

Demande d'autorisation environnementale unique
concernant le projet suivant :
Reprise et extension d'une carrière de sables et graviers

Commune de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE (38)

Résumé non technique

0 – PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET	1
0.1 Présentation du demandeur	2
0.2 Présentation générale de la société	2
0.3 Présentation générale du projet.....	3
0.4 Nature et exploitabilité du gisement	4
0.5 Conditions d'exploitation.....	5
0.6 Traitement des matériaux.....	5
1 – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	7
2 – DESCRIPTION DES EFFETS DIRECTS OU INDIRECTS DU PROJET SUR ENVIRONNEMENT	15
3 – RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU	20
3.1 Contexte et historique.....	21
3.2 Motivations du projet de demande d'autorisation.....	21
3.3 Choix de l'emplacement du projet et esquisse des principales solutions de substitution	25
3.4 Cohérence avec les schémas directeurs.....	25
4 – MESURES PREVUES POUR PREVENIR, REDUIRE, SUPPRIMER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	26
4.1 Synthèse des mesures	27
4.2 Estimation des coûts des mesures de protection.....	31
5 – REMISE EN ETAT DU SITE	32
5.1 Objectifs de la remise en état	33
5.2 Phase de remblaiement.....	34
5.3 Aménagement agricole.....	34
5.4 Insertion paysagère	34
5.5 Estimation des coûts de remise en état.....	35
6 – ANALYSE DES DANGERS DE L'EXPLOITATION ET MESURES PREVUES	37
6.1 Statistiques d'accidentologie	38
6.2 Dangers présentés par l'installation en cas d'accident.....	40
6.3 Conséquences des accidents potentiels	41
6.4 Mesures prises pour réduire la probabilité d'un accident et limiter ses effets.....	42
6.5 Moyens dont dispose l'établissement en cas de sinistre.....	42



0 - Présentation générale du projet

0.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

Raison sociale	:	CARRIERES FROMANT
Forme juridique	:	Sarl au capital de 40 000 €
Téléphone	:	04 76 36 03 59
Siège social	:	295 route des Carrières 38680 AUBERIVES-EN-ROYANS
Registre du commerce	:	067 502 815 RCS Grenoble
N° SIRET	:	067 502 815 00011
Code APE	:	0812 Z

➤ Signataire de la demande

Nom - Prénom	:	GLENAT Marlène
Nationalité	:	Française
Qualité	:	Gérante
Domicile	:	Pont-en-Royans

0.2 PRESENTATION GENERALE DE LA SOCIETE

La société des CARRIERES FROMANT a été créée en 1947 à AUBERIVES-EN-ROYANS où elle exploite une terrasse fluivo-glaciaire. Elle exploite d'autre part une carrière de calcaires massifs à Rencurel.

La société des CARRIERES FROMANT est une importante entreprise locale spécialisée dans l'exploitation de toutes carrières de matériaux ou construction, le transport de marchandises, la location d'engins et le terrassement.

Les moyens financiers et matériels de l'entreprise sont détaillés au § 12 de la Demande ci-jointe.

Tous les matériaux extraits de la carrière d'AUBERIVES-EN-ROYANS sont :

- traités dans une installation de traitement ;
- valorisés dans différentes activités de Travaux publics de la région, la préfabrication, la maçonnerie, le BPE, etc. ;
- commercialisés dans un rayon de 30 km.

0.3 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Pour la réalisation des diverses activités locales de travaux publics, la société CARRIERES FROMANT a besoin de granulats dans ce secteur géographique. Aujourd'hui, sa source d'approvisionnement direct en sables et graviers est sa carrière d'AUBERIVES-EN-ROYANS, à environ 8 km du projet à vol d'oiseau. Elle possède des installations de traitement sur ce site.

La société CARRIERES FROMANT souhaite donc rouvrir l'ancienne carrière de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE fermée en 1996 pour :

- assurer l'indépendance de la société dans le domaine de l'approvisionnement en granulats ;
- développer sa gamme de matériaux.

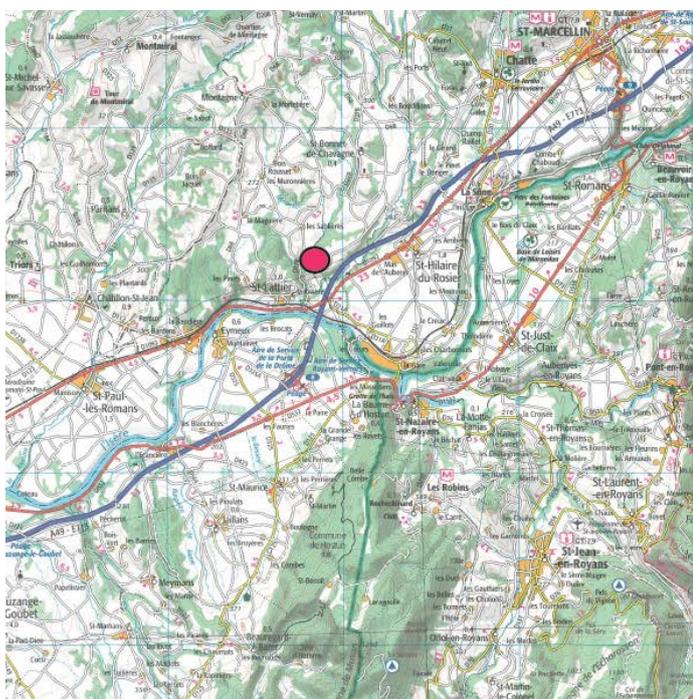
Le site d'ouverture projeté correspond à la zone carrière prévue au PLU de la commune.

L'ouverture d'un site d'exploitation de carrière alluvionnaire à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE constitue un fort enjeu pour le développement économique de la société, dans un avenir proche. Les matériaux extraits sur la carrière d'Auberives-en-Royans sont beaucoup plus calcaires qu'à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE. Les matériaux présents à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE présentent une qualité exceptionnelle pour par exemple la confection de granulats pour les travaux routiers.

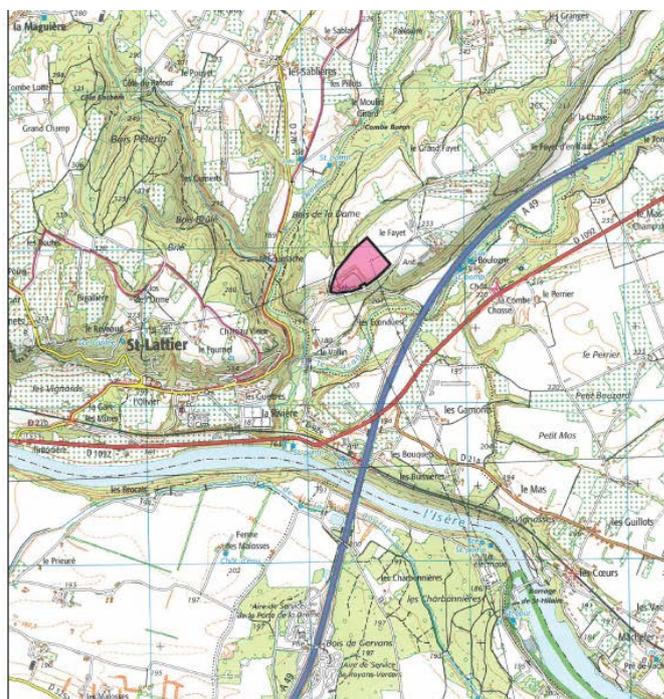
C'est pourquoi la société CARRIERES FROMANT dépose aujourd'hui une demande d'autorisation pour reprendre la carrière de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE.

La demande porte sur une durée de 30 ans, afin d'apporter à l'entreprise une visibilité sur le long terme et permettre d'assurer la pérennité de l'approvisionnement en matériaux de qualité exceptionnelle.

On trouvera ci-dessous des cartes de localisation du projet.



Cartes situation géographique

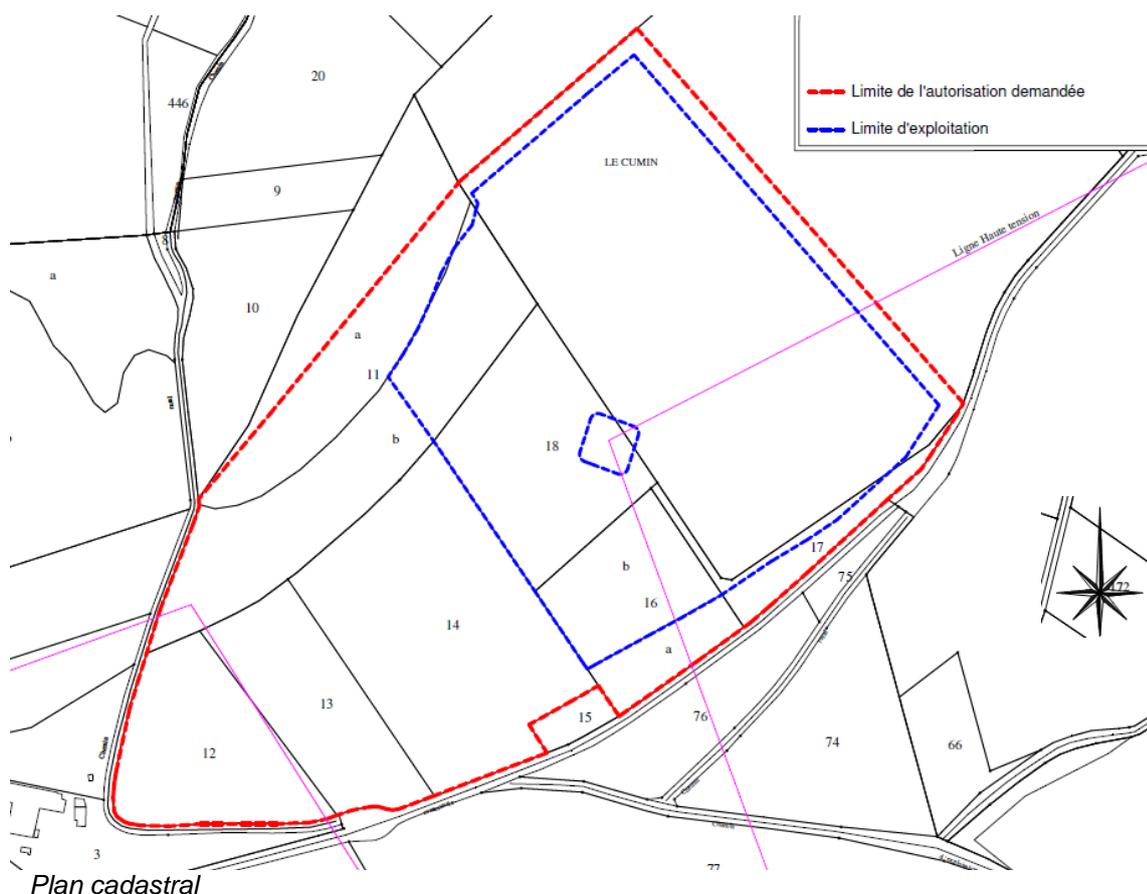


Limite de l'autorisation demandée

Le présent dossier de demande d'autorisation environnementale unique concerne :

- la demande d'autorisation de reprendre et d'étendre l'exploitation d'un site de carrière de sables et graviers, à ciel ouvert et hors eau.

0.4 NATURE ET EXPLOITABILITE DU GISEMENT



La demande d'autorisation de la carrière couvre une superficie globale d'environ 105 847 m². La surface réellement exploitable est d'environ 52 670 m².

Cet écart de surface s'explique par le fait que la société CARRIERES FROMANT a décidé d'éviter tout le secteur de l'ancienne carrière qui présente des enjeux pour la biodiversité. Ce secteur ne sera pas exploité en carrière mais conservé en zone naturelle. A ce titre, une convention de gestion écologique de ce secteur a été signée entre la société CARRIERES FROMANT et l'association ENI (voir annexe 10 du document des annexes).

L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans, comprenant l'extraction du tonnage autorisé et la remise en état coordonnée.

Les matériaux seront majoritairement traités dans des installations de traitement fixes présentes à Auberives-en-Royans et appartenant à l'entreprise. Une partie des matériaux pourra être traitée dans les installations mobiles situées sur la plateforme technique de l'entreprise située à Chatuzange-le-Goubet (26).

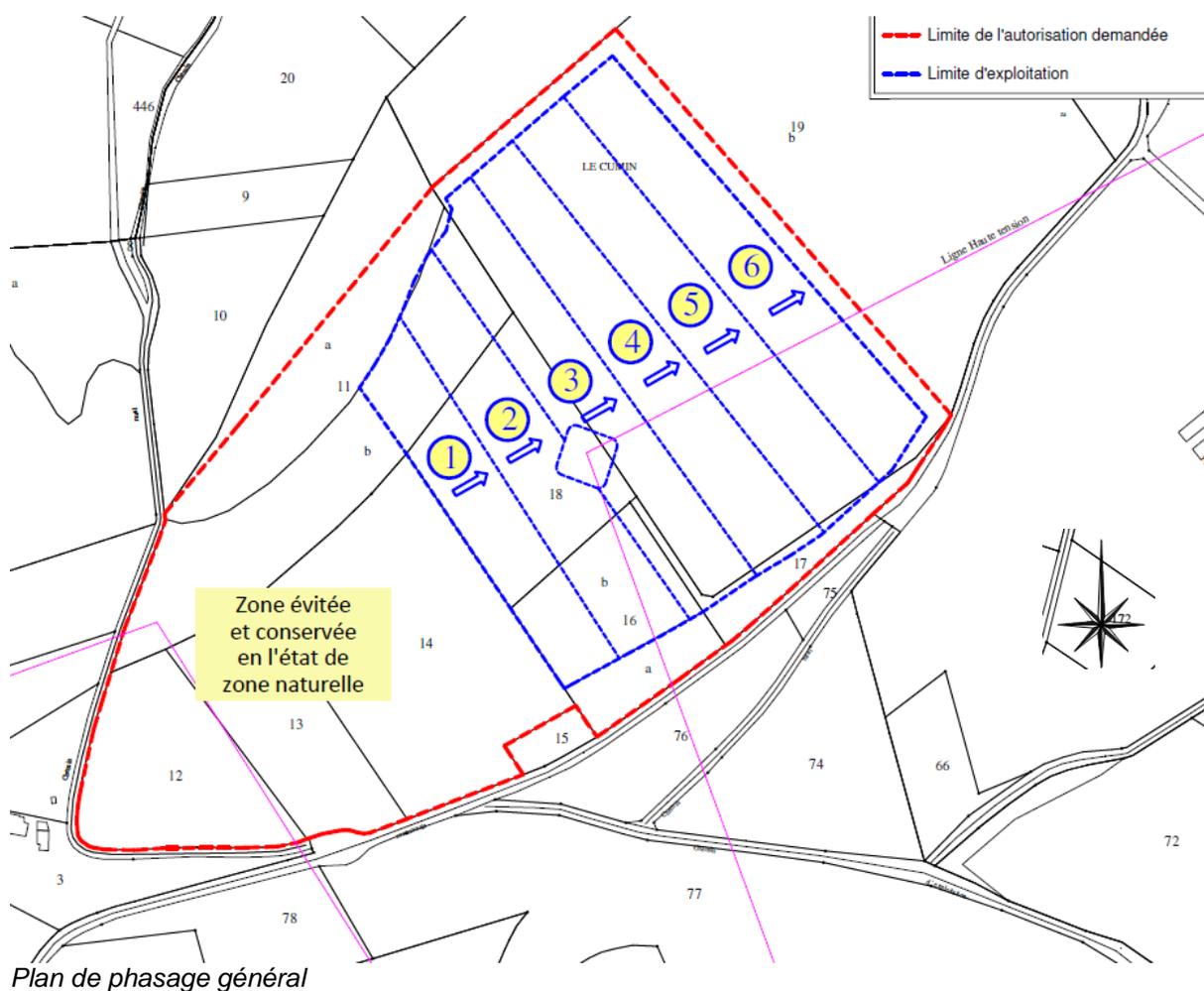
Nature des matériaux	:	Sables et graviers
Superficie exploitable	:	52 670 m ²
Épaisseur moyenne de la découverte	:	0,5 m
Épaisseur moyenne exploitable	:	18 m
Épaisseur maximale exploitable	:	24 m
Volume des réserves	:	1 500 000 tonnes
Production annuelle moyenne	:	40 000 t/an
Production annuelle maximale	:	50 000 t/an
Volume des terres de découverte	:	26 500 m ³
Volume estimé de stériles (lentilles argileuses)	:	70 000 m ³
Niveau NGF minimum de l'exploitation	:	206 m NGF

0.5 CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'exploitation comportera les phases suivantes :

- le décapage de la terre végétale ;
- l'extraction des matériaux bruts par la pelle mécanique ;
- l'acheminement des matériaux bruts par camion jusqu'aux installations de traitement, présentes à Auberives-en-Royans (pour 70%) ou à Chatuzange-le-Goubet (26) (pour 30%) ;
- la commercialisation des matériaux ;
- la remise en état du site.

L'exploitation se fera par phase quinquennale, comme le montre le plan de phasage général suivant :

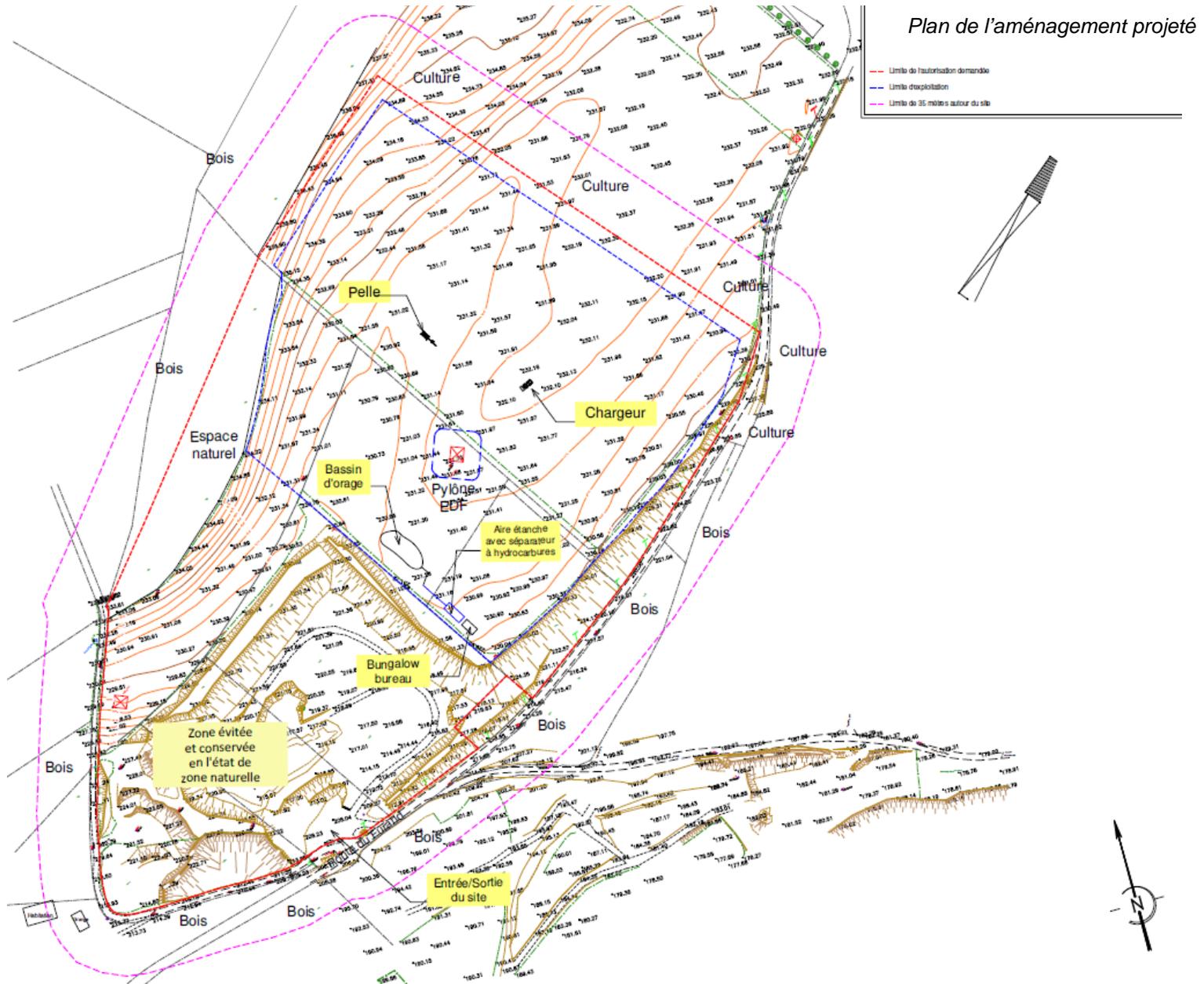


0.6 TRAITEMENT DES MATERIAUX

Matériaux issus du site

Les matériaux issus du site seront traités dans les installations fixes de la société CARRIERES FROMANT à Auberives-en-Royans ou à Chatuzange-le-Goubet (26) dans des installations mobiles.

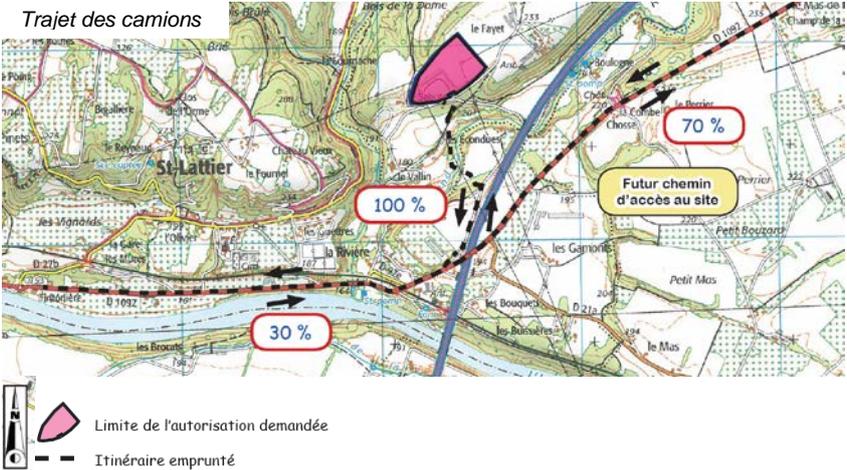
On trouvera page suivante un plan de l'aménagement projeté du site.





1 - Analyse de l'état initial du site et
de son environnement

On trouvera ci-dessous un tableau qui synthétise les contraintes et les enjeux du projet.

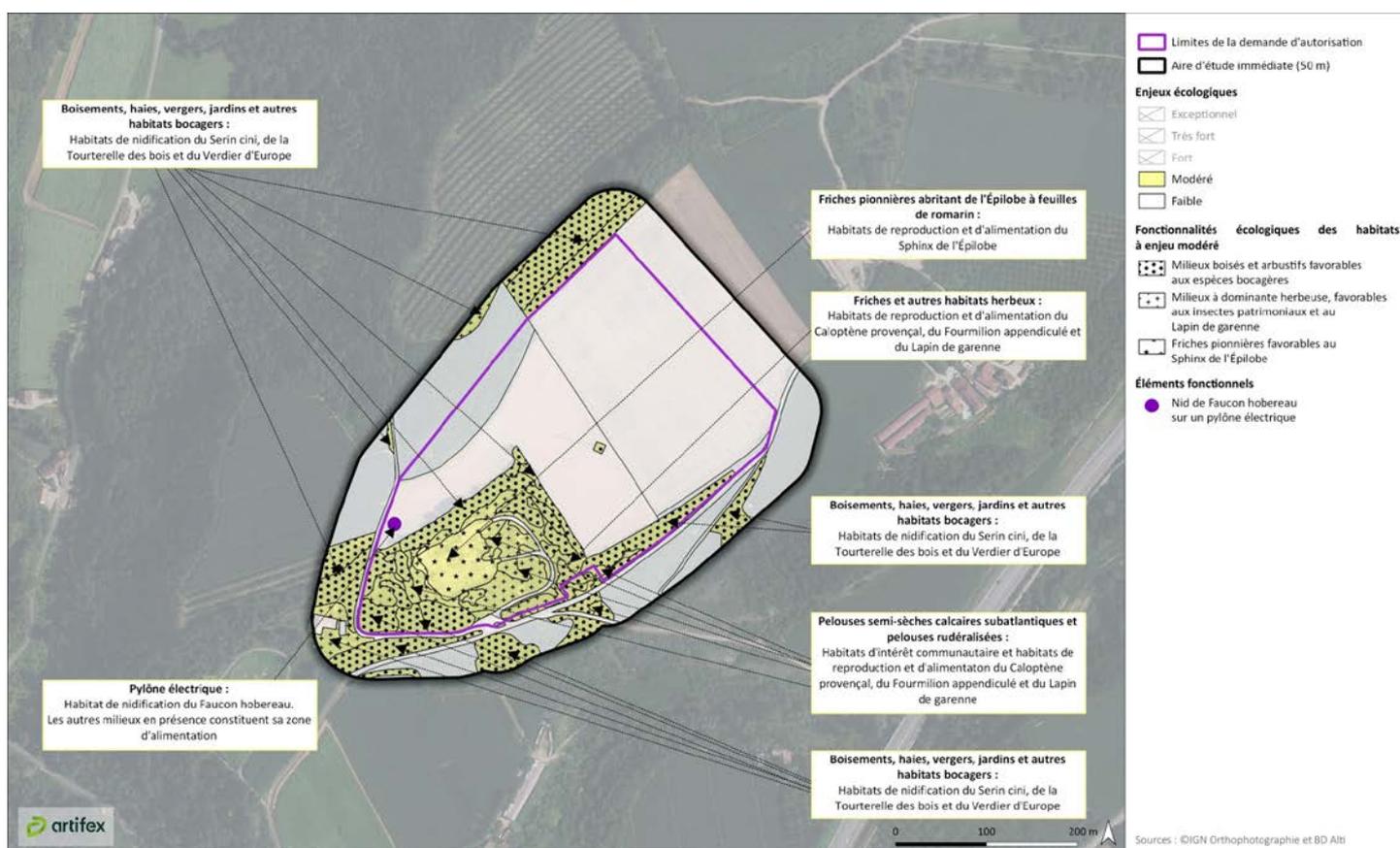
THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
<p>Situation géographique et accès</p>	<p>Faible à modérée</p>	<p>Le projet se trouve dans le département de l'Isère (38), sur le territoire de la commune de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, au lieu-dit principal «Le Cumin».</p> <p>Les habitations les plus proches du site sont à environ 260 m à vol d'oiseau des limites de l'exploitation côté « Les Sabots » et à environ 130 m côté « Le Fayet ».</p>  <p>L'accès au site de carrière se fait depuis la RD 1 092, puis par une voie communale, un chemin et une seconde voie communale comme le montre la carte suivante :</p>  <p>Un chemin d'accès permettra de relier le chemin communal (route du Furand) qui longe le site à la RD 1 092, avec un ouvrage de franchissement sur le Furand. L'aménagement de cet ouvrage a fait l'objet d'un arrêté préfectoral IOTA n°38- 2021-00418 en date du 13 mai 2022. Le chemin sera réalisé aux frais de la société CARRIERES FROMANT. L'aménagement fait l'objet d'une convention avec les propriétaires riverains et la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Ceci permettra aux camions liés à l'activité de carrière, mais aussi aux engins des activités agricoles du secteur, de rejoindre les hameaux du « Sabot » et du « Fayet » en évitant la route départementale ainsi que les routes étroites du hameau de la « Rivière »</p>

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Paysage et occupation des sols	Faible à modéré	<p>Le site du projet appartient à l'unité paysagère nommée « Paysage rural-patrimonial », identifiée sous le numéro 206-I-D « Plateau et balcon des Chambarans ». Cette famille de paysages couvre 27 % du territoire du département de l'Isère.</p> <p>Le projet est localisé dans une plaine agricole au Sud-Ouest de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, à proximité de l'A49 et de l'Isère.</p>  <p style="text-align: center;"> - - - Limite de l'autorisation demandée - - - Limite d'exploitation </p> <p>Les terrains du projet sont classés en sensibilité moyenne à forte d'après le SCoT de la Grande Région grenobloise. Les terrains du projet se trouvent à l'entrée Sud-Ouest de la région grenobloise et sont ainsi inclus dans un site paysager emblématique.</p> <p>Les terrains du projet se composent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • d'une ancienne exploitation ceinturée d'un merlon végétalisé (non concernée par l'extraction) ; • de terrains agricoles ; • de secteurs boisés (non concernés par l'extraction). <p>En vision rapprochée, on distingue :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'entrée du site au Sud ; • le talus de l'ancienne carrière et le terrain agricole à l'Ouest lorsqu'on emprunte le chemin qui longe le site à l'Ouest. <p>Depuis la voie communale qui longe le site au Sud on aperçoit une zone boisée (non touchée par l'extraction) et les terrains agricoles du Nord en remontant vers l'Est.</p> <p>Depuis le viaduc de l'A49, l'ancien site de carrière est perceptible (fronts supérieurs clairs dans un paysage de boisements). Les terrains agricoles de l'extension ne sont peu ou pas perceptibles car ils se confondent avec le paysage environnant (du fait de la topographie plane des terrains et de la présence de boisements).</p> <p>Le site est partiellement visible depuis « Château Vieux » à Saint-Lattier, au niveau du chemin de randonnée GRP Tour du Pays de Saint-Marcellin.</p> <p>D'après la carte des sensibilités paysagères extraite du SCoT de la Grande Région grenobloise, les terrains du projet sont classés en sensibilité moyenne à forte. Cela s'explique par le fait que les terrains se trouvent à proximité d'un site paysager emblématique : l'entrée Sud-Ouest de la région grenobloise.</p>

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Géologie et stabilité des terrains	Nul	<p>Le projet prévoit de poursuivre l'extraction des alluvions fluviales würmiennes. La molasse sableuse et gréseuse constitue le substratum.</p>  <p>Limite de l'autorisation demandée</p> <p>TERRAINS QUATERNAIRES: Fva : Sables et cailloutis</p>
Eaux souterraines		
Hydrogéologie	Faible	<p>Les sondages réalisés sur le site du projet ont montré que localement les alluvions würmiennes ne renferment aucune nappe. En période de hautes eaux, l'extraction se tiendrait à 4,95 m de la nappe de la molasse miocène. Les eaux de la nappe sous-jacente, de la molasse miocène, sont de type bicarbonaté-calcique.</p> <p>L'emprise du projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP.</p> <p>Le front de taille de l'ancienne carrière met en évidence, au droit du secteur d'étude, l'absence d'une protection naturelle (absence de couverture argilo-limoneuse). Cette absence rend la nappe très vulnérable à toute pollution superficielle (agricole...).</p> <p>Dans le secteur du site, la vulnérabilité actuelle des eaux souterraines est essentiellement liée aux activités agricoles (pollutions chroniques), ainsi qu'aux voies de communications (pollutions accidentelles).</p>
Usages des eaux souterraines	Nul	Le projet est situé en dehors des aires d'alimentation des captages AEP (Alimentation en Eau Potable) actuels.
Eaux superficielles		
Fonctionnement hydraulique et transports solides	Très faibles	Le projet n'est traversé par aucun cours d'eau. L'Armelle s'écoule au Nord du projet et le Furand au Sud. Ils se jettent dans l'Isère, à environ 1 km au Sud-Ouest du site.
Climat	Nul	On note deux saisons bien distinctes : l'été chaud et l'hiver froid. Les pluies sont les plus importantes à l'automne. Les vents dominants viennent du Nord et du Sud.

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Milieux naturels		
<i>Natura 2000</i>		Dans un rayon de 5 kilomètres autour du site, on compte 1 Parc naturel régional, 9 ZNIEFF de type I et 4 ZNIEFF de type II, 18 zones humides et 3 roselières ponctuelles, 4 périmètres de plans nationaux d'actions, et 1 périmètre LIFE (GYPCONNEXT). Le site d'étude n'est directement concerné que par le Plan national d'actions concernant les chiroptères et se situe à l'écart de l'ensemble des autres zonages.
<i>ZNIEFF et autres zonages réglementaires</i>	Faible	Par ailleurs, le site d'étude est éloigné de plus de 5 km des zonages suivants : Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Espaces Naturels Sensibles (ENS), Zones compensatoires de projets ICPE, Terrains du Conservatoire d'Espaces Naturels (CEN), Parcs Nationaux (PN), Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Sites Natura 2000. Le site, en contexte rural et assez distant des enveloppes urbaines, est perméable à la circulation des espèces, il n'est toutefois pas pointé comme un réservoir de biodiversité ou un corridor de déplacement des espèces par le SRADDET ou le SCoT. Certains des milieux présents sur le site d'étude peuvent constituer un « îlot naturel » qui serait favorable à la présence de plusieurs espèces animales et végétales protégées et/ou patrimoniales connues au sein de l'aire d'étude éloignée.
<i>Trame verte et bleue</i>	Faible	Le site d'étude s'insère dans le continuum des milieux ouverts et est dominé par des éléments constitutifs de ce continuum. Des éléments constitutifs de la trame verte sont également présents de façon morcelée dans l'aire d'étude immédiate, mais ne constituent ni des réservoirs ni des corridors de la trame verte locale. La trame bleue n'est pas représentée dans le site d'étude, ni dans l'aire d'étude immédiate. Les corridors locaux de la trame verte sont essentiellement constitués par les boisements longeant les principaux cours d'eau de l'environnement de l'aire d'étude. Ils se superposent par conséquent pour partie avec les corridors de la trame bleue qui correspond au réseau hydrographique local. L'autoroute A49 constitue localement la principale barrière au déplacement des espèces, notamment terrestres.
<i>Habitats</i>	Faible à modéré	La moitié de l'aire d'étude est occupée par des monocultures intensives de peu d'intérêt écologique. Les pentes naturelles et artificielles de l'aire d'étude et les espaces délaissés sont dominés par des boisements, des coupes forestières, des formations arbustives (fruticées et ronciers), des friches, des pelouses sèches relictuelles et des pelouses secondaires rudéralisées plus ou moins envahies par le Robinier faux-acacia et le Faux-vernis du Japon. Seules les pelouses sèches et pelouses rudéralisées peu envahies par des arbres exotiques envahissants présentent un intérêt écologique local modéré. Elles ne seront pas exploitées mais préservées.
<i>Flore</i>	Faible	Aucune plante à enjeu n'a été identifiée ni dans le site d'étude, ni dans l'aire d'étude immédiate. En revanche, le site d'étude et l'aire d'étude immédiate abritent 13 espèces végétales exotiques envahissantes, dont 8 espèces envahissantes avérées, 3 espèces envahissantes émergentes et 2 espèces envahissantes potentielles.

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Milieux naturels		
<i>Faune</i>	Modéré à fort	<p>Les enjeux de conservation concernant la faune se localisent au niveau :</p> <ul style="list-style-type: none"> des milieux herbeux thermophiles : les pelouses sèches et autre milieux ouverts thermophiles sont favorables à la reproduction du Sphinx de l'Épilobe, du Caloptène provençal et au Fourmilion appendiculé. <p>Le Lapin de garenne trouve au sein des secteurs herbacés de la carrière des habitats favorables et tranquilles. Ces habitats sont par ailleurs utilisés par de nombreuses espèces pour leur alimentation.</p> <ul style="list-style-type: none"> du bocage et des boisements : ces milieux sont favorables à la nidification du Serin cini, de la Tourterelle des bois et du Verdier d'Europe. Ils sont par ailleurs utilisés comme habitats de chasse et de transit par les chiroptères. <p>Un des pylônes électriques du site d'étude est enfin utilisé par le Faucon hobereau pour sa reproduction, cette espèce utilise par ailleurs le reste de l'aire d'étude comme zone de chasse.</p> <p>Aucune espèce d'intérêt n'a été identifiée au sein du site d'étude concernant l'herpétofaune (amphibiens et reptiles).</p> <p>La carte suivante localise les enjeux écologiques du site.</p>



Localisation des enjeux écologiques

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Documents d'urbanisme		
PLU	Nul	Activités compatibles avec le PLU de la commune.
PPR	Nul	Le projet se situe en dehors de toute zone inondable.
Contexte socio-économique		
<i>Population riveraine</i>	Faible à modéré	SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE est une commune rurale qui compte 644 habitants (recensement de 2018 – INSEE). Les habitations les plus proches sont celles du lieu-dit « Le Sabot » à environ 260 m à l'Ouest des limites d'exploitation (en bordure de la zone conservée en zone environnementale) et celles du lieu-dit « Le Fayet » à environ 130 m à l'Est des limites d'exploitation.
<i>Agriculture</i>	Faible à modéré	La Superficie Agricole Utilisée (SAU) communale est de 925 ha en 2010, soit environ 12,7 % de plus qu'en 2000 (821 ha). Les terrains de l'extension souhaitée comportent des parcelles agricoles d'environ 52 670 m ² (soit environ 0,5 % de la SAU). La réhabilitation des parcelles exploitées est prévue en agricole. La commune de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE est concernée par des aires d'Indication Géographique Protégée (I.G.P) et une Appellation d'Origine Contrôlée – Protégée (AOC-AOP), sans contrainte pour le projet.
<i>Activités touristiques</i>	Faible	Aucun site ou monument historique ne se trouve à moins de 500 m du projet de carrière de la société CARRIERES FROMANT. Le GRP Tour du Pays de Saint-Marcellin et de Saint-Antoine-l'Abbaye passe à environ 360 m à l'Ouest des terrains du projet. Le projet de carrière ne sera pas visible depuis le chemin de randonnée. En revanche, le site est partiellement visible depuis « Château Vieux » à Saint-Lattier, au niveau du chemin de randonnée GRP Tour du Pays de Saint-Marcellin.
<i>Réseaux</i>	Faible	Deux lignes électriques haute tension passent au-dessus du site du projet. Un pylône se trouve en limite Ouest du site et un second se trouve au milieu des terrains du projet. Il sera maintenu une distance de 10 m entre les bords de l'excavation et les supports des lignes électriques et une pente de 45° pour les talus de l'excavation afin de garantir la stabilité des supports. De même sera maintenu de manière permanente l'accès aux supports.
Ambiance sonore	Faible à modéré	Les niveaux sonores mesurés, sans l'activité de la carrière, montrent un secteur agricole relativement calme. Le niveau sonore est surtout marqué par le trafic sur la voirie locale et l'activité agricole.
Qualité de l'air	Faible	Le projet se trouve dans une zone rurale agricole éloignée de tout secteur fortement urbanisé. Il n'y a pas de voirie à fort trafic à proximité du projet, excepté l'autoroute A49 qui passe à environ 300 m. Le secteur ne compte pas d'installation donnant lieu à rejet important. D'après les mesures de qualité de l'air de la station de Romans-sur-Isère (la plus proche du projet) il s'avère que le secteur du projet est, d'une manière générale, faiblement pollué en concentrations de polluants atmosphériques courants. Au droit du site et de ses abords proches, aucune odeur particulière (désagréable ou non) n'a été ressentie.

THEMATIQUE	NIVEAU DE CONTRAINTES ET D'ENJEUX	COMMENTAIRES
Odeurs	Faible	Au droit du site et de ses abords proches, aucune odeur particulière (désagréable ou non) n'a été ressentie. Le projet n'engendrera aucune odeur.
Santé publique	Faible	Il y a encore peu de données sanitaires permettant de réaliser un état sanitaire initial du secteur concerné par le projet. Le projet se trouve dans un secteur d'habitat rural dispersé éloigné de toute zone sensible.
Accès aux installations – Trafic – Sécurité		
<i>Trafic</i>	Faible à modéré	La voirie locale présente un trafic modéré. Dans le cadre du projet, le trafic sera faiblement augmenté par rapport au trafic actuel. Un chemin d'accès permettra de relier le chemin communal (route du Furand) qui longe le site à la RD 1 092, avec un ouvrage de franchissement sur le Furand. L'aménagement de cet ouvrage a fait l'objet d'un arrêté préfectoral IOTA n°38-2021-00418 en date du 13 mai 2022. Le chemin sera réalisé aux frais de la société CARRIERES FROMANT. L'aménagement fait l'objet d'une convention avec les propriétaires riverains et la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Ceci permettra aux camions liés à l'activité de carrière, mais aussi aux engins des activités agricoles du secteur, de rejoindre les hameaux du « Sabot » et du « Fayet » en évitant la route départementale ainsi que les routes étroites du hameau de la « Rivière ».
<i>Accès au site</i>	Faible à modéré	L'entrée/sortie actuelle au site sera conservée.
<i>Sécurité des tiers</i>	Faible	Le site sera clôturé et un portail en fermera l'accès en dehors des heures d'ouverture.

On trouvera ci-dessous un tableau qui synthétise les impacts attendus par le projet.

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Sites et paysages	<p><u>Temporaire</u> : terrains « consommés » par phases quinquennales et remise en état coordonnée du site.</p> <p>Présence d'engins et camions mais ils seront masqués par le merlon végétalisé périphérique et leur position en fosse.</p> <p>Effet négatif à court terme.</p> <p>Visions sur le carreau du site possible seulement depuis la voie communale à l'Est, sans merlon de protection.</p> <p>Effet négatif, à moyen terme.</p> <p><u>Permanent</u> : la topographie initiale des terrains sera modifiée.</p>	<p><u>Temporaire</u> : zone à caractère agricole, transformée en zone industrielle, puis remise en état sous forme de terrains agricoles. Les terrains Ouest, non exploités, seront laissés à l'état naturel.</p> <p>Effet positif et à long terme.</p> <p>Présence de camions sur les routes pour la transformation et la commercialisation.</p> <p>Effet réduit compte-tenu de la création d'un chemin entre la route communale (route du Furand) et la RD 1 092.</p> <p><u>Permanent</u> : aménagement du site pour son insertion dans le paysage.</p> <p>Effet positif et à long terme.</p>	OUI
Effets sur la faune et la flore	<p><u>Temporaire</u> : dérangement possible de l'avifaune (Autour des palombes, Faucon hobereau, Milan noir) et du Lapin de garenne si pas de mesure prise.</p> <p>Effet négatif, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : destruction et/ou altération possible d'habitats patrimoniaux ; destruction possible d'insectes et/ou altération de leur habitat ; destruction d'individus d'oiseaux et/ou altération d'habitats possible si pas de mesures prises.</p> <p>Effets négatifs, à court et moyen terme.</p> <p>Les terrains Ouest du site, qui seront évités par l'exploitation, resteront à l'état naturel (environ 24 000 m²).</p> <p>Effet positif, à court terme.</p>	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : risque d'altération d'un habitat d'espèce patrimoniale (Furand) si pas de mesures prises.</p> <p>Effet négatif, à court terme.</p>	OUI
Climat	<p><u>Temporaire</u> : présence d'engins et camions donc rejet de gaz à effet de serre.</p> <p>Effet négatif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : les déchets produits sur le site seront traités de manière rationnelle. Utilisation d'électricité, source de CO₂.</p> <p>Effet à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Agriculture	<p><u>Temporaire</u> : environ 52 670 m² de terrains agricoles seront « consommés » pendant l'exploitation, de manière progressive (par phase) et temporaire (réhabilitation d'une surface d'environ 28 545 m² de terrains agricoles dans le cadre de la remise en état du site).</p> <p><u>Permanent</u> : « consommation » définitive d'environ 24 000 m² de terrains agricoles.</p>	<p><u>Temporaire</u> : émission de poussières nuisibles aux plantes. Effet négatif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Activités économiques	<p><u>Temporaire</u> : création d'emplois au sein de la société CARRIERES FROMANT. Développement d'une source d'approvisionnement locale en matériaux. Effet positif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : création d'emplois indirects au niveau communal et départemental. Effet positif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	NON
Réseaux	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : distance de sécurité de 6 m entre toute construction et les lignes électriques haute tension (pas de construction prévue sur le site). Distance de protection de 5 m dans laquelle rien ne doit pénétrer. Distance de 10 m maintenue entre le support et l'extraction. Maintien des accès aux pylônes.</p>	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Activités touristiques	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : pas d'impact significatif sur le trafic routier local (+ 0,24%). Effet positif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Pêche	Sans objet	Sans objet	NON
Air	<p><u>Temporaire</u> : émissions de poussières nuisibles aux plantes périphériques. Émissions de gaz à effet de serre à cause des engins et camions. Effets négatifs et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : émissions de poussières nuisibles aux riverains. Émissions de mauvaises odeurs liées aux gaz d'échappement des engins. Effets négatifs, à court terme et ponctuels.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Commodité du voisinage	<p><u>Temporaire</u> : émissions de bruits liés aux engins et camions. Effets négatifs et à court terme.</p> <p>Émission lumineuse sur la carrière. Effet à court terme (période hivernale, tôt le matin). Aucune incidence supplémentaire par rapport à l'activité agricole actuelle des terrains du projet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSIT E DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Protection des biens matériels et du patrimoine	<p><u>Temporaire</u> : risque de dommage à la voie communale longeant le site : recule de la limite d'exploitation. Présence de supports électriques dans l'emprise du projet. Distance de sécurité entre les engins et les lignes électriques. Distance de 10 m entre les supports et l'extraction et pente de 45° pour les talus. Accès aux supports maintenus pendant toute la durée de l'exploitation pour leur maintenance.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Sécurité publique	<p><u>Temporaire</u> : sans objet</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : accidents corporels sur la voie publique ; dommages aux chemins et routes ; dommages aux terrains avoisinants ; la sécurité des tiers peut être mise en danger s'ils ne sont pas avisés de la présence de l'exploitation.</p> <p>Effets négatifs, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Santé publique	<p><u>Temporaire</u> : bruits liés aux travaux d'exploitation. Très faible risque pour la santé publique. Effet négatif, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : faibles émissions de silice cristalline (poussières) attendues. Très faible risque pour la santé des populations voisines. Effet négatif, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Protection de l'eau	<p><u>Temporaire</u> : effets liés à la phase d'exploitation. Pas d'impact sur la piézométrie de la nappe. L'extraction se fera hors nappe et aucun pompage ne sera réalisé sur le projet, l'écoulement de la nappe ne sera donc nullement modifié par le projet.</p> <p>Présence d'hydrocarbures qui peuvent entraîner un risque de pollution. Mais impact faible. Effet négatif, à moyen terme.</p> <p>Il n'y a pas de nappe phréatique identifiée dans les alluvions qui seront exploités. La nappe se trouve dans la molasse (le substratum du gisement).</p>	<p><u>Temporaire</u> : effets liés à la phase d'exploitation. L'impact d'une pollution accidentelle, type déversement d'hydrocarbures au droit de la carrière, serait négligeable au niveau des captages AEP proches.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Protection de l'eau	<p><u>Permanents</u> : effets après réaménagement.</p> <p>Les matériaux utilisés pour la remise en état seront inertes et proviendront du site (stériles et terres de découvertes issues de l'exploitation).</p> <p>Pas de rejet d'eau vers l'extérieur.</p>	<p><u>Permanent</u> : effets après réaménagement.</p> <p>Temps de transfert plus long au niveau du carreau après mise en place des stériles et de la terre de découverte donc meilleure filtration des eaux.</p>	OUI
Déchets	<p><u>Temporaire</u> : production de déchets liés à l'activité, pendant la durée de l'exploitation du site.</p> <p>Effet à court terme.</p> <p>Filières de traitement adaptées dont pas d'effet négatif.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Incendie - Explosion	<p><u>Temporaire</u> : incendie d'un engin : dégâts matériels à l'intérieur du site seulement.</p> <p>Risque d'explosion très faible.</p> <p>Effet à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : pollution des eaux en cas de non-maîtrise des eaux d'extinction incendie.</p> <p>Extension du feu à l'extérieur du site (peu probable car évolution des activités dans des secteurs minéraux).</p> <p>Effet négatif à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Circulation des véhicules	<p><u>Temporaire</u> : 6 à 8 camions par jour liés au projet (faisant chacun un aller et un retour) : légère augmentation du trafic routier local (+0,24%). Mais le transport par camion est plus adapté au secteur du projet.</p> <p>Effet négatif, à moyen terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : effet sur la sécurité sur les voies de circulation et entraînement de poussières et de boues.</p> <p>Effet négatif, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Technologies et substances	<p><u>Temporaire</u> : sans objet : extraction mécanique à l'aide d'engins de chantier, pendant toute la durée de l'autorisation.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : gasoil non routier dans le réservoir des engins de chantier. Mesures à prendre en cas d'accident et de déversement d'hydrocarbures sur la carrière.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Stabilité des terrains	<p><u>Temporaire</u> : fronts résiduels avec une pente de 45° pour assurer leur stabilité.</p> <p>Distance de 10 m entre les supports électriques et l'extraction, et pente de 45° pour les talus.</p> <p><u>Permanent</u> : remblaiement des terrains par des matériaux inertes extérieurs : disparition des fronts.</p>	<p>Aucun impact dû à l'excavation sur les zones voisines.</p>	OUI

3.1 CONTEXTE ET HISTORIQUE

3.1.1 Historique de la carrière

La carrière a été ouverte en 1981 au nom de la SARL Carra Serge. Un changement d'exploitant est autorisé en 1988 au bénéfice de la Société des Carrières de la Roche-de-Glun.

En 1989, l'arrêté du 3 novembre autorise la société GUINTOLI à exploiter des installations de concassage sur les parcelles du lieu-dit « Les Maulles », pour le chantier de l'A49.

En 1990, la Société des Carrières de la Roche-de-Glun est autorisée à poursuivre l'exploitation de la carrière. Un dossier de notification de fin de travaux est déposé en 1996 par la société Granulats Rhône-Alpes.

3.1.2 Le futur du site

L'ancien site de carrière de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE présente une qualité exceptionnelle de matériaux pour la réalisation notamment de travaux routiers. La carrière d'Auberives-en-Royans présente des matériaux beaucoup plus calcaires qu'à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, moins propices aux travaux routiers.

Aujourd'hui, la source d'approvisionnement direct de la société en sables et graviers est sa carrière d'AUBERIVES-EN-ROYANS, à environ 8 km du projet à vol d'oiseau. Elle possède des installations de traitement sur ce site.

La société CARRIERES FROMANT souhaite donc développer ses sites d'extraction pour :

- assurer l'indépendance de la société dans le domaine de l'approvisionnement en granulats ;
- développer sa gamme de matériaux ;
- maintenir les marges économiques liées à l'utilisation des matériaux.

L'ouverture d'un site d'exploitation de carrière alluvionnaire à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE constitue un fort enjeu pour le développement économique de la société, dans un avenir proche.

Il s'agit d'un simple site d'extraction car les matériaux seront traités dans les installations de l'entreprise à Auberives-en-Royans ou bien sur sa plateforme technique de Chatuzange-le-Goubet (26).

C'est pourquoi la société CARRIERES FROMANT dépose aujourd'hui une demande d'autorisation pour reprendre et étendre la carrière de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE.

La demande porte sur une durée de 30 ans, afin d'apporter à l'entreprise une visibilité sur le long terme et permettre d'assurer la pérennité de l'approvisionnement en matériaux de qualité exceptionnelle

3.2 MOTIVATIONS DU PROJET DE DEMANDE D'AUTORISATION

3.2.1 Généralités

La demande est motivée par la volonté :

- de développer la production de sables et graviers de la société CARRIERES FROMANT, ayant de bonnes qualités intrinsèques pour les travaux routiers, afin de pérenniser son accès direct à la ressource ;
- d'exploiter et valoriser au maximum la ressource présente (reprise d'un ancien site de carrière au sein duquel se trouve encore du gisement exploitable) ;
- de favoriser l'insertion finale du site dans le paysage naturel ;
- de limiter, par la réouverture de cette exploitation, la circulation des poids-lourds venant d'autres sites et les sources de pollution sur les routes locales.

3.2.2 Les besoins en granulats

3.2.2.1 Bilan de l'exploitation de granulats à l'échelle nationale

Les granulats primaires représentent un volume de production de 325,7 millions de tonnes en France en 2019, soit 2 % de plus qu'en 2018.

Cette production se répartit sur le territoire national en 2019 entre roches meubles (39 %) et roches massives (61 %). En 2019, les matériaux sont principalement utilisés pour la construction et les travaux publics.

La France importe plus qu'elle n'exporte en 2019 (12,2 millions de tonnes contre 10,3 millions de tonnes) traduisant ainsi un besoin en matériaux qui n'est pas satisfait à l'échelle nationale.

Les besoins en granulats devraient rester soutenus à l'horizon 2030.

3.2.2.2 Bilan de l'exploitation de granulats à l'échelle régionale

La région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) a représenté en 2018 une production de 49 millions de tonnes de granulats de toutes natures dont 39,8 millions de tonnes pour l'ancienne région Rhône-Alpes.

En volumes, la production est essentiellement destinée aux granulats destinés à la filière BTP (terrassément, béton et enrobés routiers).

Les produits confectionnés à partir du gisement de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE serviront à la confection de revêtements routiers, aux travaux de terrassément et à la confection de béton.

Compte-tenu des échéances des arrêtés préfectoraux d'autorisation des carrières de la région :

- 26% des capacités moyennes de production disparaîtraient à 5 ans ;
- 41% à 10 ans.

A 12 ans les capacités de production de la région ne permettent plus de répondre aux besoins quantitatifs en matériaux.

En 2032, la densité de production maximum sera nulle au niveau du secteur de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE.

3.2.2.3 Le contexte départemental de l'Isère

La production annuelle autorisée dans le département de l'Isère est de 22 515 000 tonnes en 2020.

La zone Sud-Ouest du département (dont fait partie le projet) représente 9% de la consommation en granulats (soit environ 1,9 millions de tonnes).

Les **besoins annuels du département en matériaux pour le BTP sont de 4,8 Mt** d'après l'étude de la CERC d'avril 2021, soit un ratio d'environ **3,8 t/an/hab** de matériaux nécessaires pour la filière du BTP.

Sur la moyenne de 2017 à 2019, l'étude de la CERC indique qu'environ **1 422 000 t/an de matériaux ont été exportés** du département pour la filière du BTP et qu'environ **441 000 t/an de matériaux ont été importés** d'autres départements. Ceci montre bien le déficit du département en granulats.

Plusieurs constats sont faits :

- Il n'y a pas de carrière à usage BTP dans le département de l'Isère à proximité du projet de la société CARRIERES FROMANT. Les plus proches se trouvent dans le département de la Drôme et ont une date d'échéance d'autorisation proche (avant 2025 ou bien entre 2025 et 2030) ;
- Les carrières dans le département se répartissent principalement le long de l'Isère, en partie centrale du département et dans le secteur Nord (où l'on trouve principalement des carrières produisant des minéraux industriels) ;
- Le long de l'Isère, dans le secteur où le projet de la société CARRIERES FROMANT va s'implanter, la moitié des carrières autorisées ont une date d'échéance comprise entre 2025 et 2030.

Compte-tenu des autorisations arrivant à échéance, **les besoins du département en granulats pour le BTP ne seront plus satisfaits en 2034, en tenant compte des moyennes autorisées par années.**

3.2.2.4 Le Sud-Ouest du département de l'Isère

Les grands secteurs de production sont en adéquation avec les secteurs de consommation, dans la mesure où le granulat est une matière pondérale et à faible valeur ajoutée dont le prix double tous les 25 kilomètres de distance de transport.

Les carrières sont donc étroitement associées aux lieux de consommation.

Le Sud-Ouest de l'Isère est alimenté en granulats par des carrières de proximité. L'approvisionnement de ce secteur est donc directement dépendant des productions de ces carrières locales.

Le Sud-Ouest de l'Isère, et particulièrement le secteur du projet, compte peu de carrières et peu de carrière ayant une grande capacité autorisée.

A partir de 2032, la capacité maximale des carrières sur 30 km sera faible au niveau du secteur du projet (et même deux fois moindre qu'en 2021).

3.2.2.5 Le site de Saint-Bonnet-de-Chavagne

La société CARRIERES FROMANT est une entreprise d'exploitation et de valorisation de granulats.

Le site de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE lui permettra de développer sa gamme de produits avec l'accès à des sables et graviers de qualité exceptionnelle pour la réalisation notamment de travaux routiers.

Nous rappelons qu'il n'y a pas, dans ce secteur de la vallée de l'Isère, de carrière permettant l'exploitation de matériaux d'une telle qualité. La carrière de La Sône exploitait depuis toujours cette qualité de matériaux siliceux pour les revêtements routiers. Aujourd'hui, le gisement de La Sône est épuisé, nécessitant de faire venir ce type de matériaux depuis des carrières situées à plus de 50 km, ce qui représente un grave impact pour le bilan carbone. La réouverture du site de Saint-Bonnet-de-Chavagne permettra de retrouver ce granulat de qualité à proximité des chantiers d'application

La demande en matériaux est présente dans ce secteur isérois. Les matériaux permettront notamment d'alimenter les chantiers locaux (riverains, collectivités, etc.), ainsi que des chantiers à proximité.

La carrière de Saint-Bonnet-de-Chavagne permettra de fournir un volume annuel moyen de 40 000 tonnes de matériaux à destination du BTP. Cette exploitation participera donc à l'approvisionnement local en matériaux, réduisant le déficit connu dans le département de l'Isère.

3.2.3 Les besoins en matière de recyclage

3.2.3.1 A l'échelle nationale

Les granulats de recyclage représentent un volume de production de 31,9 millions de tonnes en France en 2018, soit 9% de la production nationale totale de granulats.

Le volume de production de granulats de recyclage a augmenté de 15,2 % par rapport à 2017, confirmant que cette activité est en pleine croissance.

3.2.3.2 A l'échelle de la région Auvergne-Rhône-Alpes

D'après l'étude régionale « *Analyse des filières de gestion des déchets du bâtiment et des travaux publics en Auvergne-Rhône-Alpes* » publiée en 2018 sur des données de 2016 :

- **27 millions de tonnes** de matériaux et déchets ont été produits par les entreprises du bâtiment et des travaux publics pour une activité correspondant à un chiffre d'affaires de 20,7 milliards d'euros.

30 % des matériaux inertes des chantiers TP **sont réemployés sur le même site.**

489 plateformes de transit, tri et/ou recyclage ont été identifiées en 2016 au sein de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

3.2.3.3 A l'échelle du département de l'Isère

D'après l'étude de la CERC « Approvisionnement territorial en matériaux en Auvergne-Rhône-Alpes » d'avril 2021, en 2020 le département de l'Isère comptait 108 installations accueillant des déchets inertes (contre 54 en moyenne par département en région Auvergne-Rhône-Alpes).

Environ 4,8 Mt de déchets inertes ont été reçus sur les installations, soit 24% des déchets inertes reçus dans les installations à l'échelle de la région.

Environ 91% sont recyclés, réutilisés ou valorisés en carrière.

D'ici les 10 prochaines années, ce sont environ 2 066 000 t/an de déchets inertes qu'il faudra réorienter du fait de la fermeture de plusieurs installations.

3.2.3.4 Les activités de recyclage et valorisation de la société CARRIERES FROMANT

La société CARRIERES FROMANT n'a pas prévu la mise en place d'une activité de recyclage de matériaux inertes extérieurs sur le site de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE pour des raisons techniques, économiques et environnementales :

- le site est exigü et il n'y aura pas la place de réaliser une activité de recyclage en toute sécurité ;
- il existe plusieurs carrières autorisée à être remblayées et plusieurs plateformes de recyclage de déchets inertes à proximité du projet (environ 5 km à vol d'oiseau au plus proche) ;
- la mise en place d'une activité de recyclage impliquerait des nuisances environnementales (poussières et bruit dus aux installations de concassage-criblage et aux camions).

➤ Stockage permanent de déchets inertes non valorisables

La société CARRIERES FROMANT exploite une Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) à Auberives-en-Royans, à côté de ses installations de traitement et de sa carrière.

Cette installation constitue une solution de stockage local pérenne.

3.2.4 L'emploi

A l'échelle régionale, l'ensemble des carrières compte 2 000 emplois directs qui sont principalement situés en zone rurale et non délocalisables étant liés à la ressource géologique.

2 personnes seront affectées au site de carrière.

Reprendre l'exploitation du site permettra de créer ces emplois directs et des emplois indirects au sein de l'entreprise (chauffeurs de camions, etc.).

D'autre part l'industrie des granulats par ses relations avec les fabricants de matériel, les prestations d'études ou de contrôle, les transports, les industries de transformation, etc. concourt au maintien de multiples activités.

On estime que l'industrie du granulat génère pour un emploi direct environ 4 fois plus d'emplois indirects, qui touchent plusieurs corps de métiers, à l'échelle communale et régionale :

- commerçants et entreprises de services de la région ;
- transporteurs routiers ;
- services de maintenance, etc.

3.2.5 Raisons environnementales

3.2.5.1 Implantation locale

La carrière approvisionnera des chantiers locaux et favorisera les circuits courts.

L'extraction se fera en dépression par rapport au terrain naturel et le site sera peu visible depuis l'extérieur.

3.2.5.2 Le transport

La reprise du site de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE assurera de moins longs transports entre les sources d'approvisionnement et les chantiers, ce qui impliquera moins :

- de dépenses énergétiques ;
- de nuisances sur l'environnement ;
- de nuisances sur la qualité du réseau routier (trafic, distances).

3.3 CHOIX DE L'EMPLACEMENT DU PROJET ET ESQUISSE DES PRINCIPALES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

Pour satisfaire au besoin du marché de granulats de l'Isère, et plus particulièrement du secteur du Sud-Ouest du département de l'Isère, la société CARRIERES FROMANT souhaite développer son activité d'extraction avec la carrière de sables et graviers de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, en reprenant et étendant l'autorisation d'exploiter.

Le choix de l'emplacement de ce futur projet a été réalisé en analysant les différentes contraintes économiques, sociales et environnementales dans le secteur.

La société CARRIERES FROMANT a notamment décidé d'éviter tout le secteur de l'ancienne carrière qui présente des enjeux pour la biodiversité. Ce secteur ne sera pas exploité en carrière mais laissé en zone naturelle. Une convention de gestion écologique de ce secteur a été signée entre la société CARRIERES FROMANT et l'association ENI (voir l'annexe 10 du document des annexes).

S'agissant de l'accès, un chemin permettant de relier la route du Furand qui longe le site à la RD 1 092, avec un ouvrage de franchissement sur le Furand sera créé. Cet aménagement, réalisé aux frais de la société CARRIERES FROMANT, a fait l'objet d'un arrêté préfectoral IOTA n°38- 2021-00418 en date du 13 mai 2022. Il fait également l'objet d'une convention avec les propriétaires riverains et la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Il permettra aux camions liés à l'activité de carrière, mais aussi aux engins des activités agricoles du secteur, de rejoindre les hameaux du « Sabot » et du « Fayet » en évitant la route départementale ainsi que les routes étroites du hameau de la « Rivière ».

On se reportera au § 4.3 de la Demande ci-jointe pour prendre connaissance du détail des choix de l'emplacement du projet et des principales solutions de substitution.

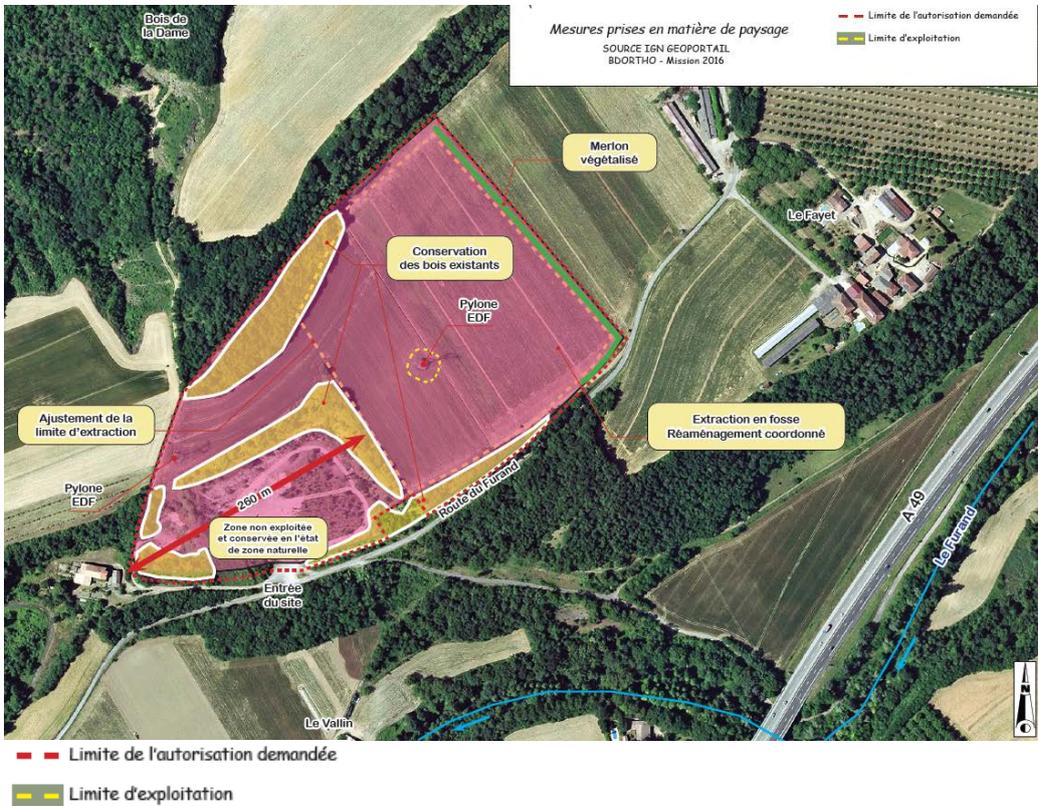
3.4 COHERENCE AVEC LES SCHEMAS DIRECTEURS

Le projet est en cohérence avec :

- le schéma régional des carrières ;
- le SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- le SAGE Molasse miocènes du Bas-Dauphiné et alluvions de la plaine de Valence ;
- le SCoT de la Grande Région de Grenoble ;
- le SRADDET.

4.1 SYNTHESE DES MESURES

On trouvera ci-dessous un tableau qui synthétise les mesures prises dans le cadre du projet.

THEME TYPES DE MESURES	EFFETS VISUELS
ÉVITEMENT	Ajustement de la limite d'extraction aux éléments paysagers. Exploitation en fosse.
REDUCTION	<p>Ecrans visuels naturels dans les environs du site. Maintien d'une bande non exploitée en périphérie du site. Maintien des boisements existants dans cette bande. Création d'un merlon végétalisé en limite Est du site. Extraction du site en fosse. Réaménagement coordonné à l'exploitation. Bonne insertion paysagère du site à l'état final, dans son environnement.</p> 

CHAPITRE 4	<i>4 – MESURES PREVUES POUR PREVENIR, REDUIRE, SUPPRIMER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT</i>
------------	---

THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS
ÉVITEMENT	ME1 - Adaptation des emprises de la carrière aux enjeux écologiques et conservation de l'ancienne carrière ME2 - Suppression préventive des plantes hôtes du Sphinx de l'Epilobe au sein des zones exploitées (MEp2) ME3 - Suppression des habitats attractifs aux espèces pionnières (MEp3)
REDUCTION	MR1 - Respect du calendrier biologique des espèces MR2 - Balisage de mise en défens des secteurs préservés MR3 - Prévenir et gérer une pollution MR4 – Réduction des barrières physiques pour la faune au niveau des clôtures autour de la carrière
ACCOMPAGNEMENT	MA1 - Sensibilisation environnementale du personnel de la carrière MA2 - Prévention et lutte contre les espèces végétales exotiques envahissantes MA3 - Etablissement d'un plan de gestion de l'ancienne carrière et suivi écologique (convention signée avec Espace Nature Isère (ENI) – voir annexe 10 du document des annexes) MA4 – Réaménagement coordonné
SUIVI	MS1 - Suivi écologique de la carrière en exploitation
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LE CLIMAT
REDUCTION	Trajets courts des engins en activités. Personnel sensibilisé. Vitesse limitée à 30 km/h sur le site. Consignes de réduction de vitesse et de prudence au personnel. Utilisation d'engins récents. Engins régulièrement entretenus.
COMPENSATION	La remise en état prévue par le projet permettra de stocker plus de CO ₂ que les terrains actuels du site.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR L'AGRICULTURE ET LA CHASSE
REDUCTION	Maintien des activités agricoles et cynégétiques sur les terres du site jusqu'à leur intégration dans le périmètre d'exploitation. Limitation des émissions de poussières (voir § sur l'Air). Réaménagement coordonné à l'exploitation. Réaménagement agricole des terrains.
COMPENSATION	Réhabilitation d'environ 28 545 m ² de terrains agricoles contre environ 52 670 m ² de terres agricoles consommées. Convention agricole entre le carrier et la Chambre d'agriculture. Comité annuel de concertation agricole.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES RESEAUX
EVITEMENT	Maintien d'une bande de 10 m minimum non exploitée autour des pylônes des deux lignes. Talus à 45° pour garantir la stabilité. Conservation d'un accès aux pylônes. Distance de protection de 5 m vis-à-vis de la ligne électrique dans laquelle ne doit pénétrer ni personnel ni engin de manutention. Distance de sécurité de 6 m entre toute construction et la ligne électrique.

THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DU BRUIT	
EVITEMENT	Pas d'installation de traitement sur le site.	
REDUCTION	<p>Les véhicules de transport et les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur.</p> <p>Les horaires de travail seront uniquement diurnes.</p> <p>L'activité n'aura lieu que pendant les jours ouvrables.</p> <p>Il n'y aura pas d'utilisation d'appareil de communication par voies acoustiques sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p> <p>Exploitation en fosse.</p> <p>Mise en place d'un merlon en partie Est.</p>	
	<p style="text-align: center;">CARRIERES FROMANT Commune de SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE (38)</p> <p style="text-align: center;">Localisation du merlon de protection phonique et visuelle par phase d'exploitation</p> <p style="text-align: right;"> --- Limite de l'autorisation demandée --- Limite d'exploitation </p>	
	<p>Contrôle de la situation acoustique dès le démarrage de l'exploitation. Contrôles renouvelés périodiquement (tous les 3 ans).</p>	
	PREVENTION	
	THEME TYPES DE MESURES	POLLUTION ATMOSPHERIQUE
	REDUCTION	<p>Limitation de l'emprise des surfaces à nu par la réalisation des travaux de décapage et de réaménagement à l'avancement de l'exploitation.</p> <p>Limitation de la propagation des poussières par l'encaissement de l'exploitation : en fosse.</p> <p>Arrosage des surfaces décapées, de la piste d'accès au site, des pistes et des aires de manœuvre des engins.</p> <p>Vitesse réduite des engins (30 km/h).</p>
PREVENTION	Des campagnes de mesures de poussières seront réalisées périodiquement.	

CHAPITRE 4	4 – MESURES PREVUES POUR PREVENIR, REDUIRE, SUPPRIMER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
------------	--

THEME TYPES DE MESURES	SECURITE PUBLIQUE
EVITEMENT	<u>Vis-à-vis des travaux :</u> Zones dangereuses clôturées. Chemin d'accès fermé par une barrière en dehors des heures d'ouverture.
REDUCTION	<u>Vis-à-vis des travaux :</u> Panneaux signalétiques. Exploitation à 10 m minimum de la limite d'autorisation. Distance de sécurité et de protection vis-à-vis des pylônes et lignes électriques. <u>Circulation des engins :</u> Entretien et aménagement de la voirie en cas de salissures constatées liées à l'exploitation du site. Rappel des règles de sécurité aux chauffeurs. Mise en place d'un plan de circulation sur le site.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES EAUX
ÉVITEMENT	<u>Eaux souterraines :</u> Pas d'exploitation directement dans la nappe. Pas de pompage. Pas d'hydrocarbures stockés sur le site. <u>Eaux superficielles :</u> Pas d'eau de procédé sur le site. Pas de rejet d'eau vers l'extérieur.
REDUCTION	<u>Eaux superficielles :</u> Bassin d'orage de réception des eaux pluviales sur le carreau. Si débordement les eaux restent cantonnées au site.
PREVENTION	<u>Eaux souterraines :</u> Contrôle régulier des engins d'extraction et de manutention. Réalisation des petites opérations d'entretien de réparation des engins au-dessus d'une aire étanche. Grosses réparations et gros entretien des engins réalisé hors site. Ravitaillement des engins depuis un camion ravitailleur, sur l'aire étanche avec débourbeur/séparateur à hydrocarbures. Fermeture de l'accès avec un dispositif de clôtures et de barrières. Formation du personnel. WC chimiques (pas d'eaux usées sur le site). Pas d'installation de traitement sur le site. Réaménagement immédiat et coordonné à l'exploitation. <u>Eaux superficielles :</u> Engins ravitaillés au-dessus d'une aire étanche avec séparateur à hydrocarbures. Contrôle visuel des engins.
PROTECTION	Programme d'urgence si nécessaire. Kit anti-pollution.

CHAPITRE 4	4 – MESURES PREVUES POUR PREVENIR, REDUIRE, SUPPRIMER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT
------------	--

THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS AUX DECHETS
REDUCTION	Huiles usagées et boues hydrocarburées récupérées par des entreprises agréées. Pièces métalliques évacuées par un ferrailleur. Déchets ménagers dans un container. DIB recyclés ou éliminés.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS D'UN INCENDIE
PREVENTION	Consignes de sécurité régulièrement renouvelées auprès du personnel. Débroussaillage des abords sur une largeur de 10 mètres minimum. Les feux de brûlage seront strictement interdits.
INTERVENTION	Extincteurs dans les engins et auprès des installations à risque. Formation du personnel à l'utilisation de ce matériel.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS AUX TRANSPORTS
REDUCTION	<p><u>Trafic :</u> Trafic limité aux heures d'ouverture de la carrière.</p> <p><u>Sécurité :</u> Sortie aménagée et balisée. Sortie entretenue. Rappel du code de la route et consigne de réduction de vitesse aux chauffeurs. Vitesse limitée à 30km/h sur la carrière. Plan de circulation créé sur le site. Contrôle des tonnages. Un chemin d'accès permettra de relier le chemin communal (route du Furand) qui longe le site à la RD 1 092, avec un ouvrage de franchissement sur le Furand. L'aménagement de cet ouvrage a fait l'objet d'un arrêté préfectoral IOTA n°38-2021-00418 en date du 13 mai 2022. Le chemin sera réalisé aux frais de la société CARRIERES FROMANT. L'aménagement fait l'objet d'une convention avec les propriétaires riverains et la Chambre d'Agriculture de l'Isère. Ceci permettra aux camions liés à l'activité de carrière, mais aussi aux engins des activités agricoles du secteur, de rejoindre les hameaux du « Sabot » et du « Fayet » en évitant la route départementale ainsi que les routes étroites du hameau de la « Rivière ».</p>
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS A LA STABILITE DES TERRAINS
REDUCTION	Bande de 10 m minimum entre le bord de l'excavation et la limite d'autorisation. Pente de 45° pour les fronts. Ils seront enherbés. Moyens d'interdiction d'accès (clôtures et panneaux) mis en place et maintenus à proximité de toute zone d'instabilité.

4.2 ESTIMATION DES COÛTS DES MESURES DE PROTECTION

La mise en place des mesures a été estimée à 42 550 € HT et le coût annuel de surveillance est porté à 11 367 € HT/an.

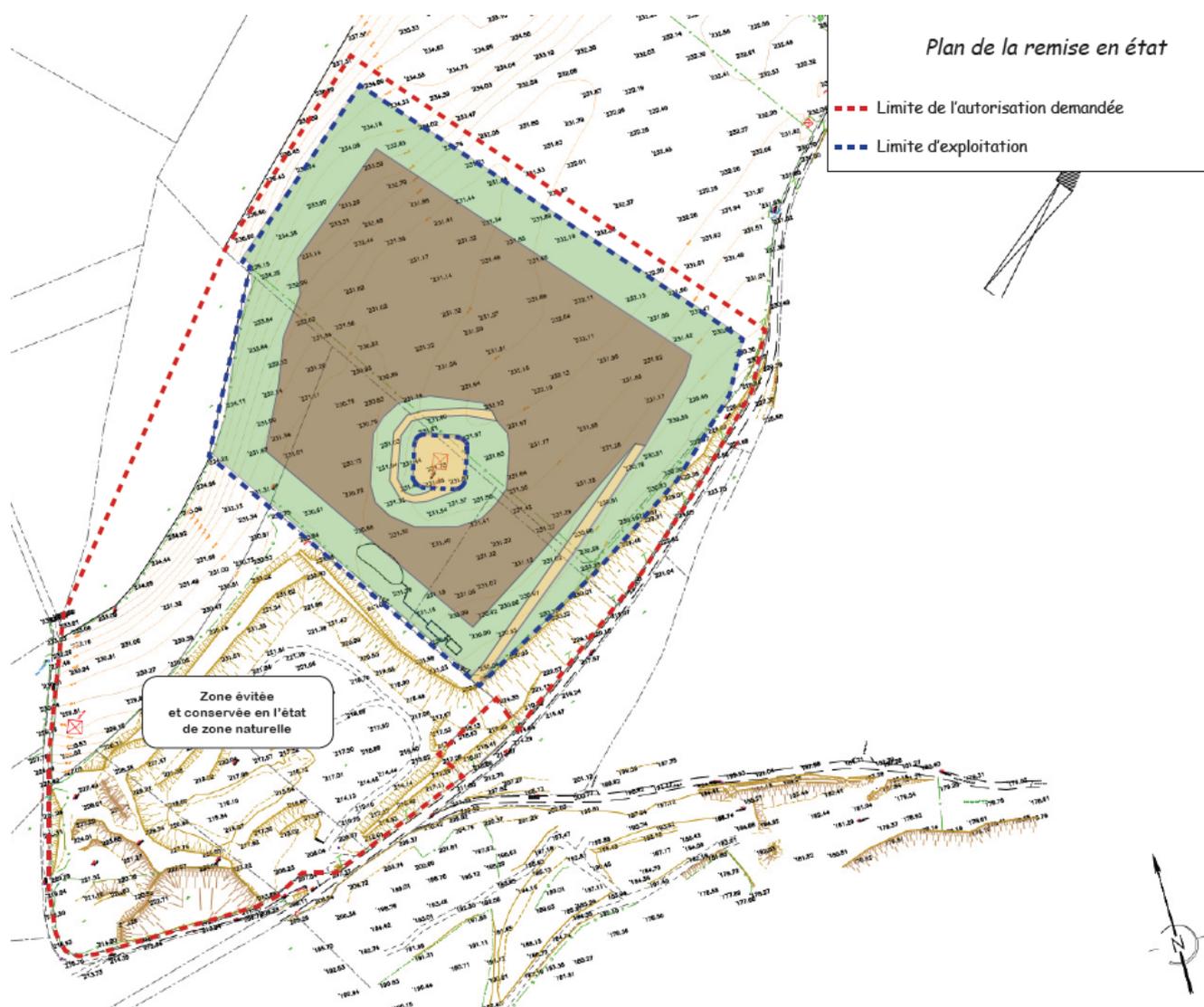
5.1 OBJECTIFS DE LA REMISE EN ETAT

La remise en état des lieux prévue dans le cadre du présent projet est à vocation agricole, sur un sol en-dessous du niveau du terrain naturel d'origine.

Nous rappelons que des enjeux concernant la biodiversité ont été mis en évidence sur l'ancien site de carrière et que la société CARRIERES FROMANT a donc décidé d'éviter cette zone. L'exploitation ne porte que sur des terrains agricoles. Une convention de gestion écologique des terrains de l'ancienne carrière a été établie entre la société CARRIERES FROMANT et l'association ENI (voir l'annexe 10 du document des annexes).

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

- la remise en état sera réalisée au fur et à mesure de l'exploitation et du remblaiement ;
- la remise en état consistera à créer un espace à vocation agricole ;
- le décapage exécuté sélectivement permettra à la terre végétale de conserver toutes ses propriétés agronomiques ;
- le stockage de la terre végétale se fera sur une courte durée et sur une hauteur ne dépassant pas 2 m pour éviter l'appauvrissement en azote et en matière organique par effet de lixiviation ou d'érosion.



5.2 PHASE DE REMBLAIEMENT

Afin de restituer un site agricole, l'excavation sera régalée :

- avec les stériles d'exploitation (lentilles marneuses) ;
- avec les terres de découvertes décapées préalablement.

Le remblaiement et la remise en état se feront de manière coordonnée à l'exploitation.

5.3 AMENAGEMENT AGRICOLE

Les parcelles seront réhabilitées pour un usage agricole (surface agricole remise en état inférieure à la surface agricole « consommée » pendant l'exploitation).

Les principes de réaménagement, conformes au cahier des charges présenté dans le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère, sont ceux repris dans le schéma ci-après et énoncés ci-dessous :

1. Le décapage du sol sera effectué sans mélange des horizons : après le décapage de l'horizon supérieur (terre végétale), on procédera au décapage de l'horizon inférieur (stériles).
2. Le sol remis en place aura une épaisseur suffisante : soubassement filtrant de 0,4 m environ. Reconstitué d'une manière équivalente au sol existant.
3. Le sol remis en place aura une pente minimum de 1 % pour éviter la stagnation des eaux.
4. Un bon nivellement de l'ensemble évitera la création de mouillères.
5. L'absence de tout compactage sera recherchée en évitant d'utiliser un engin à pneu sur l'horizon inférieur et en « griffant » préalablement le remblai avant de procéder à la remise en place du sol.
6. Si l'on observe des remontées de cailloux (ce qui est fréquent par suite du brassage des terres), on effectuera un épierrage.
7. Une bonne coordination du chantier permet d'harmoniser, dans l'espace et dans le temps, exploitation de la carrière et remise en état. Par exemple, la remise en état « à l'avancement » ou la découverte d'une tranche utilisée immédiatement pour la remise en état d'une autre tranche se révèle une méthode très économique qui permet d'éviter le stockage des terres.
8. Les terrains seront régalés de stériles de découvertes. Ils seront recouverts de terre végétale et seront enherbés. Les semis utilisés seront typiques de prairies (graines rustiques tel que fétuques, pâturin, trèfle, luzerne, etc.).
9. L'accès aux différentes parcelles sera rétabli en pente douce (moins de 10%). Cet accès aura une largeur minimum de 4,00 m.

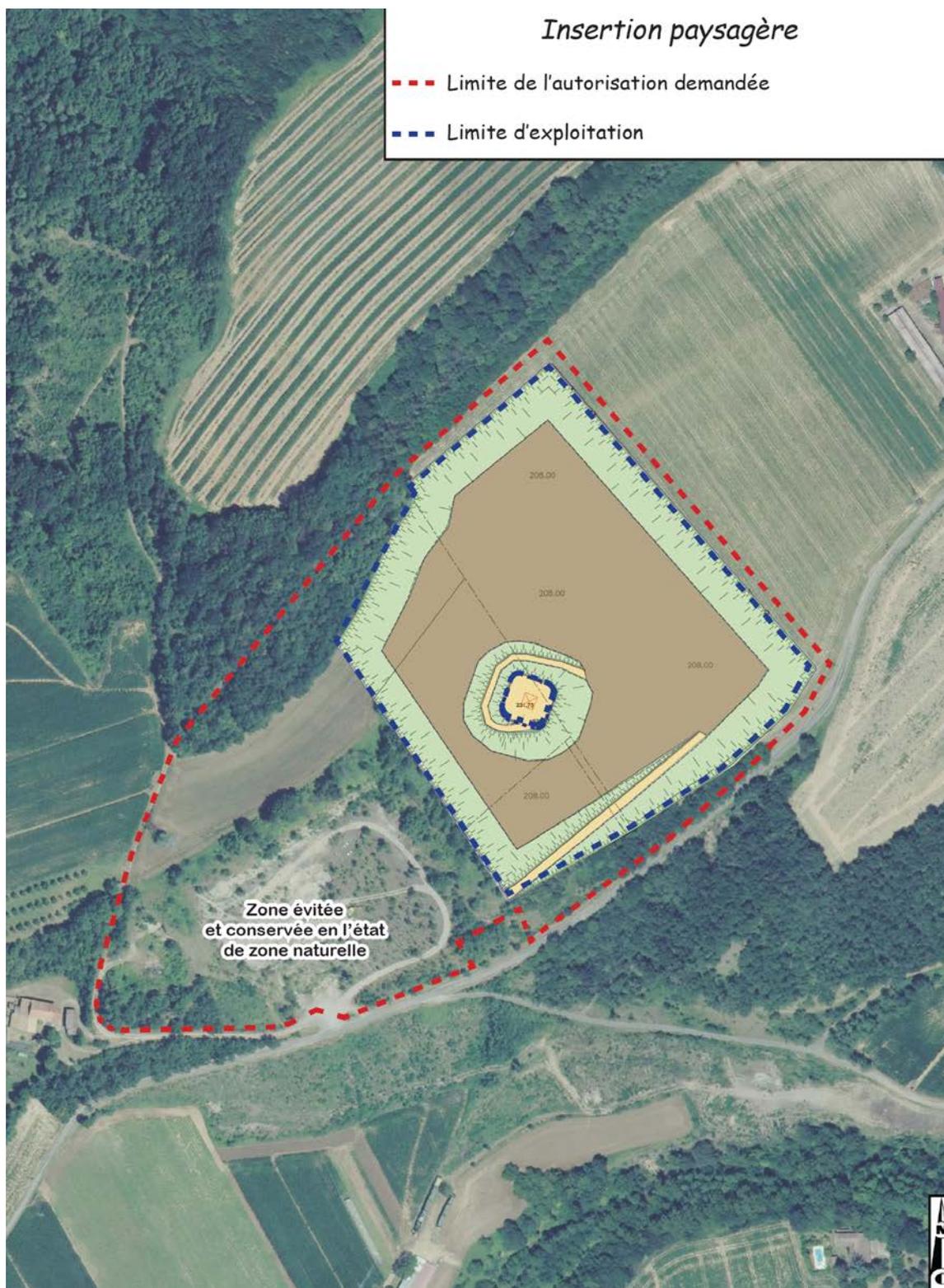
5.3.1 Convention agricole et expertise agronomique

Dans le cadre de la convention passée entre CARRIERES FROMANT et la Chambre d'agriculture de l'Isère, la remise en état agricole se fera selon les préconisations établies par l'expertise agronomique (voir l'annexe 7 du document des annexes). L'agronome contrôlera la mise en application des préconisations issues de l'expertise agronomique prévues pour le réaménagement agricole des terrains.

Un agronome réalisera un diagnostic après travaux de réaménagements pour évaluer si le potentiel agronomique est conforme aux attentes.

5.4 INSERTION PAYSAGERE

Ces aménagements, réalisés de manière coordonnée à l'exploitation, permettront une bonne insertion paysagère du site réhabilité, comme le montre le plan inséré page suivante.



5.5 ESTIMATION DES COÛTS DE REMISE EN ETAT

Cette remise en état a été estimée à 105 000 € HT, année 2022.

6.1 STATISTIQUES D'ACCIDENTOLOGIE

La base de données ARIA de la DPPR (division BARPI) recense les accidents d'origine industrielle principalement en France et en Europe qui ont - ou auraient pu - avoir des conséquences sur la santé, la sécurité publique et l'environnement. Au total, plus de 40 000 accidents figurent aujourd'hui dans cette banque de données.

Afin d'examiner les types d'accidents recensés sur des exploitations analogues à celle de la société CARRIERES FROMANT à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, les recherches ont été étendues sur le thème des **Industries extractives**, et plus spécialement sur celui de l'**Exploitation de gravières et sablières** (rubrique B08.12).

Ainsi, parmi les accidents recensés, 89 concernent l'extraction de sables et graviers, soit un ratio de 0,2 %. L'ensemble de ces accidents se trouve en annexe de la présente étude de dangers.

De plus, au regard des activités qui seront exercées sur le site de la carrière de CARRIERES FROMANT à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE, il est possible d'affirmer que seuls 15 accidents sur les 89 sont réellement concordants.

Parmi les accidents retenus comme concordants avec le projet :

- 3 (soit 20 %) concernent des découvertes de bombes issues de la Seconde Guerre Mondiale. Même si ces accidents sont indépendants de la société, nous les avons tout de même pris en compte dans les statistiques afin d'obtenir la situation la plus défavorable qui soit ;
- 6 (soit 40 %) concernent des chutes ou autre accident ayant entraîné des dégâts corporels, voire la mort des employés. Ces accidents ont été la conséquence d'une erreur humaine, d'une inattention, et notamment en matière de circulation et de manutention sur les sites d'exploitation ;
- 3 (soit 20 %) concernent des accidents causés par des conditions climatiques ou naturelles exceptionnelles, et indépendantes encore une fois de la société. L'un a provoqué une pollution, les deux autres un dégât matériel ;
- 1 (soit 6,7 %) s'explique par la présence d'une ligne électrique haute tension à proximité qui a provoqué un accident corporel ;
- 2 (soit 13,3 %) concernent un incendie sur un engin de chantier, dont la cause exacte n'a pas été déterminée, et un incendie lors de travaux de soudure.

6.1.1 Occurrence des accidents dans les carrières de sables et graviers

À l'échelle nationale, ces 15 accidents représentent :

1) Par rapport à l'ensemble des accidents recensés en France :

ACCIDENTS	OCCURRENCES PAR RAPPORT AU RECENSEMENT NATIONAL ¹	RATIO
Potentielles explosions	3 sur 2155	0,14 %
Chute – électrocution – accident corporel	6 sur 1056	0,57 %
Incendie	2 sur 15 500	0,013 %
Pollution	1 sur 15 949	0,006 %
Dégât matériel	3 sur 13 689	0,022 %

2) Par rapport aux accidents recensés dans l'ensemble des industries extractives françaises :

ACCIDENTS	OCCURRENCES PAR RAPPORT AU RECENSEMENT NATIONAL	RATIO
Potentielles explosions	3 sur 12	25,0 %
Chute – électrocution – accident corporel	6 sur 31	19,4 %
Incendie	2 sur 53	3,8 %
Pollution	1 sur 97	1,03 %
Dégât matériel	3 sur 65	4,6 %

¹ Pour ces données-là, nous avons pris en compte l'ensemble des accidents recensés dans la base Aria au sein du territoire français.

6.1.2 Gravité, probabilité et criticité des dangers induits par le projet

Au regard de la base de données ARIA précédemment présentée, les principaux accidents susceptibles de se produire dans une carrière de sables et graviers, identique au projet de la société CARRIERES FROMANT à SAINT-BONNET-DE-CHAVAGNE (38), sont :

- les explosions liées à la découverte d'anciennes armes de guerre issues de la Seconde Guerre mondiale ;
- les accidents corporels liés à des électrocutions ou des accidents de circulation ;
- les incendies d'engins ou de camions.

A chacun de ces dangers, on peut associer un facteur de **gravité** (1^{er} tableau ci-après) et un facteur de **probabilité** (2^{ème} tableau ci-après), découlant de l'arrêté du 29 septembre 2005 :

NIVEAU DE GRAVITE DES CONSEQUENCES	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine	Cotation
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieurs à une personne	0,2
Sérieux	Aucune personne exposée*	Au plus une personne exposée	Moins de 10 personnes exposées	1
Important	Au plus une personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	5
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre de 100 et 1 000 personnes exposées	25
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées	125

* Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

PROBABILITE		
Cotation	Critère qualitatif	Critère quantitatif
0,2	Evénement possible mais extrêmement peu probable : <i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations</i>	< 10 ⁻⁵ U/an
1	Evénement très improbable : <i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</i>	Entre 10 ⁻⁵ et 10 ⁻⁴ U/an
5	Evénement improbable : <i>un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</i>	Entre 10 ⁻⁴ et 10 ⁻³ U/an
25	Evénement probable : <i>s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation</i>	Entre 10 ⁻³ et 10 ⁻² U/an
125	Evénement courant : <i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives</i>	> 10 ⁻² U/an

Pour chaque processus de dangers, un critère de criticité a été établi. Ce critère correspond au produit des facteurs de gravité et de probabilité. Un seuil de criticité a été défini pour déterminer, parmi ces processus de danger, quels étaient ceux qui conduisaient à l'événement non souhaité correspondant au risque majeur (appelé aussi risque critique) à prendre en compte. **Ce seuil a été fixé à 25.**

CRITICITE	PROBABILITE				
	0,2	1	5	25	125
0,2	0,04	0,2	1	5	25
1	0,2	1	5	25	125
5	1	5	25	125	625
25	5	25	125	625	3125
125	25	125	625	3125	15625

Au regard de la nature du projet et des dispositions constructives prises, la criticité du projet pour les sept dangers précédemment identifiés est reportée dans le tableau suivant.

Tableau de la gravité, de la probabilité et de la criticité des dangers induits par le projet

ACCIDENTS	GRAVITE	PROBABILITE	CRITICITE
Incendie	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	5 (improbable)	5
Pollution accidentelle des eaux	0 (nulle pour l'homme) 1 (sérieuse pour l'environnement)	5 (improbable)	5
Ensevelissement – projection – chute – happage	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	1 (très improbable)	1
Découverte d'engins explosifs	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	1 (très improbable)	1
Déchets non inertes	0,2 (modérée)	1 (très improbable)	0,2
Pollution chronique des eaux	0 (nulle pour l'homme) 0,2 (modérée pour l'environnement)	1 (très improbable)	0,2
Noyade	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	1 (très improbable)	1

Les seuls risques significatifs, mais non critiques (criticité de 5 et non > 25), induits par le projet sont :

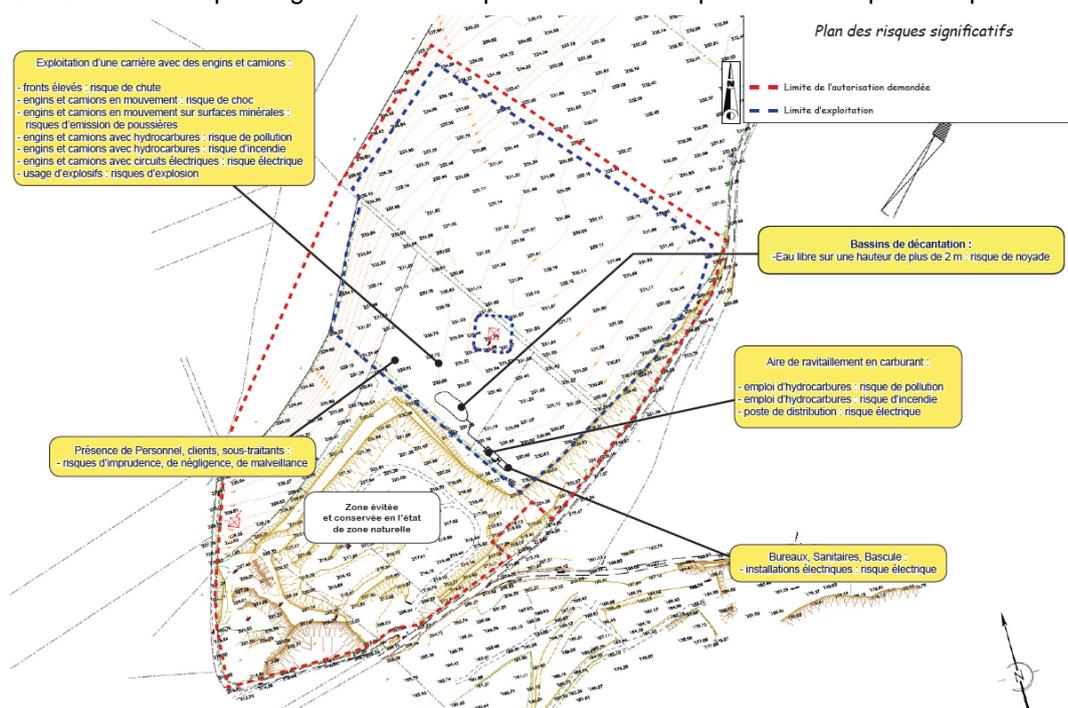
- l'incendie qui est un risque induit pour le personnel uniquement ;
- la pollution accidentelle qui est un risque induit pour l'environnement seulement.

6.2 DANGERS PRESENTES PAR L'INSTALLATION EN CAS D'ACCIDENT

L'activité d'extraction et les moyens utilisés pour l'effectuer peuvent être sources de dangers comme suit :

	ÉLÉMENTS SOURCES DE DANGERS SUR LE SITE DU PROJET
Engins et camions	- mouvement (évolution, circulation) - utilisation d'hydrocarbures - circuits électriques
Carrière/extraction	- fronts de taille élevés - surfaces minérales poussiéreuses
Bassin de décantation des eaux pluviales	- eau libre sur une hauteur de plus de 2 m
Personnel – clients – sous-traitants	- imprudence - négligence - malveillance

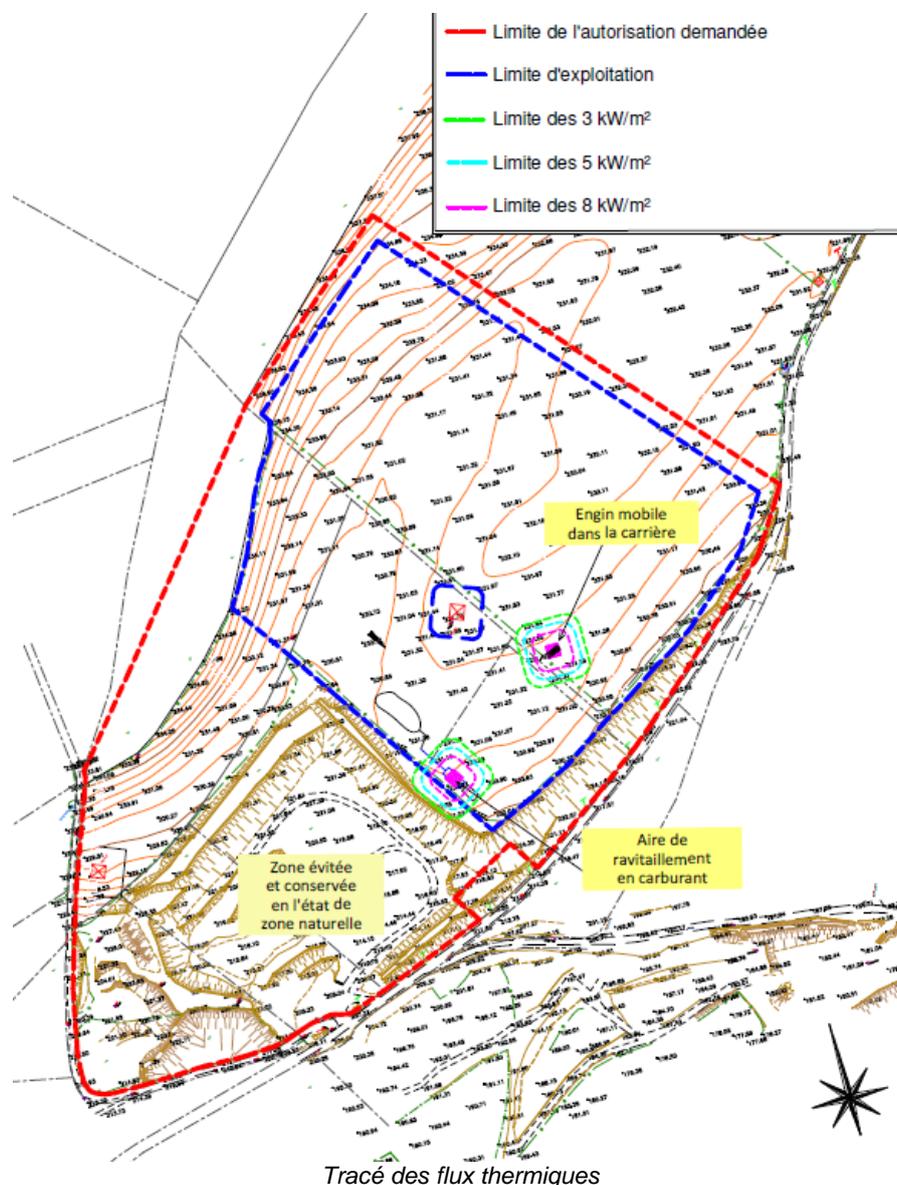
Les zones de risques significatifs correspondantes sont reportées sur le plan ci-après.



6.3 CONSEQUENCES DES ACCIDENTS POTENTIELS

6.3.1 Incendie

Comme le montre le plan ci-après, les flux thermiques dégagés par un feu de nappe de GNR restent confinés dans l'emprise du projet. Les riverains ne seront donc aucunement concernés.



6.3.2 Pollutions accidentelles

Les risques de pollution accidentelle sont liés :

- à la rupture d'un flexible ou d'un réservoir d'un engin lors d'un accident ou d'un renversement.

En ce qui concerne le risque de pollution accidentelle lié au renversement d'un engin par exemple, et au déversement complet du réservoir en carburant de l'engin sur le sol, la zone non saturée va jouer le rôle d'une éponge.

6.4 MESURES PRISES POUR REDUIRE LA PROBABILITE D'UN ACCIDENT ET LIMITER SES EFFETS

Elles portent sur trois domaines distincts qui regroupent les différents facteurs d'incidents et d'accidents :

- les moyens techniques qui préviennent les incidents et accidents liés aux matériels ;
- la formation et l'organisation qui préviennent les incidents et accidents liés au personnel ;
- les mesures et dispositifs particuliers pour la protection des incidents et accidents d'origine externe, qu'ils soient naturels ou anthropiques.

Les moyens techniques de prévention des dangers internes sont pour les principaux :

- le choix des procédés qui offrent les plus grandes performances dans les meilleures conditions de sécurité ;
- le ravitaillement en carburant des engins au-dessus de l'aire étanche ;
- l'usage d'engins adaptés aux travaux à effectuer et leurs conformités aux normes et règlements.

Le personnel est informé des risques et formé à l'application des consignes de sécurité et à la mise en œuvre des dispositifs d'intervention :

- plusieurs consignes déterminent la conduite à tenir pour la conduite et la circulation des engins et des véhicules routiers ;
- il sera interdit de fumer lors du ravitaillement en carburant ;
- le personnel sera formé au maniement des extincteurs et des kits de dépollution.

Pour prévenir les risques externes :

- le site sera clos pour éviter les intrusions.

6.5 MOYENS DONT DISPOSE L'ETABLISSEMENT EN CAS DE SINISTRE

Des moyens en appareils d'extinction seront mis en place dans chaque engin et au niveau des installations à risque.

Un plan de prévention incendie sera défini, communiqué au personnel et affiché en permanence dans les engins.

Une trousse de première urgence sera présente dans le bungalow du site. Elle sera à disposition des secouristes du travail. Un registre de soin se trouvera à proximité de la trousse et permettra l'enregistrement de tous les soins.

Tout moyen disponible sur le site et notamment les engins et les équipements étanches (benne des véhicules de chargement) seront réquisitionnés pour la lutte contre la pollution.

Des kits de dépollution adaptés aux pollutions de sol et d'eau seront disponibles sur le site.

Les employés disposeront d'un téléphone portable, et pourront consulter les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident.

Le centre de secours des sapeurs-pompiers le plus proche est celui de Saint-Hilaire-du-Rosier, à environ 3 km à vol d'oiseau du site de la carrière.