

# ANNEXES





# ANNEXE 1 :

## METHODE D'ANALYSE TERA

---

## **ANNEXE 2 :**

# **FICHE TECHNIQUE DE LA STATION METEOROLOGIQUE SUR SITE**

---

# ANNEXE 3 :

## NOTES DE FIN DE CAMPAGNE

---

# ANNEXE 4 :

## RAPPORTS D'ANALYSE TERA

---



**ANNEXE 14 :  
VIBRATIONS : RELEVÉS TIRS DE MINES  
(EPC GROUPE)**



		COLAS CAZAN					FICHE DE TIR N°		2020-01		
		Gradin		195 - 187,5		Date	18/03/2021		Heure	12h25	
		Fournisseur		EPC FRANCE			Dépôt		CABRIES		
Type de trou		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total/Moy.
Hauteur exploitée	mètre	7,50	7,50	7,50	7,50						7,50
Surprofondeur	mètre	0,70	0,70	0,70	0,70						
Prof. Totale de foration	mètres	8,32	8,32	8,32	8,32						
Nombre de trous	trou	10	11	11	11						43
Longueur de foration	m	83,16	91,47	91,47	91,47						357,58
Ø du trou	mm	115	115	115	115						
Inclinaison	°	10	10	10	10						
Banquette	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30						
Espacement	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30						
Surface maille	m2	18,49	18,49	18,49	18,49						
Volume exploité	m3	1386,75	1525,43	1525,43	1525,43						Volume 5963
Charge spécifique au m3	g/m3	401	401	401	401						g/m3
Charge totale par trou	Kg	55,5	55,5	55,6	55,6						401
Hauteur bourrage final	mètres	3,0	3,0	3,0	3,0						g/t
BLENDEX 85 A	Kg	55,1	55,1	55,1	55,1						2370
h(m) densité:		5,20	5,20	5,20	5,20						
h(m) densité:											
Poids cartouche											
Hauteur cartouche											
Poids cartouche											
Hauteur cartouche											
EPCBOOST 67/450	67	1	1	1	1						43
Poids cartouche	450	0,45	0,45	0,45	0,45						19
Hauteur cartouche	145	0,09	0,09	0,09	0,09						
Charge totale	kg	555,4	610,9	611,4	611,5						2389
Daveyquick	U	1	1	1	1						43
Détos HI 6.00	U										2
Raccord non élect	U										4
	U										
	ml										
COUPE DE CHAQUE TROU											
Bourrage final		3,0	3,0	3,0	3,0						
BLENDEX 85 A											
EPCBOOST 67/450		8,3	8,3	8,3	8,3						
Détonateur											
	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	
BLENDEX 85 A		55,1	55,1	55,1	55,1						
EPCBOOST 67/450		0,4	0,4	0,4	0,4						
total (Kg)		55,5	55,5	55,6	55,6						
Qi max (kg)	111,2	Seuil	K (α - 1,2)	V estimée	Vitesses pondérées (mm/s)					Surpression	
Capteur	Dist (m)	mm/s	Constante	mm/s	R ou L	T	V	Max	K réel		
Château	821	10	2500	0,99	0,75	0,63	0,83	0,83	2104,48	105	
	0										
	0										
	0										
OBSERVATIONS :											
Etabli par	BLAISE	Date	18/03/2021	Approuvé	Mr EL GHAOUAGH						



		COLAS CAZAN					FICHE DE TIR N°		2020-02		
		Gradin		202 - 195		Date	22/03/2021		Heure	12h16	
		Fournisseur		EPC FRANCE		Dépôt		CABRIES			
Type de trou		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total/Moy.
Hauteur exploitée	mètre	7,00	7,00	7,00	7,00						7,00
Surprofondeur	mètre	0,70	0,70	0,70	0,70						
Prof. Totale de foration	mètres	7,81	7,81	7,81	7,81						
Nombre de trous	trou	10	10	10	15						45
Longueur de foration	m	78,08	78,08	78,08	117,12						351,36
Ø du trou	mm	115	115	115	115						
Inclinaison	°	10	10	10	10						
Banquette	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30						
Espacement	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30						
Surface maille	m2	18,49	18,49	18,49	18,49						Volume
Volume exploité	m3	1294,30	1294,30	1294,30	1941,45						5824
Charge spécifique au m3	g/m3	401	401	401	401						g/m3
Charge totale par trou	Kg	51,9	51,9	51,9	51,9						401
Hauteur bourrage final	mètres	3,0	3,0	3,0	3,0						g/t
<b>BLENDEX 85 A</b>	<b>Kg</b>	<b>51,5</b>	<b>51,5</b>	<b>51,5</b>	<b>51,5</b>						<b>2315,00</b>
h(m) densité:		4,72	4,72	4,72	4,72						
h(m) densité:											
Poids cartouche											
Hauteur cartouche											
Poids cartouche											
Hauteur cartouche											
<b>EPCBOOST 67/450</b>	<b>67</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>						<b>45</b>
Poids cartouche	450	0,45	0,45	0,45	0,45						20,1
Hauteur cartouche	145	0,09	0,09	0,09	0,09						
Charge totale	kg	519,0	519,0	519,0	778,5						2335,56
Daveydet MI 10.00	U	1	1	1	1						45
	U										
	U										
	U										
	U										
	ml										
<b>COUPE DE CHAQUE TROU</b>											
Bourrage final											
BLENDEX 85 A											
EPCBOOST 67/450											
Détonateur		Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	Q trou	
BLENDEX 85 A		51,5	51,5	51,5	51,5						
EPCBOOST 67/450		0,4	0,4	0,4	0,4						
total (Kg)		51,9	51,9	51,9	51,9						
<b>Qi max (kg)</b>	<b>51,9</b>	Seuil	K (α - 1,8)	V estimée	Vitesses pondérées (mm/s)					Surpression	
Capteur	Dist (m)	mm/s	Constante	mm/s	R ou L	T	V	Max	K réel		
Château	864	10	2500	0,45	0,26	0,40	0,27	0,40	2209,19	107	
	0										
	0										
	0										
<b>OBSERVATIONS :</b>											
Etabli par	BLAISE	Date	22/03/2021		Approuvé			Mr EL GHAOUAGH			



		COLAS CAZAN					FICHE DE TIR N°		2021-03		
		Gradin		Visée 195			Date	08/04/2021		Heure	11h26
		Fournisseur		EPC FRANCE			Dépôt		CABRIES		
Type de trou		A	B	C	D	E	F	G	H	I	Total/Moy
Hauteur exploitée	mètre	7,20	6,80	6,60	6,40	6,20	5,90	5,40	4,90	4,30	5,69
Surprofondeur	mètre	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	
Prof. Totale de foration	mètres	8,01	7,60	7,40	7,20	7,00	6,69	6,18	5,68	5,07	
Nombre de trous	trou	2	1	2	1	1	3	2	2	4	18
Longueur de foration	m	16,02	7,60	14,80	7,20	7,00	20,07	12,37	11,35	20,27	116,68
Ø du trou	mm	115	115	115	115	115	115	115	115	115	
Inclinaison	°	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
Banquette	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	
Espacement	mètre	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	
Surface maille	m2	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	18,49	
Volume exploité	m3	266,26	125,73	244,07	118,34	114,64	327,27	199,69	181,20	318,03	Volume 1895
Charge spécifique au m3	g/m3	390	386	380	360	350	350	350	330	300	g/m3
Charge totale par trou	Kg	51,9	48,5	46,4	42,6	40,1	38,2	34,9	29,9	23,9	352
Hauteur bourrage final	mètres	2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	g/t
BLENDIX 85	Kg	45,6	42,2	40,1	36,4	33,9	31,9	28,7	23,6	17,6	555
h(m) densité:		4,88	4,52	4,29	3,89	3,62	3,42	3,07	2,53	1,88	
h(m) densité:											
Poids cartouche											
Hauteur cartouche											
EXPLUS 90/3125	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Poids cartouche	3125	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	56
Hauteur cartouche	450	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	0,37	
EXPLUS TSR 90/3125	90	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
Poids cartouche	3125	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	3,13	56
Hauteur cartouche	440	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	
Charge totale	kg	103,7	48,5	92,7	42,6	40,1	114,5	69,9	59,8	95,4	667
Daveydet MI 10.00	U	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18
	U										
	U										
	U										
	U										
	ml										
COUPE DE CHAQUE TROU											
Bourrage final		2,4	2,4	2,4	2,6	2,6	2,5	2,4	2,4	2,5	
BLENDIX 85											
EXPLUS 90/3125											
EXPLUS TSR 90/3125		8,0	7,6	7,4	7,2	7,0	6,7	6,2	5,7	5,1	
Détonateur											
BLENDIX 85	Q trou	45,6	42,2	40,1	36,4	33,9	31,9	28,7	23,6	17,6	
EXPLUS 90/3125		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	
EXPLUS TSR 90/3125		3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	
total (Kg)		51,9	48,5	46,4	42,6	40,1	38,2	34,9	29,9	23,9	
Qi max (kg)	51,9	Seul	K (α - 1,8)	V estimée	Vitesses pondérées (mm/s)					Suppression	
Capteur	Dist (m)	mm/s	Constante	mm/s	R ou L	T	V	Max	K réel		
Château	864	10	2500	0,45	0,05	0,05	0,06	0,06	331,65		
	0										
	0										
OBSERVATIONS :											
Energie de pied : 2,65    Energie de colonne : 0,75											
Etabli par	BLAISE			Date	08/04/2021			Approuvé	Mr EL GHAOUAGH		

**ANNEXE 15 :  
ANALYSE DES EFFETS DU PROJET  
D'EXTENSION**

**Le projet d'extension visant à étendre le périmètre d'autorisation d'une superficie de 10 400 m<sup>2</sup> et le périmètre d'exploitation d'une superficie de 8 300 m<sup>2</sup> de la carrière des Taillades n'est pas de nature à avoir des impacts significatifs, nouveaux ou supplémentaires sur l'environnement, comme justifié dans les paragraphes suivants.**

## I.1 EFFETS SUR LES COMMODITES DU VOISINAGE

### I.1.1 En matière de bruit

L'extension des périmètres d'exploitation et d'autorisation sur une partie de la bande de 10 mètres au Sud de la carrière n'engendrera pas d'émission sonore supplémentaire puisque :

- ✓ Les modalités d'exploitation resteront identiques, telles que prévues par l'arrêté préfectoral du 31 décembre 2013 (pas d'augmentation de la fréquence des tirs de mines notamment) ;
- ✓ Aucune modification de la capacité de production n'est sollicitée : le volume d'extraction restera tel que prévu par l'arrêté du 31 décembre 2013 ;
- ✓ De même, le remblayage sera effectué dans les conditions initialement prévues ;
- ✓ En conséquence des deux points précédents, le trafic engendré par l'exploitation sera également conforme aux prévisions ;
- ✓ La durée d'exploitation restera identique à celle initialement prévue, de même que celle des émissions sonores induites.

Précisons par ailleurs qu'aucune habitation n'est localisée à proximité immédiate du site. L'habitation la plus proche se trouve en effet à 360 mètres environ au Nord-ouest, à l'opposé de la zone sollicitée en extension. Une seconde habitation se situe au Sud, soit du côté de la zone d'extension. Elle se trouve à une distance de 700 mètres environ, séparée de la carrière par des boisements et des collines, et ne devrait donc pas être impactée.

Enfin, rappelons que les contrôles du niveau sonore réalisés régulièrement par la société MIDI CONCASSAGE sur la carrière des Taillades seront également maintenus, afin de s'assurer du respect des niveaux acoustiques fixés par l'arrêté d'autorisation. Les dernières mesures, réalisées par le bureau d'études PRONETEC en février 2021, sont disponibles en **Annexe 11**. Elles présentaient des résultats conformes, tant dans les zones à émergence réglementée (ZER) qu'au niveau des limites du site.

**Pour ces raisons, aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif n'est attendu en matière de bruit dans le cadre du projet.**

### I.1.2 En matière de poussières

Pour les mêmes raisons que celles décrites précédemment pour les émissions sonores, aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif n'est attendu en matière de poussières dans le cadre de l'extension du périmètre d'extraction dans l'actuelle bande des 10 mètres. Précisons également que :

- ✓ Les mesures de réduction actuellement mises en œuvre (arrosage des pistes et des stocks, bâchage des camions etc.) seront maintenues ;
- ✓ Le décapage est effectué de façon coordonnée à l'avancée de l'exploitation, de façon à limiter la surface découverte simultanément ;
- ✓ Le plan de surveillance des retombées atmosphériques actuellement en place sur la carrière sera maintenu.

**Pour ces raisons, aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif n'est attendu en matière de poussières dans le cadre du projet.**

### *1.1.3 En matière de vibrations*

Comme autorisé par l'arrêté préfectoral du 31 décembre 2013, l'exploitation de la carrière des Taillades s'effectuera par tirs de mines. Encore une fois, l'extension de la carrière sur une surface de 10 400 m<sup>2</sup> du périmètre d'autorisation n'engendrera pas d'effet supplémentaire puisque les conditions d'exploitation seront identiques à celles prévues par l'arrêté d'autorisation, de même que le rythme d'extraction. Précisons par ailleurs que les campagnes de mesures de vibrations effectuées de façon annuelle lors des tirs de mine seront maintenues.

Concernant les vibrations induites par les engins vibrants, elles sont quasiment nulles et négligeables au regard de celles potentiellement engendrées lors des tirs de mines. En outre, elles seront identiques à celles actuellement observées.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif n'est attendu en matière de vibrations dans le cadre du projet.**

### *1.1.4 En matière de trafic routier*

Le rythme de production défini par l'arrêté préfectoral d'autorisation du 31 décembre 2013 ne sera pas modifié. Les conditions de remblayage restent identiques à celles initialement prévues, de même que la durée d'exploitation. De ce fait, le trafic induit par l'exploitation sera conforme à celui actuellement autorisé.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif n'est attendu en matière de trafic.**

## **I.2 EFFETS SUR LES RESEAUX**

Un pylône électrique Haute Tension est présent au Sud du site, à une vingtaine de mètres du périmètre d'autorisation actuel. Afin d'éviter tout impact potentiel sur celui-ci, la société MIDI CONCASSAGE a fait le choix de ne pas solliciter l'extraction dans la bande des 10 mètres à ce niveau. De cette façon, la distance minimale actuellement observée entre le pylône HT et les périmètres d'autorisation et d'exploitation reste inchangée (20 mètres avec le périmètre d'autorisation et 30 mètres avec le périmètre d'exploitation). Les mesures de réduction déjà prévues n'auront donc pas besoin d'être complétées, et continueront d'être appliquées comme indiqué dans l'arrêté du 31/12/2013 modifié. Aucun effet supplémentaire ou nouveau n'est susceptible d'affecter ce pylône.

La **Figure 1** illustre la localisation des tronçons sollicités en extension. Le pylône ainsi que le délaissé associé est visible entre les tronçons n°2 et 3.

Concernant la ligne Haute Tension supportée par ce pylône, elle traverse une partie du site du Sud au Nord. Compte tenu de la nature du projet et du fait que les conditions d'exploitation resteront identiques, cette ligne n'est pas non plus susceptible d'être affectée dans le cadre du projet.

Aucun autre réseau susceptible d'être impacté par le projet d'extension modérée n'est présent à proximité. Concernant le réseau routier, rappelons que le trafic et donc les effets induits sur les routes, resteront conformes aux prévisions de l'autorisation actuelle (cf. paragraphe **I.1.4**).

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau n'est attendu sur les réseaux.**

## I.3 EFFETS SUR LES SOLS

---

### *I.3.1 Effets sur la stabilité des sols*

Les modalités d'exploitation de la carrière seront strictement identiques à celles d'aujourd'hui et ne généreront donc aucun risque d'instabilité, tant au niveau de l'extraction que du remblayage.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant la stabilité des sols n'est attendu.**

### *I.3.2 Effets sur la qualité des sols*

Les modalités d'exploitation (incluant les opérations d'extraction et de remblayage) étant identiques à la situation actuelle, aucun effet supplémentaire sur la qualité des sols n'est attendu.

En outre, rappelons que l'extension du périmètre d'exploitation est située sur l'actuelle bande des 10 mètres. La surface concernée est actuellement occupée par le merlon qui borde la piste d'exploitation périphérique ainsi que, sur de faibles portions, par cette dernière [Figure 1. Localisation des 4 tronçons sollicités en À ce titre, les sols à cet endroit sont déjà utilisés dans le cadre de l'exploitation, et l'extension des opérations d'extraction n'aura pas d'effet significatifs sur la qualité de ces sols.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant la qualité des sols n'est attendu dans le cadre du projet.**



## Localisation des 4 tronçons sollicités en extension

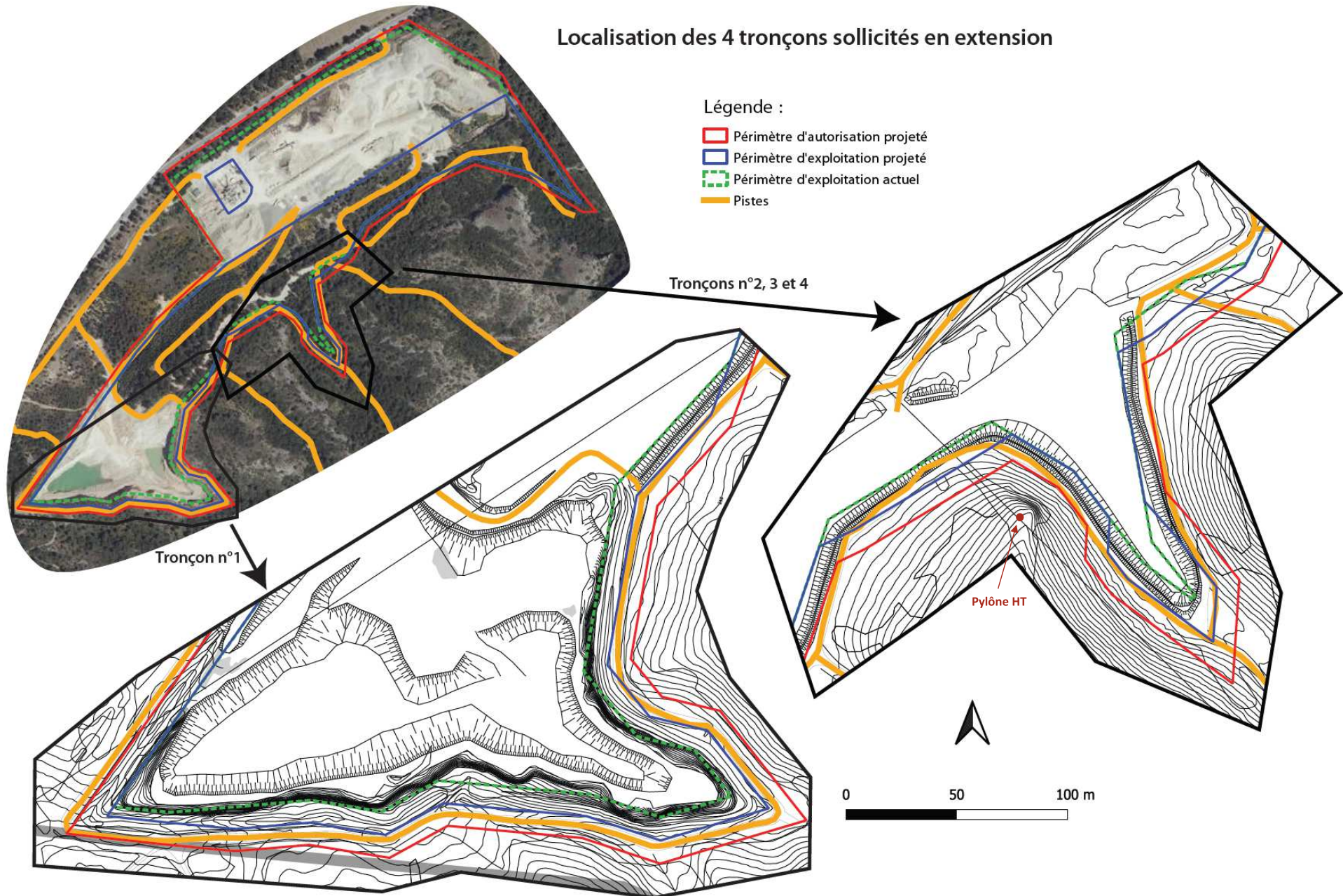


Figure 1. Localisation des 4 tronçons sollicités en extension



## I.4 EFFETS SUR LES EAUX

### I.4.1 Effets sur les eaux superficielles

L'extension sur une partie de l'actuelle bande des 10 mètres n'aura aucun effet sur les eaux superficielles et le fonctionnement hydraulique du site. En effet, les modalités d'exploitation définies par l'autorisation préfectorale du 31 décembre 2013 resteront inchangées. La collecte des eaux de ruissellement sera assurée au niveau des points bas prévus à cet effet.

De plus, rappelons que la zone sollicitée en extension est actuellement, dans sa grande majorité, occupée par une piste d'exploitation ou son merlon périphérique. Il n'y aura donc pas de modification significative des écoulements à cet endroit. En outre, la surface est limitée, et répartie de façon égale le long du périmètre d'exploitation actuel.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant les eaux superficielles et le fonctionnement hydraulique général du site n'est attendu dans le cadre du projet.**

### I.4.2 Effets sur les eaux souterraines

La prolongation de la durée d'extraction n'aura pas d'effet nouveau ou supplémentaire sur les eaux souterraines puisque les conditions d'exploitation prévues par l'arrêté du 31 décembre 2013 seront respectées. Il n'y aura notamment pas d'approfondissement.

Rappelons que l'arrêté préfectoral d'autorisation prévoit une extraction jusqu'à la cote minimale 180 mNGF, et au minimum 2 mètres au-dessus des eaux de la nappe. Dans le cadre de l'exploitation actuelle, des arrivées d'eau ont été observées ponctuellement en période pluvieuse à partir de 184 mNGF environ, ainsi que des eaux pluviales restituées par les colluvions au débouché d'un vallon. Il en résulte une inondation saisonnière au fond de la carrière. Pour cette raison, la société MIDI CONCASSAGE a décidé de procéder de la façon suivante :

- ✓ L'extraction sera menée jusqu'à la cote 186 mNGF ;
- ✓ Ensuite, l'approfondissement jusqu'à la cote 180 mNGF sera mené de façon progressive, si les conditions hydrogéologiques permettent d'assurer le maintien de la distance minimale avec la nappe (période de sécheresse). Pour cela, le niveau piézométrique sera régulièrement contrôlé à l'aide des piézomètres du site ;
- ✓ Le remblayage sera effectué de façon coordonnée à l'avancée de l'exploitation et assurera le maintien à sec.

Ces mesures permettront d'assurer le respect des conditions d'exploitation prévues par l'arrêté préfectoral du 31 décembre 2013 et ainsi limiter les effets de l'exploitation sur les eaux souterraines.

Enfin, précisons que les enjeux hydrogéologiques au niveau du site sont faibles, puisqu'il n'est pas situé à proximité d'un captage AEP ni dans un périmètre de protection associé. Le site se situe notamment hors de la zone d'alimentation du captage de Cazan localisé au Sud-ouest.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant le fonctionnement hydraulique général du site n'est attendu dans le cadre du projet.**

### 1.4.3 Effets sur l'utilisation de la ressource en eau

L'extension du périmètre d'exploitation sur une partie de l'actuelle bande des 10 mètres n'engendrera aucun effet sur la ressource en eau. Aucun prélèvement supplémentaire ne sera effectué, et les procédés de traitement ou lavage des matériaux resteront identiques à aujourd'hui.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant l'utilisation de la ressource en eau n'est attendu.**

## 1.5 RISQUES DE POLLUTION CHRONIQUE ET ACCIDENTELLE

Le projet d'extension n'occasionnera pas un risque accru de pollution chronique et accidentelle. En effet, il s'agit de maintenir l'activité actuellement en cours, sans modifier les conditions d'exploitation. Aucune modification de la nature des matériaux utilisés sur le site ne sera engendrée (extraction et remblayage), ceux-ci étant par ailleurs de nature inerte.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant les risques de pollution chronique ou accidentelle n'est attendu dans le cadre du projet.**

## 1.6 EFFETS SUR LES RISQUES NATURELS OU TECHNOLOGIQUES

Selon le Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM) de la commune de Lambesc issu du Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) publié en 2006, les risques majeurs (naturels et technologiques) présents sur la commune sont :

- ✓ L'inondation ;
- ✓ Le séisme ;
- ✓ Les mouvements de terrains ;
- ✓ Les feux de forêt ;
- ✓ Les transports de matières dangereuses.

Compte tenu de la surface relativement limitée de la zone sollicitée en extension, ainsi que de sa localisation dans l'actuel délaissé réglementaire de 10 mètres observé en bordure du périmètre d'exploitation, les effets sur les risques majeurs peuvent être considérés comme nuls. Précisons en outre que l'analyse des Plans de Préventions (PPR) Inondation et séismes/mouvement de terrains a montré que la carrière ne se situait pas dans une zone soumise à ces risques.

Précisons que le projet d'extension modéré aura pour conséquence d'inclure pour partie la piste périphérique dans le périmètre d'autorisation. Afin d'empêcher le passage de tiers tout en permettant l'accès aux pompiers (en cas de feu de forêt dans le massif environnant ou de tout autre sinistre pour lequel cette piste constituerait l'accès le plus pratique au lieu d'intervention), deux barrières DFCI seront placées aux extrémités Sud-ouest et Sud-est de la piste, au niveau du périmètre d'autorisation.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif concernant les risques naturels et technologiques n'est attendu. L'accès à la piste périphérique sera permis aux pompiers uniquement, grâce à la mise en place de barrières DFCI.**

## I.7 EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS ET LES ESPECES PATRIMONIALES

### I.7.1 Effets sur la biodiversité et les milieux naturels

Afin de statuer quant aux enjeux présents au niveau de la zone concernée par le projet, le bureau d'études spécialisé ECOTER a réalisé un pré-diagnostic écologique. Celui-ci est basé sur les données récoltées lors de l'étape préliminaire (bibliographie et première reconnaissance de terrain) ainsi que sur les inventaires complets réalisés entre septembre 2020 et juillet 2021. L'étude est disponible dans son intégralité en **Annexe 7**.

D'après cette étude, les enjeux modérés à fort identifiés dans la zone d'étude ou à proximité sont les suivants :

- ✓ Des stations de Crépide de Suffren (espèce végétale patrimoniale non protégée) ont été observées en périphérie externe de la zone d'extension ;
- ✓ Plusieurs stations d'Aristoloché pistoloche, plante hôte de la Proserpine (espèce protégée de papillon diurne), ont été observées en bordure de la piste, et quelques pieds (5 à 6) dans la zone d'extension du périmètre d'exploitation initialement prévue.

Afin de prendre en compte les enjeux écologiques présents sur le site ainsi que sur la surface d'extension projetée, les mesures suivantes seront mises en place par la société MIDI CONCASSAGE :

- ✓ Un évitement des stations d'Aristoloché pistoloche exploitées par la Proserpine (chenilles et œufs observés au printemps) situées dans la bande d'extension du périmètre d'exploitation. Ces secteurs seront balisés, et lorsque la limite de balisage traverse la piste périphérique ou un chemin, des poteaux avec fléchage seront implantés ;
- ✓ Un retrait en période de moindre sensibilité (automne) de pieds d'Aristoloché isolés, après confirmation par un écologue de l'absence d'œuf ou de chenille ;
- ✓ Un balisage des secteurs ouverts et rocaillieux favorables au Crépide de Suffren aux abords de la future bande d'extension : cette mise en défens sera tracée selon des zones tampons autour des pointages réalisés en 2021 ;
- ✓ L'ensemble des interventions (balisage des stations conservées, retrait des pieds non évités) sera encadré par un écologue de chantier.

Ces mesures sont illustrées **Figure 2**. Elles viendront compléter celle prévues par l'arrêté préfectoral d'autorisation, à savoir :

- ✓ Réalisation des travaux de défrichage entre septembre et octobre uniquement, afin d'éviter les périodes de sensibilité de la faune ;
- ✓ Aucuns travaux sur les talus constituant l'habitat du Guêpier d'Europe entre le 1<sup>er</sup> avril et le 30 septembre, et création d'un talus de remplacement avant la saison de nidification lorsque l'exploitation conduit à la destruction d'un talus occupé par les Guêpiers ;
- ✓ Maintien des moyens de lutte contre les poussières.

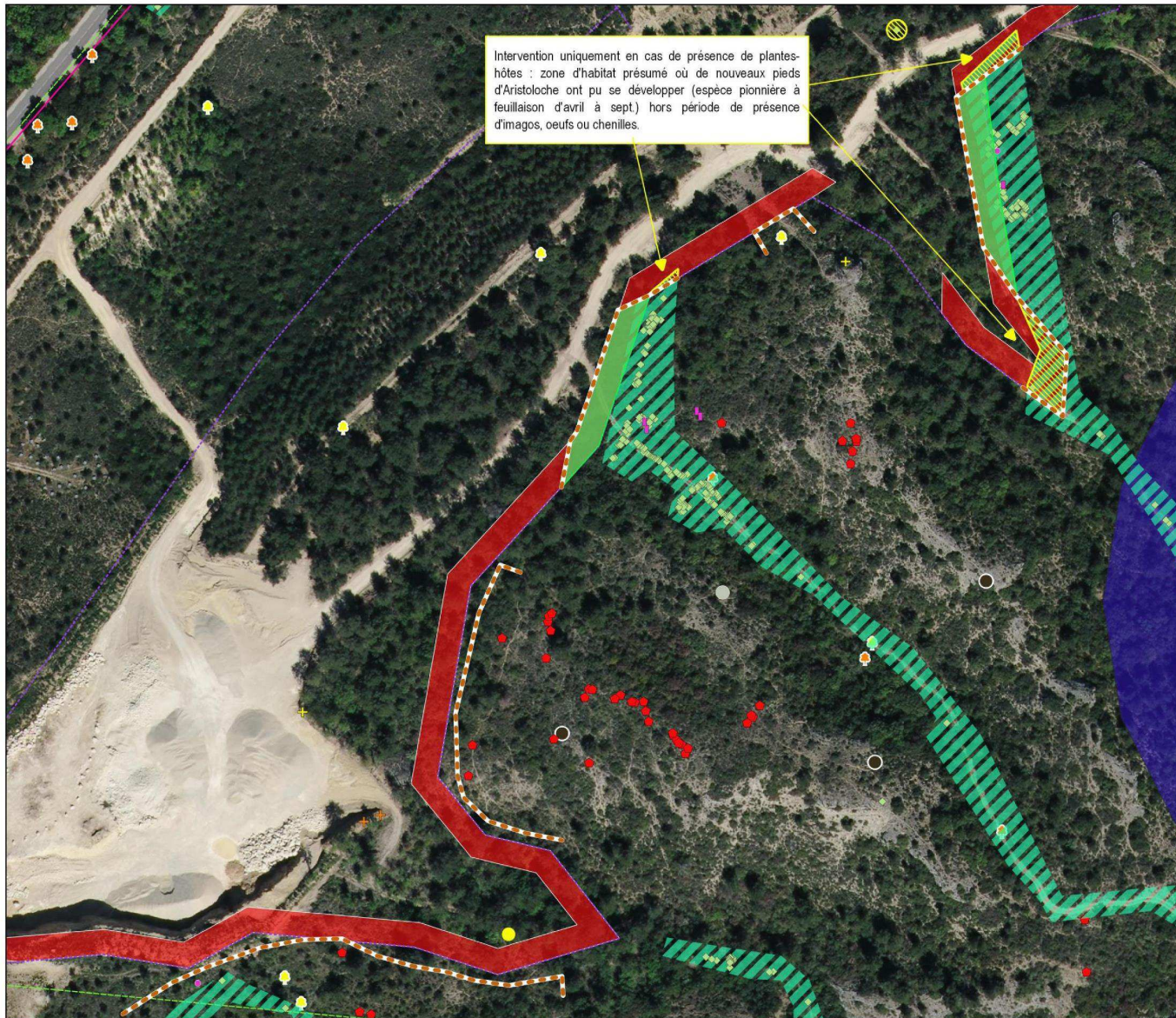
**Grâce au maintien des mesures actuelles et à la mise en place de nouvelles mesures adaptées, le projet n'aura pas d'incidence supplémentaire ou nouvelle sur les milieux naturels ou sur les espèces biologiques locales, comme en atteste l'étude réalisée par le bureau d'étude spécialisé ECOTER [Annexe 7].**





**PROJET D'EXTENSION MODÉRÉE DE LA CARRIÈRE DITE "DES TAILLADES" SITUÉE SUR LA COMMUNE DE LAMBESC (13) - MIDI CONCASSAGE**  
**DEMANDE DE CAS PAR CAS ET EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000**

MESURES APPLIQUÉES POUR LA FUTURE EXTENSION MODÉRÉE (ZOOM DANS LA ZONE D'ÉTUDE)  
 MISE EN DÉFENS DES ENJEUX ET RETRAIT DES HABITATS FAVORABLES EN PÉRIODE DE MOINDRE SENSIBILITÉ



**Légende**

**Zones de projet**

- Périmètre du zonage PLU carrière
- Périmètre d'autorisation (AP 31-12-2013)
- Bande des 10 m d'extraction supplémentaire

**Enjeux floristiques concernés (données fin juillet 2021)**

- Crépide de Suffren

**Enjeux entomologiques concernés (données septembre 2021)**

**Stades observés de Proserpine**

- Chenilles
- Imagos
- Oeufs

**Stades observés de Diane**

- Chenilles

**Pieds observés des plantes-hôte**

- Aristolochie à feuilles rondes
- Aristolochie pistoloche

**Habitat présumé de la Diane et de la Proserpine**

**Enjeux ornithologiques concernés (données fin juillet 2021)**

- Circaète-Jean-le-Blanc (zone de quiétude 150m autour du nid favorable)
- Engoulevent d'Europe (mâles chanteurs en période de nidification)
- Fauvette pitchou (mâles chanteurs en période de nidification)
- Guépier d'Europe (couple et nid, sans reproduction avérée)

**Enjeux chiroptérologiques concernés (données fin juillet 2021)**

- Arbre modérément favorable à l'accueil de chauves-souris
- Bâti modérément favorable à l'accueil de chauves-souris
- Fissures modérément à l'accueil de chauves-souris
- Arbre faiblement favorable à l'accueil de chauves-souris
- Fissures faiblement favorables à l'accueil de chauves-souris

**Engagements pris par MIDI CONCASSAGE**

- Évitement de stations d'Aristolochie pistoloche utilisées par la Proserpine en 2021
- Retrait des pieds isolés d'Aristolochie pistoloche en période de moindre sensibilité
- Secteurs à enjeux à mettre en défens par un balisage clairement visible (zonage approximatif à adapter sur site)

Echelle : 1/1 000  
 0 30 60 m

Auteur : J. PRZYBILSKI, ECOTER  
 Date de réalisation : 04-11-2021  
 Expert : A. CRENET, B. GRAVELAT, J. PRZYBILSKI,  
 O. VELLOTT, E. IORIO - ECOTER  
 Fond et licence : IGN BDORTHO

Figure 2. Carte des principales mesures appliquées dans le cadre du projet du projet (ECOTER, novembre 2021)

### 1.7.2 Effets sur les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 du projet a également été effectuée par le bureau d'étude spécialisé ECOTER. Elle est disponible dans son intégralité en **Annexe 7**.

Rappelons que la zone du projet est incluse dans la ZPS "*Garrigues de Lançon et Chaines alentour*", et à environ 5 km de deux autres sites Natura 2000 (une ZPS et une ZSC) liés à la présence de la Durance. L'évaluation des incidences du projet a été réalisée pour ces 3 sites. Pour chacun d'entre eux, le risque d'incidence du projet sur les enjeux de conservation a été évalué de nul à faible.

**Le projet n'aura aucune incidence sur les enjeux de conservation des sites Natura 2000, comme en atteste l'évaluation des incidences réalisée par le bureau d'études ECOTER [Annexe 7].**

## I.8 EFFETS SUR LES MILIEUX AGRICOLES

Le projet d'extension du périmètre d'exploitation dans l'actuelle bande des 10 mètres n'aura aucun effet sur le milieu agricole, puisque les terrains concernés par l'extension sont dépourvus de cultures et ne sont pas à vocation agricole.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif sur le milieu agricole n'est attendu dans le cadre de ce projet.**

## I.9 EFFETS SUR LE PAYSAGE

Au vu de la faible surface sollicitée en extension et de sa localisation dans l'actuelle bande des 10 mètres, le projet n'engendrera pas d'effet significatif ou nouveau supplémentaire en matière de paysage. Au contraire, la conservation d'un masque visuel durant les phases n°2 et 3 permettra de limiter les perceptions visuelles sur la zone d'extraction depuis le Nord-ouest.

En outre, l'état final sera sensiblement identique à celui prévu par l'autorisation préfectorale de 2013. Le phasage d'exploitation et de remise en état est modifié du fait de l'option paysagère précitée, mais lorsqu'une phase comprend deux zones d'extraction distinctes, l'une d'elles est située derrière le masque visuel (phase 3).

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif sur le paysage n'est attendu dans le cadre du projet. Le projet proposé n'a pas d'impact nouveau ou supplémentaire sur les perceptions visuelles du site actuelles et futures. Au contraire, la conservation d'un masque visuel au Nord atténuera les perceptions.**

## I.10 EFFETS SUR LA SANTE HUMAINE

Le projet n'est pas susceptible d'avoir des effets sur la santé du personnel de la carrière ou les riverains, dans la mesure où les modalités d'exploitation resteront identiques. De plus, les mesures concernant les émissions de poussières, sonores et les vibrations continueront d'être appliquées. En outre, les matériaux exploités sont à caractère inerte uniquement.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif sur la santé humaine n'est attendu dans le cadre du projet.**

## I.11 EFFETS SUR LA PRODUCTION DE DECHETS

---

Le projet n'est pas susceptible de générer davantage de déchets ou produits d'exploitation puisque la carrière présentera le même fonctionnement, tant en termes de moyens que de mode d'exploitation (pas davantage de personnel présent).

Les déchets inertes extérieurs accueillis dans le cadre du remblayage de la carrière ne constituent pas des déchets en tant que tels puisqu'ils sont valorisés dans le cadre de la remise en état de la carrière.

**Aucun effet supplémentaire ou nouveau significatif sur la production de déchets n'est attendu dans le cadre du projet.**

## I.12 CONCLUSION GENERALE SUR LES EFFETS DE LA MODIFICATION PROJETEE

---

**Le projet d'extension n'aura pas d'impact significatif, nouveau ou supplémentaire sur l'environnement, notamment parce que les conditions d'exploitation resteront identiques à celles prévues par l'arrêté préfectoral du 31 décembre 2013 (pas d'augmentation de la capacité de production ou de la durée de l'autorisation). En outre, la surface concernée par l'extension de la zone d'extraction est située dans l'actuelle bande des 10 mètres, au niveau du merlon qui borde la piste d'exploitation périphérique. La surface est donc déjà consacrée à l'exploitation.**