieures au seuil réglementaire de 10 mm/s.

Dans le cadre du projet de « Sous les Monts », une étude a été menée afin de déterminer les charges unitaires applicables permettant de respecter différents seuils de vibration. Ces valeurs seront prises en compte lors de l'exploitation et adaptées au fur et à mesure suivant les résultats des suivis sismiques.



Les tirs de mine seront réalisés par du personnel formé qui établit préalablement un plan de tir adapté à la zone tirée. Ce plan de tir prend en compte dans sa conception le risque vibration et projection. Des suivis des vibrations seront réalisés à chaque tir.

#### 4. SURVEILLANCE DES EAUX

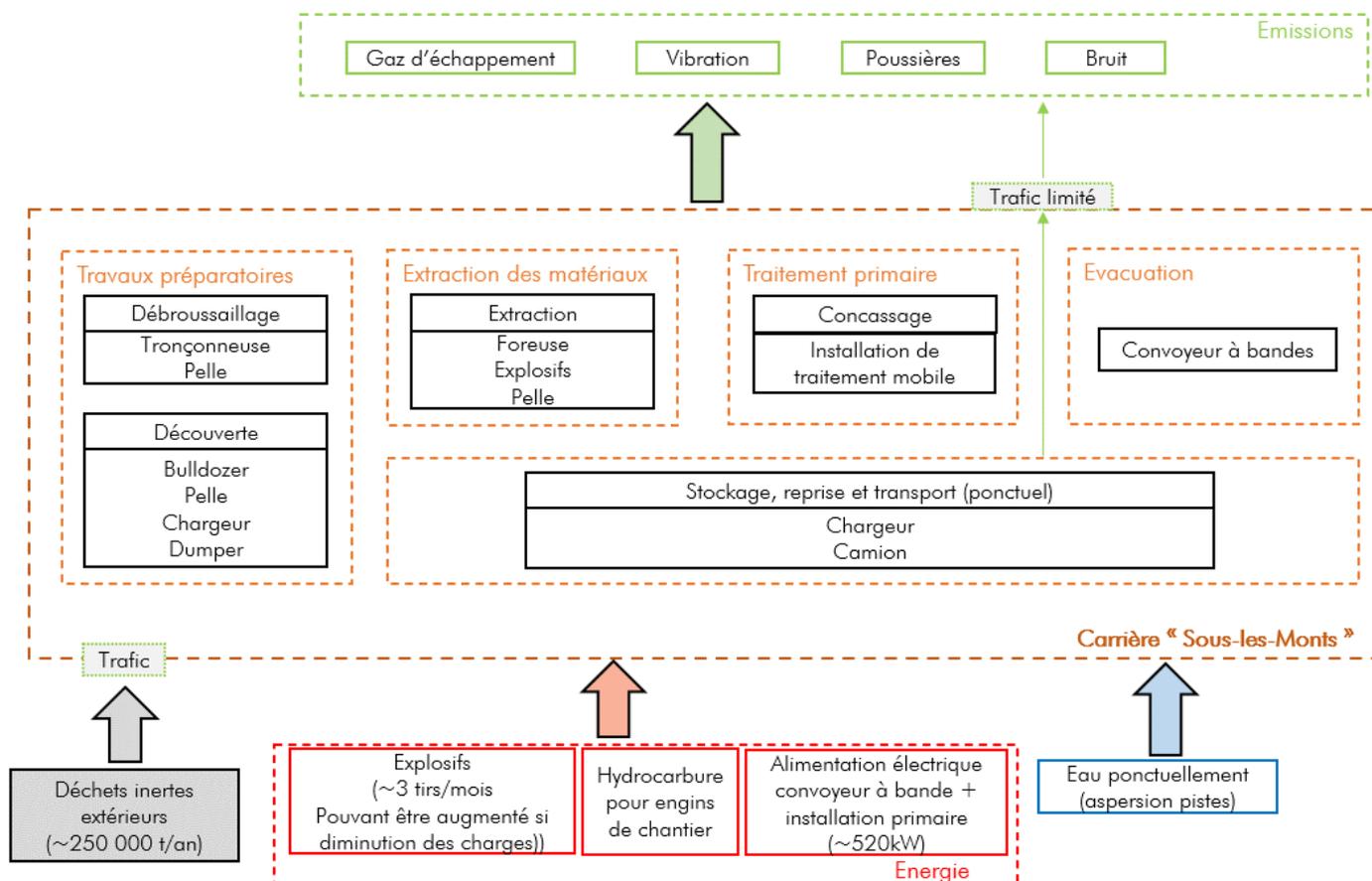
Au niveau du site de « Sous les Monts », 3 piézomètres seront mis en place. Ceux-ci permettront de suivre l'évolution de la hauteur de nappe et de s'assurer que l'exploitation ne la recoupe pas. Un relevé sera réalisé mensuellement.

Des prélèvements seront réalisés 2 fois par an (période de basses eaux et période de hautes eaux) afin d'analyser la qualité des eaux souterraines. Les mesures qui seront effectuées seront :

- o pH ;
- o MES ;
- o DBO5 ;
- o DCO ;
- o Hydrocarbures.

### VIII. DIAGRAMME DES FLUX

L'illustration ci-dessous présente le diagramme des flux estimé pour la carrière de « Sous les Monts ».





---

**PROJET D'EXPLOITATION ET DE  
REAMENAGEMENT**



## PARTIE 1 PROJET D'EXPLOITATION

Le phasage d'exploitation a été établi par la société CRB à l'aide du logiciel CORALIS et en collaboration avec le bureau d'étude ARTIFEX afin d'intégrer les enjeux environnementaux. Le logiciel CORALIS permet, à partir du plan topographique établi par un levé drone, ainsi que des données du sous-sol (bibliographie, sondages mécaniques, géologie visible sur les carrières voisines, connaissance du carrier...) de modéliser le site et le gisement présent et, ainsi, de pouvoir établir le plus précisément possible comment sera menée l'exploitation du site.

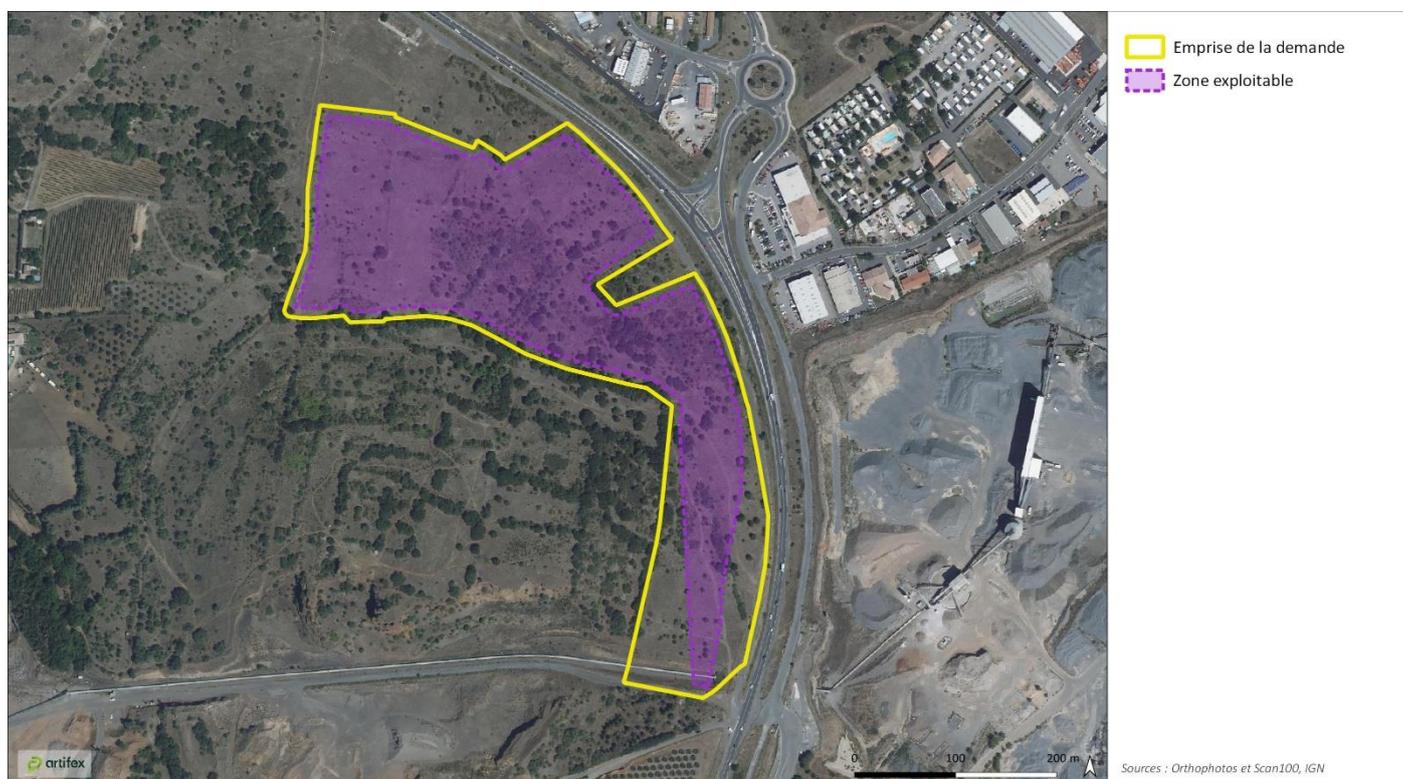
### I. CARACTERISTIQUES GENERALES

Le projet, aujourd'hui porté par de la société CRB, prévoit **une production de 450 000 tonnes par an en moyenne et 700 000 tonnes au maximum**. Ces volumes ont été définis en prenant en compte la demande locale traduit par le rythme de production du site de « La Vière ». En effet, l'exploitation sur le site de « Sous les Monts » viendra en remplacement de celle actuellement en exploitation sur le site de « La Vière » (les 2 activités ne seront pas menées en parallèle).

L'emprise de la demande se compose de terrains d'une superficie de 10,86 ha. Néanmoins l'extraction des terrains concerne environ 7,6 ha.

Les zones exploitables sont présentées sur l'illustration ci-après.

*Illustration 27 : Localisation des zones exploitables*  
Réalisation : ARTIFEX 2023

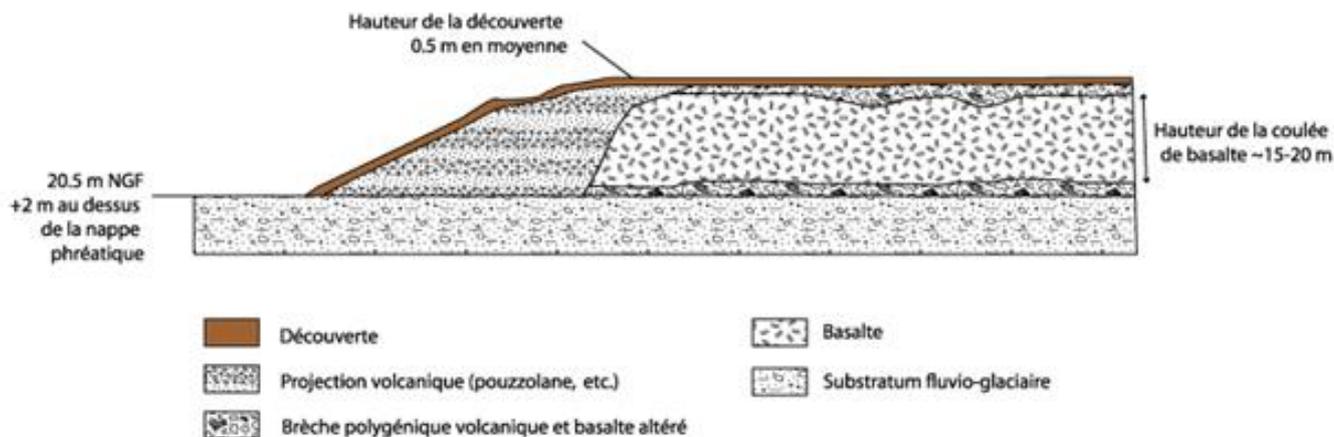


Une bande de 10 m non exploitée sera conservée en périphérie de la zone d'extraction. Cette bande de terrain permettra :

- La mise en place d'un merlon paysager en limite Nord-Est du site ;
- La mise en place de piste ;
- La préservation de zone naturelle favorisant l'intégration de la carrière dans son paysage ;
- La conservation d'une bande tampon avec les terrains périphériques afin d'assurer leur stabilité.

Illustration 28 : Coupe schématique de la zone d'extraction

Réalisation : Eiffage



L'exploitation du gisement sera menée avec un front de 15 m et, sur la majorité du site, un second front de taille inférieure (5 à 15 m environ) permettant d'extraire la coulée basaltique sur la totalité de son épaisseur. Une banquette de 5 m minimum sera conservée entre ces 2 fronts conformément à la réglementation.

## II. DUREE D'EXPLOITATION

L'exploitation est prévue pour une durée de 15 ans, comprenant une période de 7 à 8 années d'extraction au rythme moyen de 450 000 tonnes. A partir la quatrième année d'exploitation, des matériaux inertes seront accueillis sur le site et cela durant environ 11 années, afin de servir au remblaiement de la fosse.

La durée demandée de 15 ans est compatible avec les réserves de gisement, le rythme d'exploitation retenu et la remise en état proposée.

## III. PROJET D'EXPLOITATION

Globalement, l'exploitation sera menée du Sud-Est vers le Nord. L'activité projetée correspond à 15 années :

- **L'étape 1** (environ 1,2 an) concernera la création de la piste d'accès dans les matériaux non valorisables présents au Sud du site (scories et matériaux d'éboulis). Elle s'enfoncera au plus vite dans le massif afin de rejoindre la cote du premier palier d'exploitation prévu, soit une cote de 30 m NGF : environ 15 m de profondeur vis-à-vis du terrain naturel (découverte + gisement).

Les matériaux issus de cette opération seront en grande majorité des stériles, qui seront employés pour créer un merlon en limite Est/Nord-Est du site, longeant la voie d'accès à la déchetterie. La terre végétale décapée qui sera mise en dernière couche favorisera une reprise de la végétation et permettra l'enracinement des plantations qui seront réalisées. Une partie des matériaux pourra cependant être valorisé sur le site de « Naffrie », notamment par chaulage.

L'extraction de la coulée basaltique sera alors initiée permettant de commencer l'ouverture d'une fosse d'extraction.

Illustration 29 : Phasage d'exploitation projeté – étape 1

Réalisation : ARTIFEX 2023



- o **L'étape 2** (environ 2,3 ans) consistera à créer le premier palier d'exploitation à 30 m NGF, en l'agrandissant progressivement vers l'Ouest permettant d'ouvrir l'exploitation sur toute la partie Sud.

Illustration 30 : Phasage d'exploitation projeté – étape 2

Réalisation : ARTIFEX 2023



- **L'étape 3** (environ 1,2 an) consistera à approfondir l'exploitation jusqu'au fond de la coulée (cote à 20,5 m NGF). C'est à la fin de cette étape que les matériaux extérieurs commenceront à être accueillis sur le site pour valorisation en remblais.

Illustration 31 : Phasage d'exploitation projeté – étape 3  
Réalisation : ARTIFEX 2023



- **L'étape 4** (environ 1,8 an) consistera à agrandir le palier intermédiaire (30 m NGF) jusqu'en limite Nord, en bordure de la route d'accès à la déchetterie. Le remblaiement de la fosse continuera à être réalisé dans la continuité des précédents.

Illustration 32 : Phasage d'exploitation projeté – étape 4  
Réalisation : ARTIFEX 2023



- **L'étape 5** (environ 1,3 an) consistera à agrandir le fond de fosse (cote 20,5 m NGF) dans la continuité de l'étape précédente. Le remblaiement de la fosse continuera à avancer.

Illustration 33 : Phasage d'exploitation projeté – étape 5  
Réalisation : ARTIFEX 2023



- **L'étape 6** ne concerne pas l'extraction du gisement qui aura été achevé lors de l'étape précédente mais uniquement des opérations de remblaiement. Cette étape, d'une durée approximative de 7 ans, permettra de finir de combler la fosse, pour atteindre la cote initiale, et finaliser le réaménagement du site.

Le tableau en page suivante dresse le bilan des volumes.



Le détail de l'exploitation projeté est donné dans le tableau ci-dessous :

	Etape 1	Etape 2	Etape 3	Etape 4	Etape 5	Etape 6	TOTAL
<b>TOTAL EXTRAIT (m<sup>3</sup>)</b>	<b>321 000</b>	<b>463 000</b>	<b>182 000</b>	<b>286 500</b>	<b>188 500</b>	<b>-</b>	<b>1,44 million m<sup>3</sup></b>
Taux de stérile moyen (%)	0%						0%
Volume gisement valorisable extrait (m <sup>3</sup> )	122 000	296 000	182 000	208 500	188 500	-	~1 million m <sup>3</sup>
Densité basalte (t/m <sup>3</sup> )	3,0						3
Volume basalte altéré valorisable (m <sup>3</sup> )	79 000	65 000	-	40 000			~0,18 million m <sup>3</sup>
Densité basalte altéré (t/m <sup>3</sup> )	2,5						2,5
Tonnage extrait (t)	563 500	1 050 500	546 000	716 500	565 500	-	3,45 millions de tonnes
Production moyenne demandée	450 000 t/an (700 000 t/an maximum)						450 000 t/an
Durée de l'étape	<b>1,2 an</b>	<b>2,3 ans</b>	<b>1,2 an</b>	<b>1,8 an</b>	<b>1,3 an</b>	<b>7 ans</b>	<b>15 ans</b>
Volume stérile site (m <sup>3</sup> )	120 000	102 000	0	38 000	0	0	260 000 m <sup>3</sup>
<i>Décapage</i>	<i>21 000</i>	<i>32 500</i>	<i>0</i>	<i>18 000</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>71 500 m<sup>3</sup></i>
<i>Basalte altéré non valorisable et scories</i>	<i>99 000</i>	<i>69 500</i>	<i>0</i>	<i>20 000</i>	<i>0</i>	<i>0</i>	<i>188 500 m<sup>3</sup></i>
<i>Traitement primaire</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>
Volume matériaux extérieurs (m <sup>3</sup> )	-	-	-	180 000	130 000	1 100 000	1,4 million m <sup>3</sup>
<i>Inertes extérieurs - densité ~1,7</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>180 000 (1)</i>	<i>130 000 (1)</i>	<i>1 100 000 (2)</i>	<i>1 400 000 m<sup>3</sup></i>
<b>Remblaiement (m<sup>3</sup>)</b>	<b>Merlon, merlon paysager, stockage temporaire</b>		<b>150 000</b>	<b>210 000</b>	<b>210 000</b>	<b>1 100 000</b>	<b>1,67 million m<sup>3</sup></b>

A noter qu'il est considéré un coefficient de tassement des inertes extérieurs accueillis de l'ordre de 15 à 20%, soit un besoin d'accueillir environ 1,4 million de mètres cube sur la durée d'activité.

- (1) Il est considéré l'apport de 100 000 m<sup>3</sup> par an à partir de la fin de l'étape 3
- (2) Il est considéré l'apport de 150 000 m<sup>3</sup> par an pendant toute l'étape 6



## PARTIE 2 PROJET DE REAMENAGEMENT

La remise en état qui sera effectuée sur le site a été définie en adéquation avec les enjeux locaux, notamment écologiques, et l'utilisation souhaitée des terrains. Ainsi, la remise en état prévue visera à reconstituer un terrain similaire à l'état actuel, afin de restituer entièrement l'attrait du site pour la faune locale, et d'augmenter cet attrait par la mise en place d'aménagement complémentaire permettant de valoriser au mieux ce site pour la biodiversité locale. Dans le cadre de la remise en état du site, la société CRB sera accompagnée par des écologues et, si besoin, par un paysagiste.

Les principes généraux de réaménagement qui seront respectés dans le cadre du projet sont les suivants :

- la remise en état sera réalisée au fur et à mesure de l'exploitation et du remblaiement (dès l'année N+4) ;
- la fosse sera entièrement comblée pour reconstituer un terrain similaire à l'état actuel ;
- le merlon paysager sera laissé en place, il permettra de former un écran entre la zone urbanisée (routes, lotissement, ZA) et le site bordant le Mont Ramus ;
- le décapage exécuté sélectivement aura permis de préserver la terre végétale (stockées en merlons sur les zones à plus faible enjeux paysager ou sur des zones de stockage spécifiques), toutes ses propriétés agronomiques ainsi que la banque de graines présente. Cette terre végétale régénérée en dernière couche favorisera une recolonisation rapide des terrains par une végétation similaire à l'état actuel avec notamment le développement de la flore patrimoniale identifiée ;
- la création de haies sur les terrains réaménagés viendra compléter le merlon végétalisé et créera des connexions entre cette lisière et la végétation du Mont-Ramus ;
- les friches annuelles et vivaces qui se développeront sur le site, ponctuées de bosquets, favoriseront une occupation par la faune locale et créeront une transition douce entre la zone urbanisée et le Mont-Ramus aux milieux naturels plus fermés ;
- les gîtes à reptiles qui auront été disséminés sur l'ensemble du site assureront une diversité complémentaire des habitats ;
- la noue conservée en pied du merlon végétalisé pourra former une zone fraîche venant compléter les habitats du site.

Enfin, un chemin sera recréé afin de raccorder la route de la déchetterie au réseau de sentiers parcourant le Mont Ramus. En complément du sentier créé dès le lancement de l'exploitation, au niveau de l'entrée du site, cet aménagement permettra de restituer un réseau de sentier proche de l'état initial. Conformément aux mesures écologiques, ce chemin sera balisé et des panneaux signalétiques seront mis en place. De fait, l'accès au site par les promeneurs sera précisément localisé évitant une utilisation diffuse (actuellement plusieurs tracés de VTT, motocross, promeneurs parcourent le site) pouvant impacter et déranger la faune locale. A l'entrée de ce nouveau sentier, en accord avec les propriétaires, une zone de stationnement des véhicules de particuliers pourra être créée.

Le plan de remise en état du site est présenté sur l'illustration 7 du **Tome 5 – Cartes & Plans**.

Les propriétaires et la mairie de Saint-Thibéry ont été sollicités sur ce projet de remise en état (cf. annexe 6 du **Tome 6 – Annexes**).



## PARTIE 3 GARANTIES FINANCIERES

### I. BASES REGLEMENTAIRES ET CHAMP D'APPLICATION

L'article 4-2 de la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement introduit l'obligation de garanties financières pour les carrières. Il s'agit du fondement légal qui indique que la « mise en activité [...] des carrières, [...] est subordonnée à la constitution de garanties financières. Ces garanties sont destinées à assurer [...] la surveillance du site et le maintien en sécurité de l'installation, les interventions éventuelles en cas d'accident avant ou après la fermeture, et la remise en état après fermeture. »

Toutes les activités visées par la rubrique n° 2510 de la nomenclature des installations classées sont concernées ainsi que toutes les catégories d'exploitants (personnes privées, collectivités locales, établissements publics...) en dehors de l'État.

Le régime des garanties financières est précisé par les articles R516-1 à R516-6 du Code de l'environnement, et par la circulaire du 9 juin 1994.

Le document attestant la constitution des garanties financières est établi selon le modèle défini par l'arrêté du 1<sup>er</sup> février 1996 qui précise que le cautionnement constitue un engagement purement financier, sans obligation de faire.

L'évaluation du montant de la remise en état relève de l'arrêté du 10 février 1998 (abrogé à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2010 par l'arrêté du 9 février 2004) qui précise les modalités de calcul du montant des garanties financières. La circulaire du 16 mars 1998 (qui abroge la circulaire du 14 février 1996) précise les conditions de mise en œuvre.

### II. CALCUL DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Afin de ne pas exiger d'emblée des garanties financières destinées à une remise en état qui aurait lieu 30 années plus tard et compte tenu de la durée d'effet des garanties financières qui est de un à cinq ans, il convient de fixer le montant des garanties financières par période quinquennale. Les conditions de réévaluation s'effectuent tous les cinq ans en se basant sur l'indice TP01, ou bien lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans.

Le calcul forfaitaire est décrit dans l'arrêté du 9 février 2004, modifié le 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. La formule de calcul pour les « carrières en fosse ou à flanc de relief » est la suivante :

$$CR = \alpha \times [(S1 \times C1) + (S2 \times C2) + (S3 \times C3)]$$

Avec :

- CR :** Montant de référence des garanties financières pour la période considérée (5 ans),
- S1 (en 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 à défrichement,
- S2 (en 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.
- C1 :** 15 555 € TTC / ha,



- C2 :** 36 290 € TTC / ha pour les 5 premiers hectares, 29 625 €/ha pour les 5 suivants, 22 220 €/ha au-delà,  
**C3 :** 17 775 € TTC / m.

D'autre part, on définit  $\alpha$  tel que :

$$\alpha = (\text{index}/\text{index}_0) \times [(1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0)]$$

Avec :

- index :** indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé dans l'Arrêté Préfectoral,  
**Index<sub>0</sub> :** indice TP01 de Mai 2009, soit 616,5  
**TVA<sub>R</sub> :** taux de TVA applicable lors de l'établissement de l'Arrêté Préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières  
**TVA<sub>0</sub> :** taux de TVA applicable en janvier 2009, soit 0,196

### III. MONTANT DES GARANTIES FINANCIERES

Le calcul des garanties financières sont présentés en annexe 7 du **Tome 6 - Annexes**.

- Phase 1 : 347 326 €,
- Phase 2 : 346 920 €,
- Phase 3 : 241 437 €.

### IV. DELAI DE CONSTITUTION DES GARANTIES FINANCIERES

Les garanties financières seront constituées dans un délai maximum de 3 mois après la date de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploitation auprès d'un organisme bancaire, et seront révisées à chaque fin de phase.



**artifex**

SAS CLIMAX INGENIERIE - 4 rue Jean le Rond d'Alembert - 81000 Albi  
Tél. : 05 63 48 10 33 - [contact@artifex-conseil.fr](mailto:contact@artifex-conseil.fr) - RCS 502 363 948

[www.artifex-conseil.fr](http://www.artifex-conseil.fr)

