



DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIECE 1/4

DOSSIER ADMINISTRATIF

CARRIERE DES « COTES »

Commune de Sassenage - Département de l'Isère (38)

S.A. VICAT

JANVIER 2020

Siège Social : Tour Manhattan – 6 Place de l'Iris - 92095 LA DEFENSE CEDEX
Tél. : 01 58 86 86 86 - Fax : 01 58 86 87 87
S.A. au capital de 179 600 000 € - 057 505 539 RCS NANTERRE
SIREN 057 505 539 – Identification CEE : FR 92 057 505 539



Affaire n°V SASS Dde AUTO Ind A suivie par :

S.A.S. SATMA
Sandrine ZANTE
CHARGÉE D'ÉTUDES

SATMA – Bureau d'Etudes
TSA 19629
38306 BOURGOIN CEDEX

TÉL : 04 74 18 43 59

FAX : 04 74 27 59 95

MAIL : sandrine.zante@vicat.fr

www.vicat.fr



VICAT ► POUR CONSTRUIRE ENSEMBLE



MONSIEUR LE PREFET
PREFECTURE DE L'ISERE
Direction Départementale de la Protection
des Populations
CS 6
Service des Installations Classées
22 avenue Doyen Louis Weil
38028 GRENOBLE CEDEX 1

Lettre recommandée avec accusé de réception

L'Isle d'Abeau, le 10/01/2020

N/Réf. : JPS/SZ/2020.002

Objet : Demande d'autorisation environnementale

Commune de SASSENAGE

Lieux-dits « Combe Chaude », « La Rochette », « Le Buvay », « Rivoire de la Dame »

Références : Code de l'Environnement

Livre V – Titre I – Articles L.511-1 et suivants

Livre V – Titre I – Articles L.512-7 et suivants et R.512-46-1 et suivants

Livre I – Titre VIII – Articles L.181-1 et suivants et R.181-12 et suivants

Monsieur le Préfet,

Je soussigné Jean-Pierre SIMON, agissant en qualité de Directeur des usines VICAT de Grenoble, dont le siège social est situé 6, place de l'Iris – Tour Manhattan – 92 095 LA DEFENSE CEDEX, ai l'honneur de solliciter :

- ✓ **Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement** (articles L.512-1 et R. 511-9 du Code de l'environnement) :
 - L'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de la carrière des Côtes, située sur la commune de SASSENAGE, actuellement autorisée par un arrêté préfectoral n°90-2912 du 22 juin 1990, pour une durée de 30 ans, sur une superficie totale de **49ha 53a 15ca**.
 - L'enregistrement d'une installation complémentaire mobile de broyage, de concassage et de criblage, d'une puissance supérieure à 200 kW, en vue de la réduction des blocs de matériaux issus de la découverte, destinés à être évacués ou réutilisés sur site.
- ✓ **Au titre des Installations, ouvrages, travaux et activités de la Loi sur l'eau** (article L.214-3 et R.214-1 du Code de l'environnement) : l'autorisation de rejet d'eaux pluviales sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure à 20 ha.

Adresse de correspondance
obligatoire pour tout courrier :

SATMA Bureau d'Etudes
(ref. GROUPE VICAT)
TSA 19629
38306 BOURGOIN CEDEX

GROUPE VICAT

DIRECTIONS OPERATIONNELLES FRANCE

1 RUE ARISTIDE BERGÈS

38080 L'ISLE D'ABEAU

TÉL. +33 (0)4 74 27 59 00

FAX +33 (0)4 74 18 41 15

SIÈGE SOCIAL

TOUR MANHATTAN

1 PLACE DE L'IRIS

92095 PARIS LA DÉFENSE

TÉL +33 1011 58 86 86 86

FAX +33 1011 58 86 87 87

WWW.VICAT.FR

100% AU CAPITAL DE 179 600 000 EUROS

REGISTRE COMMERCE NANTERRE

NUMERO SIREN 505 539

NUMERO IDENTIFICATION TVA : FR 92 057 505 539

- ✓ **Au titre du Code forestier** (article L.341-1 et suivants du nouveau Code forestier) : l'autorisation de défricher une surface boisée de **2ha 57a 76ca**, située aux lieux-dits « Combe Chaude », « Rivoire de la Dame », « La Rochette », sur la commune de SASSENAGE.
- ✓ **Au titre des espèces protégées** (article L411-2-I-4° du Code de l'environnement) : une demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces animales protégées, portant sur un total de **55 espèces**.
- ✓ **La cessation partielle d'activité** sur une surface d'environ 8 ha, au lieu-dit « Le Buvay », sur la commune de SASSENAGE.
- ✓ **Une demande de dérogation localisée relative à la suppression du maintien de la bande réglementaire des 10 m en limite du périmètre autorisé** (article 14.1 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières). Les zones concernées sont présentées au fil du dossier de demande d'autorisation.
- ✓ **Une demande de dérogation pour la hauteur des fronts d'abattage** sur la carrière des Côtes, qui consiste à passer la hauteur maximale des fronts d'exploitation à 20 mètres, quel que soit le gradin d'exploitation (article 11.6 de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières).

Etant donné la superficie concernée par notre demande, nous sollicitons la possibilité de dresser le plan d'ensemble demandé dans l'article D.181-15-2, I, 9° du Code de l'environnement à l'échelle du 1/2500^{ème}, en lieu et place de l'échelle minimum souhaitée du 1/200^{ème}.

Vous trouverez ci-joint la demande complète, qui comprend :

➤ Conformément au Code de l'environnement :

- Livre V – Titre I – Articles L.511-1 et suivants, ainsi qu'aux Livre I – Titre VIII – Articles R.181-12 et suivants, articles L.122-1 et suivants et R.122-1 et suivants : un dossier administratif, une note de présentation non technique, une étude d'impact, son résumé non technique, une étude de dangers et son résumé non technique.
- Article L.411-2-I-4° : les Cerfa n°13 614*01 et n°13 616*01.
- Livre V – Titre I – Article L.512-7 et suivants et articles R.512-46-1 et suivants : une demande d'enregistrement pour une installation mobile de broyage, concassage, criblage.

➤ Conformément au Code forestier, Articles L.341-3, R.341-3 et suivants : le Cerfa N°13632*07 et ses annexes.

Je vous prie de croire, Monsieur le Préfet, en l'assurance de ma très haute considération.

Le Directeur des Usines de Grenoble,
Jean-Pierre SIMON



Adresse de correspondance
obligatoire pour tout courrier :

SATMA Bureau d'Etudes
(ref. GROUPE VICAT)
TSA 19629
38306 BOURGOIN CEDEX

GROUPE VICAT
DIRECTIONS OPÉRATIONNELLES FRANCE
RUE ARISTIDE BERGÈS
18080 L'ISLE D'ABEAU
TEL +33 (0)4 74 27 59 00
FAX +33 (0)4 74 18 41 15
SIÈGE SOCIAL
BOUR MANHATTAN
PLACE DE L'IRIS
12095 PARIS LA DÉFENSE
TEL +33 1011 58 86 86 86
FAX +33 1011 58 86 87 87
WWW.VICAT.FR
CAPITAL DE 179 500 000 EUROS
57 505 539 RCS NANTERRE
N° REN 057 505 539
N° ID TVA : FR 92 057 505 539

SOMMAIRE

I- IDENTITE DU PETITIONNAIRE.....	11
I.1- Renseignements administratifs.....	11
I.2- Signataire de la demande.....	12
II- LOCALISATION DU PROJET.....	15
II.1- Situation géographique	15
II.2- Situation parcellaire	17
II.2.a- Cessation partielle d'activité	18
II.2.b- Parcellaire de la demande d'autorisation environnementale	19
II.2.c- Parcellaire concerné par la demande d'enregistrement de l'installation mobile de concassage-criblage.....	20
II.2.d- Pour mémoire : parcellaire du périmètre de l'installation de traitement des matériaux.....	21
II.3- Occupation des sols.....	23
II.4- Maîtrise foncière	24
III- NATURE DES DEMANDES.....	27
III.1- Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.)	27
III.1.a- Nature des activités.....	27
III.1.b- Volume des activités.....	29
III.1.c- Nomenclature des installations classées	30
III.2- Au titre de la loi sur l'eau	33
III.3- Au titre des espèces protégées	34
III.4- Au titre du Code forestier	35
IV- DESCRIPTION DU PROJET ET DES PROCEDES DE FABRICATION	39
IV.1- Nature & exploitabilité du gisement.....	39
IV.2- Description des installations de traitement.....	40
IV.2.a- Installation fixe de traitement des matériaux.....	40
IV.2.b- Installation mobile de concassage-criblage	43
IV.3- Caractéristiques générales du mode d'exploitation et de traitement	63
IV.3.a- Horaires de fonctionnement	63
IV.3.b- Bâtiments & infrastructures.....	63
IV.3.c- Produits & matériaux utilisés et stockés sur le site	65
IV.3.d- Modes de production	66
IV.3.e- Station de transit.....	73
IV.3.f- Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées.....	75
IV.3.g- Alimentation en énergie.....	79
IV.3.h- Evacuation et destination des matériaux.....	79
IV.3.i- Gestion des déchets inertes extérieurs.....	80
IV.3.j- Gestion des matériaux inertes extérieurs.....	81

IV.3.k- Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées issus du fonctionnement de la carrière	82
IV.3.l- Dangers ou inconvénients de l'installation	82
IV.3.m- Conditions de remise en état après exploitation	84
IV.4- Phasage du défrichement.....	85
IV.4.a- Localisation des terrains à défricher	85
IV.4.b- Destination des terrains après défrichement.....	85
IV.4.c- Phasage prévisionnel du défrichement	87
IV.5- Phasage de l'exploitation	91
IV.5.a- Phase 1 : 0 à 5 ans	93
IV.5.b- Phase 2 : 5 à 10 ans	95
IV.5.c- Phase 3 : 10 à 15 ans.....	98
IV.5.d- Phase 4 : 15 à 20 ans	99
IV.5.e- Phase 5 : 20 à 25 ans	101
IV.5.f- Phase 6 : 25 à 30 ans	102
IV.6- Phasage du remblaiement.....	104
IV.6.a- Phase 1.....	104
IV.6.b- Phase 2.....	106
IV.6.c- Phase 3.....	106
IV.6.d- Phase 4.....	106
IV.6.e- Phase 5.....	106
IV.7- Moyens de suivi et de surveillance	107
IV.7.a- Information du public	107
IV.7.b- Suivi des eaux souterraines et superficielles	107
IV.7.c- Suivi des émissions de poussières.....	108
IV.7.d- Suivi des émissions sonores	110
IV.7.e- Suivi des vibrations.....	111
IV.7.f- Suivis environnementaux.....	111
IV.7.g- Interdiction d'accès.....	112
IV.8- Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident.....	113
V- CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	117
V.1- Capacités techniques.....	117
V.1.a- Direction technique.....	117
V.1.b- Le personnel.....	117
V.1.c- Le matériel.....	118
V.1.d- Remise en état	120
V.2- Capacités financières.....	122
VI- GARANTIES FINANCIERES	127
VI.1- Contexte réglementaire	127
VI.2- Calcul des garanties financières	128
VI.2.a- Règle de calcul	128
VI.2.b- Synthèse des garanties financières.....	129
VII- LEXIQUE.....	135

ILLUSTRATIONS

Figures

Figure 1 : Situation parcellaire du projet	16
Figure 2 : Occupation des sols	22
Figure 3 : Schéma des installations de concassage	42
Figure 4 : Exemple de groupe mobile de concassage	44
Figure 5 : Plan d'accès des services de secours.....	46
Figure 6 : Bâtiments et infrastructures	64
Figure 7 : Principe d'exploitation de la carrière des « Côtes »	70
Figure 8 : Schéma de principe du process de fabrication du ciment (Source : www.vicat.fr)	73
Figure 9 : Localisation de la zone de stockage des matériaux ou plateforme de transit	74
Figure 10 : Gestion des eaux de site – Phases 1 & 2	76
Figure 11 : Gestion des eaux du site – Phases 3 & 4	77
Figure 12 : Gestion des eaux du site – Phases 5 & 6	78
Figure 13 : Localisation des terrains à défricher	86
Figure 14 : Phasage de défrichement des terrains	88
Figure 15 : Etat Actuel & phasage d'exploitation : Phase 1	92
Figure 16 : Phasage d'exploitation : Phases 2 & 3	97
Figure 17 : Phasage d'exploitation : Phases 4 & 5	100
Figure 18 : Phasage d'exploitation : Phase 6	103
Figure 19 : Phasage de remblaiement	105
Figure 20 : Stations de mesures de retombées atmosphériques	108
Figure 21 : Exemples de remise en état de carrières de roche massive (Source : Vicat).....	119
Figure 22 : Implantations du Groupe VICAT.	122
Figure 23 : Garanties financières de 0 à 10 ans.....	130
Figure 24 : Garanties financières de 10 à 20 ans.....	131
Figure 25 : Garanties financières de 20 à 30 ans.....	132

Tableaux

Tableau 1 : Renseignements administratifs.....	11
Tableau 2 : Cessation partielle d'activité.....	18
Tableau 3 : Parcellaire renouvelé	19
Tableau 4 : Parcellaire en extension	20
Tableau 5 : Parcellaire de l'installation mobile de concassage-criblage	20
Tableau 6 : Parcellaire du périmètre de l'installation après modification.....	21
Tableau 7 : Activités soumises à autorisation	30
Tableau 8 : Activités soumises à enregistrement	30
Tableau 9 : Activités soumises à déclaration.....	31
Tableau 10 : Activités non classées et autres activités	32
Tableau 11 : Activités au titre de la loi sur l'eau.....	33
Tableau 12 : Nature et exploitabilité du gisement	39
Tableau 13 : Justifications du respect des prescriptions applicables de l'arrêté du 26 novembre 2012	48
Tableau 14 : Produits & matériaux utilisés et stockés sur le site	65
Tableau 15 : Echéancier du défrichement	87
Tableau 16 : Caractéristiques des phases d'exploitation.....	91
Tableau 17 : Montant des garanties financières par phase quinquennale	129

Photos

<i>Photo 1 : Matériaux « morainiques » – carrière des Côtes (2018).</i>	67
<i>Photo 2 : Exemple de brise roche hydraulique</i>	68
<i>Photo 3 : Bancs calcaires massifs - carrière des Côtes (2018).</i>	68
<i>Photo 4 : Reprise des matériaux en pied de front – carrière des Côtes (2018).</i>	69
<i>Photo 5 : Principe d'exploitation de la carrière selon la géologie.</i>	70
<i>Photo 6 : Transfert des matériaux depuis la zone d'extraction à l'installation de traitement des Côtes (2018).</i>	71
<i>Photo 7 : Reprise des matériaux depuis la zone de stock pour alimenter la trémie du concasseur</i>	72

CHAPITRE I

IDENTITE DU PETITIONNAIRE





I- IDENTITE DU PETITIONNAIRE

I.1- Renseignements administratifs

Tableau 1 : Renseignements administratifs

Forme juridique	Société anonyme
Dénomination ou raison sociale	VICAT
Capital	179 600 000 Euros
Numéro de SIRET	057 505 539 00452
Registre du commerce	Nanterre 1980B16109
Numéro d'immatriculation	057 505 539 R.C.S. Nanterre
Adresse du siège social	6, Place de l'Iris Tour Manhattan 92095 PARIS LA DEFENSE CEDEX
Téléphone	01 58 86 86 86
Adresse de l'établissement local	Société VICAT 1 rue du Lac 38120 SAINT- EGREVE
Téléphone	04 76 75 94 50
Activités effectuées	Exploitation de tous gisements et carrières. Fabrication, achat et vente de chaux et ciment et de tous produits intéressant l'industrie du bâtiment. La fabrication, l'achat et la vente de sacs ou emballages pour liants hydrauliques en quelque matière qu'ils soient et plus généralement, toute activité s'exerçant dans la branche des industries plastiques et papetières ; la production, la distribution des agrégats et de sable ; le transport public de marchandises par voie terrestre, ainsi que la location de tous véhicules.

Un **extrait K-bis** de la S.A. VICAT est présent en **Pièce 4 : ADM_01 : Extrait K Bis de la Société VICAT.**

I.2- Signataire de la demande

Nom Prénom	SIMON Jean-Pierre
Nationalité	Française
Adresse	1 rue du Lac 38120 SAINT- EGREVE
Fonction	Directeur des usines de Grenoble
Justification du pouvoir	(Cf. Pièce 4 : ADM_02 : Délégation de pouvoirs)

CHAPITRE II

LOCALISATION DU PROJET





II- LOCALISATION DU PROJET

II.1- Situation géographique

La carrière des Côtes se situe dans le département de l'Isère (38), sur la commune de **SASSENAGE**, qui s'étend sur la rive gauche de l'Isère et du Drac.

La carrière actuelle se trouve au nord du territoire communal, sur le coteau marqué par une alternance d'espaces boisés et de prairies entrecoupées de haies, au niveau des contreforts du Vercors.

Les habitations les plus proches se trouvent au sud et au sud-est du site, de part et d'autre de la route départementale 531 qui permet de relier Sassenage à Villard-de-Lans.

Les agglomérations les plus proches à vol d'oiseau sont :

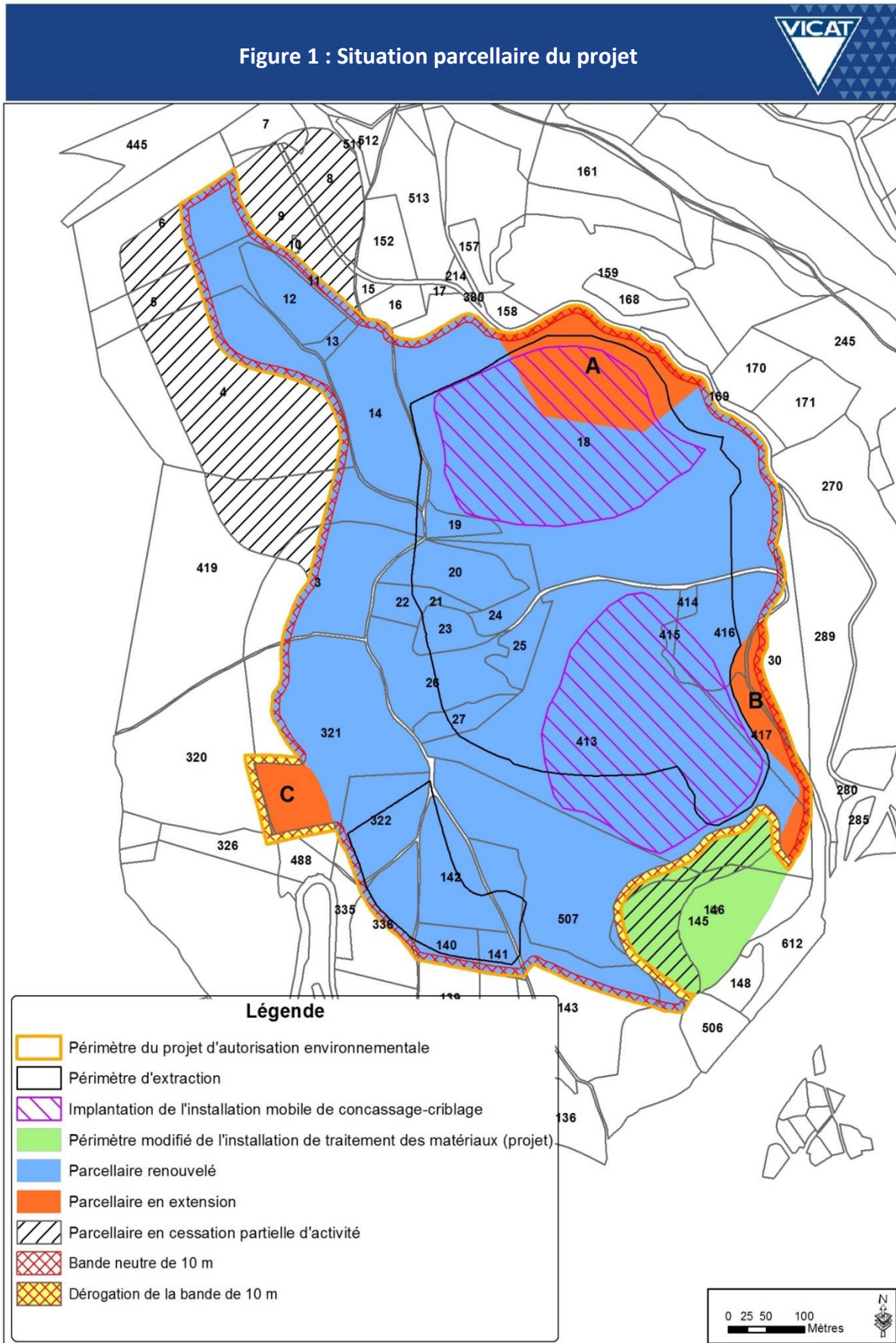
- Sassenage, à environ 2km
- St-Egrève, à environ 3 km
- Noyarey, à environ 3 km
- Fontaine, à environ 4,5 km
- Grenoble, à environ 8 km

Le plan de situation au 1/25 000 qui permet de localiser la carrière actuelle se trouve en **Pièce 4 : PLAN_01 : Plan de situation au 1/25000.**

Il montre aussi :

- la zone concernée par la demande d'autorisation de défrichement, ainsi que les superficies par parcelle et la superficie totale défrichée.
- Les secteurs d'implantation de l'installation mobile de concassage-criblage.

L'installation objet de la demande d'enregistrement sera mobile, donc susceptible de fonctionner en divers endroits de la carrière, en fonction des besoins du site. Deux zones ont été définies. La première au Nord pour une utilisation au plus près des matériaux à traiter issus de la découverte, et la deuxième au sud, au niveau de la plateforme de stockage des matériaux, et au plus proche de l'installation fixe de traitement des matériaux.



II.2- Situation parcellaire

Pour rappel, la présente demande d'autorisation environnementale concerne :

- ✓ **Conformément au Code de l'environnement :**
 - l'autorisation de poursuivre et d'étendre l'exploitation de la carrière des Côtes,
 - l'autorisation de rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol pour une surface totale de bassin versant interceptée supérieure à 20 ha,
 - l'enregistrement d'une installation mobile de concassage-criblage,
 - une demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces animales protégées, portant sur un total de 55 espèces.

- ✓ **Conformément au Code forestier :**
 - l'autorisation de défricher une surface boisée de 2ha 57a 76ca.

Le projet nécessite la modification d'une partie du périmètre actuel d'autorisation pour plusieurs raisons :

- ✓ Restituer une partie des terrains situés au nord du périmètre autorisé, sur lesquels la société VICAT n'envisage plus d'exploitation.
- ✓ Répondre aux besoins industriels de fabrication du ciment en facilitant l'accès aux différents niveaux exploités simultanément, dont le mélange assurera une chimie correcte pour le cru de l'usine de Saint-Egrève. Ceci implique notamment l'extension de la fosse actuelle d'exploitation sur l'ancien terrain de ball-trap (**secteur A**).
- ✓ Intégrer les infrastructures liées à la carrière au périmètre d'autorisation et faire coïncider le périmètre à la réalité du terrain (**secteur B**).
- ✓ Permettre le confortement préventif d'une ancienne zone d'exploitation sujette à des glissements réguliers (**secteur C**).
- ✓ Sortir de l'arrêté actuel d'exploitation de la carrière les parcelles concernées par l'installation fixe de traitement des matériaux.

La **Figure 1 ci-contre** illustre ces différents secteurs, ainsi que le périmètre d'extraction du projet et les zones d'implantation de l'installation mobile de concassage-criblage

Les tableaux suivants détaillent la répartition parcellaire du projet d'autorisation.

II.2.a- Cessation partielle d'activité

Les parcelles objet de la cessation partielle d'activité sont illustrées en hachuré noir sur la **Figure 1**. Ces parcelles peuvent soit faire l'objet d'une cessation d'activité, soit être intégrées dans le nouveau périmètre de l'installation de traitement des matériaux. Le tableau ci-dessous donne la destination de chacune des parcelles sorties de l'arrêté actuel.

Tableau 2 : Cessation partielle d'activité

Commune	Lieu-dit	Section	N° de parcelle	Surface cadastrale (m ²)		Superficie sortie de l'arrêté n°90.2912 du 22 juin 1990 (m ²)	Destination des parcelles
SASSENAGE	LE BUVAY	E	3	23 030	PP	1 862	Cessation d'activité
		E	4	55 670	PP	32 916	
		E	5	11 365	PP	4 349	
		E	6	26 090	PP	6 041	
		E	7	5 305	PP	735	
		E	8	10 920	PP	9 925	
		E	9	12 678	PP	12 416	
		E	10	152		152	
		E	419	55 830	PP	12 297	
		E			PP	1 078	
	Chemin rural des Batteries	E			PP	1 078	Intégrée dans l'arrêté de l'installation
	RIVOIRE DE LA DAME	E	145	25 836	PP	9 810	
		E	507	49 436	PP	987	
	COMBE CHAUDE	E	413	97 290	PP	4 212	

La superficie concernée par la cessation d'activité est de **8ha 17a 70ca**.

La superficie des parcelles intégrées au nouveau périmètre de l'installation de traitement est de **1ha 50a 09ca**.

II.2.b- Parcellaire de la demande d'autorisation environnementale

Tableau 3 : Parcellaire renouvelé

Commune	lieu-dit	Section	N° de parcelle	Surface cadastrale (m ²)		Surface concernée par le projet (m ²)	Surface exploitée (m ²)		
PARCELLAIRE RENOUVELE	SASSENAGE								
		Chemin rural de Combe Corne au Clapier	E			PP	1 963	1 542	
		Chemin rural de la Croix de Fer aux Côtes	E			PP	567	249	
		Chemin rural des Batteries	E			PP	114		
		Chemin rural des Gardettes	E			PP	347		
		Chemin rural du Buvay aux Côtes	E			PP	2 897	1 173	
		COMBE CHAUDE	E	18	129 322			97 542	98 158
			E	19	2 415			2 415	2 589
			E	20	9 640			9 640	8 320
			E	21	45			45	48
			E	22	4 160			4 160	1 448
			E	23	4 395			4 395	3 693
			E	24	5 370			5 370	5 399
			E	25	4 265			4 265	4 257
			E	26	14 720			14 720	6 323
			E	27	3 735			3 735	2 249
			E	30	12 035	PP		139	
			E	413	97 290	PP		87 928	62 269
			E	414	759			759	855
			E	415	1 240			1 240	1 166
			E	416	13 390	PP		12 502	8 582
		E	417	7 111			2 934	2 041	
		LA ROCHETTE	E	321	41 350	PP		27 118	
			E	322	12 181	PP		11 586	6 118
			E	335	2 780	PP		167	70
			E	336	12 240	PP		5 733	4 732
		LE BUVAY	E	3	23 030	PP		14 799	49
			E	4	55 670	PP		11 717	
			E	5	11 365	PP		5 252	35
			E	6	26 090	PP		6 778	
			E	11	2 290			2 290	
			E	12	8 390			8 390	
			E	13	1 425			1 425	
			E	14	18 013			18 013	627
		E	419	55 830	PP		6 093	302	
		RIVOIRE DE LA DAME	E	140	4 142			4 142	2 831
			E	141	2 818			2 818	1 840
			E	142	11 641			11 641	8 796
			E	143	23 759	PP		11 495	1 508
			E	145	25 836	PP		1 146	
			E	507	49 436	PP		35 653	62

PP : Pour Partie

La superficie concernée par les parcelles maintenues dans l'arrêté d'autorisation actuel est de **44ha 39a 33ca**.

Tableau 4 : Parcellaire en extension

PARCELLAIRE EN EXTENSION	Commune	lieu-dit	Section	N° de Parcelle	Surface cadastrale (m ²)		Surface concernée par le projet (m ²)	Surface exploitée (m ²)								
	SASSENAGE		Chemin rural de Combe Corne au Clapier	E			PP	648								
										COMBE CHAUDE	E	18	129 322	PP	31 780	98 158
											E	30	12 035	PP	2 580	
											E	413	97 290	PP	2 297	62 269
											E	416	13 390	PP	669	8 582
											E	417	7 111	PP	4 177	2 041
										LA ROCHETTE	E	320	30 000	PP	1 199	
											E	321	41 350	PP	7 745	
											E	326	5 455	PP	169	
E											488	2 948	PP	118		

PP : Pour Partie

La superficie concernée par les parcelles en extension est de **5ha 13a 82ca**.

La surface totale du projet concerné par la demande d'autorisation est donc de **49ha 53a 15ca**, au lieu des **54 ha aujourd'hui autorisés**.

La superficie totale dédiée à l'**exploitation** est de **23ha 73a 31ca**.

Le projet aboutit alors à une réduction de la surface totale autorisée.

II.2.c- Parcellaire concerné par la demande d'enregistrement de l'installation mobile de concassage-criblage

Tableau 5 : Parcellaire de l'installation mobile de concassage-criblage

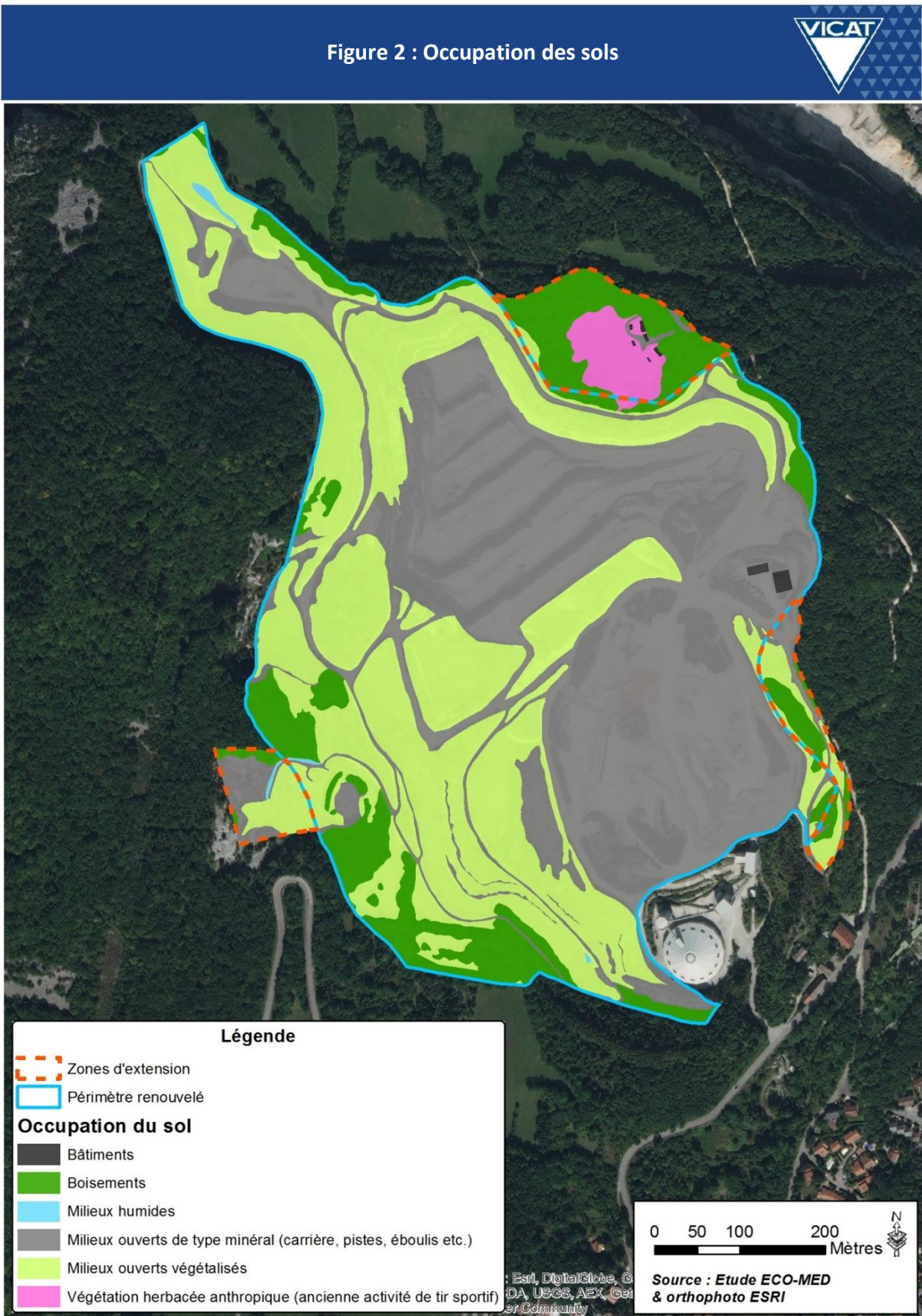
COMMUNE	SECTION	LIEU-DIT	N° DE PARCELLE	SURFACE CADASTRALE (m ²)	SURFACE CONCERNEE (m ²)
SASSENAGE	E	COMBE CHAUDE	18	129 322	57 599
			413	97 290	58 373
			415	1 240	1 166
			416	13 390	2 844
			417	7 111	1 217

II.2.d- Pour mémoire : parcellaire du périmètre de l'installation de traitement des matériaux

Pour mémoire, le **tableau ci-dessous** rappelle les parcelles sollicitées dans le dossier de modification du périmètre de l'installation fixe de traitement des matériaux (arrêté préfectoral n°2004-01284 du 28 janvier 2004) qui fait l'objet d'une demande concomitante à la présente demande :

Tableau 6 : Parcellaire du périmètre de l'installation après modification.

Commune	Lieu-dit	Section	N° de parcelle	Contenance cadastrale (m ²)	Surface concernée par le périmètre installation (m ²)
SASSENAGE	Rivoire de la Dame	E	145	25836	9810
SASSENAGE	Rivoire de la Dame	E	146	64	64
SASSENAGE	Combe Chaude	E	413	97290	4212
SASSENAGE	Rivoire de la Dame	E	507	49436	987
TOTAL					15074



II.3- Occupation des sols

Les terrains sollicités par le présent projet sont déjà en grande partie occupés par les installations et activités industrielles liées aux opérations d'extraction : fronts et carreaux d'exploitation, pistes, stocks, atelier, hangar, parking des véhicules légers et des engins, bureaux, locaux du personnel.

Les terrains naturels sont occupés par :

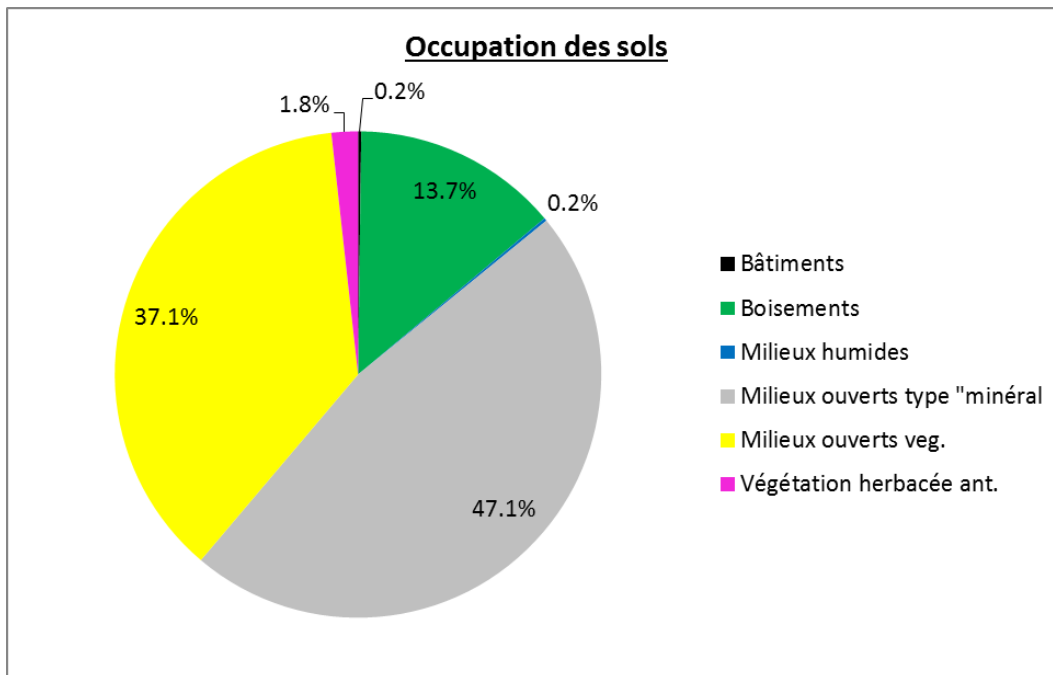
- Des zones d'éboulis et de pelouses à l'ouest du périmètre actuel ;
- Des boisements (chênaie pubescente, hêtraie et pins sylvestres), et une végétation herbacée anthropique au niveau de l'ancienne zone de loisirs dédiée à la pratique du ball-trap.

La **Figure 2** illustre l'occupation des sols sur les terrains concernés par le projet.

Ainsi l'emprise du projet est concernée par 51 % de milieux naturels et 49 % de milieux anthropisés, qui se répartissent de la façon suivante :

- **Les milieux naturels** sont représentés par des milieux ouverts végétalisés, boisements et de rares milieux humides ;
- **Les milieux anthropisés** sont représentés par :
 - Une majorité de milieux ouverts de type minéral liés à l'exploitation du site (zones d'extraction, infrastructures, anciennes zones d'extraction) ;
 - Les bâtiments liés à l'activité de la carrière (bureaux, atelier, hangar), et aux infrastructures sur l'ancien terrain de ball-trap ;
 - Une végétation de type anthropique sur l'ancienne zone de tir du ball-trap.

Le **graphique en page suivante** donne la répartition de chacun des milieux sur la zone du projet.



Pour mémoire, les terrains en cessation partielle d'activité au nord du site sont occupés par des boisements (hêtraie) et une prairie de fauche.

II.4- Maîtrise foncière

La S.A. VICAT bénéficie de la maîtrise foncière (Cf. **Pièce 4 : FONC_01 : Attestations de maîtrise foncière**) de l'ensemble des parcelles objet de la présente demande d'autorisation, acquise selon les modalités suivantes :

- Parcelles propriétés de la S.A. VICAT :
 - Extraits de matrices cadastrales

- Parcelles propriétés de la commune de SASSENAGE :
 - Extraits de matrices cadastrales,
 - Contrat de foretage du 18 septembre 2019.

CHAPITRE III

NATURE DES DEMANDES





III- NATURE DES DEMANDES

III.1- Au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.)

III.1.a- Nature des activités

➤ **Activité d'extraction :**

La fabrication du clinker nécessite le mélange de différentes matières premières dont :

- ✓ Le carbonate de calcium (CaCO_3),
- ✓ La silice (SiO_2),
- ✓ L'alumine (Al_2O_3),
- ✓ L'oxyde de Fer (Fe_2O_3).

D'autres éléments chimiques sont présents mais n'interviennent pas dans la fabrication du clinker.

Ces matériaux sont mélangés dans des proportions bien précises en fonction de la demande et des techniques d'élaboration afin de donner un clinker compatible avec les exigences de la chimie.

De par sa géologie, la carrière des Côtes apporte les principaux éléments recherchés. Ainsi, l'activité principale de la carrière des Côtes consiste à extraire un gisement de roche massive calcaire afin d'alimenter la cimenterie de Saint-Egrève en matériaux bruts indispensables à la fabrication du ciment.

Dans le cadre de la carrière des Côtes, les matériaux peuvent être regroupés en deux catégories distinctes :

- Les matériaux dits surdosés en CaCO_3 (dont les « moraines »),
- Les matériaux sous-dosés en CaCO_3 , comprenant aussi de la silice et un peu d'alumine.

De ce fait, il est nécessaire d'exploiter plusieurs fronts de façon simultanée pour obtenir une chimie constante.

Pour ce faire, il convient de procéder au défrichement puis au décapage des terrains sur une partie du site.

Les matériaux en place sont ensuite abattus par des tirs de mines ou à la pelle hydraulique avant d'être acheminés via une piste privée à l'installation de traitement des matériaux, située à proximité immédiate de la zone d'extraction.

Les matériaux morainiques, constitués de blocs, seront quant à eux extraits à l'aide d'une pelle hydraulique, ou ponctuellement par minage des blocs les plus gros, avant d'être acheminés à la zone de stock par tombereaux.

➤ **Activité de traitement des matériaux :**

La S.A. VICAT souhaite pouvoir utiliser une installation mobile complémentaire de concassage-criblage sur l'emprise de la carrière. Cette installation servira à traiter les matériaux de découverte dont la granulométrie ne permettra pas l'évacuation directe par voie routière, ou la réutilisation sur site.

Pour mémoire, les matériaux extraits sont traités grâce à l'installation de traitement située au sud de la zone d'exploitation, et autorisée par son propre arrêté préfectoral du 28/01/2004. Cette dernière ne fait pas partie de la présente demande d'autorisation environnementale.

Les produits sont fabriqués par réduction granulométrique et mélange des différentes roches, afin d'obtenir un mélange minéral et constituer une matière première d'excellente qualité chimique pour la fabrication du ciment.

Les matériaux extraits subiront exclusivement des opérations de traitement mécanique simple. Les procédés de fabrication ne comprennent aucun traitement chimique ou thermique. Les produits sont élaborés sans prélèvement, utilisation ou rejet d'eau.

➤ **Activité de transit :**

Les matériaux acheminés depuis les zones d'extraction sont stockés sur la plateforme de stockage des matériaux avant d'être repris. Cette plateforme se situe à proximité de l'installation de traitement des matériaux, mais au sein du périmètre concerné par le projet d'autorisation environnementale.

Cette plateforme servira aussi à l'accueil des matériaux calcaires inertes extérieurs à la carrière, servant à l'alimentation de la cimenterie pour le process de fabrication de diverses qualités de ciment.

Il s'agira de roches sédimentaires (massives) carbonatées, considérées d'office comme inertes, selon la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières.

Ces matériaux sont donc dispensés de caractérisation préalable.

➤ **Activité de remblaiement :**

Il est entendu que, dans le cadre de la remise en état du site, les travaux de réaménagement pourront être réalisés par remblaiement avec les déchets inertes de découverte issus du site, ou avec des déchets inertes externes au site. La procédure mise en place pour l'accueil et la vérification de la nature et du caractère inerte des matériaux externes est détaillée dans l'étude d'impact du présent dossier (Pièce n°2), et se trouve en **Pièce 4 : INT_01_Procédure d'acceptation des déchets inertes extérieurs.**

III.1.b- Volume des activités

➤ **Activité d'extraction :**

L'activité d'extraction sollicitée par la présente demande d'autorisation de la carrière des « Côtes » porte sur une surface totale de **49ha 53a 15ca**, pour une production totale maximale d'environ **12 millions de tonnes** de matériaux.

Le **tonnage maximal** sollicité est de **550 000 tonnes/an**, sur la période de **trente années** d'exploitation, la S.A. VICAT envisage un **tonnage annuel moyen de 400 000 tonnes/an**.

➤ **Activité de traitement des matériaux :**

La puissance de l'installation mobile complémentaire de concassage-criblage sera supérieure à **200 kW**.

Pour mémoire, la capacité journalière de l'installation de traitement permanente est de 3 000 tonnes /jour, avec un fonctionnement de 5 jours/semaine.

La puissance installée de l'installation est de 1400 KW.

Cette installation de traitement dispose de son propre arrêté préfectoral (n°2004-01284 du 28 janvier 2004).

➤ **Activité de transit :**

L'activité de transit de produits minéraux se répartit sur une surface totale de **10 000 m²**.

La plateforme accueille les produits bruts d'extraction et tous autres matériaux nécessaires au processus de fabrication du ciment (calcaires, bauxite, schistes, etc.).

➤ **Activité de remblaiement :**

Dans le cadre de la remise en état du site, la S.A. VICAT prévoit le remblaiement de plusieurs secteurs de la carrière. Le volume global de matériaux pouvant être mis en verse représente environ 600 000 m³. Les opérations de remblaiement se feront exclusivement avec des déchets inertes.

De la terre végétale pourra être accueillie sur le site pour les besoins de la remise en état.

III.1.c- Nomenclature des installations classées

La nomenclature des installations classées est constituée par la colonne A de l'annexe à l'article R. 511-9 du Code de l'environnement.

➤ **Activités soumises à autorisation :**

Tableau 7 : Activités soumises à autorisation

N° de la rubrique	Désignation de l'activité	Critères de classement	Quantification de l'activité	Régime et rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrière	-	Tonnage maximal : 550 000 t/an Tonnage moyen : 400 000 t/an	Autorisation Rayon : 3 000 m

➤ **Activités soumises à enregistrement :**

Tableau 8 : Activités soumises à enregistrement

N° de la rubrique	Désignation de l'activité	Critères de classement	Quantification de l'activité	Régime et rayon d'affichage
2515-1	Installation de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, en vue de la production de matériaux destinés à une utilisation, à l'exclusion de celles classées au titre d'une autre rubrique ou de la sous-rubrique 2515-2.	Puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, a) Supérieure à 200 kW	> 200 kW	Enregistrement (E)

➤ **Activités soumises à déclaration :**

Tableau 9 : Activités soumises à déclaration

N° de la rubrique	Désignation de l'activité	Critères de classement	Quantification de l'activité	Régime et rayon d'affichage
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 ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ²	Superficie : 10 000 m ²	Déclaration (D)
4331-3	Liquides inflammables de catégories 2 ou 3 à l'exclusion de la rubrique 4330 : installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles.	Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100	40 000 L de GNR 1 500 L de Gasoil 14 000 L d'huiles eq. à environ 50 t (densité = 0,9)	Déclaration (DC)

➤ **Activités non classées et autres activités :****Tableau 10 : Activités non classées et autres activités**

Numéro de la rubrique	Désignation de l'activité	Critères de classement	Quantification de l'activité	Régime et rayon d'affichage
2930-1	Atelier de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur	a) La surface de l'atelier étant supérieure à 5 000 m ² (A) b) La surface de l'atelier étant supérieure à 2 000 m ² , mais inférieure ou égale à 5 000 m ² (DC)	< 2 000 m ²	Non classée
1435-2	Station-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.	Volume annuel de carburant liquide distribué 1. Supérieur à 20 000 m ³ (E) 2. Supérieur à 100 m ³ d'essence ou 500 m ³ au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m ³ (DC)	175 000 L/an (GNR) eq. à 35 m ³ (coef. 1/5)	Non classée

(A) : Autorisation

(E) : Enregistrement

(D) : Déclaration

(C) : soumis au contrôle périodique

Notons que les explosifs utilisés pour les besoins de l'exploitation ne sont pas stockés dans l'emprise de la carrière. Ceux-ci sont amenés sur site par une entreprise spécialisée, à chaque tir.

III.2- Au titre de la loi sur l'eau

La nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement figure à l'article R214-1 du même Code.

Tableau 11 : Activités au titre de la loi sur l'eau

N° de la rubrique	Désignation de l'activité	Quantification de l'activité	Régime et rayon d'affichage
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales sur le sol ou dans le sous-sol	la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant supérieure ou égale à 20 ha	Autorisation

Le projet n'est pas concerné par une activité de pompage (pas de lavage des matériaux au niveau de l'installation fixe de traitement des matériaux).

III.3- Au titre des espèces protégées

Selon l'article L411-2-I-4° du Code de l'environnement :

« 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, pouvant être évaluée par une tierce expertise menée, à la demande de l'autorité compétente, par un organisme extérieur choisi en accord avec elle, aux frais du pétitionnaire, 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. »

Nature de la dérogation : Cerfa

Dans le cadre du projet, la société VICAT a fait appel à un bureau d'études spécialisé en écologie et médiation (ECO-MED) pour la réalisation des inventaires naturels.

Suite aux résultats du volet naturel de l'étude d'impact, élaboré en 2015, puis mis à jour en 2017, 2018 et 2019, ECO-MED a mis en évidence un certain nombre d'espèces protégées pour lesquelles une demande de dérogation pour destruction est nécessaire.

Une réflexion prenant en compte la nature et l'intensité des impacts résiduels a été menée en concertation avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, portant à 55 le nombre d'espèces avérées et/ou potentielles devant faire l'objet d'une demande de dérogation.

Les formulaires Cerfa relatifs à cette demande se trouvent en **pièce 4**, et sont référencés comme suit :

- **CERFA_01** : Fiche Cerfa n°13 614*01 (destruction, altération, dégradation d'habitats d'espèces animales protégées).
- **CERFA_02** : Fiche Cerfa n°13 616*01 (destruction et perturbation intentionnelle de spécimens d'espèces animales protégées).
- **CERFA_03** : Fiche Cerfa n°13 616*01a (capture ou enlèvement de spécimens d'espèces animales protégées).

Le dossier complet de demande de dérogation se trouve en **Pièce 4 : ET_05_Dossier de saisine du CNPN relatif à la demande de dérogation aux interdictions de destruction d'espèces animales protégées**

III.4- Au titre du Code forestier

Selon l'article L.341-3 du Code forestier :

« Nul ne peut user du droit de défricher ses bois et forêts sans avoir préalablement obtenu une autorisation.

L'autorisation est délivrée à l'issue d'une procédure fixée par décret en Conseil d'Etat.

La validité des autorisations de défrichement est fixée par décret.

L'autorisation est expresse lorsque le défrichement :

1° Est soumis à enquête publique réalisée conformément aux dispositions du chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement ;

2° A pour objet de permettre l'exploitation d'une carrière autorisée en application du titre Ier du livre V du même code. Toute autorisation de défrichement accordée à ce titre comporte un échancier des surfaces à défricher, dont les termes sont fixés en fonction du rythme prévu pour l'exploitation. Sa durée peut être portée à trente ans. En cas de non-respect de l'échancier, après mise en demeure restée sans effet, l'autorisation est suspendue. »

Selon l'article R.122-2 du Code de l'environnement, les défrichements sont soumis à autorisation pour des massifs boisés ayant une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares. Dans le cas où la superficie des boisements concernés par le projet est supérieure à 0,5 hectare et inférieure à 25 hectares, le défrichement peut être soumis à autorisation, en fonction de la procédure dite « au cas par cas ».

Nature et volume : Cerfa

Le périmètre du projet contient une faible proportion d'espace boisé qu'il conviendra de défricher, sur une surface de **2ha 57a 76ca**.

A ce titre, toutes les informations relatives à la demande de défrichement sont réunies dans le Cerfa 13 632*07, qui se trouve dans la **pièce 4 : CERFA_04_Fiche Cerfa n°13 632*07**.

CHAPITRE IV

DESCRIPTION DU PROJET ET DES PROCEDES DE FABRICATION





IV- DESCRIPTION DU PROJET ET DES PROCÉDES DE FABRICATION

IV.1- Nature & exploitabilité du gisement

Tableau 12 : Nature et exploitabilité du gisement

Nature de la découverte	Terre végétale Horizons minéraux non valorisables en cimenterie
Epaisseur de la découverte	Terre végétale : de 0 à 20 cm Horizons minéraux : épaisseur variable : de 0 à 20 m
Nature des matériaux exploités	Dépôts morainiques et fluvioglaciers du Quaternaire (calcaire urgonien) Calcaires siliceux du Campanien plus ou moins riches en carbonate de calcium
Surface parcellaire totale	49ha 53a 15ca
Surface d'extraction (en projection plane)	Environ 24 ha
Surface concernée par les zones de remblaiement & confortement (en projection plane)	Environ 5 ha
Découverte	1 140 000 tonnes
Volume exploité	4 800 000 m ³
Tonnage exploité (d = 2.5)	12 000 000 tonnes
Production annuelle maximale	550 000 t/an
Production annuelle moyenne	400 000 t/an
Cote minimale d'extraction	313 m NGF
Durée sollicitée	30 ans

IV.2- Description des installations de traitement

Les matériaux d'extraction sont actuellement traités dans une installation de traitement des matériaux existante autorisée par l'arrêté préfectoral n°2004-01284 du 28 janvier 2004, qui ne fait pas partie de la présente demande.

Le chapitre suivant rappelle, pour mémoire, ses caractéristiques.

La présente demande comprend par contre la possibilité d'utiliser au sein de l'emprise de la carrière une **installation mobile de concassage-criblage**. Cette installation servira à réduire les blocs issus de la découverte et ne pouvant être évacués en l'état. Elle pourra aussi être utilisée en secours, en cas de panne du concasseur de l'installation fixe de traitement des matériaux, pour traiter les matériaux issus de l'extraction. (Cf. chapitre IV.2.b).

IV.2.a- Installation fixe de traitement des matériaux

L'installation de traitement des matériaux est située au sud du site.

Elle est nécessaire au traitement des matériaux de carrière et à leur stockage pour l'alimentation de l'usine de Saint-Egrève.

Deux types de matériaux sont produits sur la carrière :

- ✓ Un correcteur calcaire sursaturé en chaux servant à l'équilibre chimique du cru, pour environ 10 % des matériaux,
- ✓ Les 90 % restant sont constitués par le mélange des différentes couches pour obtenir une chimie précise, dit « tout-venant ».

L'installation est composée de trois ensembles distincts :

- Une unité de concassage primaire, destinée à réceptionner les matériaux bruts de la carrière, à briser les plus gros blocs et à les réduire à une dimension maximale de 250 mm ;
- Une unité de concassage secondaire, qui a pour but de fragmenter la roche jusqu'à une granulométrie permettant son transport par wagonnet (0/40 mm) ;
- Deux unités de stockage (silo et hall) permettant de limiter la marche des concasseurs à cinq jours par semaine (du lundi au vendredi).

➤ Le concasseur primaire :

L'unité primaire est située à l'intérieur d'un bâtiment qui comprend trois niveaux disposés en escalier. La chaîne de traitement est composée des éléments successifs suivants :

- Deux trémies de 90 et 50 m³ pour réception des matériaux de carrière (tout-venant). Ces trémies permettent de composer les mélanges de roches adaptés aux besoins qualitatifs de l'usine.
- Un brise-roche hydraulique permettant de fragmenter les blocs de diamètre supérieur à 1500 mm refusés par les trémies recettes.
- Deux alimentateurs à tablier métallique, qui reprennent les matériaux sous les trémies et régulent l'alimentation du concasseur.
- Un concasseur à mâchoire, qui réduit à 250 mm au maximum la fraction 0/1500 mm.

➤ Le concasseur secondaire :

L'unité de concassage secondaire est implantée dans un deuxième bâtiment situé à environ 30 m au sud du premier.

L'unité comprend :

- Un crible qui établit une coupure à 0/40 mm,
- Un concasseur à matériaux qui réduit à 0/40 mm la fraction 40/250 mm.

➤ Le stockage et l'alimentation des bennes :

L'unité secondaire est reliée au hall et au silo de stockage par des tapis transporteurs d'une longueur totale d'environ 110 m.

Le silo de stockage a une capacité de 1 700 tonnes (dimensions : 14 m de diamètre x 24 m de haut) et accueille principalement le correcteur sursaturé (« moraine »).

Le hall de pré-homogénéisation a une capacité de stockage de 12 000 tonnes (dimensions : 70 m de diamètre x 20 m de haut), et sert à l'alimentation principale du cru de l'usine.

Ce hall abrite un tas circulaire de produits concassés mis en stock par un jeteur, un gratteur de prise à herse, deux trémies d'alimentation des tapis de reprise.

L'acheminement des matériaux entre le hall de stockage du tout-venant ou le silo de stockage et la station de chargement des wagonnets s'effectue par bandes transporteuses d'une longueur totale d'environ 460 m.

Le convoyeur passe sous la D 531, dans une galerie d'environ 10 m² de section et 80 m de long. Le convoyeur rejoint ensuite en souterrain la gare de chargement des wagonnets.

Le système de chargement des wagonnets est constitué par une trémie d'alimentation des bennes. La puissance totale de l'installation est de 1400 KW, et sa capacité de production est de 3000 t/jour.

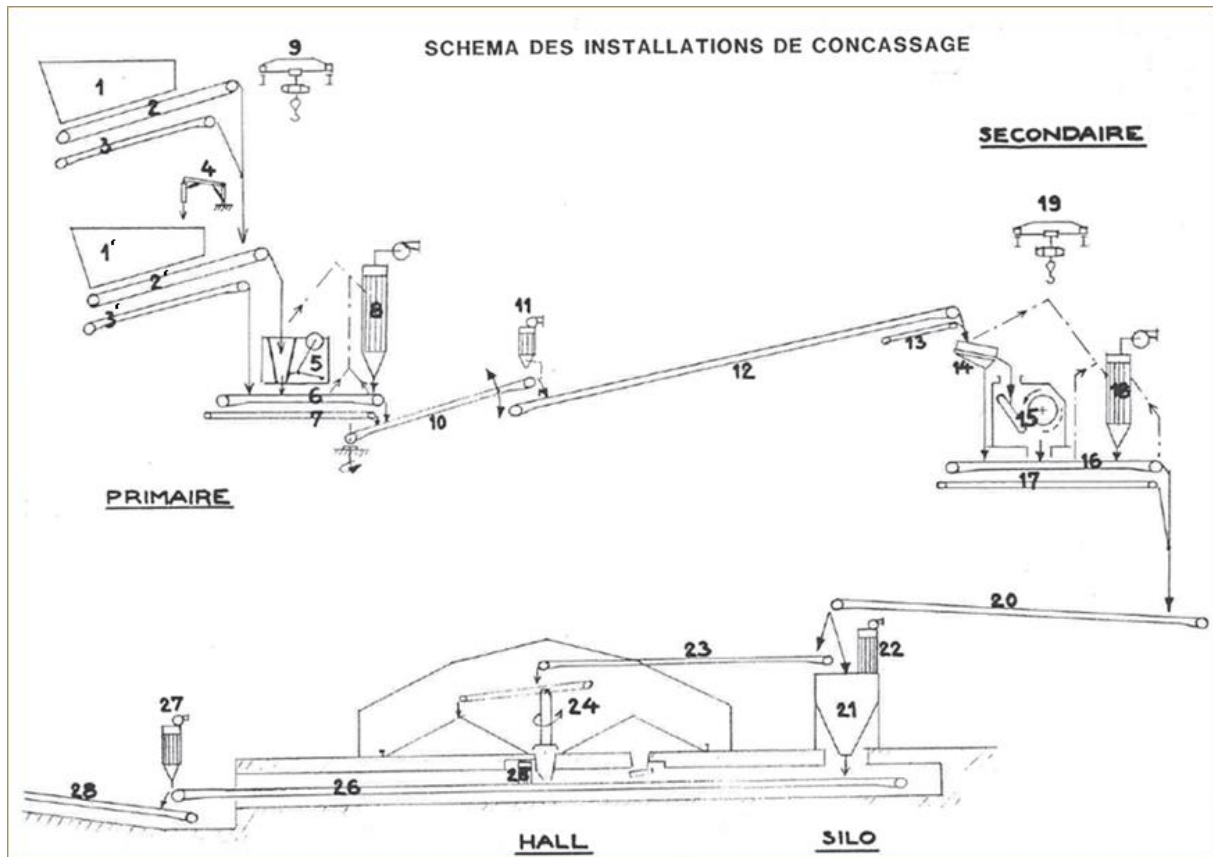


Figure 3 : Schéma des installations de concassage

Légende :

CONCASSAGE PRIMAIRE

- Repère 1 Trémie de réception n°1
 2 Alimentateur à tablier métallique n°1
 3 Ramasse miettes n°1
 1' Trémie de réception n°2
 2' Alimentateur à tablier métallique n°2
 3' Ramasse miettes n°2
 4 Brise roche
 5 Concasseur à mâchoires MR 200
 6 Convoyeur à bandes
 7 Ramasse miettes
 8 Filtre de dépoussiérage
 9 Pont roulant
 10 Convoyeur orientable
 11 Filtre à poussière
 12 Convoyeur à bande
 13 Ramasse miettes

CONCASSAGE SECONDAIRE

- Repère 14 Crible vibrant
 15 Concasseur à marteau VIF 6
 16 Convoyeur à bandes
 17 Ramasse miettes
 18 Filtre à poussière
 19 Pont roulant
 20 Convoyeur à bande

STOCKAGE

- 21 Silo métallique
 22 Filtre à poussière
 23 Convoyeur
 24 Hall polaire
 25 Filtre à poussière
 26 Convoyeur de reprise (souterrain)
 27 Filtre à poussière
 28 Convoyeur d'alimentation du téléphérique

IV.2.b- Installation mobile de concassage-criblage

IV.2.b.i- Description de l'installation

Ponctuellement, un groupe mobile de concassage pourra être présent au sein du périmètre sollicité en autorisation.

L'installation de concassage-criblage est destinée à recevoir les matériaux issus de la découverte et non valorisables dans le process de fabrication du ciment, faute d'une composition chimique adéquate, et ne pouvant être évacués ou utilisés tel quel en raison de leur blocométrie trop importante.

L'alimentation de l'installation se fera à l'aide d'une chargeuse sur pneus ou d'une pelle, elle produira des matériaux concassés non lavés.

Les équipements permettant la transformation des matériaux sur le site de la carrière des Côtes seront de type :

- un groupe de concassage mobile à percussion (type Metso Lokotrack LT) :
une trémie d'alimentation métallique,
un alimentateur vibrant équipé d'un scalpeur,
un transporteur à bande d'alimentation,
un broyeur à percussion avec son moteur thermique,
un transporteur à bande du concassé

d'une puissance de l'ordre de 400 kw
- un groupe de criblage mobile (type Metso locotrack ST) :
une trémie d'alimentation métallique,
un crible à deux ou trois étages avec son moteur thermique,
plusieurs transporteurs à bande pour la mise en stock des matériaux criblés.

D'une puissance de l'ordre de 75 à 130 kw.

La puissance de l'ensemble de ces équipements sera supérieure à 200 kw.

La **Figure 4** suivante donne un exemple de groupe mobile de concassage-criblage.

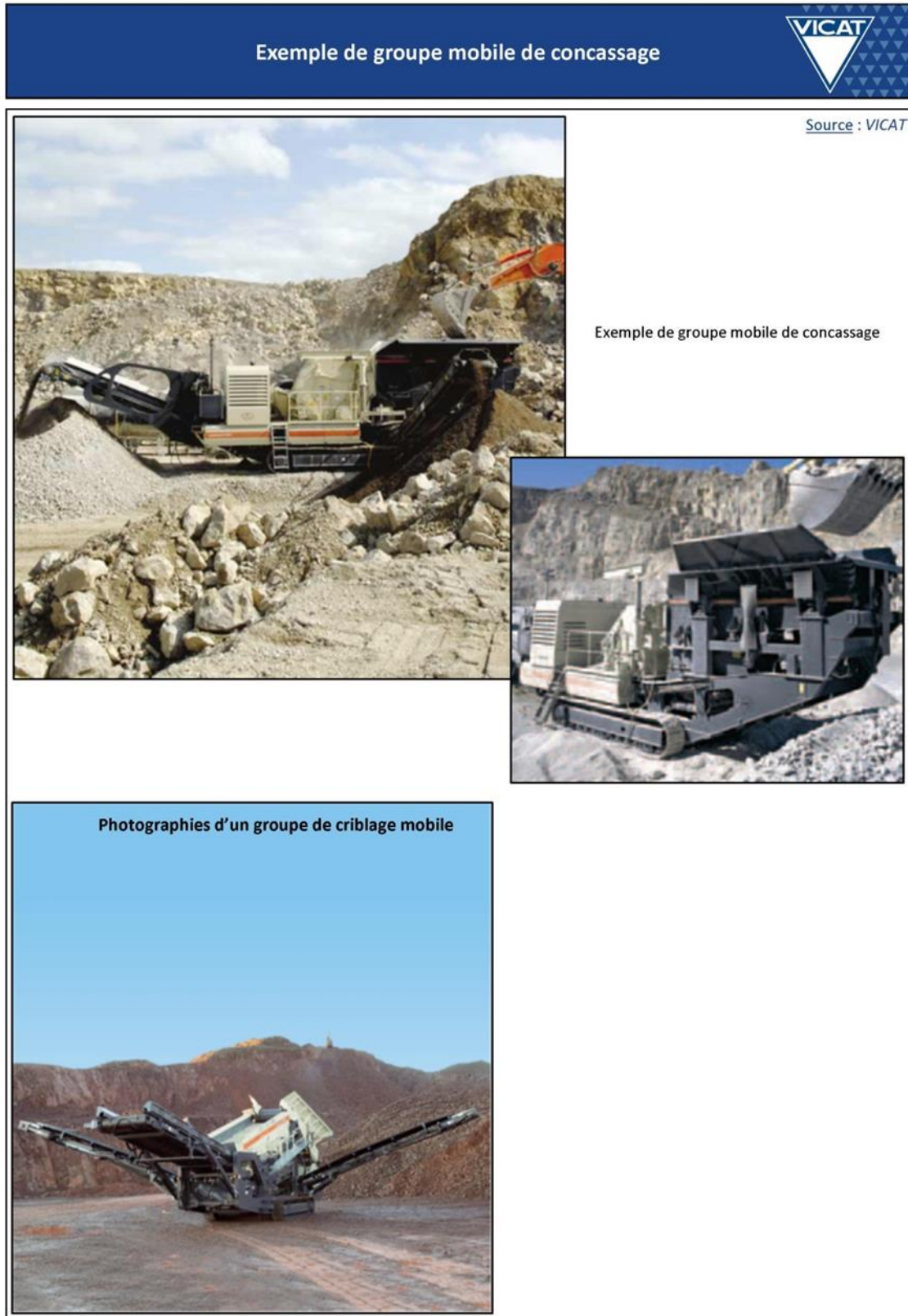


Figure 4 : Exemple de groupe mobile de concassage

Principe de fonctionnement

L'activité de concassage-criblage sera réalisée ponctuellement, par campagne, en fonction du rythme d'extraction.

Deux zones sont identifiées pour l'implantation de l'installation mobile :

- Dans le cas du traitement des matériaux issus de la découverte, l'installation mobile de concassage-criblage sera située au plus près des matériaux à traiter. Les matériaux concassés-criblés seront repris par une chargeuse ou une pelle, puis chargés dans des camions pour être commercialisés dans le bassin grenoblois. Il n'existe pas de voie ferrée ou de voie d'eau à proximité du site, et les distances de transport ne justifient pas l'utilisation de telles infrastructures.
- Dans le cas exceptionnel du traitement des matériaux extraits in situ, l'installation mobile sera placée au plus près de l'installation fixe de traitement des matériaux.

L'installation mobile sera acheminée sur le site de la carrière des côtes par un camion-transporteur, et sera installée au plus près des matériaux à traiter afin d'éviter les distances de roulage des engins. Lorsqu'elle sera présente sur site, l'unité de traitement mobile ne sera raccordée à aucun réseau aérien ou enterré (eau, électricité, etc.).

IV.2.b.ii- Dispositions d'accessibilité prévues

La **Figure 5** donne le plan d'accès des services de secours.

Figure 5 : Plan d'accès des services de secours



IV.2.b.iii- Justifications du respect des prescriptions applicables de l'arrêté du 26 novembre 2012

Les prescriptions applicables aux installations de broyage, concassage, criblage relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont listées dans l'arrêté du 26 novembre 2012.

Le **Tableau 13** ci-dessous apporte les justifications aux prescriptions applicables, et renvoie aux différentes pièces du dossier de demande d'autorisation.

Tableau 13 : Justifications du respect des prescriptions applicables de l'arrêté du 26 novembre 2012

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 1	Aucune	-
Article 2 (définitions)	Aucune	-
Article 3 (conformité de l'installation)	Plans de l'installation représentant l'emprise de l'installation, le positionnement des matériels, des pistes, des stocks et des locaux, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres du périmètre ;	pièce 4 : PLAN_01_Plan de situation au 1_25000 pièce 4 : PLAN_04_Plan des abords au 1_2500_rubrique 2515 pièce 4 : PLAN_02_Plan d'ensemble au 1/2500 - rubriques 2510 et 2515
	Justification du dépôt de la demande de permis de construire et de la demande d'autorisation de défrichement, en tant que de besoin.	Sans objet
	La nature et la puissance installée des installations (broyeur, concasseur, cribleur...), et le cas échéant, la nature et la durée du chantier associé à l'installation (2515-2). Les engins, et matériels tels que convoyeurs servant à l'alimentation et à l'évacuation des matériaux ne sont pas pris en compte dans la puissance installée des installations. La description des modalités de valorisation des matériaux mis en œuvre sont explicitées par le pétitionnaire dans son dossier d'enregistrement.	Puissance installée \geq 475 kW Cf. pièce 1 / chapitre IV.2.b
	Pour les demandes portant sur une durée de moins de six mois, le devenir et les modalités de traçabilité des déchets de démolition ou de chantier en sortie de l'installation doivent être précisés.	Sans objet

Demande d'autorisation environnementale

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 4 (dossier de demande d'enregistrement et dossier d'exploitation)	Copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne. Tout arrêté préfectoral ou récépissé de déclaration relatif à l'installation	Cf. dossier de demande d'autorisation environnementale
Article 5 (implantation)	Plan d'implantation des installations. Y figureront notamment les zones imperméabilisées.	Cf. pièce 4_PLAN_02_Plan d'ensemble au 1/2500 Il n'y a pas de zone imperméabilisée ni de réseau enterré pour cette installation mobile
Article 6 et 37 (Transport et manutention)	Notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux (circulation, envol de poussières, bruit, etc.), les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, etc.) des matériaux.	<p>Voies de circulation / transport L'accès au site puis à l'installation mobile se fait par la D531, puis par des pistes internes aménagées et régulièrement entretenues : Cf. pièce 2 / chapitre I.1.b et pièce 1 / chapitre IV.3.h.</p> <p>Emissions dans l'air Cf. pièce 2 / chapitre IV.18</p> <p>Mesures mises en œuvre pour limiter l'impact sur l'environnement Cf. pièce 2 / chapitres VIII.9 et VIII.15 Cf. pièce 2 / chapitre IV.16.a Cf. pièce 2 / chapitre VIII.13</p> <p>Modalités d'approvisionnement et d'expédition Cf. pièce 1 / chapitre IV.2.b Cf. pièce 1 / chapitre IV.3.a</p>
Article 7 (Intégration dans le paysage)	Descriptions des mesures prévues	La carrière est entourée d'écrans boisés qui participent à l'intégration paysagère du site. A chaque campagne de concassage, l'installation sera placée de façon à être la plus discrète possible. Les abords du site sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 8 (surveillance de l'installation)	Description du système de surveillance. Désignation et qualité de la personne ayant en charge la surveillance de l'exploitation.	Lorsque que l'installation de concassage-criblage sera présente sur le site, le personnel exploitant s'assurera que les équipements sont bien entretenus et qu'ils ne risquent pas de provoquer un incident ou un accident. Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas d'accès libre à l'installation sans une autorisation préalable. Les deux entrées du site dispose d'un portail fermé à clé en dehors des horaires de fonctionnement : Cf. pièce 2 / chapitre VIII.9 (MR_28). La surveillance de l'exploitation est assurée par Monsieur Pierre-Laurent ANTOINE, chef d'établissement.
Article 9 (propreté des locaux)	Dispositions prévues	Pas de locaux pour l'installation mobile.
Article 10 (localisation des risques)	Recensement des parties de l'installation susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre Détermination de la nature des risques en fonction des produits et des quantités stockés Plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.	Cf. pièce 3 / chapitre III.1.e Cf. pièce 4_Plan d'ensemble au 1/2500 - rubriques 2510 et 2515

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 11 (état des stocks et produits dangereux ou combustibles)	Plan général des stockages Nature et quantité maximale des produits détenus	Les quantités de matières dangereuses ou combustibles présentes dans l'installation mobile sont limitées aux nécessités de l'exploitation, et correspondent aux capacités maximales des réservoirs. Le ravitaillement en carburant du groupe mobile se fera par camion-citerne pendant la durée de fonctionnement de celle-ci. L'exploitant dispose des fiches de données de sécurité pour chacun des produits utilisés sur site.
Article 12 (connaissance des produits – étiquetage)	Liste des produits dangereux et leur fiche de données sécurité.	Les produits dangereux ou polluants nécessaires au fonctionnement de l'installation mobile de concassage-criblage sont stockés avec les produits utiles au fonctionnement global du site, stockés sur le site, dans le magasin ou "local huiles". Cf. pièce 1 / chapitre IV.3.c. et figure 6 : Bâtiments et infrastructures.
Article 13 (tuyauteries)	Plan des tuyauteries de fluides dangereux, insalubres ou de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être et matériaux constitutifs des canalisations. Périodicité des contrôles envisagée.	Les matériaux sont traités par voie sèche : il n'y a aucun rejet d'effluent par l'installation projetée, et aucune tuyauterie de collecte d'effluents pollués. Les seules tuyauteries de fluides sont celles de l'installation mobile de concassage-criblage proprement dite, lesquelles feront l'objet d'un contrôle et entretien régulier (vérification du carnet d'entretien avant chaque campagne).

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 14 (résistance au feu)	Plan détaillé des locaux à risque incendie et description des dispositions constructives de résistance au feu.	Aucun local sur le site d'implantation de l'installation n'est susceptible de comporter des risques incendie.
Article 15 (accessibilité)	Plan et note descriptive des dispositions d'accessibilité prévues	Les voies d'accès permettant l'intervention rapide des services d'incendie et de secours sont carrossables et maintenues en bon état : Cf. pièce 3 / chapitre V.2.b
Article 16 (installations et équipements associés)	Plan des installations. Schéma d'implantation des convoyeurs Entretien et nettoyage des installations, notamment par rapport à la question des poussières.	L'installation mobile de concassage-criblage sera placée à l'air libre, sur un carreau minéral dépourvu de végétation et éloignée de tous matériaux ou produits combustibles. L'installation est équipée d'extincteurs et d'un dispositif d'arrêt d'urgence, qui seront actionnés en cas de surchauffe des équipements. Le matériel sera récent et bien entretenu.
Article 17 (moyens de lutte contre l'incendie)	Plan et note descriptive des dispositifs mis en place. Indiquer le type d'agent d'extinction prévu et la quantité. Justificatifs (débit, quantité d'eau disponibles et distances) attestant de la conformité et de la suffisance des moyens de lutte contre l'incendie Accord des services d'incendie et de secours si les moyens disponibles sont inférieurs à ceux énoncés à l'article 17.	L'exploitant dispose des moyens suivants de lutte contre l'incendie : - Extincteurs de type A, B, C. - Cuve mobile de 10 000 litres qui sera placée à proximité de l'installation mobile de concassage-criblage lors des périodes de fonctionnement. La cuve étant mobile, elle pourra facilement être réapprovisionnée en tant que de besoin. Avis du SDIS : Cf Pièce 4_INT_07.

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 18 (travaux)	Consignes prévues Procédures relatives à la délivrance des permis de travail et des permis de feu	Les interventions des entreprises extérieures font l'objet d'un plan de prévention et /ou d'un permis de travail, prenant en compte l'ensemble des risques associés à l'intervention, et signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Les consignes établies par l'exploitant pour l'exploitation, les vérifications périodiques, la maintenance des équipements, la lutte contre l'incendie sont décrites dans le Document Unique Santé Sécurité du site de Sassenage, disponible en pièce 4_INT_03.
Article 19 (consignes d'exploitation)	Consignes d'exploitation prévues	Les consignes d'exploitation prévues sont présentées dans le Document Unique Santé Sécurité du site de Sassenage, disponible en pièce 4_INT_03. En particulier des consignes sont établies par le personnel exploitant en matière de sécurité incendie (interdiction de fumer dans les zones à risques, première intervention et alerte incendie). Le personnel est formé à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident, et familiarisé avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie (Cf. pièce 3 / chapitre V). En cas de pollution, l'exploitant met à disposition des kits de dépollution, du matériel absorbant, et une pelle pour excaver les terres souillées avant de les évacuer par un prestataire agréé.

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 20 (vérification périodique et maintenance des équipements)	Liste des matériels soumis à maintenance.	Vérification annuelle des extincteurs par une entreprise spécialisée. Les vérifications périodiques sont enregistrées sur un registre.
Article 21 I et II (rétention)	Schémas cotés et calculs des capacités de rétention des stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols.	Il n'y a pas de stockage spécifique sur les lieux d'implantation de l'installation mobile de concassage-criblage. Le stockage des produits nécessaires au fonctionnement de l'installation mobile et susceptibles de produire une pollution des eaux ou des sols se trouve au sein du périmètre autorisé de la carrière. Le gasoil et les huiles sont stockés dans le "local huiles", le GNR dans une cuve enterrée à double enveloppe, et les huiles usagées dans une cuve derrière l'atelier (Cf. pièce 1 / chapitre IV.3.c, figure 6). Le dispositif de stockage et de rétention des huiles sera déplacé et revu lors de la construction du nouveau bâtiment de stockage des huiles. Les nouveaux réservoirs de rétention installés seront à double paroi.
Article 21 III (Confinement)	Schémas cotés et calculs des capacités de rétention des eaux d'extinction des aires et locaux de stockage ou de manipulation des adjuvants et des matières dangereuses	Le sol de l'aire de lavage et du local de stockage des huiles est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement. Le stockage des liquides inflammables se trouve à une distance telle de l'installation mobile de concassage-criblage, qu'en cas de sinistre au niveau de celle-ci, et notamment d'incendie, il n'y a pas de risque de propagation au local de stockage.

<p>Article 22 (principes généraux sur l'eau)</p>	<p>Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau, il précise le nom du cours d'eau, le nom de la masse d'eau ainsi que le point kilométrique de rejet. Il indique si le rejet est effectué dans une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement. Les objectifs de qualité et de quantité sont fixés dans les SAGE, les SDAGE et les programmes de mesures fixés au niveau de chaque bassin hydrographique. Ces données et documents sont disponibles auprès des agences de l'eau.</p> <p>Le flux généré par l'installation pour les paramètres visés à l'article 33 ne doit pas être supérieur à 10 fois le flux acceptable par le milieu. Pour chacun des paramètres de l'article 37, le calcul issu de la formule suivante doit être fourni.</p> <p>10% NQe Débit d'étiage du cours d'eau (VLE Débit maximal de rejet industriel) paramètre ' ' x x x x ' ' x x x x</p> <p>Les NQe pour les différents paramètres sont disponibles dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dans la circulaire du 7 mai 2007.</p> <p>Le débit d'étiage (QMNA5) est disponible sur le site Internet : http://www.hydro.eaufrance.fr ou auprès des agences de l'eau. Les VLE sont fixées à l'article 37 du présent arrêté.</p> <p>Lorsque le rejet s'effectue dans une STEP, il précise le nom de la STEP. Sous réserve de la fourniture de l'autorisation de déversement dans le dossier d'enregistrement ou à défaut de l'autorisation, une lettre du gestionnaire de la STEP indiquant l'acceptation des effluents, l'installation est alors considérée conforme aux exigences de cet article.</p>	<p>Pas d'utilisation d'eau pour le traitement, pas d'eau de rejet : Cf. pièce 1 / chapitre IV.3.f</p>
--	---	---

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 23 (prélèvement d'eau)	Plan d'implantation et note descriptive des forages et/ou prélèvements Justifier que le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L.211-2 du code de l'environnement (zone de répartition des eaux, ZRE). Ces zones sont fixées par arrêté préfectoral et disponibles en Préfecture Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel	Sans objet Cf. Pièce 1 / chapitre IV.3.f Pas d'utilisation d'eau pour le fonctionnement de l'installation mobile
Article 24 (ouvrages de prélèvements)	Plan et dispositions prises pour l'installation et l'utilisation des ouvrages de prélèvement	Sans objet
Article 25 (forage)	Plan d'implantation et note descriptive des forages et de leurs équipements.	Sans objet
Article 26 (collecte des effluents)	Plan des réseaux de collecte des effluents ; distinction des fossés des réseaux de tuyauterie.	Sans objet
Article 28 (points de prélèvements pour les contrôles)	Plan comprenant la position des points de prélèvements	Sans objet
Article 29 (rejets des eaux pluviales)	Indication du milieu dans lequel les eaux pluviales sont rejetées Plan des réseaux et des dispositifs de traitement Note justifiant leurs dimensionnements	Il n'y a pas de réseau de collecte des eaux pluviales spécifique à l'installation mobile. Aucune surface n'étant artificiellement imperméabilisée pour l'installation, il n'y a pas de point de collecte des eaux pluviales, donc pas de dispositif de traitement. Les eaux pluviales du site sont gérées par un système de fossés de drainage, présenté en pièce 1 / chapitre IV.3.f.

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 30 (eaux souterraines)	Dispositions prévues pour la gestion de chaque type d'effluent Informations hydrogéologiques sur l'existence et la vulnérabilité d'éventuelles nappes	Pas d'effluent à traiter. La carrière des Côtes est située au sein de la masse d'eau souterraine référencée FRDG111 (ou n°6111 selon le référentiel utilisé), dénommée « Calcaires et marnes crétacés du massif du Vercors ». L'absence ou la présence de couverture végétale discontinue rend la vulnérabilité très forte à l'échelle de la masse d'eau. Les informations hydrogéologiques sont détaillées en pièce 2 / chapitre II.3.b.
Article 31 (VLE - généralités)	Dispositions prévues	Sans objet
Article 32 (débit, température et pH)	Préciser le débit max. des rejets, la température de rejet, si le rejet se fait dans le milieu naturel ou en STEP Note justifiant le respect du critère de rejet si rejet au milieu naturel	Sans objet Aucun effluent liquide ne sera généré par l'installation mobile.
Articles 33 (VLE – milieu naturel), 34 (raccordement à une station d'épuration) et 58 (émissions dans l'eau)	Préciser les polluants parmi ceux listés aux articles 33 et 34 et les flux journaliers associés rejetés en fournissant un tableau du type : Type de polluants / VLE imposée / Débit / Flux / Traitement prévu L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée. L'exploitant justifie le cas échéant que l'installation de pré-traitement et /ou de traitement internes à l'installation ont un rendement épuratoire suffisant Elaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 56 et 58.	Sans objet

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Article 35 (installation de traitement et installation de pré-traitement des effluents)	Description des installations de traitement et/ou des installations de pré-traitement et présentation du programme de surveillance des installations de traitement et /ou de pré-traitement	Sans objet
Article 36 (épandage)	Absence d'épandage	Sans objet
Article 37 (principes généraux sur l'air)	Plan et note descriptive des dispositions prises pour le captage des poussières et le stockage des produits pulvérulents	Sans objet
Article 38 (points de rejets)	Plan des points de rejet canalisé, s'il y a lieu Mesures prévues pour les émissions diffuses	Cf. Pièce 1 / chapitre IV.7.c
Article 39 (qualité de l'air)	Plan des points de mesures Nombre de points de mesure et conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités afin d'assurer une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées des poussières. Modalités d'obtention des informations relatives à la vitesse et la direction du vent.	Le réseau de surveillance est celui mis en place pour l'activité d'extraction de matériaux de la carrière. Cf. pièce 1 / chapitre IV.7.c et pièce 4 : ET_06_Protocole pour la surveillance des émissions de poussières.
Articles 40, 41 et 42 (VLE)	Dispositions prévues Plan repérant les sources d'émission de poussières diffuses (installations, pistes, stocks, convoyeur, lieux de chargement ou déchargement, etc....)	Cf. Pièce 1 / chapitres IV.2.b.i & IV.7.c
Article 43 (émissions dans le sol)	Justification relative à l'absence de rejets directs d'effluents dans le sol	Sans objet
Articles 44 à 52 (bruits et vibrations)	Description des dispositions pour limiter le bruit et les vibrations Description des modalités de surveillance et contrôle des niveaux de bruit émis par les installations et de l'évaluation de l'émergence	Nuisances sonores : Cf. pièce 1 / chapitre IV.7.d. Cf. pièce 2 / chapitre IV.16.a Cf. pièce 2 / chapitre VIII.13 Ct. Pièce 4 / ET_01_Rapport d'étude acoustique, VENATHEC. Vibrations : Cf. pièce 2 / chapitre IV.17.b.

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Articles 53 à 55 (déchets)	<p>Note décrivant le type, la nature, la quantité et le mode de traitement hors site des déchets produits, un tableau de ce type est fourni :</p> <p>Type de déchets / Codes des déchets (article R.541-8 du code de l'environnement) / Nature des déchets / Production totale (tonnage maximal annuel) / Mode de traitement hors site</p> <p>Déchets non dangereux Déchets dangereux</p>	<p>Le groupe mobile de concassage-criblage est destiné à ne recevoir que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des déchets non dangereux inertes, constitués par les roches encaissantes du site et non valorisables en cimenterie (stériles d'exploitation). Ces déchets seront évacués pour être valorisés sur des chantiers de la région grenobloise. - des roches sédimentaires (massives) carbonatées, considérées d'office comme inertes, selon la circulaire du 22 août 2011 relative à la définition des déchets inertes pour l'industrie des carrières au sens de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières. Ces matériaux, dispensés de caractérisation préalable, seront ajoutés au mélange destiné à la cimenterie. <p>Le groupe mobile intervenant par campagne, il n'y aura aucune grosse réparation sur le site d'accueil du groupe mobile.</p> <p>Le groupe mobile fera l'objet d'un contrôle avant chaque intervention afin de s'assurer du bon état des flexibles et tuyauteries (contrôle du carnet d'entretien) pour éviter toute fuite accidentelle.</p> <p>D'une façon plus générale, les déchets issus du fonctionnement du groupe mobile seront stockés et traités avec l'ensemble des déchets issus du</p>

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
		<p>fonctionnement global du site. (Cf. pièce 2 / chapitre II.12).</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre qui permet d'assurer la traçabilité des déchets issus du traitement de l'installation mobile, avant revalorisation ou élimination.</p> <p>L'exploitant met en place des mesures permettant de limiter l'impact dans le domaine des déchets (Cf. pièce 2 / chapitre VIII.12).</p>

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Correspondance dans le DDAE
Articles 56 à 59 (Surveillance des émissions)	Description du programme de surveillance mis en place	<p>Emissions dans l'air Cf. pièce 1 / chapitre IV.7.c et pièce 4 : ET_06_Protocole pour la surveillance des émissions de poussières.</p> <p>Emissions dans l'eau Il n'y a pas de rejet liquide ou gazeux induit par le fonctionnement de l'installation mobile, pas de surface imperméabilisée, donc pas de rejet d'eaux pluviales polluées dans le milieu naturel. Les mesures générales de surveillance mises en place pour le contrôle des eaux issues du site sont détaillées en pièce 2 / chapitre VIII.3</p>
Article 60 (exécution)	Aucune	

IV.3- Caractéristiques générales du mode d'exploitation et de traitement

IV.3.a- Horaires de fonctionnement

Les horaires **d'ouverture du site** sont les suivants :

- Du lundi au jeudi : de 6h45 à 14h45
- Le vendredi : de 6h30 à 11h30

Les horaires de **fonctionnement de la carrière et de l'installation mobile de concassage-criblage (extraction et acheminement des matériaux jusqu'à la plateforme de stockage)** sont les suivants :

- Du lundi au jeudi : de 7h00 à 14h45
- Le vendredi : de 7h00 à 11h30

Pour mémoire, les horaires de fonctionnement de l'installation fixe de traitement existante (AP n°2004-01284 du 28 janvier 2004) sont identiques à ceux de la carrière.

Les horaires de **fonctionnement du téléphérique** permettant l'acheminement des matériaux jusqu'à la cimenterie de Saint-Egrève sont :

- Du lundi au vendredi : de 7h à 20h

En cas de besoin, il peut arriver qu'exceptionnellement le téléphérique fonctionne le week-end.

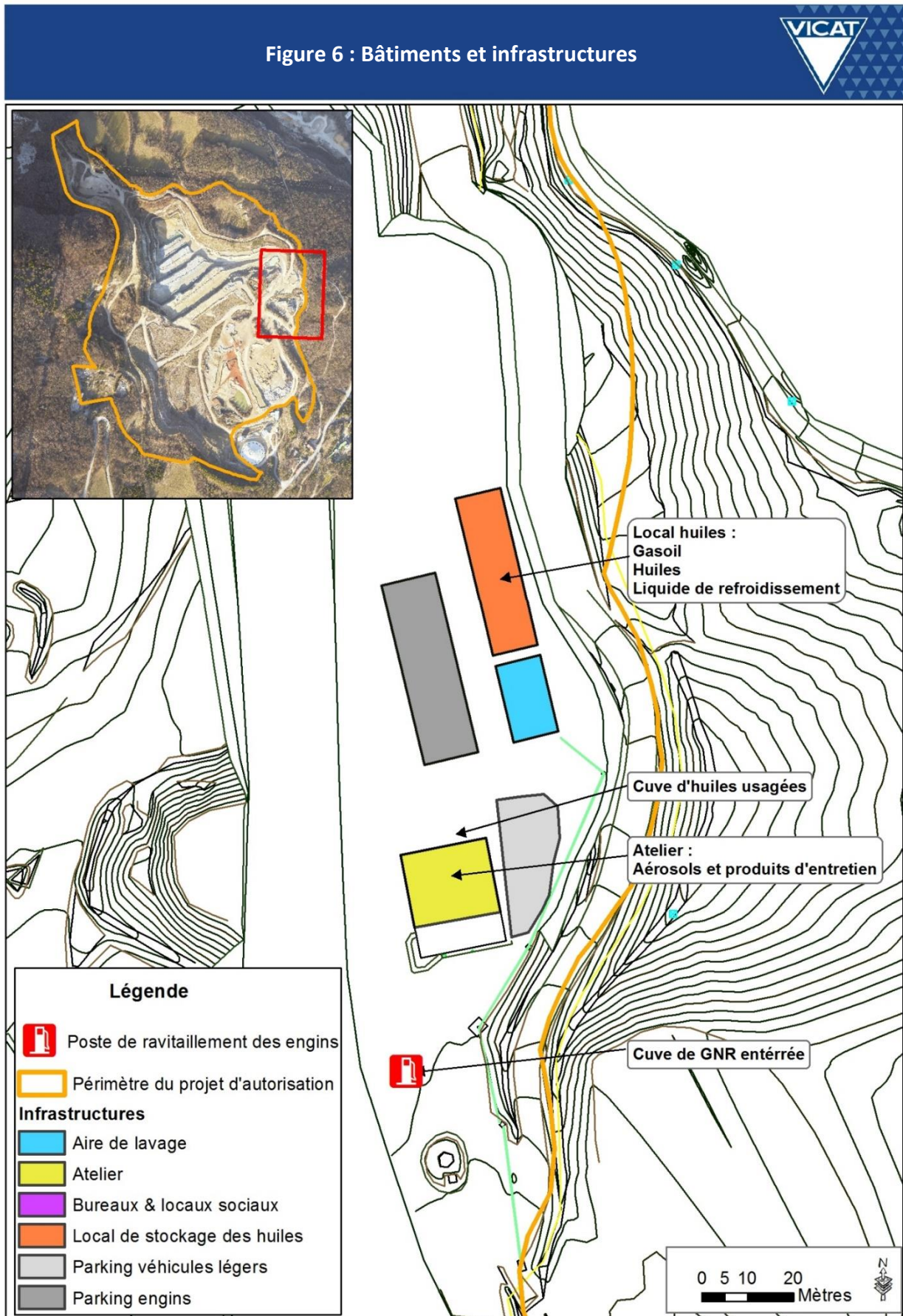
Ces horaires permettent de répondre aux besoins de production de la cimenterie 24h/24h.

IV.3.b- Bâtiments & infrastructures

Pour les besoins de l'activité de la carrière et l'accueil de son personnel, le site dispose des bâtiments et infrastructures suivants :

- Bureaux,
- Locaux sociaux,
- Atelier,
- Bâtiment de stockage des huiles,
- Aire de lavage,
- Poste de ravitaillement (GNR et gasoil),
- Parking VL,
- Parking engins.

Une partie des infrastructures actuelles sera déplacée pour les besoins de l'exploitation. La **Figure 6** montre l'emplacement projeté des installations prévues.



IV.3.c- Produits & matériaux utilisés et stockés sur le site

Pour son bon fonctionnement, les produits utilisés sur le site sont listés ci-dessous (Cf. Tableau 14), ainsi que leur lieu de stockage, les quantités maximales détenues sur site, et les capacités de rétention associées :

Tableau 14 : Produits & matériaux utilisés et stockés sur le site

Produits	Lieu de stockage	Quantité maximale stockées sur site	Capacité de rétention
Eau pour l'arrosage	Sur site : cuve enterrée	80 000 litres	-
Gasoil Non Roulant (GNR)	Sur site : cuve enterrée	40 000 litres	Cuve double enveloppe
Gasoil	Sur site : local huile (magasin), sur rétention	1 500 litres	-
Huile moteur	Sur site : local huile (magasin), sur rétention	4 000 litres	Cuve de rétention de 8 000 litres
Huile hydraulique	Sur site : local huile (magasin), sur rétention	4 000 litres	
Huiles usagées	Derrière l'atelier	10 000 litres	-
Liquide de refroidissement	Sur site : local huile (magasin), sur rétention	500 litres	-
Aérosols et produits d'entretien	Atelier	20 litres	-
Pneus	Sur site : local huile (magasin)	-	-
Explosifs	Hors site	-	-

Le plan général des stockages se trouve sur la **Figure 6**.

IV.3.d- Modes de production

➤ **Défrichage :**

Une partie des terrains concernés par le projet devront faire l'objet d'un défrichage et d'un décapage avant d'être exploités.

A ce titre, le présent dossier comprend la demande d'autorisation de défricher les terrains sur une surface de **25 776 m²**.

➤ **Enlèvement de la découverte :**

Les travaux de découverte consistent à mettre à nu la roche à exploiter sur la zone préalablement déboisée.

Pour une grande partie du gisement la découverte est quasiment inexistante. Elle peut localement être constituée de 20 cm d'épaisseur de terre végétale sur les secteurs remis en état provisoirement.

La découverte sera plus importante dans la partie nord du gisement, qui correspond à l'ancien terrain de ball-trap. Elle est estimée à :

- Environ 20 cm de terre végétale, et
- Environ 0 à 20 m d'horizons minéraux.

Les matériaux potentiellement non inertes nécessiteront une évacuation vers des filières de traitement adaptées.

Le décapage des horizons supérieurs se fera de manière sélective pour ne pas mélanger la terre végétale avec l'horizon minéral, de façon à pouvoir réutiliser/évacuer séparément chacun des matériaux.

Une partie des horizons minéraux sera stockée in situ, afin de réaliser des opérations de remblaiement, de confortement ou de constituer des écrans de protection végétalisés.

Une autre partie pourra être évacuée par la route vers les chantiers de BTP de la région grenobloise.

La découverte est décapée à la pelle hydraulique et à la chargeuse sur pneumatiques. Elle est ensuite transportée dans des tombereaux puis déversée et stockée sur la zone de stockage en vue d'une réutilisation dans le cadre des travaux d'aménagement du site.

Dans le cas où la terre végétale ne pourrait être réutilisée immédiatement, elle serait stockée temporairement selon des consignes strictes (hauteur de stock limitée, ensemencement temporaire des stocks, etc.) afin de préserver au maximum ses caractéristiques agronomiques, indispensables pour la reprise - après remise en état - du stock de graines naturellement présentes dans cet horizon.

➤ **Extraction du gisement :**

La carrière des « Côtes » présente deux types de matériaux :

- Les premiers sont des **blocs calcaires urgonien** datant du quaternaire (mis en place il y a 6000 ans), que les carriers appellent « moraine ». Ils se présentent sous la forme d'un **ensemble chaotique à gros blocs calcaires** (éboulis), de taille très hétérogène allant de quelques centimètres à plusieurs mètres, entourés d'une matrice calcaire fine et sableuse. La « moraine » est constituée par l'accumulation due aux déplacements de matériaux dans le temps. Ces matériaux servent de correcteur calcaire sursaturé en chaux nécessaire à l'équilibre chimique du cru.



Photo 1 : Matériaux « morainiques » – carrière des Côtes (2018).

Le phasage d'exploitation de la carrière prévoit l'exploitation de ces matériaux sur 25 ans (Cf. chapitre IV.5).

Les matériaux seront extraits par pelle hydraulique et transportés par dumpers jusqu'à la zone du concasseur. Suivant la taille des blocs, l'extraction peut recourir à différentes techniques complémentaires :

- L'utilisation d'un Brise Roche Hydraulique (BRH) afin de réduire les blocs d'environ 2m x 2m x 2m, difficilement déplaçable. Le BRH a pour avantage de ne transmettre aucune vibration dans le sol. Cette technique sera employée par campagne lorsqu'un nombre suffisant de blocs à traiter est réuni. Les campagnes se dérouleront dans la période courant du mois de novembre au mois de mars de chaque année.



Photo 2 : Exemple de brise roche hydraulique

- L'utilisation du pétardage, afin de fragmenter les blocs de taille plus importante.

Le pétardage consiste à forer un trou dans un bloc pour y mettre une charge explosive très faible, de l'ordre du kilo, permettant la fragmentation du bloc.

Ces tirs ne sont en rien des tirs massifs qui peuvent engendrer des vibrations solidiennes du massif. En effet, les blocs de « moraine » n'appartiennent pas à un massif permettant la transmission des ondes, mais sont au contraire isolés dans un liant sableux.

- Les seconds sont les **niveaux calcaires sous-jacents massifs**, exploités à l'aide de tirs de mines. Cette technique d'exploitation permettra de créer des fronts d'exploitation d'une hauteur maximale de 20 m, et des plateformes d'environ 40 m de large, permettant la circulation des engins.



Photo 3 : Bancs calcaires massifs - carrière des Côtes (2018).

Les tirs de mine seront réalisés à fréquence régulière, les mardis ou jeudis matin, par le personnel de la carrière habilité à ce type de travaux.

Les explosifs sont livrés à chaque tir, par une entreprise extérieure. Il n'y a donc pas de dépôt ni de stockage d'explosifs sur site. La SA VICAT se conformera au certificat d'acquisition délivré par la Préfecture de l'Isère.

La population est informée par des panneaux situés sur tous les chemins d'entrée de la carrière et à intervalle régulier sur la clôture, et est avertie - au moment des tirs - par trois coups brefs de corne de brume avant le tir et un coup long après le tir.

Le plan de tir utilisé sur la carrière des « Côtes » correspond à un maillage de 4 m par 4,5 mètres, avec des trous de 15 à 20 m selon les formations exploitées.

Les matériaux abattus (granulométrie de 0/800) - ou bruts d'abattage - sont ensuite repris au pied du front par une pelle et chargés dans des tombereaux qui les acheminent jusqu'à l'installation de traitement (**cf. Photo 4**).



Photo 4 : Reprise des matériaux en pied de front – carrière des Côtes (2018).

L'exploitation de la carrière se fait suivant la géologie : les fronts d'exploitation suivent les couches géologiques et ont une chimie constante, ce qui nécessite, pour les besoins de l'usine, d'exploiter plusieurs couches simultanément (Cf. Photo 5 ci-dessous).



Photo 5 : Principe d'exploitation de la carrière selon la géologie.

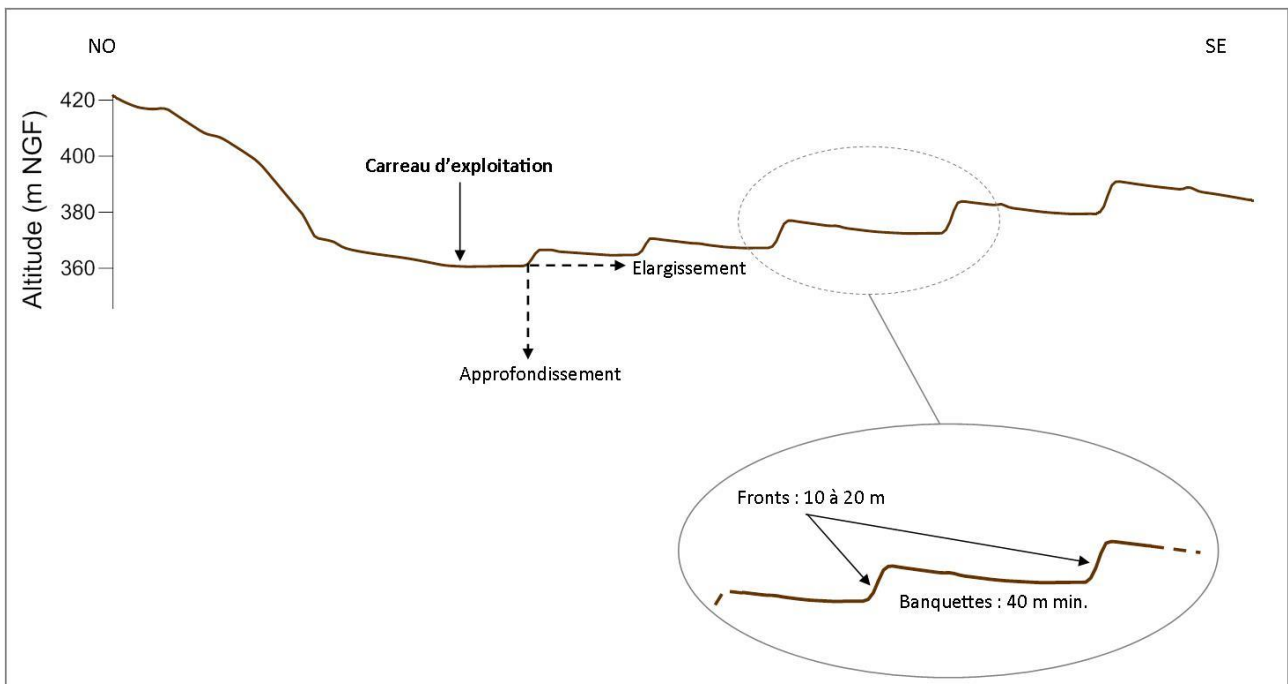


Figure 7 : Principe d'exploitation de la carrière des « Côtes ».

Le principe d'exploitation repose sur une exploitation en « dent creuse », qui consiste en un élargissement et un approfondissement progressifs du carreau d'exploitation, par passes comprises entre 10 m et 20 m de hauteur selon les couches exploitées (Cf. **Figure 7**). L'accès à chaque niveau d'exploitation est assuré par une piste dont la pente varie entre 8 et 12 %.

Par arrêté préfectoral complémentaire de modification des conditions d'exploitation de la carrière (arrêté N°DDPP-OC-2017-11-06 du 13 novembre 2017), la S.A. VICAT est autorisée à exploiter les gradins de « chaux inférieure B » sur une hauteur de 20 m.

Dans le présent dossier, la S.A. VICAT sollicite une dérogation pour la hauteur des fronts d'abattage sur la carrière des « Côtes », consistant à laisser la possibilité d'exploiter les fronts sur 20 m de hauteur, quelle que soit la nature des fronts exploités.

➤ **Transfert des matériaux :**

Le tout-venant est repris par une chargeuse puis versé dans des tombereaux qui acheminent les matériaux jusqu'à l'aire de stockage située à proximité de l'installation de traitement (Cf. [chapitre IV.3.d](#)).

Les tombereaux empruntent une piste interne à la carrière, sur une distance allant de 800 à 1 500 m (Cf. **Photo 6 ci-dessous**).



Photo 6 : Transfert des matériaux depuis la zone d'extraction à l'installation de traitement

Les matériaux sont ensuite repris à l'aide d'une chargeuse qui alimente la trémie du concasseur primaire selon les besoins qualitatifs de l'usine de Saint-Egrève, et suivant une recette de fabrication précise définie par l'usine, susceptible de varier au cours du temps (cf. **Photo 7 ci-dessous**).



Photo 7 : Reprise des matériaux depuis la zone de stock pour alimenter la trémie du concasseur

Pour certaines phases d'exploitation, le mélange issu des matériaux extraits sur la carrière des Côtes ne répondra pas aux critères d'équilibre chimique imposés par l'usine de Saint-Egrève. Un apport de matériaux calcaires extérieurs à la carrière sera donc nécessaire pour équilibrer le mélange.

Ces matériaux seront acheminés jusqu'à l'aire de stockage avant d'être passés dans l'installation de traitement.

➤ **Traitement des matériaux :**

Les matériaux sont traités sur place par l'installation de traitement des matériaux (cf. chapitre IV.2 Description des installations de traitement). Ils sont ensuite traités par l'usine selon le process de fabrication du ciment (Cf. **Figure 8 ci-dessous**).

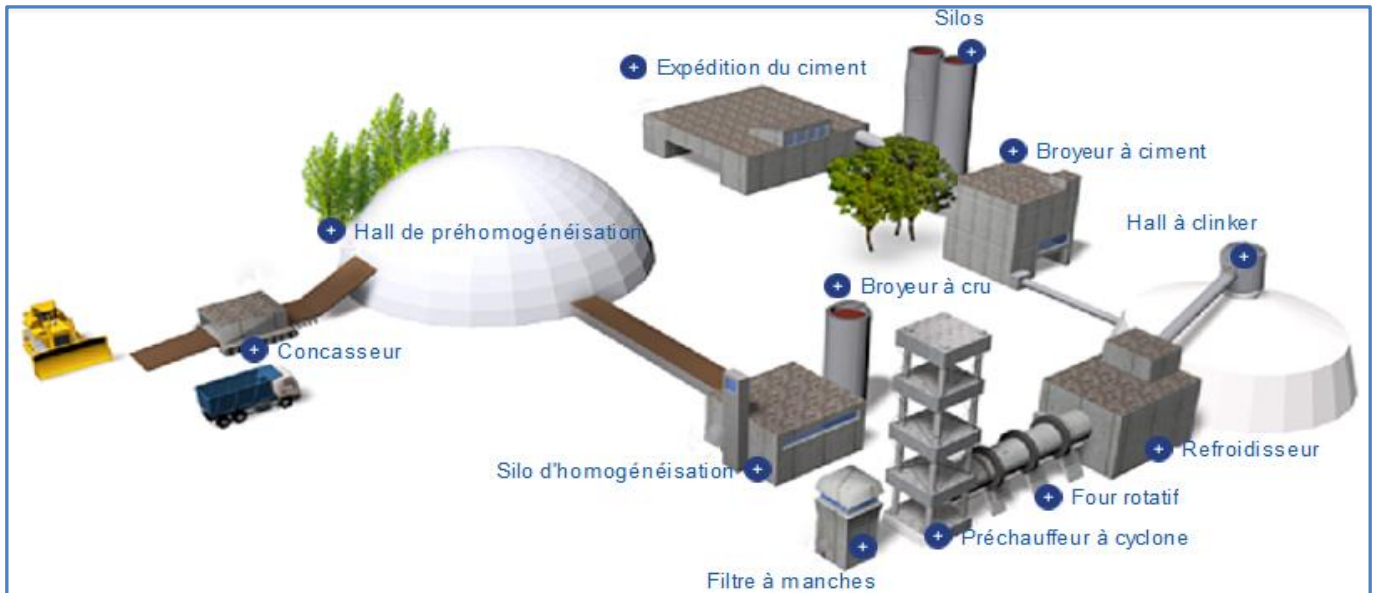


Figure 8 : Schéma de principe du process de fabrication du ciment (Source : www.vicat.fr)

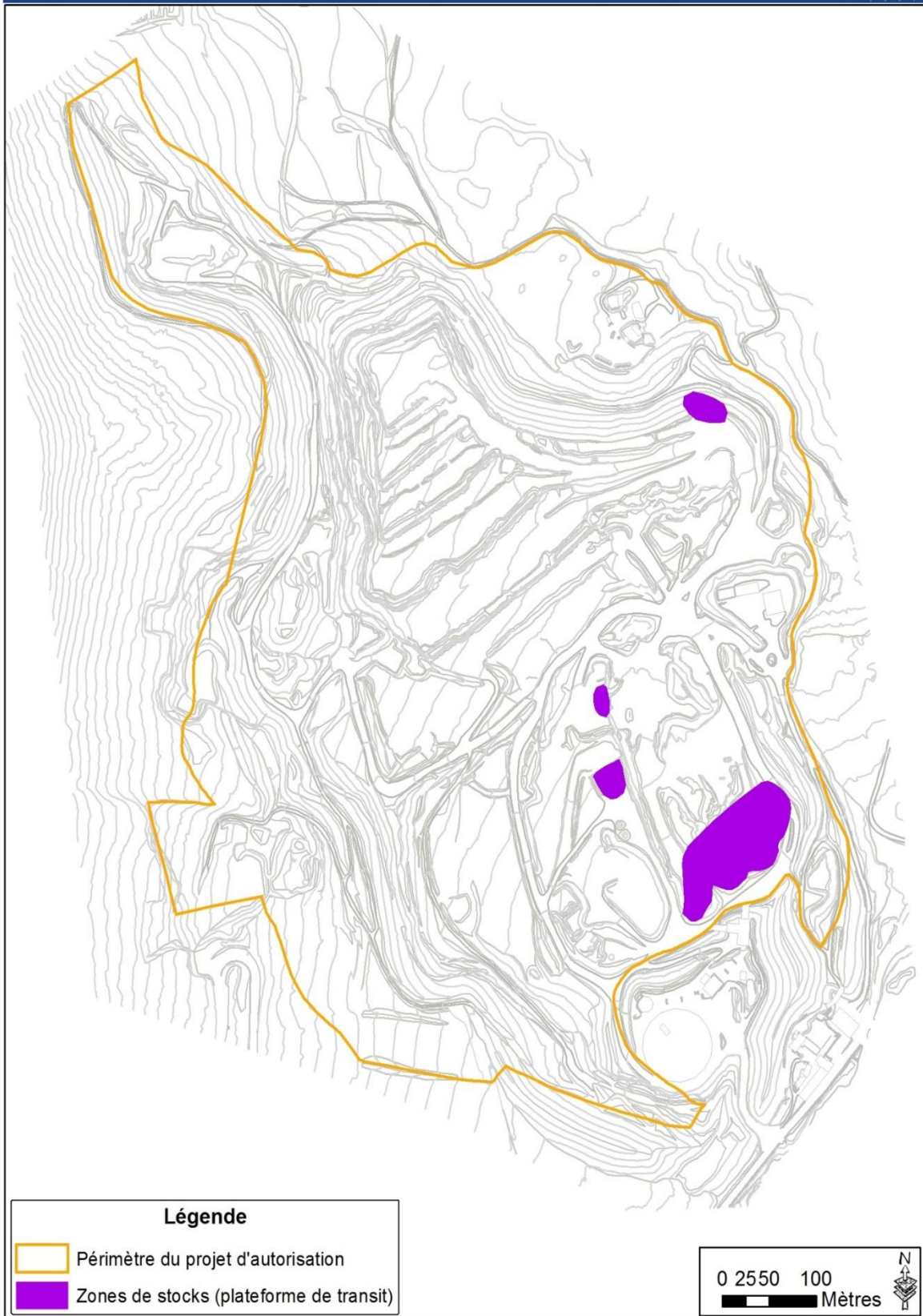
IV.3.e- Station de transit

Les matériaux extraits sur la carrière seront stockés sur la station de transit localisée au sud de la carrière et au nord de l'installation existante de traitement des matériaux. Cette surface permettra aussi l'accueil des matériaux et / ou déchets inertes extérieurs.

La superficie de la station de transit est d'environ 10 000 m².

La **Figure 9** montre la future zone de stockage des matériaux, servant également de zone de transit.

Figure 9 : Localisation de la zone de stockage des matériaux ou plateforme de transit. 



IV.3.f- Nature, origine et volume des eaux utilisées ou affectées

a) Besoins en eau du site

Trois types de prélèvements d'eau sont nécessaires au bon fonctionnement du site :

- L'arrosage des pistes en cas de période sèche,
- L'aire de lavage des engins,
- L'alimentation en eau potable des bureaux, de l'atelier et des locaux sociaux.

Aucun prélèvement d'eau n'est réalisé par pompage.

Quel qu'en soit l'usage, l'eau provient du réseau d'eau potable de la commune de Sassenage.

Les volumes d'eau consommés sont en moyenne de 7 400 m³/an, dont environ 70 % pour l'arrosage des pistes de la carrière.

L'installation fixe de traitement des matériaux et l'installation mobile de concassage-criblage ne nécessitent pas d'utilisation d'eau de procédé, leur fonctionnement s'effectue par voie sèche.

b) Gestion des eaux du site

Au droit du site, les eaux de ruissellement s'écoulent vers des zones d'infiltration préférentielles ou secondaires en point bas (bassin versant endoréique ou cuvette).

Le principe de gestion des eaux consiste à créer des fossés de dérivation des différents bassins versants et à les diriger vers des bassins d'infiltration situés en point bas.

Certains fossés peuvent contenir des bassins intermédiaires afin de mieux gérer les écoulements.

Un fossé sera créé le long de la piste permettant la desserte des plateformes d'exploitation. Ce fossé sera constitué de phase en phase en adéquation avec la progression de l'exploitation.

Les figures suivantes montrent la localisation des différents bassins d'infiltration créés au fur et à mesure de l'exploitation du site.

Les **eaux issues de l'aire de lavage** des engins sont recueillies dans un décanteur prévu pour une occurrence de 10 ans.

Les eaux sont ensuite traitées par un séparateur d'hydrocarbures, puis rejetées dans le milieu naturel.

Enfin **les eaux usées issues des bureaux, des locaux sociaux et de l'atelier** sont collectées et traitées par l'intermédiaire d'une fosse septique.

Les figures suivantes illustrent le principe de gestion des eaux au cours de l'exploitation.

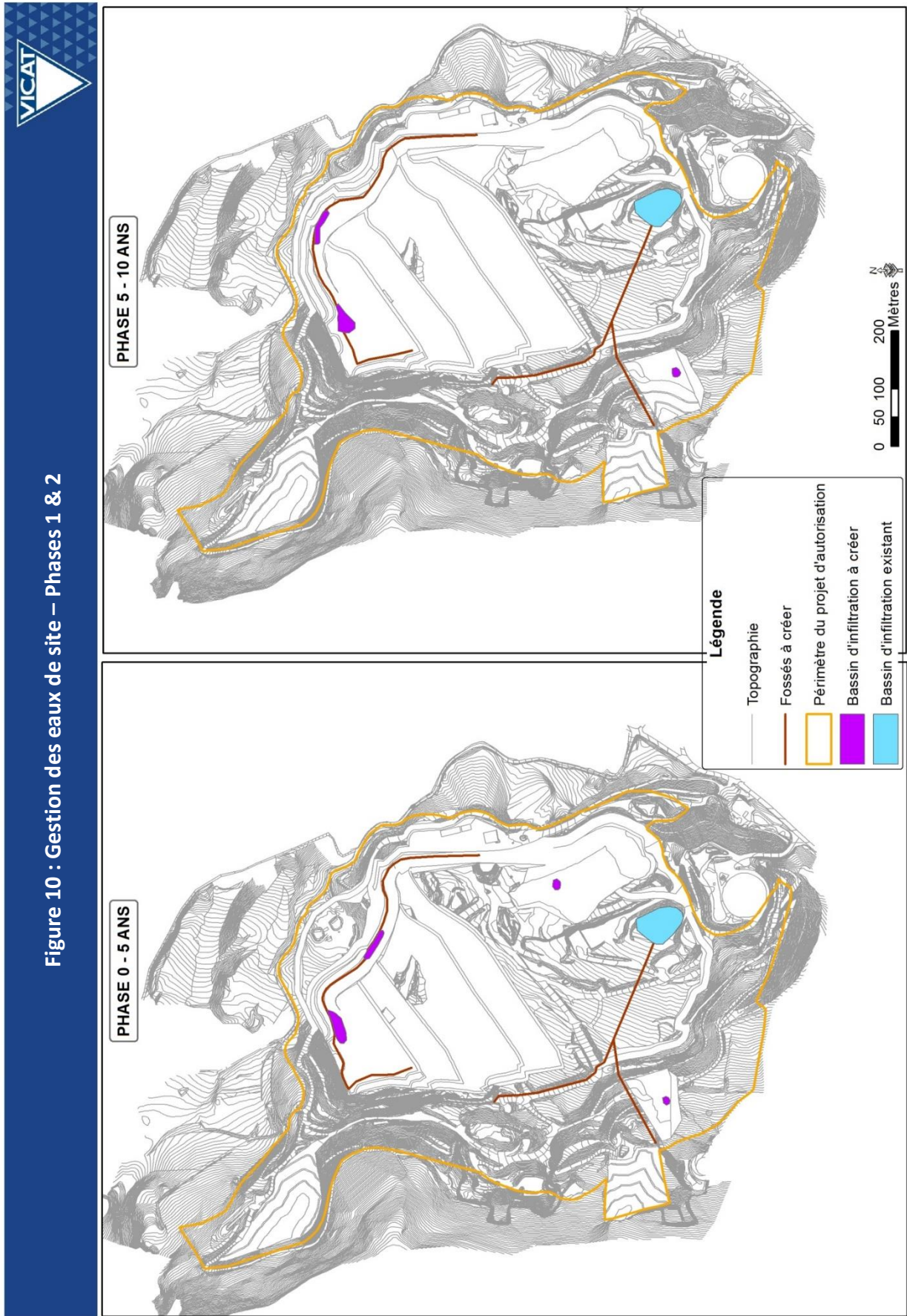


Figure 10 : Gestion des eaux de site – Phases 1 & 2

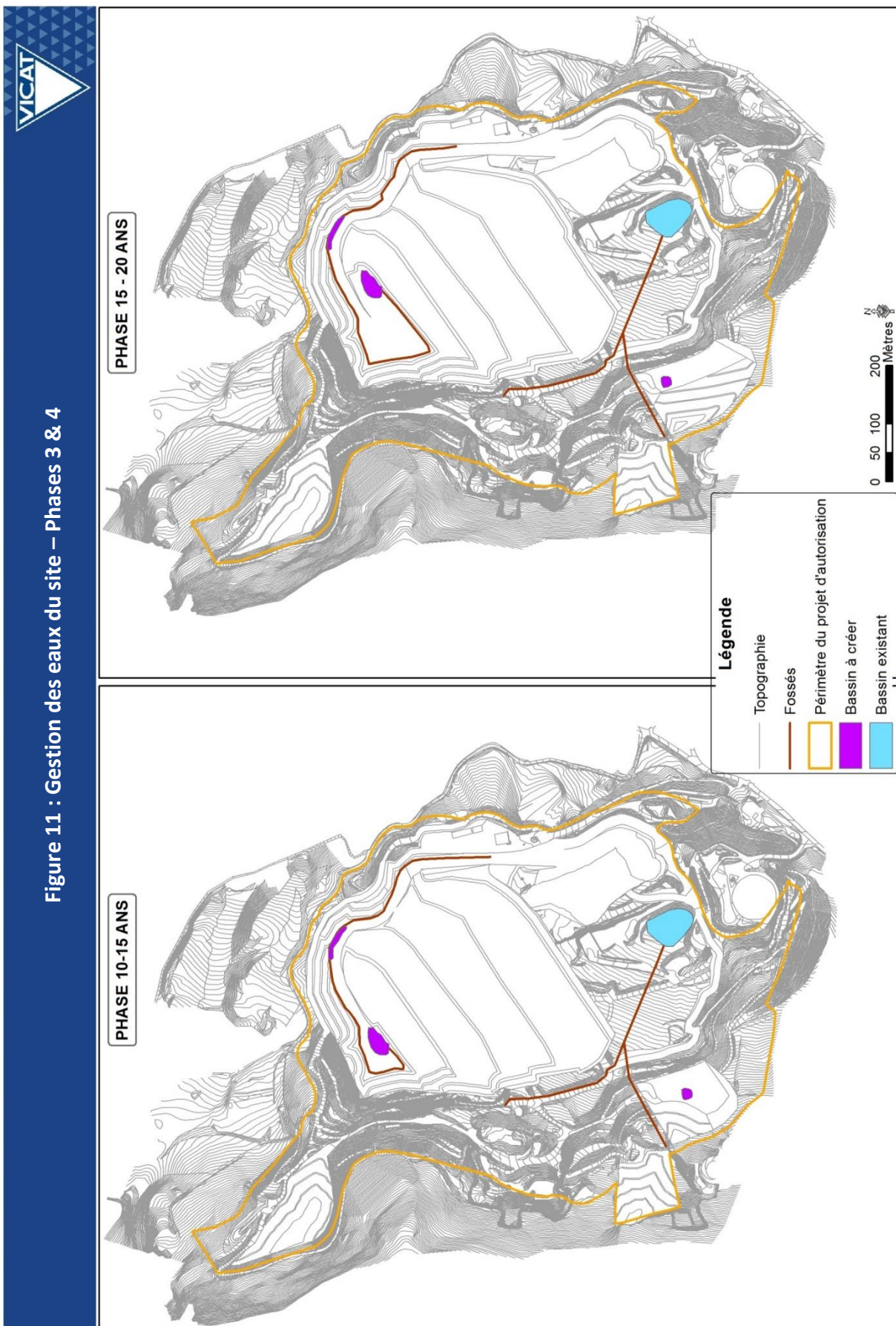


Figure 11 : Gestion des eaux du site – Phases 3 & 4

VICAT

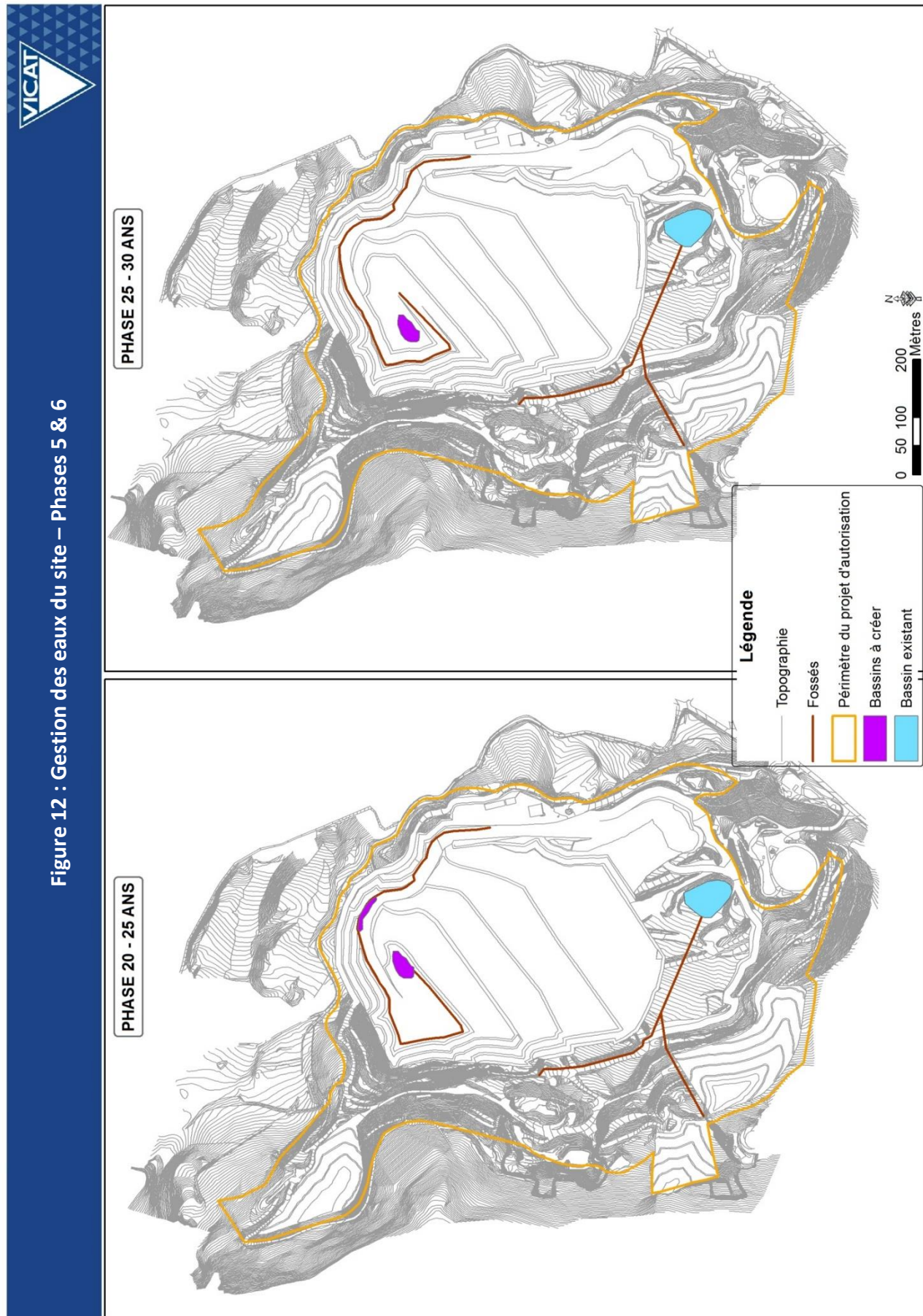


Figure 12 : Gestion des eaux du site – Phases 5 & 6



IV.3.g- Alimentation en énergie

La consommation énergétique du site est limitée et concerne :

- La consommation de carburant pour le fonctionnement des engins et du concasseur mobile : 175 m³ de GNR et 3 m³ de gasoil par an.
- La consommation d'explosifs : environ 33 T/an.
- La consommation électrique des bâtiments et de toute installation nécessaire au fonctionnement du site (notamment l'installation de traitement) : 445 MWh/an.

Les principales caractéristiques pouvant influencer les consommations d'énergie resteront inchangées durant les quatre premières phases de l'autorisation : production annuelle, distance de roulage et nombre d'engins.

Seule la distance de roulage augmentera à partir de la cinquième phase d'exploitation, pouvant avoir une influence sur la consommation d'énergie.

IV.3.h- Evacuation et destination des matériaux

La production de la carrière des « Côtes » consistant essentiellement à alimenter la cimenterie en matériaux bruts, elle n'est pas exportatrice - en tant que tel - de produits finis.

C'est seulement au terme du processus industriel de l'usine que le produit fini est commercialisable. Le ciment en vrac est alors livré en camions citernes afin d'alimenter les marchés locaux du génie civil, du béton prêt à l'emploi, de la préfabrication (tuyaux, parpaings, dalles), et sert à la réalisation d'ouvrages d'art.

Cependant, compte-tenu de la spécificité des ciments produits par l'usine, la zone de chalandise peut être très étendue avec des livraisons en Auvergne-Rhône-Alpes, mais aussi sur le territoire national, voire Européen.

Une partie des matériaux extraits sur le site ne répond pas aux critères chimiques exigés dans le processus de fabrication de la cimenterie de Saint-Egrève.

Ces matériaux seront soit stockés sur le site dans le cadre de la remise en état, soit évacués par voie routière vers les chantiers de BTP de la région grenobloise. Il n'existe pas de voie ferrée ou de voie d'eau à proximité du site, et les distances de transport ne justifient pas l'utilisation de telles infrastructures.

IV.3.i- Gestion des déchets inertes extérieurs

Selon l'article 12 de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière :

« 12.3. Remblayage de carrière :

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

II. - Les déchets utilisables pour le remblayage sont :

- les déchets d'extraction inertes, qu'ils soient internes ou externes, sous réserve qu'ils soient compatibles avec le fond géochimique local ;

- les déchets inertes externes à l'exploitation de la carrière s'ils respectent les conditions d'admission définies par l'arrêté du 12 décembre 2014 susvisé, y compris le cas échéant son article 6.

III. - Les apports extérieurs de déchets sont accompagnés d'un bordereau de suivi qui indique leur provenance, leur destination, leurs quantités, leurs caractéristiques et les moyens de transport utilisés et qui atteste la conformité des déchets à leur destination.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont répertoriés la provenance, les quantités, les caractéristiques des déchets ainsi que les moyens de transport utilisés. Il tient à jour également un plan topographique permettant de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant sur le registre précité.

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

L'arrêté d'autorisation fixe la nature, les modalités de tri et les conditions d'utilisation des déchets extérieurs admis sur le site. Il prévoit, le cas échéant, la mise en place d'un réseau de surveillance de la qualité des eaux souterraines et la fréquence des mesures à réaliser ».

La carrière des Côtes recevra des déchets inertes extérieurs utilisés pour le remblayage du site, dans le cadre de réaménagements.

Les déchets inertes seront en provenance de l'agglomération grenobloise ou pourront provenir plus largement de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Les déchets acceptés sont ceux décrits dans l'annexe I de l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014 (NOR : DEVP1412523A).

La procédure d'acceptation des déchets inertes sur la carrière des Côtes est décrite en **pièce 4_INT_01_Procédure d'acceptation des déchets inertes extérieurs**.

Les déchets contenant notamment de l'amiante (code 17.06.05*) et les déchets issus des sites pollués seront strictement interdits.

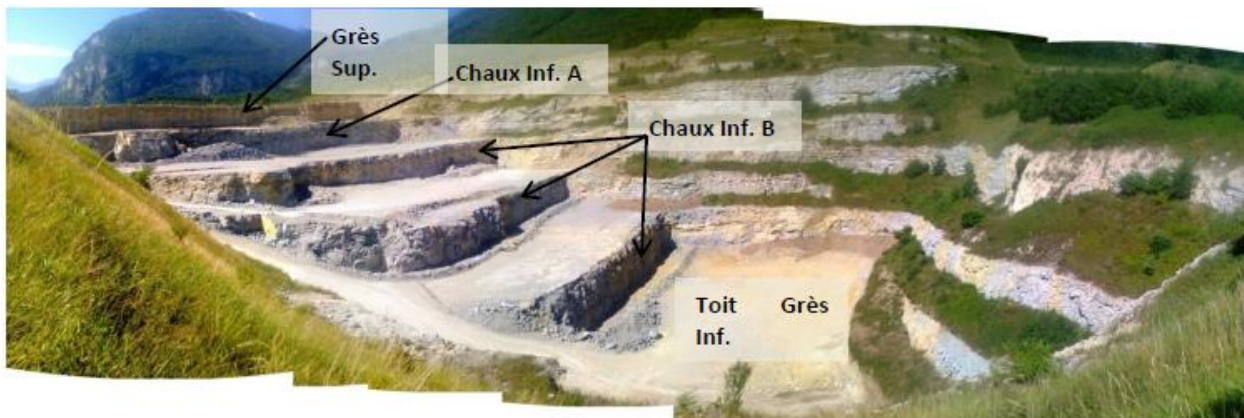
IV.3.j- Gestion des matériaux inertes extérieurs

L'objectif de la carrière des Côtes est de fournir un mélange de matériaux dont la chimie est imposée par l'usine de Saint-Egrève.

Pour ce faire, deux types de « matériaux » sont préparés en carrière :

- Le **tout-venant**, potentiellement légèrement sous-saturé en chaux, doit être de qualité constante (saturation constante). Le mélange actuel est composé de :
 - 39 % de « Chaux inférieure B »,
 - 28 % de « Chaux Inférieure A »,
 - 33 % de « Grès Supérieur ».

Cette proportion nécessite l'avancée quasiment simultanée de cinq gradins, comme illustré sur la photo ci-dessous.



- La « **Moraine** » est ajoutée au tout-venant en tant que correcteur, à hauteur de 8 à 10 % du mélange. Sursaturée, elle permet de corriger le tout-venant afin d'obtenir une chimie globale des matériaux de carrière proche de 110 de saturation.

Matériaux ajoutés en usine :

Au moment du broyage des matériaux sont ajoutés de l'oxyde de fer, de la bauxite, de la moraine et éventuellement des cendres. Ces ajouts permettent d'ajuster les proportions d'aluminium, de fer et de silice.

Les réserves de « moraine » s'épuisant, l'enjeu du projet est de pouvoir accéder au calcaire Urgonien le plus tôt possible afin d'assurer l'approvisionnement de sursaturé de correction, en remplacement de la moraine.

Le phasage d'exploitation a été réfléchi pour garantir l'accès simultané à toutes les couches exploitées (mélange tout venant et Urgonien).

Cependant, l'étude montre qu'étant donné la géométrie du site, il y aura une rupture d'approvisionnement en matériaux sursaturés provenant de la carrière, obligeant la société VICAT à s'approvisionner en **matériaux sursaturés extérieurs** au site avant de pouvoir atteindre les calcaires Urgoniens sous-jacents.

Etant donné la spécificité des ciments produits à Saint-Egrève, les matériaux inertes seront en provenance de l'agglomération grenobloise ou pourront provenir plus largement de la région Auvergne-Rhône-Alpes ou du territoire national.

Ces matériaux transiteront par la plateforme prévue à cet effet, présentée au chapitre IV.3.e du présent dossier. Ils seront ensuite repris pour être mélangés au tout-venant issu de la carrière, et constituer le mélange adéquat pour la cimenterie de St Egrève.

Ces matériaux n'ont pas vocation à être utilisés sur le site pour son réaménagement.

IV.3.k- Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées issus du fonctionnement de la carrière

Selon l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière (article 16 bis, alinéa 1^{er}):

« *L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets d'extraction résultant du fonctionnement de la carrière. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation, et a pour objectif de réduire la quantité de déchets en favorisant la valorisation matière, et de minimiser les effets nocifs en tenant compte de la gestion des déchets dès la phase de conception et lors du choix de la méthode d'extraction et de traitement des minéraux.*

[...] ».

Le plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées issus du fonctionnement de la carrière est disponible en **pièce 4 – INT_02_ Plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées issus du fonctionnement de la carrière**

IV.3.l- Dangers ou inconvénients de l'installation

Les dangers ou inconvénients pour le voisinage résultant du fonctionnement de la carrière sont principalement les émissions de poussières, le bruit et les vibrations, qui peuvent être à l'origine d'une gêne.

Les émissions de poussières sont dues au roulage des engins sur les pistes internes à la carrière, à la manipulation des matériaux lors du chargement des tombereaux, aux opérations ponctuelles de décapage, aux tirs de mines, et à l'utilisation ponctuelle de l'installation mobile de concassage-criblage.

La chaîne de traitement est réalisée dans un ensemble de bâtiments clos équipés de dépoussiéreurs à filtre, et les unités de traitement sont reliées entre elles par des convoyeurs capotés.

Les émissions sonores sont dues principalement au fonctionnement des engins de la carrière. Ceux-ci sont équipés d'avertisseur de type « cri du lynx », qui se déclenche en marche arrière. Ce type d'avertisseur sonore permet de limiter la propagation sonore à quelques mètres autour des engins.

Les tirs de mine sont aussi à l'origine d'émissions sonores, mais les bruits sont brefs, et les tirs annoncés.

Les bâtiments où fonctionne le matériel lié au traitement des matériaux sont bordés de panneaux isolants au niveau des murs et de la couverture, limitant alors la propagation des bruits.

Remarque : Les installations du téléphérique ne font pas partie de la présente demande, mais le fonctionnement de celui-ci est lié à l'activité de la carrière et de l'usine de Saint-Egrève. Son fonctionnement peut être à l'origine de bruits gênants dans l'environnement immédiat de la gare de départ des wagonnets.

Les vibrations dans le sol, liées au fonctionnement des machines, sont négligeables, même au voisinage de l'installation.

Les vibrations dues aux tirs de mines peuvent être ressenties par les riverains. Celles-ci sont plus ou moins perceptibles suivant les conditions météorologiques, la zone de tir dans la carrière, les formations géologiques traversées, etc.

Les risques d'explosion et d'incendie sont liés au stockage d'hydrocarbures sur site.

Ces risques sont considérés comme acceptables au sens de l'arrêté du 29 Septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

Le procédé de traitement ne nécessite pas l'emploi de produit chimique, et aucun polluant n'est utilisé sur site. Aucun prélèvement ou rejet d'eau ne sera effectué dans le milieu ou les nappes.

Les déchets spéciaux sont stockés puis évacués par des filières adaptées.

Les matériaux de découverte non valorisables seront évacués ou réutilisés sur le site dans le cadre d'actions de remblaiement, de confortement ou d'aménagements paysagers.

IV.3.m- Conditions de remise en état après exploitation

L'Article 12-2 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 précise que, dans le cadre de la remise en état :

« L'Exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

Elle comporte au minimum les dispositions suivantes :

- la mise en sécurité des fronts de taille,*
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site,*
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site. »*

Le projet de remise en état est un projet élaboré en concertation et répondant aux attentes de la commune de Sassenage.

Le projet de remise en état est détaillé dans la présente demande (cf. **Pièce 2 Etude d'impact**). Il prévoit notamment la restitution d'une zone à vocation naturelle, avec la création de plusieurs structures d'habitats répondant aux enjeux écologiques et paysagers locaux, et favorables à l'accueil d'une flore et d'une faune riches.

Les opérations de remise en état des fronts de taille sont - autant que possible - réalisées de manière coordonnée à l'exploitation. Notons également que tout terrain décapé mais non exploité pendant plus de 5 ans fera l'objet d'aménagements provisoires en attendant la reprise de son exploitation.

Les opérations sont les suivantes :

- Nettoyage des zones extraites (panneaux, blocs, stériles, etc.),
- Mise en sécurité des fronts,
- Apport de matériaux inertes et terre végétale sur les banquettes afin de casser la monotonie des gradins d'exploitation,
- Création d'aménagements favorables à la faune,
- Végétalisation sur certains secteurs.

IV.4- Phasage du défrichement

IV.4.a- Localisation des terrains à défricher

Le projet va nécessiter le défrichement d'une partie des bois présents sur le périmètre sollicité en autorisation.

Une partie des boisements sont situés en forêt communale de Sassenage, qui relève du régime forestier. Il s'agit des bois situés sur la parcelle cadastrée section E n°18. Leur superficie concernée par le défrichement représente une surface d'environ 1.3 ha.

A ce titre, conformément à l'Article D181-15-9 2° du Code de l'Environnement, lorsque l'autorisation environnementale tient lieu d'autorisation de défrichement, le dossier de demande est complété par :

« 2° La localisation de la zone à défricher sur le plan de situation mentionné au 2° de l'article R. 181-13 et l'indication de la superficie à défricher, par parcelle cadastrale et pour la totalité de ces superficies.

Lorsque le terrain relève du régime forestier, ces informations sont produites dans les conditions de l'article R. 341-2 du code forestier ; »

Ainsi, pour les terrains relevant du régime forestier, les pièces énumérées aux 5°, 6°, 7°, 8° et 9° de l'article R. 341-1 du Code Forestier sont produites par l'Office national des forêts.

Ces éléments sont disponibles en **Pièce 4 : CERFA_04_Fiche Cerfa n°13 632*07.**

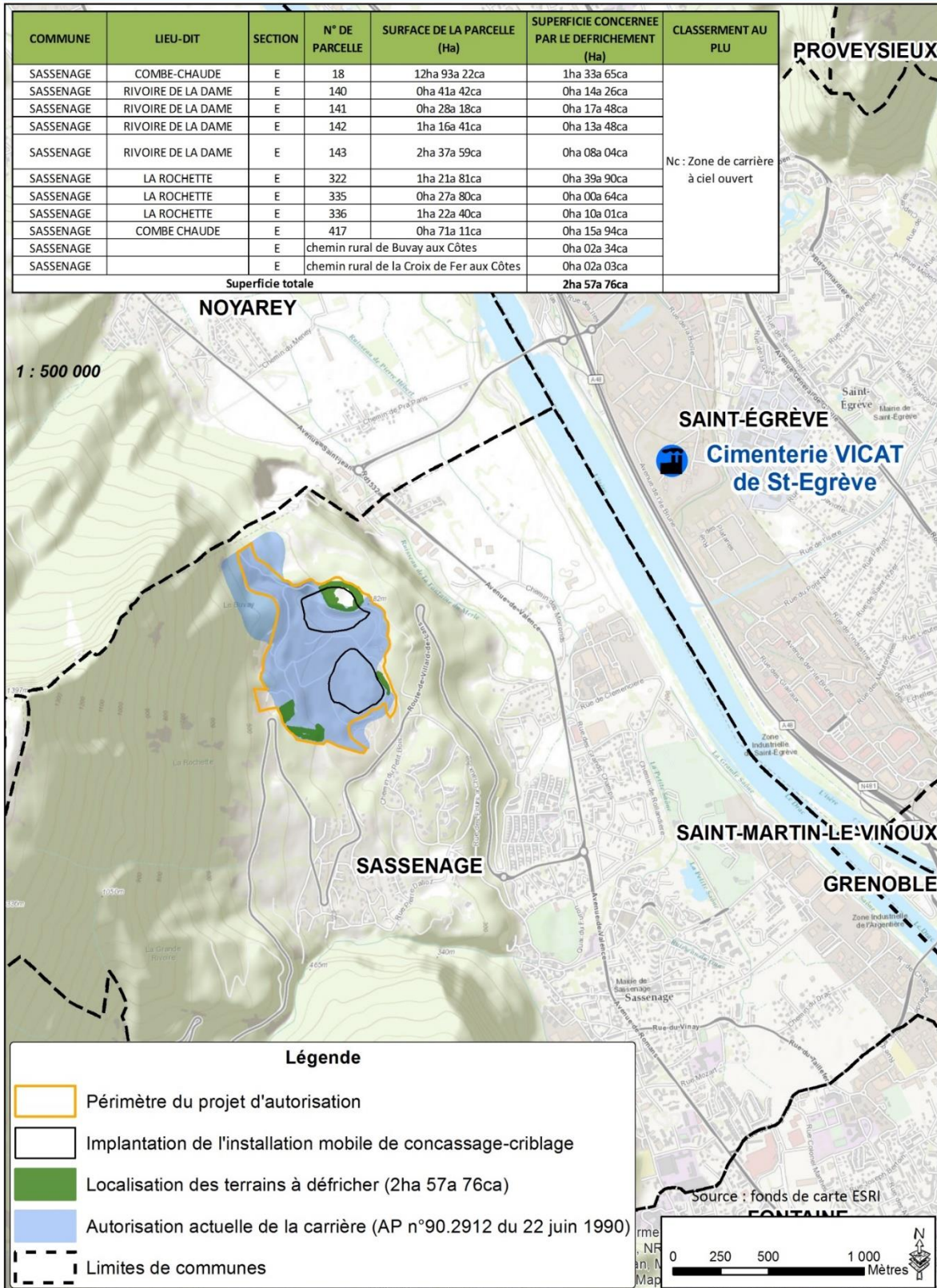
La **Figure 13 suivante** localise les terrains à défricher, et mentionne la surface totale à défricher ainsi que les surfaces par parcelle.

IV.4.b- Destination des terrains après défrichement

Une fois les terrains défrichés, ils seront destinés à être exploités dans le cadre du projet d'autorisation environnementale de la carrière des Côtes, et constitueront alors une matière première (calcaires argileux et blocs de « moraines ») pour la réalisation du mélange fourni à la cimenterie de St Egrève.

Une fois leur exploitation terminée, les terrains défrichés seront remis en état selon le plan fourni en Pièce 2 (Etude d'impact) du présent dossier de demande d'autorisation environnementale. La remise en état prévoit une restitution naturelle des terrains, à vocation écologique. Les différents milieux recrés seront les suivants : libre évolution vers des formations xérophiles maigres, milieux ouverts et semi-ouverts, haies/boisements.

Figure 13 : Localisation des terrains à défricher



IV.4.c- Phasage prévisionnel du défrichement

Le défrichement se fera au fur et à mesure des besoins de l'exploitation, selon l'échéancier prévisionnel suivant :

Tableau 15 : Echéancier du défrichement

PHASAGE DE DEFRICTION	COMMUNE	LIEU-DIT	SECTION	N° DE PARCELLE	SURFACE A DEFRICTION PAR PARCELLE (ha a ca)	SURFACE TOTALE A DEFRICTION PAR PHASE (ha a ca)
Phase 1 (0-5 ans)	SASSENAGE	COMBE-CHAUDE	E	18	0ha 73a 22ca	1ha 21a 44ca
		LA ROCHETTE	E	322	0ha 32a 00ca	
		COMBE-CHAUDE	E	417	0ha 15a 94ca	
			E	Chemin rural de Buvay aux Côtes	0ha 00a 28ca	
Phase 2 (5-10 ans)	SASSENAGE	COMBE-CHAUDE	E	18	0ha 60a 43ca	0ha 72a 29ca
		LA ROCHETTE	E	322	0ha 07a 90ca	
			E	335	0ha 00a 64ca	
			E	336	0ha 02a 03ca	
	E	Chemin rural de Buvay aux Côtes	0ha 01a 29ca			
Phase 3 (10-15 ans)	SASSENAGE	RIVOIRE DE LA DAME	E	142	0ha 00a 68ca	0ha 06a 97ca
		LA ROCHETTE	E	336	0ha 06a 11ca	
			E	Chemin rural de Buvay aux Côtes	0ha 00a 18ca	
Phase 4 (15-20 ans)	SASSENAGE	RIVOIRE DE LA DAME	E	140	0ha 07a 81ca	0ha 16a 73ca
			E	142	0ha 06a 46ca	
		LA ROCHETTE	E	336	0ha 01a 88ca	
			E	Chemin rural de Buvay aux Côtes	0ha 00a 59ca	
Phase 5 (20-25 ans)	SASSENAGE	RIVOIRE DE LA DAME	E	140	0ha 06a 45ca	0ha 40a 34ca
			E	141	0ha 17a 48ca	
			E	142	0ha 06a 33ca	
			E	143	0ha 08a 04ca	
			E	chemin rural de la Croix de Fer aux Côtes	0ha 02a 03ca	

La cartographie du phasage de défrichement se trouve en **Pièce 4 : CERFA_04_Fiche Cerfa n°13 632*07**.

Le phasage prévisionnel du défrichement se fera comme suit, (Cf. **Figure 14**) :

- Le défrichement commencera dès le début de l'autorisation afin de :
 - ✓ Dégager les emprises nécessaires pour débiter l'exploitation de l'ancienne zone de ball-trap.
 - ✓ Aménager la nouvelle piste reliant la fosse à la zone de stocks,
 - ✓ Permettre de débiter l'extraction de la zone de moraines sud-ouest, constituant une source de matériaux sursaturés nécessaires à l'équilibre chimique du mélange fourni à l'usine.

La surface totale défrichée pour la phase 1 sera de **12 144 m²**.

- En début de deuxième phase quinquennale, le défrichement se poursuivra au nord-est et au sud-ouest afin de poursuivre l'exploitation dans ces deux secteurs.
Il concernera une surface de **7 229 m²**.
- Le défrichement se poursuivra en troisième phase quinquennale, au sud-ouest de la carrière, sur la zone de « moraines » sud-ouest, afin de poursuivre l'exploitation de ce secteur.
La surface à défricher sera de **697 m²**.
- Le défrichement se poursuivra en quatrième phase quinquennale, toujours au sud-ouest du site afin de dégager l'emprise nécessaire à l'exploitation des « moraines ».
La surface à défricher sera de **1 673 m²**.
- Enfin, le défrichement se poursuivra et se terminera durant la cinquième phase d'exploitation afin de dégager l'emprise nécessaire à la fin d'exploitation des « moraines » au sud-ouest du site.
La surface à défricher sera de **4 034 m²**.

La surface totale défrichée sera de 25 776 m², dont 13 000 m² relevant du régime forestier.

IV.5- Phasage de l'exploitation

Les principales données chiffrées concernant l'exploitation de la carrière sont les suivantes :

- ✓ Le gisement comprend des matériaux non valorisables en cimenterie, dits « découverte », à hauteur d'1 140 000 tonnes (soit 570 000 m³). Ces matériaux seront extraits durant les dix premières années d'exploitation. Selon les opportunités de valorisation de matière et d'économie circulaire, la découverte sera soit évacuée du site, soit valorisée sur place pour les aménagements prévus, notamment le remblaiement de différents secteurs.
- ✓ La production moyenne totale sur 30 ans s'élève à environ 12 millions de tonnes, dont 750 000 tonnes de calcaires extérieurs au site.
- ✓ Le phasage d'exploitation est basé sur une production moyenne annuelle d'environ 400 000 tonnes, et un rythme maximum de 550 000 tonnes/an.

Il est élaboré de façon à répondre aux objectifs d'exploitation dont la principale contrainte est de fournir à la cimenterie VICAT de Saint-Egrève un mélange de qualité chimique constante, permettant la fabrication de ciments spéciaux.

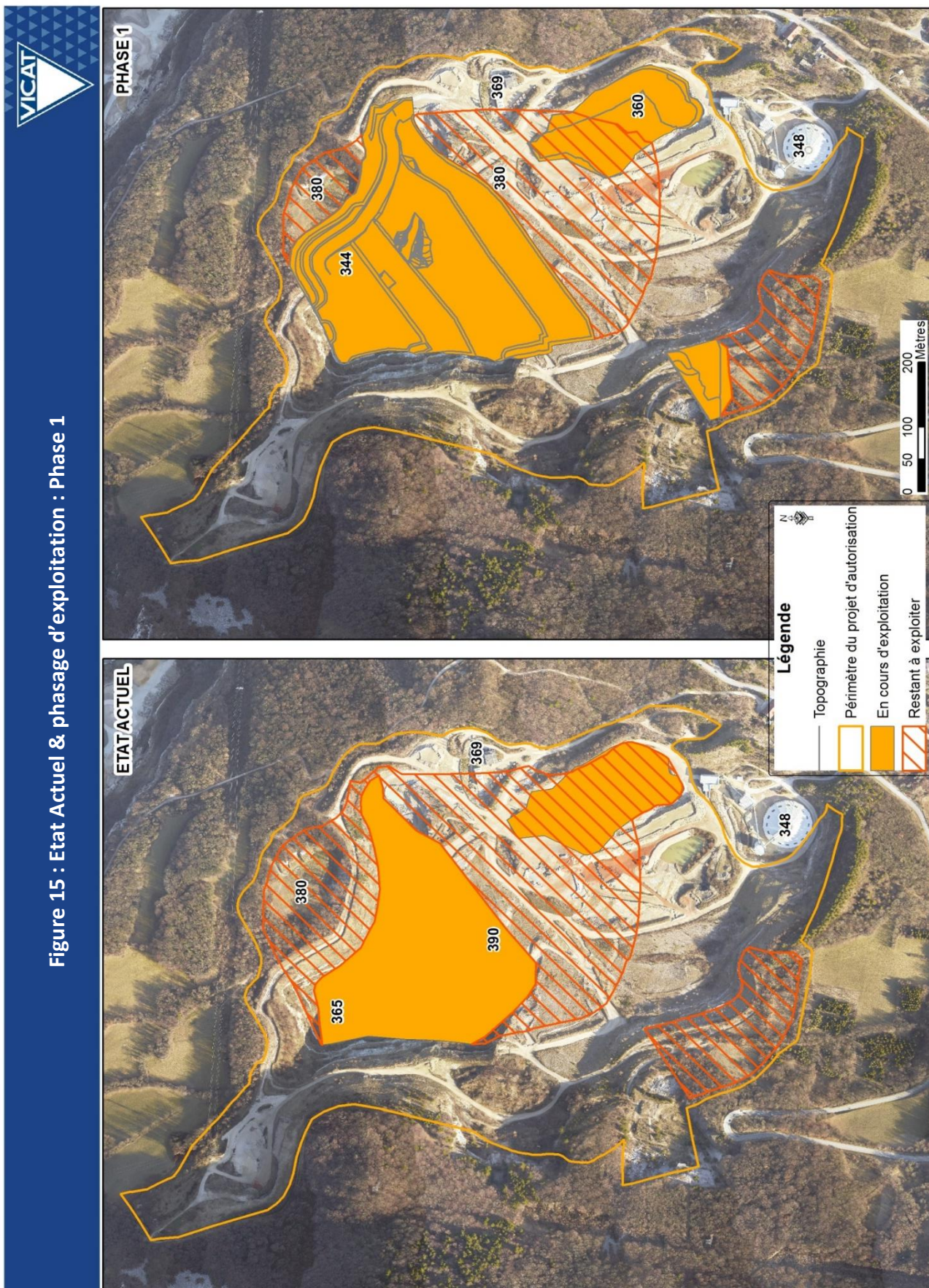
- ✓ Le phasage d'exploitation prévoit l'exploitation de matériaux morainiques, dits sursaturés, qui entrent dans la composition du cru, situés au nord de l'installation fixe de traitement des matériaux, et au sud-ouest du site. Leur consommation dépend de la chimie des matériaux, elle sera étalée sur 25 ans, selon un phasage progressant globalement du Nord vers le Sud.

L'exploitation de la carrière est détaillée par phases quinquennales.

Le **Tableau 16 ci-dessous** donne les caractéristiques de chacune des phases d'exploitation.

Tableau 16 : Caractéristiques des phases d'exploitation

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6	TOTAL
Découverte (tonnes)	790 000	350 000	/	/	/	/	1 140 000 tonnes
Production moyenne (Millions de tonnes) dont apport de calcaire extérieur	2 Mt 160 000 tonnes	2 Mt 180 000 tonnes	2 Mt 150 000 tonnes	2 Mt 160 000 tonnes	2 Mt 100 000 tonnes	2 Mt /	12 Mt 750 000 tonnes
Cote de fond de fouille (m NGF)	344	344	338	330	325	313	
Surface en exploitation (ha)	14 ha	14 ha	14.5 ha	15 ha	16 ha	16 ha à 0 ha	



IV.5.a- Phase 1 : 0 à 5 ans

La **Figure 15** illustre la première phase d'exploitation.

Au cours de la phase 1 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Défrichage :**

Réaliser les travaux de **défrichage** sur une partie des terrains à exploiter.

La surface à défricher est d'environ : **12 144 m²**.

➤ **Découverte :**

Réaliser la **découverte** des matériaux non valorisables sur une partie du secteur de l'ancien ball-trap. Environ 70 % des matériaux de découverte seront extraits au cours de cette première phase.

En fonction de leur nature, les matériaux pourront être réutilisés sur site ou évacués vers des chantiers de la région. En cas de pollution, les matériaux seront évacués vers des filières de traitement adaptées.

➤ **Extraction :**

- Agrandir la fosse actuelle d'exploitation vers le nord-est, ce qui permettra de créer la piste d'accès aux fronts les plus bas topographiquement.
- Continuer l'exploitation conjointe de l'ensemble des fronts en direction du sud-est, par agrandissement et approfondissement de la fosse actuelle.
- Continuer l'exploitation actuelle des matériaux dits « morainiques » au nord de l'installation fixe de traitement des matériaux, et débiter celle des mêmes matériaux au sud-ouest du site. L'exploitation de ces deux zones est indispensable à l'équilibre chimique du mélange de matériaux fournis à la cimenterie (correcteur sursaturé).

La cote de fond de fouille se trouve à **344 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Malgré l'agrandissement et l'approfondissement de la fosse d'exploitation, et l'exploitation des « moraines » au sud-ouest, la quantité de matériaux calcaires sursaturés ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins de l'usine de Saint-Egrève.

Ainsi, un apport d'environ 160 000 tonnes de matériaux calcaires extérieurs sera nécessaire.

Ces matériaux proviendront de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et seront issus d'un gisement calcaire. En fonction de leur granulométrie, les matériaux iront directement à l'usine de Saint-Egrève ou seront acheminés sur la carrière des Côtes pour être passés dans l'installation de traitement des matériaux. Ces matériaux seront mélangés à ceux extraits sur site pour constituer le mélange dans les bonnes proportions chimiques.

➤ **Remblaiement :**

Au cours de cette première phase, le remblaiement de certains secteurs de la carrière sera possible, notamment sur le secteur de l'ancienne carrière Clet, et dans la zone du pylône au nord de la carrière (Cf. chapitre IV.6 et **Figure 19**).

IV.5.b- Phase 2 : 5 à 10 ans

La **Figure 16** illustre les deuxième et troisième phases d'exploitation.

Au cours de la phase 2 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Défrichage :**

Réaliser les travaux de **défrichage** sur une partie des terrains à exploiter.
La surface à défricher est d'environ : **7 229 m²**.

➤ **Découverte :**

Terminer la **découverte** des matériaux non valorisables sur le secteur de l'ancien ball-trap.
En fonction de leur nature, les matériaux pourront être réutilisés sur site ou évacués vers des chantiers de la région. En cas de pollution, les matériaux seront évacués vers des filières de traitement adaptées.

➤ **Extraction :**

- Continuer l'agrandissement de la fosse d'exploitation vers le nord-est, ce qui permettra de faciliter l'accès aux couches inférieures du gisement.
- Continuer l'exploitation conjointe de l'ensemble des fronts en direction du sud et du sud-est, par agrandissement et approfondissement de la fosse.
- Continuer l'exploitation des matériaux « morainiques » situés au sud-ouest du site. L'exploitation progresse du nord vers le sud.
- L'exploitation des matériaux « morainiques » situés au nord de l'installation sera terminée en fin de phase 1.

La cote de fond de fouille se trouve à **344 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Malgré l'agrandissement et l'approfondissement de la fosse d'exploitation, et l'exploitation des « moraines » au sud-ouest, la quantité de matériaux calcaires sursaturés ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins de l'usine de Saint-Egrève.

Ainsi, un apport d'environ **180 000** tonnes de matériaux calcaires extérieurs sera nécessaire.

Ces matériaux proviendront de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et seront issus d'un gisement calcaire. Ces matériaux seront mélangés à ceux extraits sur site pour constituer le mélange dans les bonnes proportions chimiques.

➤ **Remise en état :**

La remise en état au cours de la phase 2 se fera au fur et à mesure de l'exploitation.

Les gradins supérieurs en bordure ouest de la fosse d'exploitation pourront être remis en état.

Les zones remblayées en phase 1 pourront être remises en état.

La surface remise en état durant la phase représente environ **4 ha**.

➤ **Remblaiement :**

Début du remblaiement de la zone d'exploitation des « moraines » située au sud-ouest du site. (Cf. chapitre IV.6 et **Figure 19**).



Figure 16 : Phasage d'exploitation : Phases 2 & 3

IV.5.c- Phase 3 : 10 à 15 ans

Au cours de la phase 3 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Défrichage :**

Réaliser les travaux de **défrichage** sur la zone d'extraction de la « moraine sud-ouest ». La surface à défricher est d'environ : **697 m²**.

➤ **Extraction :**

- Continuer l'exploitation conjointe de l'ensemble des fronts en direction du sud et du sud-est, par approfondissement et agrandissement de la fosse. Ouverture d'un gradin supplémentaire.
- Poursuivre l'exploitation des matériaux « morainiques » situés au sud-ouest du site, en direction du sud.

La cote de fond de fouille se trouve à **338 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Malgré l'agrandissement et l'approfondissement de la fosse d'exploitation, et l'exploitation des « moraines » au sud-ouest, la quantité de matériaux calcaires sursaturés ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins de l'usine de Saint-Egrève.

Ainsi, un apport d'environ **150 000** tonnes de matériaux calcaires extérieurs sera nécessaire.

Ces matériaux proviendront de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et seront issus d'un gisement calcaire. Ces matériaux seront mélangés à ceux extraits sur site pour constituer le mélange dans les bonnes proportions chimiques.

➤ **Remise en état :**

La remise en état au cours de la phase 3 se fera au fur et à mesure de l'exploitation.

Les gradins supérieurs en bordure nord de la fosse d'exploitation pourront être remis en état.

Poursuite de la remise en état d'une partie des gradins ouest.

Poursuite de la remise en état de la zone d'exploitation de « moraines » au sud-ouest.

La surface remise en état durant la phase représente environ **1.6 ha**.

➤ **Remblaiement :**

Poursuite du remblaiement de la zone d'exploitation des « moraines » située au sud-ouest du site. (Cf. chapitre IV.6 et **Figure 19**).

IV.5.d- Phase 4 : 15 à 20 ans

La **Figure 17** illustre les quatrième et cinquième phases d'exploitation.

Au cours de la phase 4 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Défrichage :**

Réaliser les travaux de **défrichage** sur la zone d'extraction de la « moraine sud-ouest ». La surface à défricher est d'environ : **1 673 m²**.

➤ **Extraction :**

- Continuer l'exploitation conjointe de l'ensemble des fronts en direction du sud et du sud-est, par approfondissement et agrandissement de la fosse.
- Poursuivre l'exploitation des matériaux « morainiques » situés au sud-ouest du site, en direction du sud.

La cote de fond de fouille se trouve à **330 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Malgré l'agrandissement et l'approfondissement de la fosse d'exploitation, et l'exploitation des « moraines » au sud-ouest, la quantité de matériaux calcaires sursaturés ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins de l'usine de Saint-Egrève.

Ainsi, un apport d'environ **160 000** tonnes de matériaux sera nécessaire.

Ces matériaux proviendront de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et seront issus d'un gisement calcaire. Ces matériaux seront mélangés à ceux extraits sur site pour constituer le mélange dans les bonnes proportions chimiques.

➤ **Remise en état :**

La remise en état au cours de la phase 4 se fera au fur et à mesure de l'exploitation.

Poursuite de la remise en état d'une partie des gradins au nord de la fosse.

Poursuite de la remise en état d'une partie des gradins ouest.

Poursuite de la remise en état de la zone d'exploitation de « moraines » au sud-ouest.

La surface remise en état durant cette phase représente environ **9 700 m²**.

➤ **Remblaiement :**

Poursuite du remblaiement de la zone d'exploitation des « moraines » située au sud-ouest du site. (Cf. chapitre IV.6 et **Figure 19**).

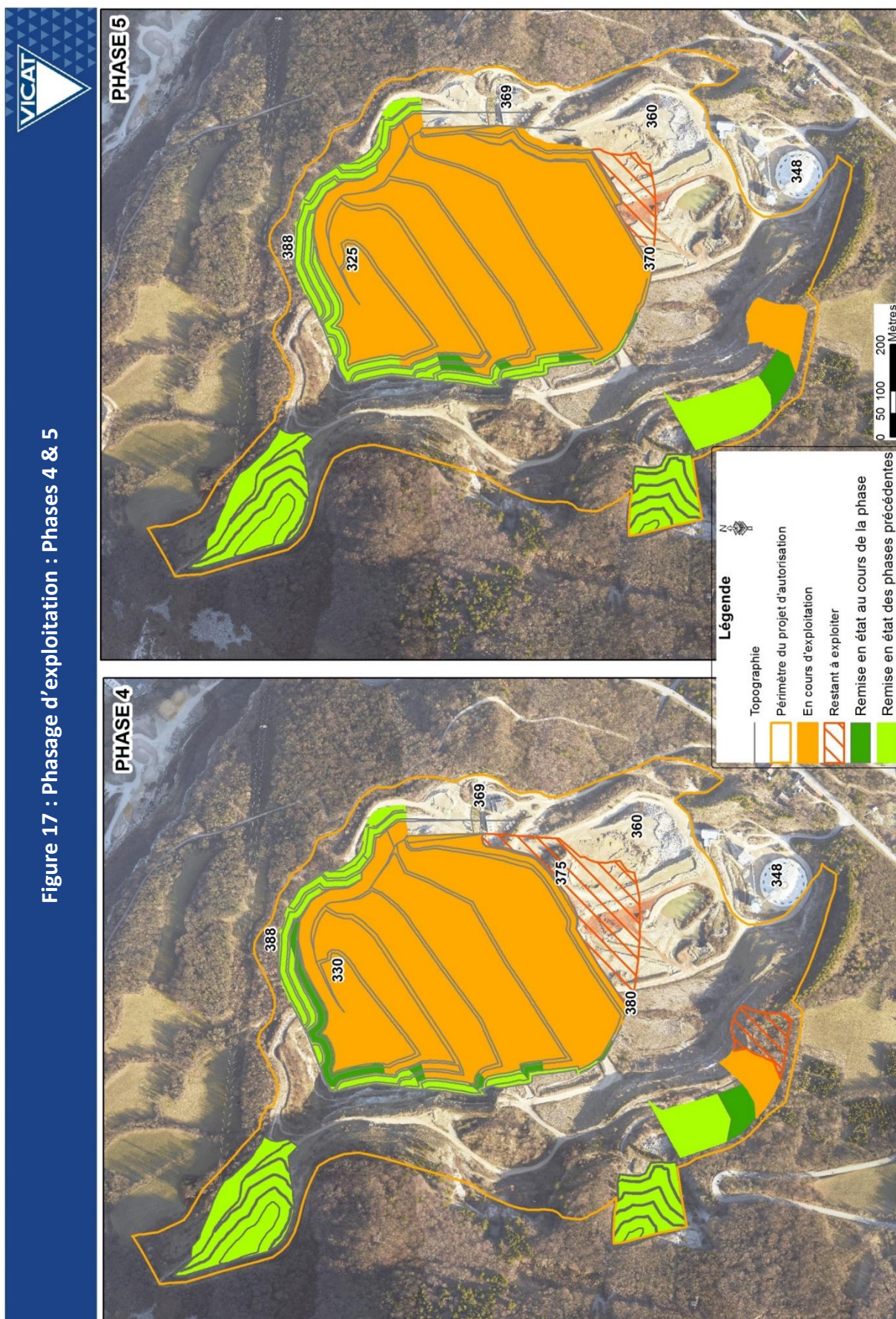


Figure 17 : Phasage d'exploitation : Phases 4 & 5

IV.5.e- Phase 5 : 20 à 25 ans

Au cours de la phase 5 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Défrichage :**

Réaliser les travaux de **défrichage** sur la zone d'extraction de la « moraine sud-ouest ».

La surface à défricher est d'environ : **4 034 m²**.

➤ **Extraction :**

- La poursuite de l'exploitation consistera à exploiter conjointement l'ensemble des fronts en direction du sud au sein de la fosse, par approfondissement et agrandissement de la fosse. Ouverture d'un gradin supplémentaire.
- Poursuivre et terminer l'exploitation des matériaux « morainiques » situés au sud-ouest du site.

La cote de fond de fouille se trouve à **325 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Malgré l'agrandissement et l'approfondissement de la fosse d'exploitation, et l'exploitation des « moraines » au sud-ouest, la quantité de matériaux calcaires sursaturés ne sera pas suffisante pour répondre aux besoins de l'usine de Saint-Egrève.

Ainsi, un apport d'environ **100 000** tonnes de matériaux sera nécessaire.

Ces matériaux proviendront de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et seront issus d'un gisement calcaire.

Ces matériaux seront mélangés à ceux extraits sur site pour constituer le mélange dans les bonnes proportions chimiques.

➤ **Remise en état :**

La remise en état au cours de la phase 5 se fera au fur et à mesure de l'exploitation : poursuite de la remise en état d'une partie des gradins ouest, et poursuite de la remise en état de la zone d'exploitation de « moraines » au sud-ouest.

La surface remise en état durant cette phase représente environ **5 000 m²**.

➤ **Remblaiement :**

Poursuite et fin du remblaiement de la zone d'extraction de la moraine située au sud-ouest du site (Cf. chapitre IV.6 et **Figure 19**).

IV.5.f- Phase 6 : 25 à 30 ans

La **Figure 18** illustre la sixième phase d'exploitation.

Au cours de la phase 6 d'exploitation, les différentes activités seront les suivantes :

➤ **Extraction :**

La poursuite de l'exploitation consistera à exploiter conjointement l'ensemble des fronts en direction du sud au sein de la fosse, par approfondissement et agrandissement de la fosse.

C'est seulement durant cette phase d'exploitation que la S.A. VICAT pourra atteindre les matériaux Urgonien recherchés pour l'équilibre chimique du cru. L'apport de matériaux calcaires extérieurs ne sera alors pas nécessaire.

La cote de fond de fouille finale sera à **313 m NGF**.

➤ **Apport de matériaux inertes calcaires extérieurs :**

Le phasage permettant l'extraction en quantité suffisante de matériaux calcaires sursaturés, aucun apport de matériau calcaire sursaturé extérieur n'est nécessaire.

➤ **Remise en état :**

La remise en état au cours de la phase 6 se fera au fur et à mesure de l'exploitation.

Le réaménagement coordonné se poursuit jusqu'à la restitution finale du site.



IV.6- Phasage du remblaiement

Le projet prévoit le remblaiement d'anciennes zones d'extraction, et d'une partie des futures zones exploitées :

Les matériaux utilisés pour le remblaiement seront :

- Soit des matériaux inertes issus de la carrière, et non valorisables en cimenterie,
- Soit des déchets inertes extérieurs à la carrière, provenant des chantiers de la région Auvergne-Rhône-Alpes, et de préférence du bassin grenoblois.

Le remblaiement se fera au fur et à mesure de l'exploitation de la carrière, durant les phases 1 à 5.

La **Figure 19 ci-contre** illustre le phasage de remblaiement prévu.

IV.6.a- Phase 1

Durant la phase 1, deux zones du site seront remblayées.

➤ **Zone 1 :**

La zone 1, au nord du site, concerne une ancienne zone d'exploitation. Le remblaiement de ce secteur se fera tout au long de la phase 1.

➤ **Zone 2 :**

La zone 2 concerne une ancienne zone d'exploitation, dite « Clet », sujette à des mouvements. L'opération consiste, par mesure d'anticipation et de protection, à conforter ce secteur en créant un remblai de calage.

Le volume total de remblais versés au cours de cette phase correspond à environ 300 500 m³.



IV.6.b- Phase 2

Durant la phase 2, le remblaiement de la Zone 3 (zone d'extraction de la « moraine » sud-ouest) débutera, et se fera au fur et à mesure de l'exploitation avec des matériaux non valorisables issus du site.

Le volume de remblais versés durant cette phase correspond à environ 30 000 m³.

IV.6.c- Phase 3

Le remblaiement de la Zone 3 se poursuivra en direction du sud, au fur et à mesure de l'exploitation des « moraines ».

Le volume de remblais versés durant cette phase correspond à environ 50 000 m³.

IV.6.d- Phase 4

Le remblaiement de la Zone 3 se poursuivra en direction du sud, au fur et à mesure de l'exploitation des « moraines ».

Le volume de remblais versés durant cette phase correspond à environ 50 000 m³.

IV.6.e- Phase 5

Le remblaiement de la Zone 3 se poursuivra en direction du sud, au fur et à mesure de l'exploitation des « moraines ».

A la fin de la phase 5 la totalité de la zone 3 sera remblayée.

Le volume de remblais versés au cours de cette phase correspond à environ 165 000 m³.

IV.7- Moyens de suivi et de surveillance

IV.7.a- Information du public

Un panneau d'affichage à l'entrée du site permet d'informer les riverains sur l'identité du titulaire de l'autorisation, les références de l'arrêté préfectoral d'autorisation, la durée de l'autorisation, les horaires de travail, l'heure et les jours où ont lieu les tirs de mines, l'interdiction d'accès, la signalisation des dangers propres au site des Côtes (circulation des engins, fronts de taille, etc.).

Les zones dangereuses sont matérialisées et interdites d'accès par des clôtures, des balisages spécifiques, des obstacles de type merlon ou bloc rocheux.

Un protocole d'information et de signalisation est mis en place avant chaque tir de mine, avec notamment l'interdiction d'accès temporaire au site.

IV.7.b- Suivi des eaux souterraines et superficielles

Le projet ne prévoit pas de suivi particulier concernant les eaux souterraines et superficielles.

IV.7.c- Suivi des émissions de poussières

➤ Suivi des retombées atmosphériques :

Conformément à l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994, la production de la carrière des Côtes étant supérieure à 150 000 tonnes/an, un plan de surveillance des émissions de poussières a été établi pour la carrière des Côtes. Celui-ci est disponible en **Pièce 4 : ET_06_ Protocole pour la surveillance des émissions de poussières**.

Les campagnes de mesures seront réalisées en présence de l'installation mobile de concassage-criblage.

Le réseau de surveillance comprend 5 stations de mesures (Cf. **Figure 20**) :

- Une station de mesure témoin non impactée par l'exploitation de la carrière,
- 2 stations de mesures implantées au niveau des zones sensibles ou des premières habitations situées dans un rayon de 1500 m des limites de propriété de l'exploitation, sous les vents dominants.
- 2 stations de mesures implantées en limite de site, sous les vents dominants.

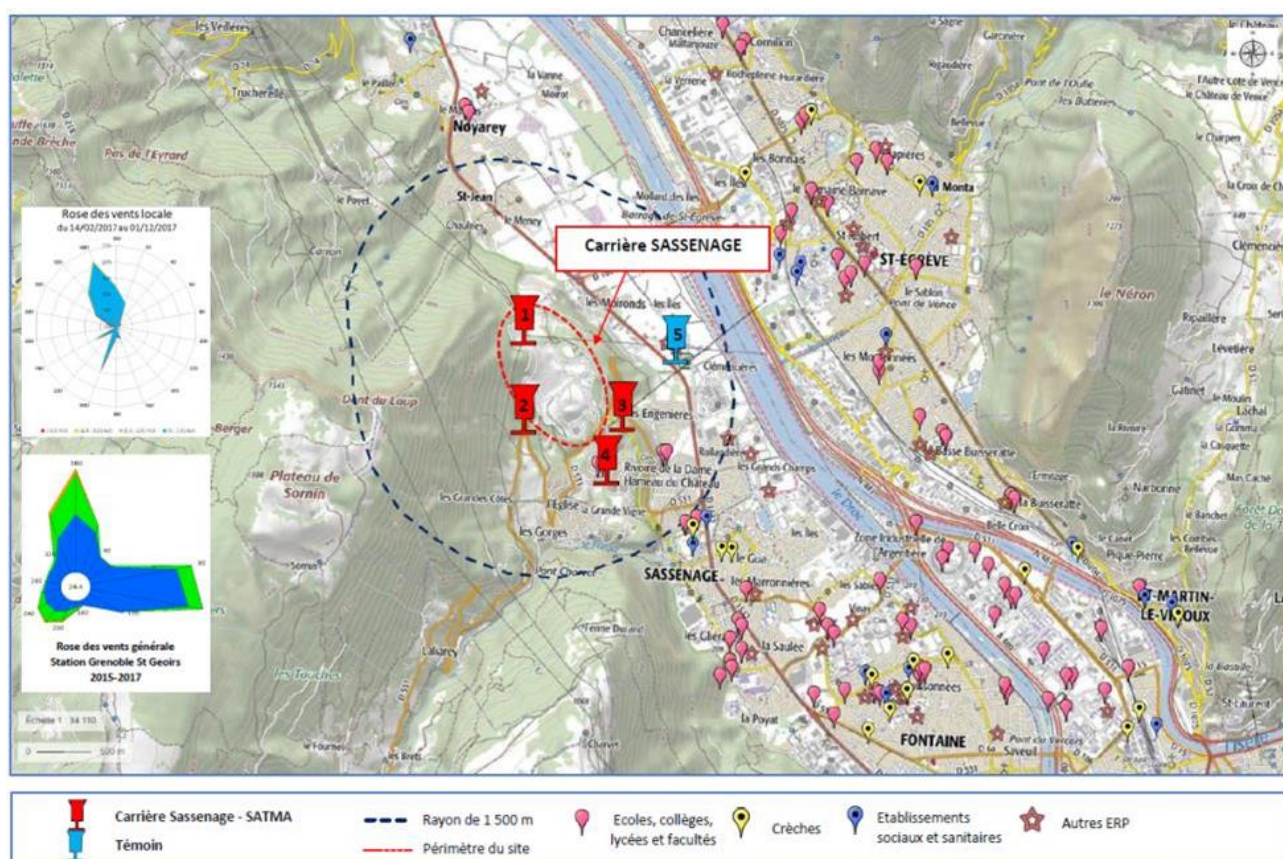


Figure 20 : Stations de mesures de retombées atmosphériques

Méthodologie de mesures des retombées atmosphériques

Les collecteurs utilisés permettant la quantification des retombées sédimentables sont constitués d'un entonnoir surmontant un récipient de collecte, de type jauge « OWEN ». Le fonctionnement des collecteurs utilisés pour le suivi des retombées atmosphériques est décrit dans la norme NF X43-014 de novembre 2003 « Qualité de l'air ambiant – Détermination des retombées atmosphériques totales », mise à jour en novembre 2017.

L'emplacement des stations de mesures est effectué en fonction :

- De la topographie,
- Des obstacles naturels et artificiels en environnants,
- De la position des sources de particules, et des sources environnantes de poussières,
- De la direction des vents,
- Des populations sensibles les plus proches.

Les mesures sont trimestrielles et la durée d'exposition des jauges est d'un mois.

Si à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats sont inférieurs à la valeur de 500 mg/m²/j, la fréquence deviendra trimestrielle.

Les jauges sont traitées avant et après exposition afin d'éviter tout risque de contamination.

Les analyses du contenu des jauges sont réalisées en laboratoire conformément à la norme NF X 43-014.

D'autre part, la commune de Sassenage étant dans le périmètre du Plan de Protection de l'Atmosphère de la région grenobloise, une station météorologique est installée sur la carrière à chaque campagne de mesures des retombées atmosphériques. La direction et la vitesse du vent, la température, et la pluviométrie sont donc enregistrées sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum.

L'exploitant adresse tous les ans, un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, assorti de ses commentaires, qui tiennent compte notamment des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées et des niveaux de production.

➤ **Suivi des rejets canalisés :**

Les rejets d'air captés de l'installation de traitement fixe des matériaux sont dépoussiérés. Ils font l'objet d'un contrôle annuel. Les concentrations, débits et flux de poussières sont mesurés.

La part de particules PM10 est mesurée lors de chaque prélèvement.

Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé.

Il n'y a pas de rejet canalisé des poussières pour l'installation mobile de concassage-criblage.

IV.7.d- Suivi des émissions sonores

Le suivi des émissions sonores dans l'environnement proche du projet se fait **périodiquement**, suivant la norme NFS – 31-010 relative à la caractérisation et au mesurage des bruits de l'environnement, et l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

L'installation doit satisfaire aux exigences réglementaires spécifiques aux ICPE en termes :

- de niveaux sonores maximum en limite de propriété,
- d'émergence en Zones à Emergence Réglementée (ZER)
- de tonalités marquées en ZER.

Pour rappel, les horaires de fonctionnement des installations de traitement (fixe et mobile) et de l'activité d'extraction sont uniquement diurnes :

Du lundi au jeudi : de 7h00 à 14h45

Le vendredi : de 7h00 à 11h30

Le téléphérique (qui ne fait pas partie de la présente demande d'autorisation) fonctionnera de 7h à 20h du lundi au vendredi, avec possibilité de tourner le week-end en cas de besoin exceptionnel.

Le niveau de bruit de l'installation ne devra pas dépasser 70 dB(A) en période diurne, sauf si le bruit résiduel pour la période considéré est supérieur à cette limite.

En ZER les niveaux d'émergence sont les suivants :

Niveau ambiant existant dans les ZER	Emergence admissible pour la période 7h-22h sauf dimanche et jours fériés
> à 35 dB(A) et ≤ 45 dB(A)	6 dB(A)
> à 45 dB(A)	5 dB(A)

L'emplacement des points de mesures sera déterminé pour chaque campagne de mesure en fonction de l'avancée de l'exploitation, de la position de l'installation mobile et de la localisation des zones à émergence réglementée.

La durée des mesures sera d'au moins une demi-heure pendant le fonctionnement de l'ensemble des activités du site. Le suivi des émissions sonores prendra en compte le fonctionnement de l'installation mobile de concassage-criblage lorsque celle-ci sera présente sur le site.

Les conditions météorologiques seront identifiées conformément aux grilles d'analyse qui figurent dans la norme NF S 31-010 (amendement A1).

Les mesures seront réalisées par un organisme extérieur indépendant et certifié.

IV.7.e- Suivi des vibrations

Afin de s'assurer que les mesures prises pour limiter les vibrations sont adaptées à la situation et suffisantes, les tirs de mine feront l'objet de mesures de vibrations à chaque tir. Le principe appliqué actuellement sera maintenu avec notamment la pose de sismographes au niveau des bâtiments et habitations les plus proches.

Les appareils permettront également de mesurer les niveaux de surpression aérienne engendrés par les tirs de mine.

IV.7.f- Suivis environnementaux

Les mesures d'atténuation seront accompagnées d'un dispositif pluriannuel de suivi et d'évaluation destiné à s'assurer de leur bonne mise en œuvre et à garantir - à terme - la réussite des opérations.

Plusieurs mesures de réduction et d'accompagnement ont été proposées. En fonction du type de mesure, un encadrement technique ou un suivi/contrôle (audit) sera mis en place.

Le suivi et l'encadrement écologiques seront mis en place dès le démarrage des travaux, dans le cadre d'une mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage.

Les audits de suivi de la mise en place et application des mesures de réduction se feront avant, pendant et après les travaux, ils seront réalisés par des écologues.

De plus, afin d'évaluer les réels impacts de l'exploitation de la carrière sur les compartiments biologiques, une veille écologique sera réalisée en période d'exploitation pour les groupes suivants : entomofaune, amphibiens, oiseaux et chiroptères.

Il est prévu un passage annuel pendant les trois premières années d'exploitation, puis un passage tous les deux ans ensuite.

En outre, dans le cadre de sa politique de réaménagement écologique des exploitations de carrière, la société VICAT a mis en place pour la carrière des « Côtes », un partenariat avec l'association LPO ISERE - AGIR POUR LA BIODIVERSITE. La durée de la convention est de trois ans à compter du 1^{er} janvier 2018. Ce partenariat consiste en l'assistance scientifique de la LPO ISERE-AGIR POUR LA BIODIVERSITE auprès de la S.A. VICAT, dans la réalisation du suivi écologique de certaines espèces animales et végétales.

Ce suivi est réalisé selon le protocole standardisé national ROSELIERE. Il concerne plusieurs groupes d'espèces de la faune et de la flore :

- Avifaune (oiseaux diurnes et nocturnes),
- Amphibiens,
- Reptiles,
- Certains ordres d'insectes (rhopalocères, odonates),
- Végétaux terrestres.

IV.7.g- Interdiction d'accès

La principale mesure de sécurité consiste à interdire l'accès au site à toute personne étrangère à l'exploitation.

Les deux entrées du site disposent d'un portail fermé à clé en dehors des horaires de travail.

IV.8- Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident

Des consignes spécifiques aux risques figurent dans le Document Unique (D.U.) du site, (Cf. Pièce 4 : INT_03_ Document Unique site de Sassenage) :

- Les consignes sur la conduite à tenir en cas d'accident sur le site ;
- Les consignes sur la conduite à tenir en cas d'incendie ;
- La liste des numéros de téléphone d'urgence, ainsi que les numéros des intervenants dans la chaîne d'alerte en cas d'accident grave :

Pompiers	18
SAMU	15
Gendarmerie	17
Numéro d'appel d'urgence européen	112

<i>D.R.E.A.L.</i>	04-76-69-34-34	M. DELLA ROSA
<i>SATMA Sassenage</i>	04-76-27-23-14	
<i>Chef d'établissement</i>	06-75-76-43-77	P.L. ANTOINE
<i>Adjoint</i>	06-84-21-18-79	S. BARBIER
<i>VICAT Saint-Egrève</i>	04-76-75-94-50	
<i>La Mairie de Sassenage</i>	04-76-27-48-63	

- La présence au sein du personnel interne de sauveteurs secouristes du travail (SST) formés et recyclés annuellement ;
- Les équipements et matériels de secours à disposition :
 - Des trousse de secours, disponibles aux bureaux et à l'installation,
 - Un défibrillateur est en place à l'entrée des bureaux,
 - Les dispositifs de lutte contre l'incendie sont les suivants :
 - ✓ En bordure de la RD 531, côté est de la route, une borne incendie est raccordée au réseau communal ;
 - ✓ Des extincteurs à poudre, à eau ou à CO₂ se trouvent dans les différents locaux (bureaux, atelier, installation, local huile) et positionnés en fonction des risques associés ;
 - ✓ Des extincteurs sont présents dans les engins ;
 - ✓ Une prise d'eau raccordée au réseau communal se trouve à proximité des bureaux : elle est utilisable pour l'arrosage des pistes.

Les extincteurs sont contrôlés régulièrement vérifiés et entretenus.

Des exercices sont organisés à intervalles réguliers lors des formations sécurité incendie.

En cas d'évacuation du site, des points de rassemblement sont clairement identifiés :

- Pour la zone atelier/bureau/carrière : à l'entrée du site ;
- Pour la zone du concasseur : au bureau / bascule.

Le personnel est formé à ces consignes d'évacuation en cas de sinistre.

CHAPITRE V

CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES





V- CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

La société Vicat dispose des capacités techniques et financières pour exploiter la carrière des « Côtes » telles que mentionnées à l'article L.181-27 du code de l'environnement, comme indiqué ci-après :

V.1- Capacités techniques

V.1.a- *Direction technique*

La société VICAT est un groupe international français dont les principales activités sont la production de ciment, béton et granulats ainsi que l'exploitation de carrières nécessaires à ces activités.

La société VICAT dispose en France de 5 cimenteries, 151 centrales à béton, 46 carrières de granulats et 19 carrières cimentières. Elle regroupe plus de 2700 collaborateurs sur le territoire français.

L'exploitation de la carrière des « Côtes » est réalisée par la société VICAT qui dispose ainsi des compétences et de l'expérience suffisante pour l'exploitation de tels sites industriels.

V.1.b- *Le personnel*

La société VICAT dispose du personnel et des compétences techniques nécessaires à l'exploitation de carrière. Les principaux services sollicités sont :

- Service exploitation : Directeur technique, ingénieur sécurité,
- Service technique : ingénieur mécanicien,
- Bureau d'études : géologues, ingénieur des Mines, ingénieur agronome, géomètres, ingénieur sécurité.
- Service juridique et foncier.

Le bureau d'études de la société VICAT, chargé de l'élaboration du projet et du montage du dossier, a une grande compétence et expérience dans la conception, l'exploitation et la remise en état de carrières. Il est composé de personnes issues de formations très variées et complémentaires, permettant d'aborder des problématiques multicritères et d'apporter des solutions adaptées aux projets.

Le personnel travaillant quotidiennement à la carrière des « Côtes » est composé d'un effectif de 13 personnes dont un chef d'établissement, un adjoint, une assistante, des mécaniciens, des conducteurs d'engins, des mineurs, un pilote d'installation.

Le personnel dispose des compétences techniques utiles à l'exercice de leur métier.

Les conducteurs d'engins ont les CACES (Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité) adapté aux engins qu'ils conduisent.

Les foreurs mineurs sont habilités et disposent du CPT (Certificat de Préposé au Tir) recyclé tous les ans. L'ensemble du personnel du site suit régulièrement (au moins une fois par semaine) une minute sécurité (et/ou environnement) qui rappelle les règles de sécurité et/ou d'environnement) du site, explique des incidents ou accidents de la profession.

De même, le personnel suit régulièrement des recyclages des formations Santé Sécurité Environnement. Par exemple :

- Sauveteur Secouriste du Travail (SST),
- Travaux en hauteur,
- Equipier de première intervention (manipulation des extincteurs),
- Gestes et postures,
- Habilitation électrique,
- Pontier.

De plus, la société SATMA, exploitant de la carrière des Côtes, est engagée dans une démarche de certification MASE (Manuel d'Amélioration Sécurité Santé environnement des Entreprises).

Il s'agit d'une initiative d'industriels au service d'industriels qui ont la volonté d'œuvrer pour améliorer la sécurité, la santé et l'environnement dans nos entreprises.

V.1.c- Le matériel

Le matériel utilisé pour l'exploitation de la carrière des « Côtes » est le suivant :

- **Découverte** (opération ponctuelle) : un bouteur sur chenille, une pelle hydraulique sur chenilles et plusieurs tombereaux rigides ou articulés pour la mise en stock ;
- **Tirs de mines** : une sondeuse sur chenilles pour la préparation de trous ;
- **Exploitation de la moraine** : un brise roche hydraulique pour casser les blocs, une pelle hydraulique sur chenilles, un tombereau et une chargeuse pour charger les blocs au besoin ;
- **Alimentation du concasseur et mise en stock** : 2 chargeuses sur pneus ;
- **Roulage** : 2 ou 3 tombereaux ;
- **Reprise, remise en état** (opération ponctuelle) : un bouteur sur chenille, une pelle hydraulique sur chenilles, et plusieurs tombereaux rigides ou articulés.

Au total, le site de Sassenage dispose de :

- ✓ 2 chargeuses,
- ✓ 2 pelles,
- ✓ 3 dumpers,
- ✓ 1 tracteur muni d'une cuve pour l'arrosage des pistes,
- ✓ 1 foreuse.

TRAVAUX DE RÉAMÉNAGEMENT - SAVOIR-FAIRE VICAT

REMISE EN ETAT DES CARRIERES DE ROCHE MASSIVE



Carrière de Sassenage (38),
Création de prairies sèches dans
le cadre d'un réaménagement
temporaire.

Carrière de Bellecombe (74),
réaménagement provisoire
sur les talus et plantation
d'arbustes.



Carrière de La Grave de Peille
(06), réaménagement des
fronts d'exploitation.



VICAT S'ENGAGE POUR LA BIODIVERSITÉ

Figure 21 : Exemples de remise en état de carrières de roche massive (Source : Vicat)

V.1.d- Remise en état

Au travers de ses activités ciment et granulats, le groupe Vicat a acquis des techniques et un véritable savoir-faire en matière de réaménagement de carrière quel qu'en soit la nature : roches massives, alluvionnaires hors ou en eau. (Cf. Figure 21).

Le choix de la destination finale des terrains nécessaires à l'extraction des matériaux est réalisé en concertation afin de s'approcher au mieux, des attentes de la collectivité.

Les équipes du bureau d'études de Vicat, ingénieurs, géologues et géomètres étudient scrupuleusement les données recueillies sur le terrain afin de préparer au mieux les exploitations et les réaménagements, en tenant compte des contraintes réglementaires, techniques, économiques et environnementales propres à chaque site.

Selon les spécificités de la remise en état, la société VICAT fait appel à différents professionnels et compétences. Les paragraphes ci-dessous donnent quelques exemples de réaménagements réalisés par la société VICAT, témoignant du savoir-faire de la société.

Aménagements en faveur de la biodiversité

La végétalisation des carrières : exemple de la carrière de Sassenage (38)

La carrière de Sassenage a été le site pilote en matière de techniques de végétalisation de carrière pour Vicat. Sa configuration géologique impose une alternance entre des zones en extraction et en sommeil.

Afin de réduire l'impact paysager, toute surface exploitée ou en attente est reverdie provisoirement.

Pour ce faire, Vicat a mis au point la technique d'ensemencement hydraulique (mélange de graines spécialement adapté et projeté avec leurs nutriments) pour accélérer la repousse de la végétation. Elle empêche par ailleurs les envols de poussières et l'érosion par ruissellement des surfaces.

Cette technique s'est révélée être une réussite en matière de diversité des écosystèmes et des espèces sur le site.

Reboisement / replantation : exemple de la carrière de la Grave de Peille (06)

Dans les Alpes-Maritimes, compte tenu du climat sec et d'un paysage méditerranéen typique, Vicat a dû relever un challenge pour une reforestation rapide et durable de la carrière de la Grave de Peille.

Le Groupe a adopté une technique innovante : la mycorhization. Elle consiste à associer un champignon au chevelu racinaire d'un jeune arbre. La symbiose qui résulte de ce procédé permet à l'arbre de mieux capter l'azote de l'air par l'intermédiaire du champignon et assure le développement du jeune plant les premières années.

En vingt ans, plus de 70 000 arbres mycorhizés ont été plantés dans cette carrière, un chiffre qui ne cesse de progresser.

Un papillon préservé au cœur de la prairie : prairie calcaire des Bourses (03)

Ce territoire, destiné à l'origine à un projet d'extraction de calcaire, s'avère être un site de reproduction pour l'Azurée du Serpolet, espèce rare de papillon. Suite à cette découverte, un partenariat a été signé en 2014, pour une durée de 5 ans, entre Vicat et le Conservatoire des Espaces Naturels de l'Allier.

Ce partenariat permet d'entretenir et de réaliser des inventaires scientifiques pour suivre le développement de l'Azurée du Serpolet qui connaît un cycle de vie très spécifique.

Les acteurs et protecteurs de la biodiversité voient en ces réaménagements un enrichissement des milieux et une possibilité de s'associer à cette démarche.

Partenaire d'associations de protection de la nature et de gestionnaires d'espaces naturels (Conservatoires d'Espaces Naturels, FRAPNA*, Association Nature Nord Isère, Lo Parvi, ...), le groupe Vicat participe aussi à des actions de protection, voire d'enrichissement et de communication autour de la biodiversité.

Ce savoir-faire a notamment été souligné par « **le Grand Prix** » du **Concours développement durable des producteurs de granulats** en 2010 pour le projet pilote de restauration écologique de la carrière de Saint-Denis-lès-Bourg (01), et en 2005, par l'obtention de la Mention spéciale du jury **dimension environnementale, dans la catégorie " Meilleures pratiques environnementales en matière de contribution à la biodiversité "** pour son travail sur la carrière de Loriol (26).

Aménagements agricoles

GRANULATS VICAT veille à être en adéquation entre ses besoins en granulats et la restauration de surfaces agricoles.

Afin de garantir une remise en état agricole de qualité des terrains de carrières après exploitation, GRANULATS VICAT s'est rapprochée en 2011 de l'ISARA-LYON (Institut Supérieur d'Agriculture Rhône-Alpes) pour acquérir des connaissances solides en agronomie.

La Société a expérimenté des techniques nouvelles innovantes dans le cadre de ce partenariat sur un site pilote expérimental, la carrière de Nièvroz dans l'Ain (01). Le protocole de remise en état agricole retenu est aujourd'hui un gage de qualité et d'amélioration continue. Il fait l'objet d'un guide de bonnes pratiques, élaboré par la société GRANULATS VICAT (Cf. **pièce 4 : INT_05_ Une remise en état agricole de qualité : guide de bonnes pratiques**).

V.2- Capacités financières

Le Groupe opère dans 12 pays. Il réalise 33 % de son chiffre d'affaires consolidé en France, 16,0 % en Europe hors France, 15,3 % aux États-Unis et 34,0 % dans des pays émergents (Inde, Kazakhstan, Égypte, Mali, Mauritanie, Sénégal et Turquie). (Cf. Figure 22 ci-dessous).

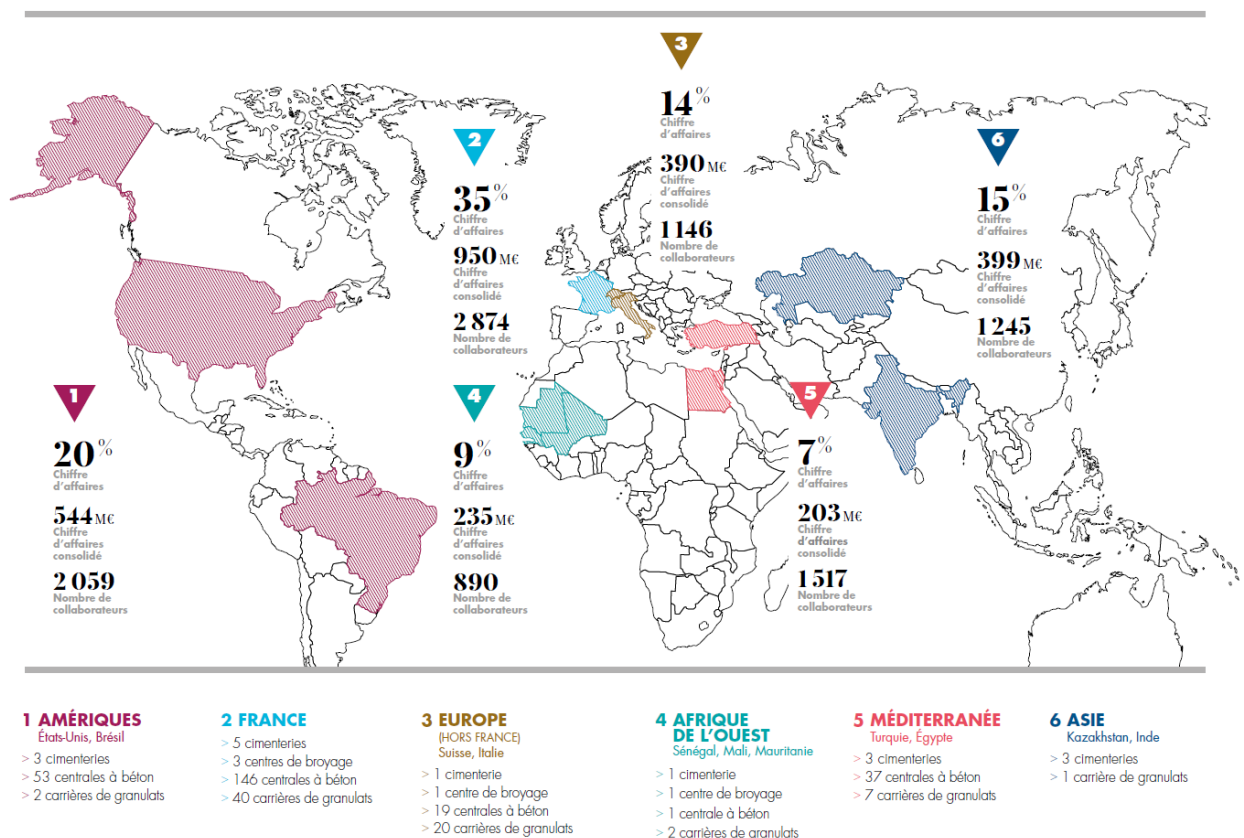
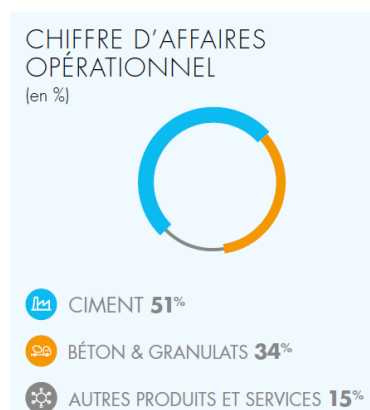


Figure 22 : Implantations du Groupe VICAT.

Indicateurs financiers

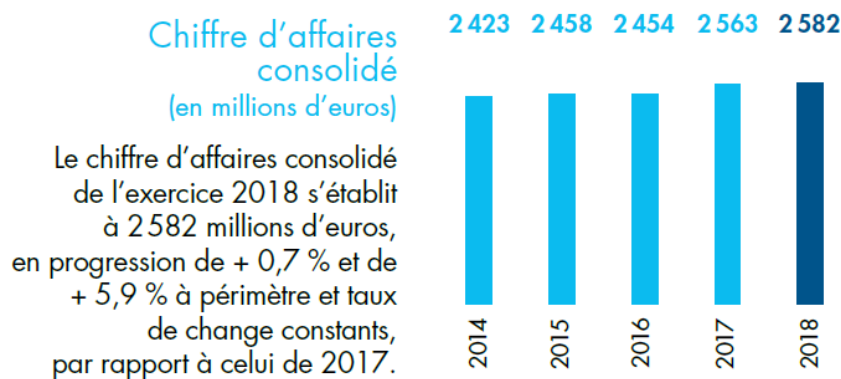
Chiffre d'affaires 2018

Pour l'année 2018 le chiffre d'affaire par activité est représenté ci-dessous :



Autres Produits et Services : préfabrication, produits de second œuvre, logistique, emballage, papier, additions minérales, ingénierie et contrôle qualité.

Chiffre d'affaires consolidé depuis 2014



Outil industriel

La société VICAT dispose de :

- 16 cimenteries et 5 centres de broyage
- 256 centrales à béton situées à proximité des principales cimenteries de la société,
- 72 carrières de Granulats.

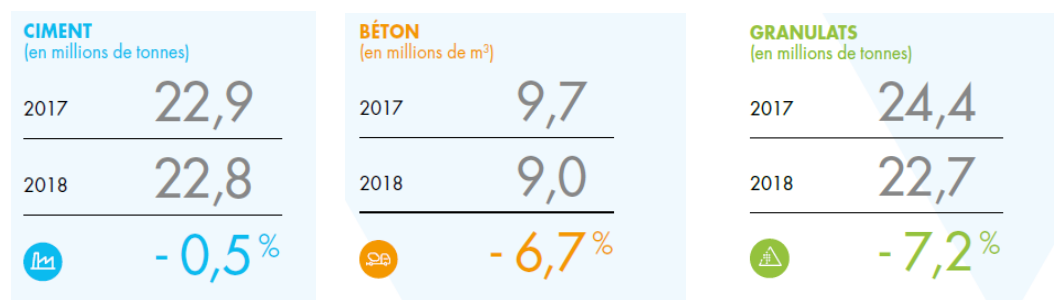
Ces outils industriels permettent à la société VICAT d'avoir une capacité de production totale de 22.8 millions de tonnes de ciment (tonnes vendues).

En France, la société VICAT exploite cinq cimenteries, listées dans le tableau ci-dessous :

Pays	Capacités	Sites	Dates clés
France	4,6 MT	Montalieu (1 four voie sèche)	Principale cimenterie du Groupe en France, sa construction initiale date de 1922.
		La Grave-de-Peille (1 four voie sèche)	Construite en 1929, la cimenterie de La Grave-de-Peille est la deuxième du Groupe en France.
		Créchy (1 four voie sèche)	Construite en 1968. Cette cimenterie est située près de Vichy.
		Xeuilley (1 four voie semi-humide)	Acquise en 1969, pendant la période de restructuration de l'industrie cimentière.
		Saint-Égrève (1 four voie sèche)	Acquise en 1970. Cette usine est située dans le Sud-Est, dans la région Rhône-Alpes.

La S.A. VICAT exploite la carrière des Côtes depuis de nombreuses années, permettant d'alimenter la cimenterie de Saint-Egrève.

Evolution des volumes de ventes par activité



La fabrication du ciment a toujours été le principal métier du Groupe depuis la création de la Société en 1853. Le ciment est une poudre fine minérale, principal composant du béton, auquel il confère un certain nombre de propriétés, et notamment sa résistance. Il s'agit d'un matériau de construction de haute qualité, économique, utilisé dans les projets de construction du monde entier.

En outre, la société VICAT exploite en France deux usines spécialisées dans le ciment naturel à prise rapide, située dans le département de l'Isère.

Investissements

Ses capacités financières lui permettent de réaliser les investissements nécessaires (optimisation des process, maîtrise foncière, études techniques, préservation de l'environnement, travaux de remise en état) pour l'exploitation sur le long terme de son outil industriel composé principalement de la cimenterie et de la carrière (Cf. Pièce 4 : ADM_03_Bilans de la société VICAT).

Le montant total des investissements industriels réalisés en 2017 s'est élevé à 187 millions d'euros. Les investissements financiers s'élèvent quant à eux à 29 millions d'euros en 2017. Ils correspondent principalement à de nouvelles acquisitions visant à renforcer la présence du Groupe sur le marché du béton prêt à l'emploi (BPE) en France et à renouveler ses réserves minérales.

Plus spécifiquement, le projet nécessitera la mise en œuvre d'investissements à court termes (durant les cinq à dix premières années suivant l'obtention de l'arrêté préfectoral d'autorisation) pour la démolition et la construction du nouveau bâtiment de stockage des huiles, du gasoil et du matériel utile au fonctionnement du site (magasin). Les travaux sont estimés à environ 200 000 euros. La S.A. VICAT dispose des capacités financières suffisantes pour pouvoir assumer ces investissements.

De plus, la mise en place des garanties financières pour les travaux de remise en état est un point supplémentaire pour garantir une bonne évolution des travaux d'extraction et de remise en état.

CHAPITRE VI

GARANTIES FINANCIERES





VI- GARANTIES FINANCIERES

VI.1- Contexte réglementaire

En application du Code de l'environnement et des articles R 516-1 et suivants, des garanties financières sont exigées en ce qui concerne la remise en état des carrières.

La garantie financière sera fournie sous forme d'un acte de cautionnement solidaire conforme au modèle défini par l'arrêté du 31 juillet 2012, et produite lors du dépôt de la déclaration de début de travaux.

Le calcul du montant des garanties financières est fondé sur les dispositions de l'arrêté ministériel du 24 décembre 2009 modifiant l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières.

Le montant est établi à partir du mode de calcul forfaitaire énoncé à l'annexe I dudit arrêté (forfait à l'hectare). Il est calculé par période quinquennale.

On distingue trois catégories d'exploitation de carrière dont découlent trois formules de calcul différentes:

- 1) **Les carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle** : c'est le cas des carrières alluvionnaires en eau, des carrières en nappe perchée et des tourbières.
- 2) **Les carrières en fosse ou à flanc de relief** : la fosse est une excavation comprenant généralement plusieurs gradins ; sont donc concernées ici, notamment, les carrières de roche massive voire de roche meuble.
- 3) **Les autres carrières à ciel ouvert** : elles se caractérisent par une facilité plus grande de remise en état coordonnée à l'exploitation ; sont visées, par exemple, les carrières alluvionnaires à sec ainsi que les haldes et terrils de mines.

Dans le cas de la carrière des « Côtes », c'est le cas n°2 « carrière en fosse ou à flanc de relief » qui sera retenu pour le calcul des garanties financières.

VI.2- Calcul des garanties financières

VI.2.a- Règle de calcul

La règle de calcul des garanties financières (C_R) pour la catégorie des carrières en fosse ou à flanc de relief, dans laquelle se situe l'extraction de la carrière des « Côtes », est la suivante :

$$C_R = \alpha \cdot (S1C1 + S2C2 + S3C3)$$

Avec $\alpha = (\text{Index} / \text{Index}_0) \times ((1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0))$

Index : indice TP01 lors de l'établissement du montant de la garantie financière soit 726.6 (111.2 de septembre 2019 x 6,5345).

Index₀ : indice TP01 de mai 2009 soit 616,5

TVA_R : taux de la TVA applicable lors de l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence soit 0,2

TVA₀ : taux de la TVA applicable en janvier 2009 soit 0,196

CR : montant de référence des garanties financières pour la période considérée

S1 (ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichement

S2 (ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) diminuées de la surface en eau et des surfaces remises en état

S3 (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

Coûts unitaires (TTC) :

C1 : 15 555 €/ha ;

C2 : 36 290 €/ha pour les cinq premiers hectares ; 29 625 €/ha pour les cinq suivants ; 22 220 €/ha au-delà ;

C3 : 17 775 €/ha.

VI.2.b- Synthèse des garanties financières

Le **Tableau 17 ci-dessous** synthétise le montant des garanties financières pour la période d'exploitation :

Tableau 17 : Montant des garanties financières par phase quinquennale

	S1 (ha)	S2 (ha)	S3 (ha)	Montant en Euros
Phase 1 : 0 à 5 ans	11,0	16,4	3,9	843 552
Phase 2 : 5 à 10 ans	12,8	13,8	3,9	806 784
Phase 3 : 10 à 15 ans	11,5	14,5	3,6	793 744
Phase 4 : 15 à 20 ans	10,7	14,8	3,9	793 746
Phase 5 : 20 à 25 ans	9,0	16,6	4,2	818 190
Phase 6 : 25 à 30 ans	8,0	15,5	4,6	779 393

La **Figure 23 ci-après** illustre les garanties financières de 0 à 10 ans.

La **Figure 24 ci-après** illustre les garanties financières de 10 à 20 ans.

La **Figure 25 ci-après** illustre les garanties financières de 20 à 30 ans.

Le document attestant de la constitution des garanties financières sera délivré par un établissement de crédit ou une entreprise d'assurance. Il sera conforme au modèle d'acte de cautionnement solidaire fixé par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012, fixant le modèle d'attestation de la constitution de garanties financières prévues à l'article R.516-2 du Code de l'environnement.

Cette attestation sera fournie à Monsieur le Préfet au plus tard à la mise en service de l'installation.

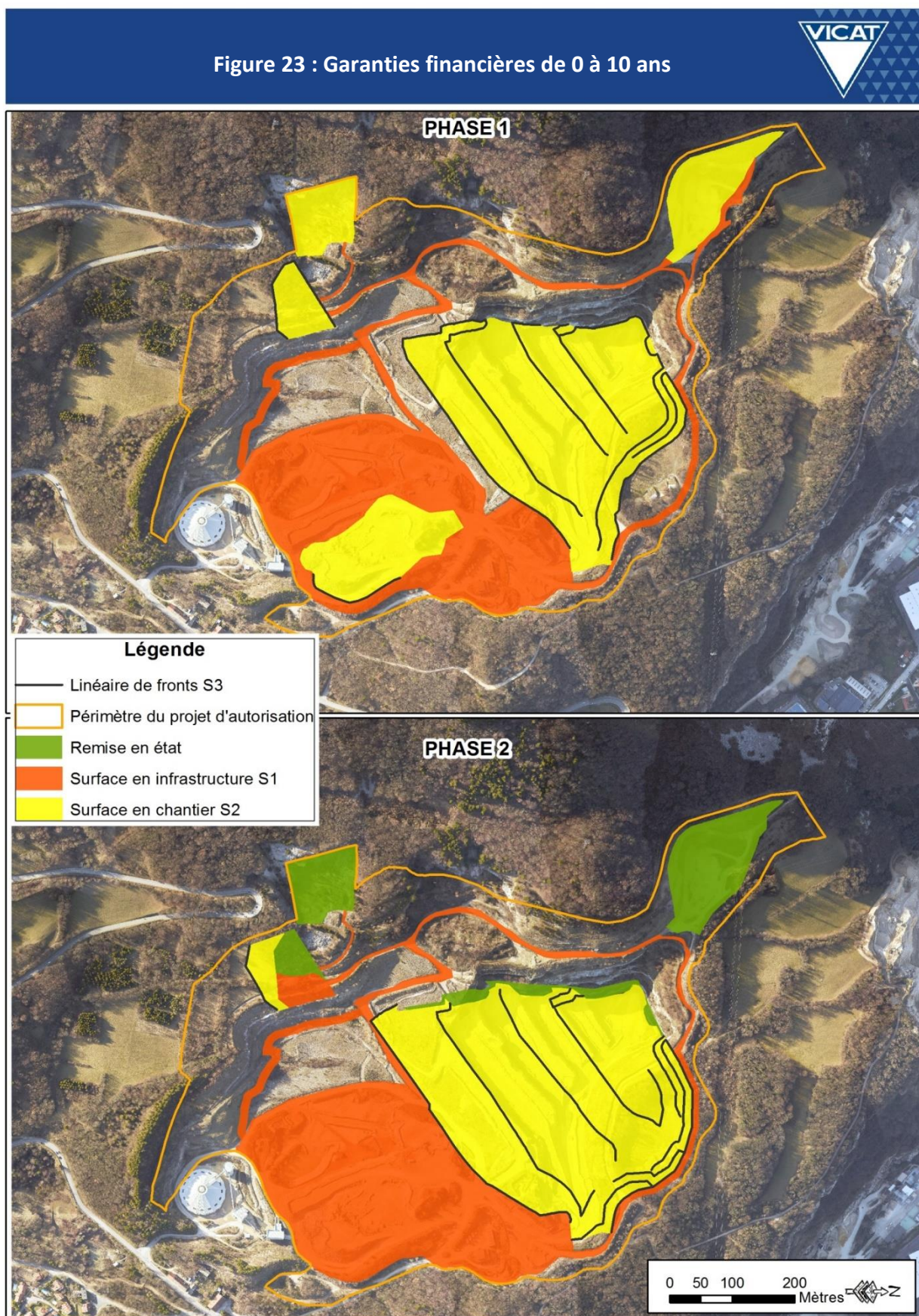
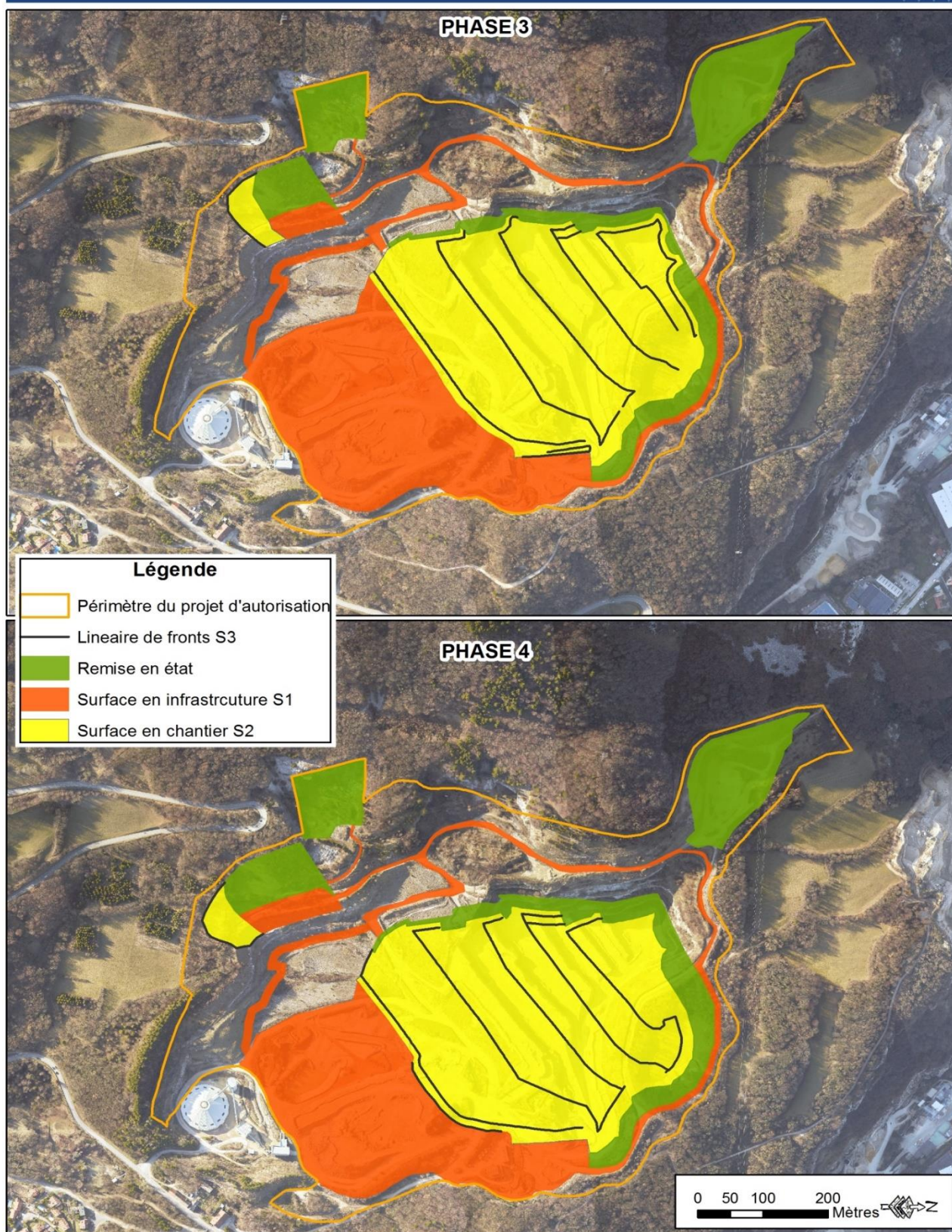
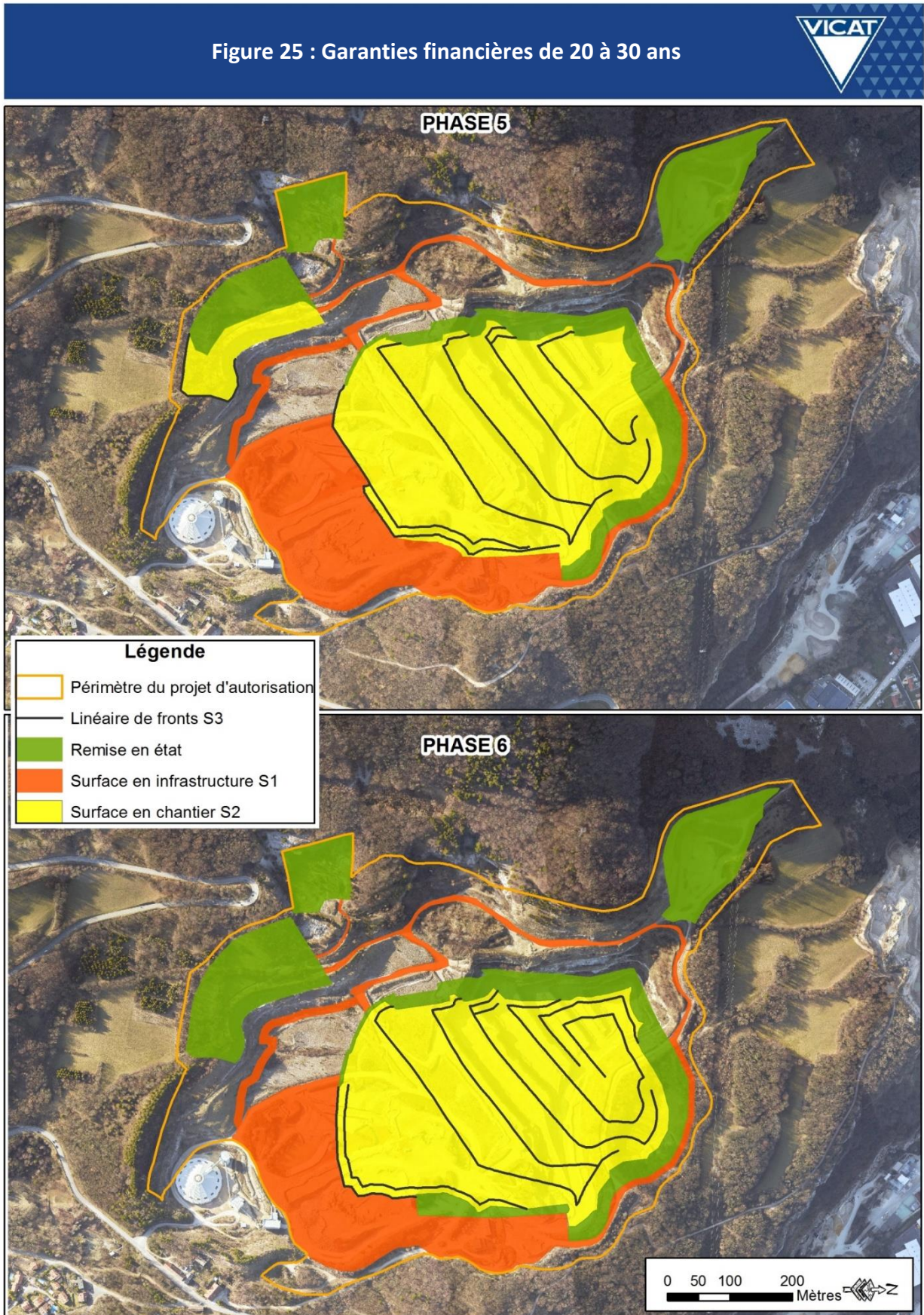


Figure 24 : Garanties financières de 10 à 20 ans





CHAPITRE VII

LEXIQUE





VII- LEXIQUE

AEP	Alimentation en Eau Potable
AFB	Agence Française pour la Biodiversité
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ARIA	Analyse, Recherche & Information sur les Accidents
ARS	Agence Régionale de Santé
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
AURA	Auvergne-Rhône-Alpes
AVP	Avant-Projet
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Accidentelles
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BTP	Bâtiments et Travaux Publics
CACES	Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CEN	Conservatoire d'Espaces Naturels
CERA	Cellule Economique Rhône-Alpes
CLCS	Commission Locale de Concertation et de Suivi
CNPN	Conseil National de la Protection de la Nature
COPIL	Comité de pilotage
CPT	Certificat de Préposé au Tir
DAS	déchets d'activités de soins
DDM	Déchets Dangereux des Ménages
DDT	Direction Départementale des Territoires
DH	Directive Habitat
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs
DOCOB	Document d'objectifs
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTA	Directive Territoriale d'Aménagement
DTADD	Directive Territoriale d'Aménagement et de Développement Durable
ENS	Espace Naturel Sensible
ERP	Etablissement Recevant du Public
EVPP	Emballages vides de produits phytosanitaires
FDS	Formulaire Standard des Données
GES	Gaz à Effet de Serra
GIEC	Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
GNR	Gasoil Non Roulant
GTDLI	Groupe de Travail Dépôts Liquides Inflammables
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGN	Institut Géographique National

IGP	Indication géographique Protégée
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des Risques
IPA	Indice Ponctuel d'Abondance
IREP	Installations recensées dans le registre français des émissions polluantes
MES	Matières En Suspension
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
ONF	Office National des Forêts
PGRI	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNR	Parc Naturel Régional
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PPA	Plan de Protection Atmosphère
PPNU	produits phytosanitaires non utilisés
PPRI	Plan de Prévention des Risques d'Inondations
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PREDD	Plan régional d'élimination des déchets dangereux
PSEP	Plan de Surveillance des Emissions de Poussières
RGIE	Règlement Général des Industries Extractives
RHF	Réacteur à Haut Flux
RMC	Rhône Méditerranée Corse
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SCOT	Schéma de cohérence Territoriale
SA	Société Anonyme
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SLGRI	Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des
SRADDET	Territoires
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SST	Sauveteur Secouriste du Travail
THT	Très Haute Tension
TRI	Territoires à Risque important d'Inondation
USEPA	United States Environmental Protection Agency
VTT	Vélo Tout Terrain
ZE	Zone d'Etude
ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZSC	Zone Spéciale de Conservation