



Demande d'autorisation unique concernant les projets suivants :

- Renouvellement et extension d'une carrière de roches dures
- Dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées
- Demande de défrichement

Commune de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR (38)

Résumé non technique

GONIN SAS TP CARRIERES
ZA Le Coquilla
Saint Clair de la Tour
38357 LA TOUR DU PIN CEDEX

Février 2023

0 – PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET	1
0.1 Présentation du demandeur.....	2
0.2 Présentation de la société.....	2
0.3 Présentation générale du projet.....	3
0.4 Nature et exploitabilité du gisement.....	5
0.5 Conditions d'exploitation	6
0.6 Traitement des matériaux	6
1 – ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DU SITE ET DE SON ENVIRONNEMENT	8
1.1 Occupation du sol – paysage.....	9
1.2 Géologie – hydrogéologie – hydrologie	10
1.3 Climatologie	11
1.4 Milieu naturel.....	11
1.5 Environnement économique et humain	12
1.6 Bruit et vibrations	13
1.7 L'air.....	13
1.8 Santé publique	13
2 – ANALYSE DES EFFETS DIRECTS OU INDIRECTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	14
3 – RAISONS POUR LESQUELLES LE PROJET PRESENTE A ETE RETENU	21
3.1 Motivations du projet de demande d'autorisation de renouveler et d'étendre la carrière....	22
3.2 Motivations de la demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées	27
3.3 Motivations de la demande de défrichement	28
3.4 Choix de l'emplacement du projet et esquisse des principales solutions de substitution ...	29
3.5 Cohérence avec les schémas directeurs.....	31
4 – MESURES PREVUES POUR PREVENIR, REDUIRE, SUPPRIMER ET SI POSSIBLE COMPENSER LES CONSEQUENCES DOMMAGEABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	32
5 – REMISE EN ETAT DU SITE.....	38
5.1 Travaux de remise en état	39
5.2 Coût des travaux de remise en état.....	40
6 – ANALYSE DES DANGERS DU PROJET ET MESURES PREVUES.....	41
6.1 Données ARIA	42
6.2 Occurrence des accidents dans les carrières de roches massives.....	42
6.3 Gravité, probabilité et criticité des dangers induits par le projet	43
6.4 Dangers présentés par l'installation en cas d'accident.....	44
6.5 Mesures prises pour réduire la probabilité d'un accident et limiter ses effets	46
6.6 Moyens dont dispose l'établissement en cas de sinistre	46



0 - Présentation générale du projet

0.1 PRESENTATION DU DEMANDEUR

Raison sociale	:	GONIN SAS TP CARRIERES
Forme juridique	:	Société par actions simplifiée
Capital	:	123 483,70 €
Siège social	:	ZA du Coquillat – 38 110 Saint-Clair-de-la-Tour
Tél.	:	04 74 97 14 83
Fax	:	04 74 97 20 78
N° SIRET	:	330 567 199 00030
Code APE	:	4312 A
N° Registre du commerce	:	RCS B 330 567 199 Vienne

➤ Signataire de la demande

Nom - Prénom	:	GONIN Jean-Paul
Nationalité	:	française
Qualité	:	Directeur Général
Domicile	:	Saint-Clair-de-la-Tour

0.2 PRESENTATION DE LA SOCIETE

La société GONIN SAS TP CARRIERES existe depuis 1950. C'est une société locale spécialisée dans plusieurs domaines d'activité :

- la réalisation de travaux publics (plate-forme de construction, immeuble, assainissement, gros œuvre, voirie VRD, canalisations, etc.) ;
- les carrières (la société possède 5 sites) ;
- les terrassements (de bâtiment, en pleine masse, etc.) ;
- la confection de béton (elle possède une centrale) ;
- la démolition (maison, bâtiment, immeuble, etc.) ;
- l'élagage mécanique et l'entretien des voiries ;
- la réalisation de carrières équestres.

Le rayon d'activité de la société GONIN SAS TP CARRIERES s'étend de 30 à 40 km autour de Saint-Clair-de-la-Tour.

La société réalise un chiffre d'affaire annuel d'environ 5 millions d'euros. Elle emploie 28 personnes. De plus, elle possède un parc matériel important.

Dans le domaine des carrières, la société GONIN SAS TP CARRIERES possède 5 sites :

- 3 carrières de calcaires :
 - à Saint-Benoît (01) : exploitation d'éboulis calcaires et de concassé 0/70 ou 0/90. Les matériaux sont utilisés en couche de forme (voirie) et pour les plateformes industrielles ;
 - à SAINT BAUDILLE DE LA TOUR (38) : pierres de taille et granulats. Les matériaux sont utilisés pour la pierre de taille, la voirie, l'enrochement paysager, la création de couches de forme, etc. ;
 - à Parmilieu (38) : pierres de taille et granulats ;
- 1 carrière de sables à La Chapelle de la Tour (38) : criblage des matériaux en 0/20 ou 0/60. Les matériaux sont utilisés en enrobage de canalisations et pour les plateformes équestres ;
- 2 carrières de graves alluvionnaires :
 - à Cessieu (38) : exploitation de la grave 0/100 pour la confection de couches de forme ; criblage en 0/80, 8/25, 25/60 et 60/100 pour la confection de voiries et tous types de galets en drainage ;
 - et celle de Virieu-sur-Bourbre (38) : exploitation de la grave alluvionnaire : tout venant, 0/20, 20/60 et 60/120. Les matériaux sont utilisés pour la création de couche de forme et les travaux de voirie, terrassements, etc. Le criblage des matériaux est possible pour obtenir des galets et sables bruts de canalisations.

0.3 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Les calcaires marbriers de Rhône–Alpes proviennent de dépôts marins. Ces dépôts se sont faits dans une mer de type tropicale et peu profonde. La température chaude de l'eau a favorisé le dépôt de calcaire (carbonate de calcium). Cette sédimentation est à la fois biodétritique et chimique, d'où la présence d'oolithes. Certaines de ces roches se sont ensuite très légèrement métamorphosées.

Au regard de ces paramètres (richesse en carbonate de calcium, présence d'oolithes et un très léger métamorphisme) on obtient une roche dure, compacte, assez homogène : la pierre marbrière.

En novembre 2019, l'indication géographique « pierres marbrières Rhône-Alpes » (IG PMRA) a été homologuée par l'Institut national de la propriété industrielle.

La pierre de Saint-Baudille est concernée par cette IG PMRA.

La carrière de pierres ornementales située sur le territoire de la commune de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR au lieu-dit « Monsieur » a été ouverte depuis de très nombreuses années du fait de la qualité et de la couleur particulière de la roche.

Elle a fait l'objet de plusieurs autorisations successives. Le dernier arrêté préfectoral d'autorisation date de 2001.

Le 21 août 2019, GONIN SAS TP CARRIERES est autorisée à se substituer à la société GUINET DERRIAZ SAS pour l'exploitation du site.

L'autorisation d'exploiter est accordée jusqu'au 21 août 2022.

Les conditions de la remise en état sont modifiées par rapport à l'arrêté préfectoral de 2001.

Le gisement issu du site permet notamment la confection de blocs marbriers (roche compacte propre à la taille), d'enrochements et de granulats pour la confection de béton et les travaux publics.

Les matériaux non valorisables en blocs marbriers sont :

- laissés en l'état ou équarris (enrochements) ;
- concassés pour être valorisés en granulats (à destination des travaux publics ou pour la confection de bétons).

Ainsi l'ensemble du gisement est transformé.

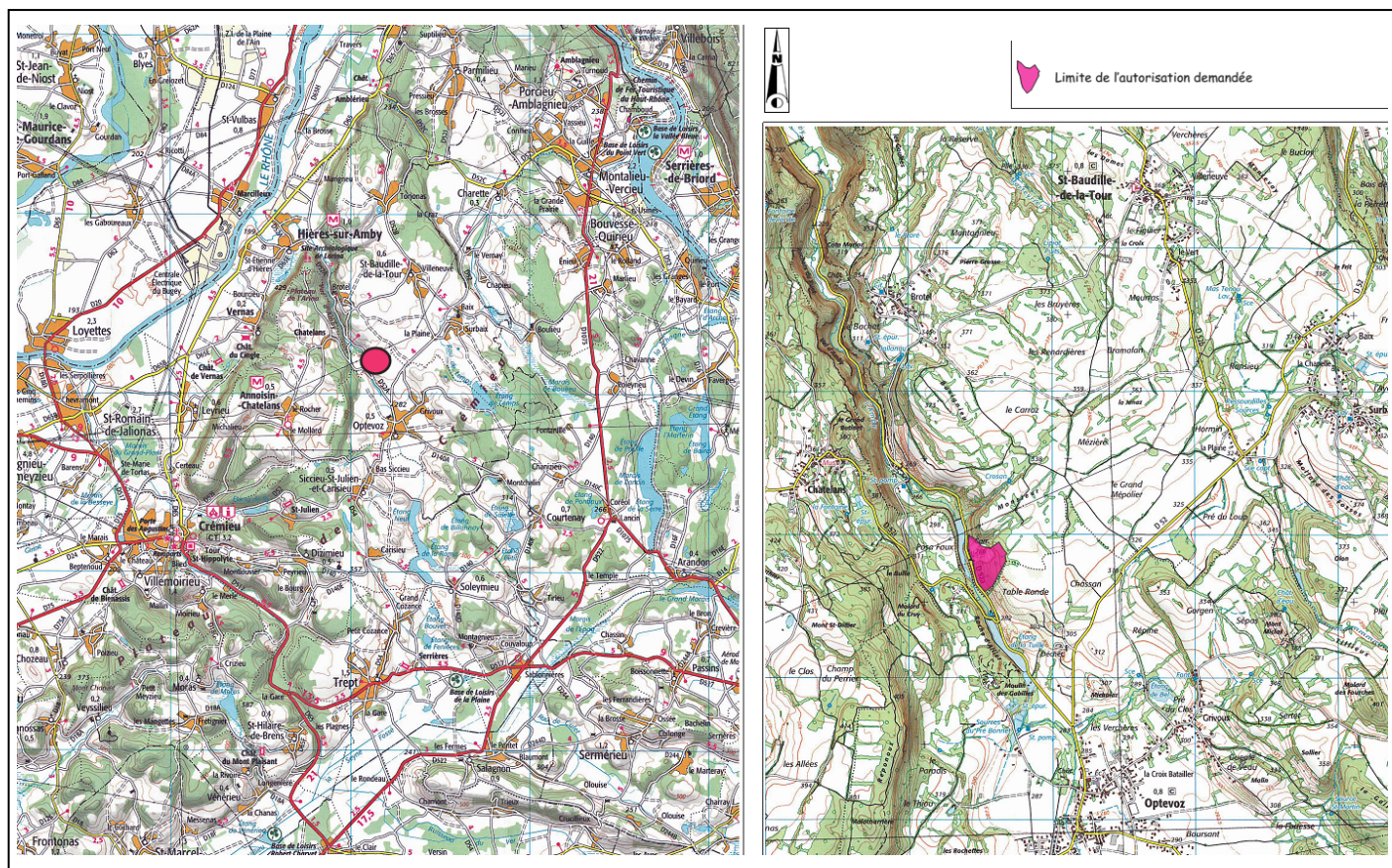
L'autorisation d'exploiter la carrière de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR arrive à échéance en 2022.

La société GONIN SAS TP CARRIERES souhaite pérenniser sur le long terme son exploitation de pierre marbrière.

De plus, les granulats confectionnés à partir du gisement non valorisable en blocs marbriers sont de bonne qualité pour être utilisés dans les travaux publics.

Les conditions et caractéristiques de l'exploitation resteront inchangées. Le tonnage maximal restera identique.

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.

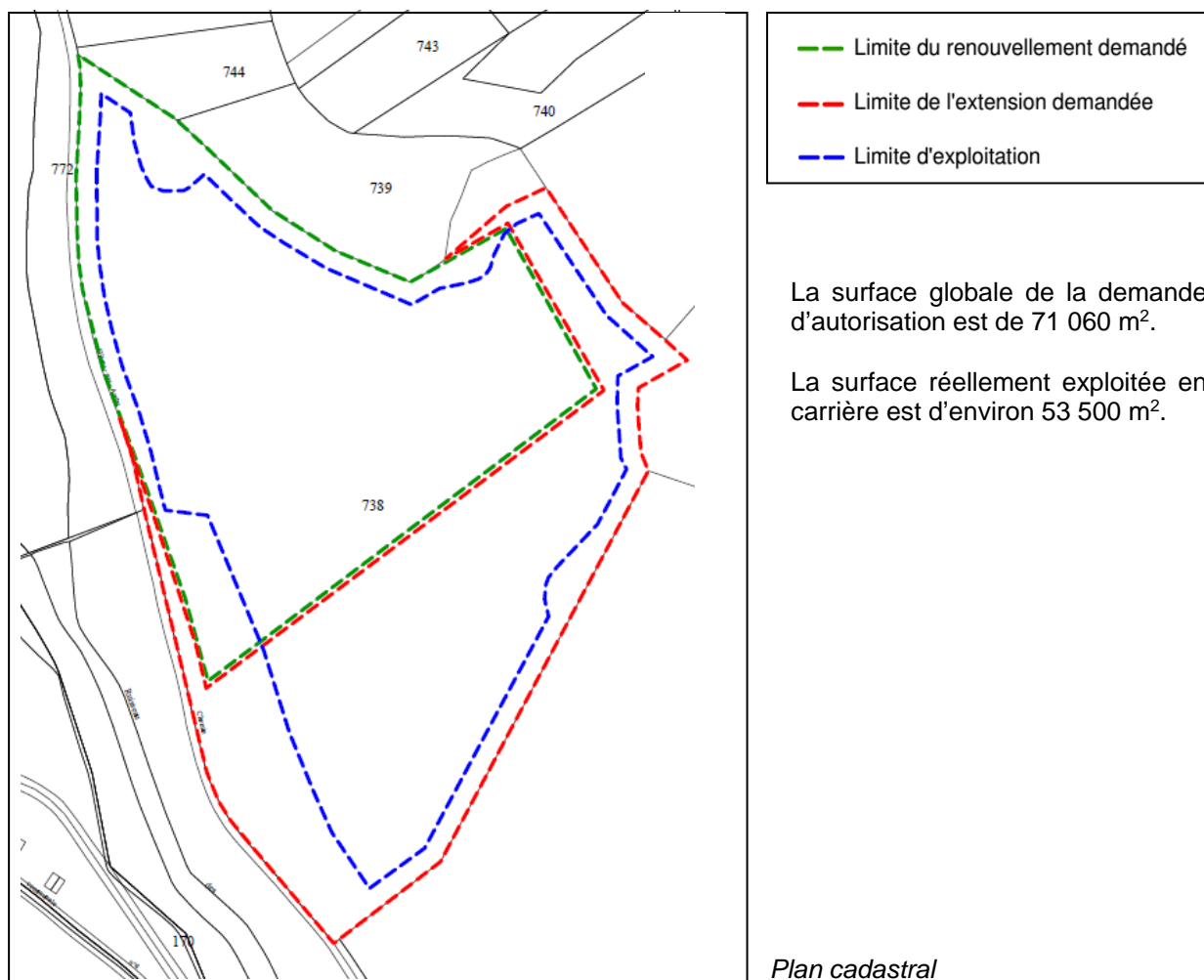


Cartes situation géographique

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne l'autorisation :

- de renouveler l'exploitation d'une carrière de pierre marbrière ;
- d'étendre le site ;
- de renouveler l'exploitation d'installations mobiles de traitement des matériaux extraits et de recyclage ;
- de déroger à l'interdiction de destruction d'espèces protégées ;
- de défricher une partie des terrains du projet.

0.4 NATURE ET EXPLOITABILITE DU GISEMENT



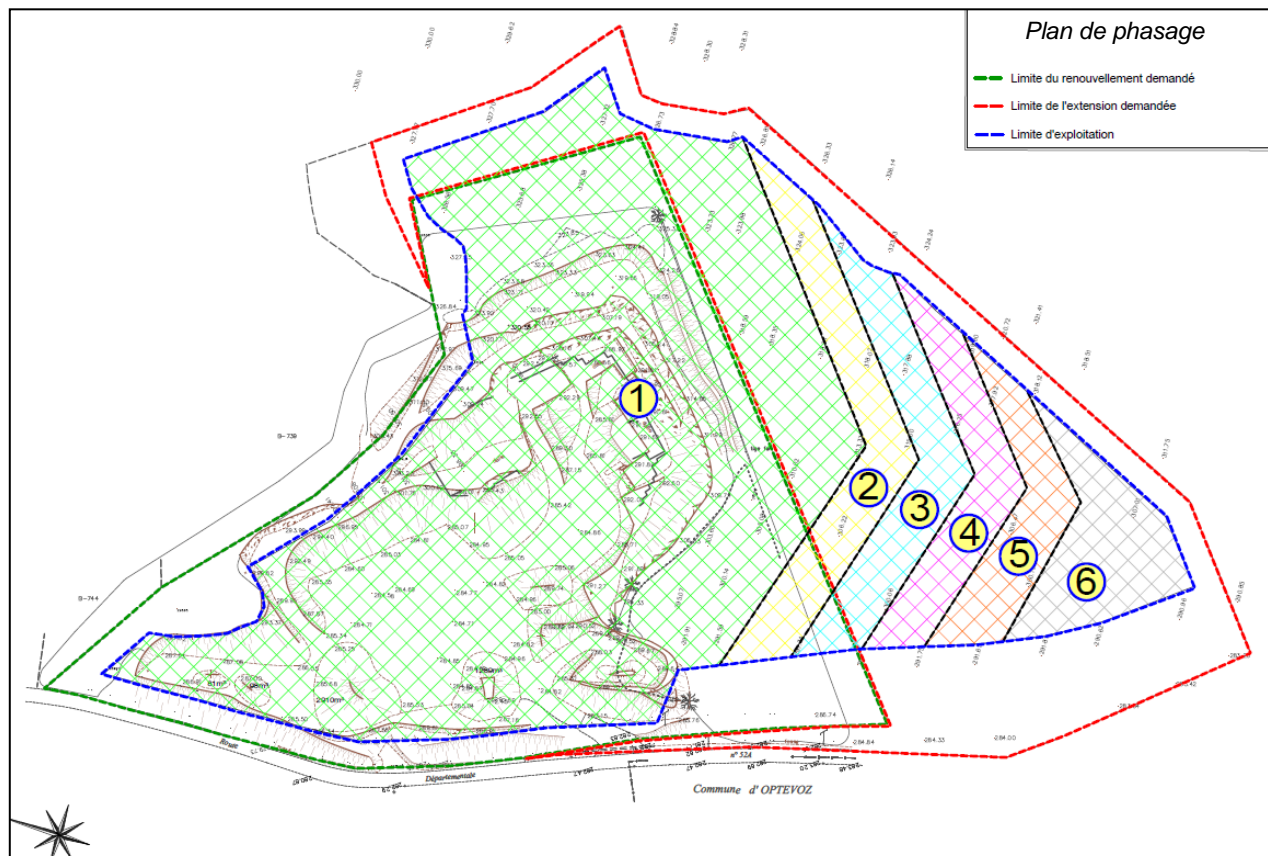
L'exploitation est prévue pour une durée de 30 ans, comprenant l'extraction du tonnage autorisé et la remise en état coordonnée.

Nature du matériau	:	Calcaire
Superficie exploitable	:	53 500 m ²
Épaisseur moyenne de la terre de découverte	:	0,2 m
Épaisseur moyenne des stériles de découverte et de la frange supérieure friable et non exploitable en roche marbrière	:	30 m
Épaisseur maximale exploitable en pierre marbrière	:	17 m
Volume des réserves	:	450 000 tonnes de pierre marbrière 750 000 tonnes de granulats et enrochements
Production annuelle moyenne	:	10 000 t/an de pierre marbrière 20 000 t/an de granulats et enrochements
Production annuelle maximale	:	15 000 t/an de pierre marbrière 25 000 t/an de granulats et enrochements
Volume des découvertes	:	5 000 m ³
Volume des stériles non valorisables	:	7 650 m ³
Niveau NGF minimum de l'exploitation	:	278 m NGF

0.5 CONDITIONS D'EXPLOITATION

L'exploitation comportera les phases suivantes :

- travaux de défrichage et de découverte ;
- extraction des blocs et matériaux impropres à la taille marbrière ;
- transport et/ou traitement ;
- commercialisation ;
- remise en état.



0.6 TRAITEMENT DES MATERIAUX

0.6.1 Matériaux issus du site

- Pierre marbrière
Des haveuses et/ou fils diamantés seront utilisés pour la découpe des blocs de pierre marbrière.
Ils nécessitent pour fonctionner des compresseurs d'air. 3 compresseurs seront utilisés (puissance de 82 kW chacun).
- Enrochements
Les enrochements seront seulement équarris et stockés en l'état avant commercialisation.
- Autres matériaux
La roche calcaire non valorisable en pierre marbrière sera traitée dans des installations mobiles de concassage-criblage qui seront situées sur le site et se composeront de :

Nature de l'installation	:	un groupe mobile de concassage, un groupe mobile de criblage, des tapis
Puissance de l'installation	:	411 kW

0.6.2 Matériaux amenés sur le site pour recyclage (déchets du BTP)

Les déchets extérieurs du BTP seront valorisés dans des installations mobiles de concassage-criblage qui seront situées sur le site et se composeront de :

Nature de l'installation	:	un groupe mobile de concassage, un groupe mobile de criblage, des tapis
Puissance de l'installation	:	350 kW



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

1.1 OCCUPATION DU SOL – PAYSAGE

Le projet se trouve dans le département de l'Isère (38), sur le territoire de la commune de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR, au lieu-dit principal « Monsieur ».

Les habitations les plus proches du site sont à environ 92 m à vol d'oiseau.

L'accès au site de carrière se fait depuis la RD 52a.

Le projet se localise en région Auvergne-Rhône-Alpes, dans le département de l'Isère.

Le site du projet de renouvellement et d'extension de carrière appartient à l'unité paysagère nommée « Paysage rural-patrimonial », identifiée sous le numéro 193-I « Plateau de l'Isle Crémieu ». Cette famille de paysages couvre 27 % du territoire du département de l'Isère.

Les terrains du projet se composent :

- d'une zone d'extraction à l'état minéral et en dépression par rapport au terrain ;
- de secteurs boisés à hauteur du terrain naturel.



Le projet nécessite de défricher environ 39 545 m² de bois communaux.

Il n'y a pas de vue sur le projet depuis :

- le site archéologique de Larina ;
- depuis le plateau de Saint-Baudille-de-la-Tour et notamment La Plaine ;
- depuis Brotel et en particulier sa maison forte ;
- depuis le bourg d'Annoisin.

La carrière fait face au domaine de la Ferme du Val d'Amby. La perception visuelle est forte et s'accroîtra avec l'extension de la zone d'extraction vers le Sud.

1.2 GEOLOGIE – HYDROGEOLOGIE – HYDROLOGIE

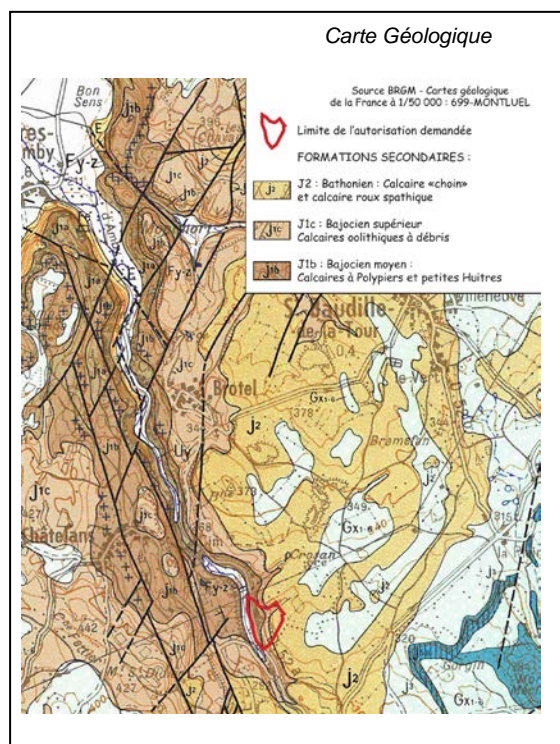
La carrière de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR exploite un gisement calcaire (pierre de Saint-Baudille).

Le calcaire sain est scié pour extraire des blocs marbriers.

Le calcaire non valorisable en pierre marbrière est utilisé pour la confection d'enrochement ou de granulats à destination du BTP.

Le projet s'inscrit dans les gorges du Val d'Amby qui constitue un site géologique remarquable en Rhône-Alpes (d'après l'inventaire des sites géologiques remarquables en Rhône-Alpes – BRGM/RP-52782-FR – Décembre 2003). Ce site ne figure néanmoins plus dans l'inventaire du patrimoine géologique en Auvergne-Rhône-Alpes de 2021.

D'après les données bibliographiques, les investigations réalisées au niveau du secteur (panneaux électriques), les calcaires sont compacts, peu fissurés, n'induisant aucune circulation d'eaux souterraines d'importance.



Les terrains du projet se localisent sur la façade occidentale du plateau de l'Ile Cremieu. Il concerne les calcaires oolithiques et marbriers du Bajocien (J1c), dont l'épaisseur est de l'ordre de plus de 50 m. Ces calcaires reposent sur les calcaires argileux du Bajocien (niveau imperméable).

Les calcaires Bajocien via leur karstification sont aquifères. Cet aquifère karstique est caractérisé par des vitesses d'écoulement rapides, des débits très fluctuants avec des pics de turbidité importants en période pluvieuse. Les eaux météoriques qui s'infiltrent sur les affleurements calcaires percolent jusqu'aux calcaires et circulent au droit de fractures (circulation karstique), jusqu'à être bloquées au contact de calcaires sains ou d'un niveau imperméable (Calcaires argileux du Bajocien).

La position perchée du plateau permet aux eaux souterraines d'être évacuées vers les nappes alluviales de bordure : les eaux sont drainées latéralement par les alluvions glaciaires ou récentes du Rhône à l'ouest et au nord, par les alluvions de la vallée du Rhône à l'est, par le Miocène au Sud-Est et les alluvions de la vallée de la Bourbre et du Catelan au Sud et Sud-Est.

Au niveau du projet,

- L'absence de calcaires fissurés/fracturés en dessous de la 280/285 m NGF (résultats des panneaux électriques)
- L'absence de réseaux karstiques actif ou fossile recensés (Inventaire bibliographique des cavités en eau de l'unité Ile Cremieu) ;
- La présence d'eau en fond de fouille du site sur une grande partie de l'année confirme cette quasi-absence de fracturation (absence d'infiltration) ;

indiquent qu'au droit du projet il n'existerait aucun aquifère.

L'impact du projet sur les eaux souterraines est ainsi lié uniquement par les eaux de ruissellement du site qui s'infiltrent en aval du projet.

Le projet est situé dans l'aire d'alimentation et le périmètre de protection éloignée du captage AEP les Barmettes. Ce dernier situé au nord-ouest du projet, capte les eaux siégeant dans les alluvions de l'Amby alimenter par les eaux du karst.

Par conséquent, ce projet pourrait nuire à cette ressource.

Il y a peu de ruisseaux pérennes dans le secteur mais on trouve de nombreux étangs. En effet, la forte perméabilité du substratum karstique conduit à une infiltration quasi immédiate des eaux météoritiques. L'hydrologie du secteur se caractérise par l'Amby qui passe à environ 18 m du projet (au plus proche) et se jette dans le Rhône à Hières-sur-Amby.

1.3 CLIMATOLOGIE

On note deux saisons bien distinctes :

- l'été avec des températures moyennes comprises entre 19,5 et 21,7°C (entre juin et août) ;
- l'hiver, avec des températures moyennes allant de 3,2 à 4,8°C (entre décembre et février).

Les pluies sont plus importantes en automne que le reste de l'année. Les vents dominants viennent du Nord et du Sud.

1.4 MILIEU NATUREL

1.4.1 Statuts de protection liés au projet

Le site Natura 2000 le plus proche est la ZSC FR8201727 « l'Isle Crémieu » qui jouxte la demande sur la majeure partie de son périmètre. Les autres sites Natura 2000 sont situés à plus de 8 kilomètres du site.

Le projet est inclus dans la ZNIEFF de type II numéro 820030262, « Isle Crémieu et Basses-terres ». La ZNIEFF de type I numéro 820030383 « Val d'Amby » se superpose avec environ une moitié sud de l'emprise du projet.

Enfin, l'ENS local « Val d'Amby » (SL188) jouxte le projet par le sud.

Aucun autre espace naturel ne concerne directement le projet ni ne se trouve en limite de ce dernier.

1.4.2 Habitats

Dans l'emprise de la zone d'extraction, on trouve un habitat d'intérêt communautaire : « Pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides » 34.32. Il s'agit toutefois d'un habitat considéré comme fréquent ou bien représenté et souvent typique dans l'Isle Crémieu.

Les abords de la zone du projet sont dominés par des espaces à forte naturalité et très perméables à la circulation des espèces dans l'ensemble : dominante de réservoirs de biodiversité, axe de mobilité pour les espèces aquatiques le long du Val d'Amby.

1.4.3 Inventaires floristiques

On trouve :

- quelques pieds d'*Allium coloratum* (Ail joli) dans l'emprise d'extraction du site (plante protégée) ;
- quelques pieds d'*Anemone rubra* (Pulsatille rouge) dans l'emprise d'extraction du site (plante protégée).

Une station d'une cinquantaine de pieds d'*Ophioglossum vulgatum* (Ophioglosse commune) se trouve dans la bande non exploitable en partie Nord-Est du site (ne sera pas touché par l'extraction).

Aucune autre flore menacée à l'échelle nationale ou régionale n'a été observée dans la zone d'étude. Aucune plante signalée d'intérêt local en Isère d'après les CBN de Rhône-Alpes n'est présente dans la zone d'étude.

On trouve quelques plantes exotiques envahissantes sur les terrains de la carrière actuellement en activité.

1.4.4 Inventaires faunistiques

Les boisements du site revêtent un enjeu fort vis-à-vis de certaines chauves-souris et du Lucane cerf-volant, reproducteurs potentiels dans ces milieux.

Les fronts de la carrière abritent quelques espèces spécialistes ou occasionnelles des milieux rupestres telles que les Bergeronnettes grise et des ruisseaux, l'Hirondelle de rocher et le Rougequeue noir. Il s'agit d'espèces protégées non menacées.

33 espèces, dont 31 sont protégées et potentiellement présentes en reproduction dans l'emprise du projet. La Rainette verte est protégée et non reproductrice dans l'emprise du projet, mais potentiellement présente en hivernage et/ou en migration, et la Tourterelle des bois est non protégée, mais quasi-menacée et potentiellement reproductrice dans l'emprise du projet.

1.5 ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET HUMAIN

1.5.1 La commune

SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR est une commune rurale de 817 habitants (recensement 2018 – INSEE) et s'étend sur 21,76 km² (densité de population de 37,5 hab/km² en 2018).

La commune compte une mairie, une école. Elle est dotée de plusieurs associations.

1.5.2 Agriculture

La Superficie Agricole Utilisée (SAU) communale est de 1 268 ha en 2010, soit environ 17 % de moins qu'en 2000.

Les terrains du projet ne sont pas des terrains agricoles.

La commune de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR est concernée par des aires d'Indication Géographique Protégée (I.G.P), sans contrainte pour le projet.

1.5.3 Monuments historiques

Le projet se trouve en dehors de tout périmètre de protection de site ou monument historique.

1.5.4 Habitations

Les habitations les plus proches à vol d'oiseaux sont situées à environ 92 m du site (lieu-dit « Posa Faux »).

1.5.5 Sentier de randonnée

Le sentier de l'Espace Naturel Sensible du Val d'Amby se trouve à environ 440 m au Sud du projet. L'observatoire et le sentier de découverte de l'étang de Lemps se tiennent à environ 2,8 km au Sud-Est du projet.

L'itinéraire cyclable Crémieu-La Balme les Grottes (81,5 km) emprunte la RD52a et passe en limite Ouest du projet.

1.5.6 Accès

Pour le transport et la commercialisation des matériaux élaborés sur le site, les camions emprunteront la RD 52 a. Cette voie est déjà empruntée par les camions travaillant sur la carrière. Le trafic lié au projet sera un peu augmenté par rapport au trafic aujourd'hui autorisé (valorisation des déchets d'exploitation de la pierre marbrière donc augmentation de la production maximale annuelle).

1.5.7 Risques naturels et technologiques

D'après le dossier départemental des risques majeurs du département de l'Isère (approuvé en 2012), la commune de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR est concernée par les risques majeurs suivants :

- risques naturels :
 - séismes ;
 - aléa-retrait gonflement des argiles ;
- risques technologiques :
 - risque lié à l'industrie nucléaire (la commune est concernée par un Plan Particulier d'Intervention (PPI) nucléaire).

1.6 BRUIT ET VIBRATIONS

Les niveaux sonores mesurés dans l'environnement du projet correspondent à un environnement rural relativement calme.

1.7 L'AIR

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. Le secteur ne compte pas d'installation donnant lieu à rejet important.

D'après les mesures de qualité de l'air de la station d'Ordonnaz (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.

1.8 SANTE PUBLIQUE

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.



2 - Analyse des effets directs ou indirects du projet sur l'environnement

On trouvera pages suivantes 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 dans la mesure du possible.</p> <p>Présence d'installations de traitement, de sciage, de recyclage et d'installations annexes mais elles resteront masquées par le merlon végétalisé et leur position en fosse. Elles seront démantelées à la fin de l'exploitation.</p> <p>Effet négatif à court terme.</p> <p>Visions sur les fronts supérieurs du site possibles.</p> <p>Effet négatif, à moyen terme.</p> <p>Défrichement du site : impact sur l'AVAP d'Hières-sur-Amby à SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR concernant les boisements des coteaux. Mais reboisement du site dans le cadre de la remise en état.</p> <p>Effet négatif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : topographie modifiée après exploitation du site.</p> <p>La ressource géologique va être exploitée dans le cadre de la poursuite et de l'extension de la carrière : impact sur le site géologique des gorges du Val d'Amby inventorié comme remarquable par le BRGM en 2003.</p> <p>Effet négatif et à court terme.</p>	<p><u>Temporaire</u> : zone à caractère industriel avec remise en état naturelle et voisée.</p> <p>Effet positif et à long terme.</p> <p>Présence de camions sur les routes pour la commercialisation.</p> <p><u>Permanent</u> : modification de la topographie pour certains secteurs.</p> <p>Aménagement du site pour son insertion dans le paysage.</p> <p>Effet positif et à long terme.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Effets sur la faune et la flore	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : Destruction d'un habitat d'intérêt communautaire : pelouse calcaire sub-atlantique semi-aride. Effet négatif, à court terme.</p> <p>Destruction de plantes protégées en Rhône-Alpes : Ail joli et Pulsatille rouge (l'Ophioglosse commune sera évitée par l'extraction). Effet négatif à court terme.</p> <p>Travaux de déboisement et de décapage : perte d'habitat de vie pour une grande partie de la faune nicheuse (à enjeux modérés à forts). Effet négatif, à court et moyen terme.</p>	<p><u>Temporaire</u> : Introduction et prolifération de plantes exotiques envahissantes. Effet négatif, à court terme. Colonisation possible du bassin d'orage par certaines espèces d'amphibiens ou de faune. Effet positif, à moyen terme.</p> <p><u>Permanent</u> : Maintien en bon état de conservation d'espèces anthropophiles : le Léopard des neiges, les Bergeronnettes grise et des ruisseaux, l'Hirondelle de rochers et le Rougequeue noir. Effet positif, à court terme.</p> <p>Impacts modérés sur la ZNIEFF de type I « Val d'Amby ». Pas d'impact significatif sur les sensibilités mentionnées au niveau de la ZNIEFF de type II « Isle Crémieu et basses terres ». La zone du projet n'assume aucun rôle vis-à-vis de la « trame bleue ». Le projet ne génère aucun impact significatif vis-à-vis de la trame verte.</p>	OUI
Climat	<p><u>Temporaire</u> : présence d'engins et camions donc rejet de gaz à effet de serre. 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. Effet à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Agriculture	<p><u>Temporaire</u> : sans objet.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</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

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Sylviculture	<p><u>Temporaire</u> : altération et dégradation des zones périphériques et boisements restants possible. Effet négatif à court terme mais mise en place de mesures pour l'éviter.</p> <p>Défrichement progressif des zones boisées du site mais reboisement d'une surface supérieure à celle défrichée, sur les terrains de la carrière. Effet positif et à long terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : faible valeur économique des bois mais perte économique potentielle pour le propriétaire, liée à leur défrichement. Mais redevances pour le propriétaire (la commune), liées à la location des terrains.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Activités économiques	<p><u>Temporaire</u> : maintien des emplois au sein de la société GONIN SAS TP CARRIERES. Maintien d'une source d'approvisionnement en blocs marbriers de pierre de Saint-Baudille et en granulats. Effet positif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : maintien d'emplois indirects au niveau communal et départemental. Effet positif et à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	NON
Activités touristiques	<p><u>Temporaire</u> : mesures prises en faveur du paysage et de la sécurité routière.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : pas de modification du trafic routier sur la voirie locale, par rapport à l'autorisation actuelle. 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

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Commodité du voisinage	<p><u>Temporaire</u> : émissions de bruits liés aux engins, camions, activités de sciage, installations. Effets négatifs et à court terme. Émission lumineuse sur la carrière. Effet à court terme (période hivernale, tôt le matin). Vibrations liées aux tirs de mines. Effets négatifs, à court terme et ponctuels.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	<p><u>Temporaire</u> : vibrations liées aux tirs de mines. Effets négatifs, à court terme et ponctuels.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Protection des biens matériels et du patrimoine	<p><u>Temporaire</u> : risque de dommage à la RD 52a : recule de la limite d'exploitation. Monuments protégés aux alentours du projet : impacts potentiels liés à l'aspect paysager et stabilité des terrains.</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 ; projections de pierres lors des tirs ; 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. 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> : très faibles émissions de silice cristalline (poussières). Très faible risque pour la santé des populations voisines. Effet négatif, à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Protection de l'eau	<p><u>Temporaire</u> : présence d'hydrocarbures qui peuvent entraîner un risque de pollution. Effet négatif, à moyen terme. L'exploitation de la carrière n'a pas d'incidence quantitative sur les eaux, dans la mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> de l'absence de réseau karstique au droit du projet ; où les eaux de ruissellement ne sont pas détournées par l'exploitation de la carrière et restent dans le même bassin hydrogéologique et hydrologique. Les exutoires finaux restent identiques. <p><u>Permanents</u> : suppression de la couche superficielle des formations géologiques : augmentation du risque de pollution. Effet négatif, à moyen terme.</p>	<p><u>Temporaire</u> : Le seul risque de pollution des eaux souterraines, en l'absence de mesures de prévention, est lié à un déversement accidentel d'hydrocarbures par les engins lors des travaux d'extraction (ces produits, de faible densité, occasionneraient essentiellement une pollution de surface). Le principal enjeu du secteur avec l'Amby est le captage AEP les Barmettes situé 3,7 km en aval hydrogéologique du projet. Toute intervention, une pollution des eaux aux hydrocarbures au droit du projet se diluerait au sein des eaux souterraines. Elle ne remettrait pas en cause l'exploitation du captage AEP Les Barmettes et donc de la ressource pour l'eau en aval du projet. Ainsi, l'impact du projet sur le captage AEP les Barmettes peut donc être qualifié de faible.</p> <p>Risque de matières en suspension dans les eaux souterraines, par le biais des fissures du gisement. ⇒ bassins d'orage pour temporiser ce phénomène. Pas de conséquence sur les cours d'eau voisins.</p> <p><u>Permanent</u> : Sans objet</p>	OUI
Déchets	<p><u>Temporaire</u> : production de déchets liés à l'activité, pendant la durée de l'exploitation du site. Effet à court terme. 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 des bandes transporteuses ou d'un engin : dégâts matériels à l'intérieur du site seulement. Risque d'explosion très faible. Pas de stockage d'explosif sur le site. 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. Extension du feu à l'extérieur du site (peu probable car évolution des activités dans des secteurs minéraux). Effet négatif à court terme.</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI

THEMATIQUE	PROJET		NECESSITE DE MESURES
	IMPACT		
	DIRECT	INDIRECT	
Circulation des véhicules	<p><u>Temporaire</u> : 7 à 9 camions par jour liés au projet (faisant chacun un aller et un retour) : pas de modification de l'impact sur la voirie locale par rapport à l'autorisation actuelle. Mais le transport par camion est plus adapté au secteur du projet. 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. 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, de concasseur et de crible, de matériel de sciage et de tirs de mine 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. Explosifs sur le site (pas de stockage).</p> <p><u>Permanent</u> : sans objet.</p>	OUI
Stabilité des terrains	<p><u>Temporaire</u> : surveillance et purge des fronts si besoin après les tirs de mines, en cours d'exploitation et après tout chômage de longue durée.</p> <p><u>Permanent</u> : sur le long terme, risque d'instabilité réduit grâce à l'excellente tenue du gisement calcaire pour les fronts et au maintien de pentes douces pour les stocks.</p>	Aucun impact dû à l'excavation sur les zones voisines.	OUI



3 - Raisons pour lesquelles le projet
présenté a été retenu

3.1 MOTIVATIONS DU PROJET DE DEMANDE D'AUTORISATION DE RENOUVELER ET D'ETENDRE LA CARRIERE

3.1.1 Généralités

La demande est motivée par la volonté :

- de maintenir la production de blocs de pierre marbrière de Saint-Baudille de la société GONIN SAS TP CARRIERES ;
- de maintenir la production d'enrochements et de granulats (avec les « déchets » d'exploitation de la pierre marbrière) qui ont de bonnes caractéristiques physiques et chimiques pour des usages liés aux travaux publics ;
- de créer une activité de recyclage de matériaux inertes extérieur sur le site de Saint-Baudille-de-la-Tour afin de répondre à une demande locale en solution de valorisation des déchets inertes du BTP ;
- de fournir une solution de stockage pérenne pour les déchets locaux du BTP qui ne sont pas recyclables en granulats (utilisation dans le cadre de l'exploitation pour confection le merlon de protection et pour la remise en état finale du site) ;
- de favoriser l'insertion finale du site dans le paysage naturel ;
- de limiter, par le maintien de cette exploitation, la circulation des poids-lourds venant d'autres sites et les sources de pollution sur les routes locales.

3.1.2 Raisons techniques et socio-économiques

➤ La pierre marbrière

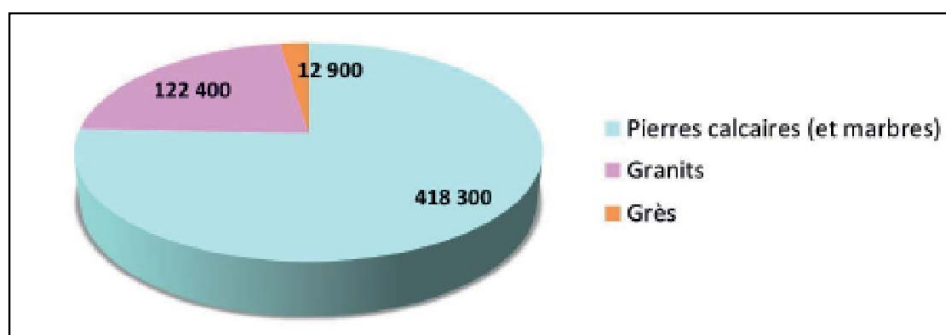
A l'échelle de la France

Les informations suivantes sont extraites du document « Carrières de France – Roches Ornementales et de Construction – 2015 » de mineralinfo.

Les roches ornementales et de construction rassemblent les pierres naturelles taillées ou façonnées servant à la construction de bâtiments, à la voirie, au mobilier urbain, à la production de monuments et articles funéraires, à la décoration, aux aménagements paysagers, à la restauration des monuments historiques et à la sculpture.

L'industrie française des roches ornementales et de construction rassemble les entreprises spécialisées dans l'extraction et la transformation de pierres naturelles. La filière compte aujourd'hui 770 sociétés réparties sur tout le territoire métropolitain et 500 carrières dont les 2/3 extraient des roches destinées exclusivement à la filière des roches ornementales et de construction.

Les roches ornementales et de construction sont principalement des calcaires :



Volumes bruts d'extraction des principaux types de pierre (m³) (source : mineralinfo « Carrières de France – Roches Ornementales et de Construction – 2015 »)

Les régions PACA et Corse produisent le plus de pierres calcaires et marbres.

A l'échelle de la région

En novembre 2019, l'indication géographique « pierres marbrières Rhône-Alpes » (IG PMRA) a été homologuée par l'Institut national de la propriété industrielle.

La pierre de Saint-Baudille est concernée par cette IG PMRA.

C'est l'association RHÔNAPI qui se voit déléguer la défense et la gestion de l'indication géographique « pierres marbrières de Rhône-Alpes ».

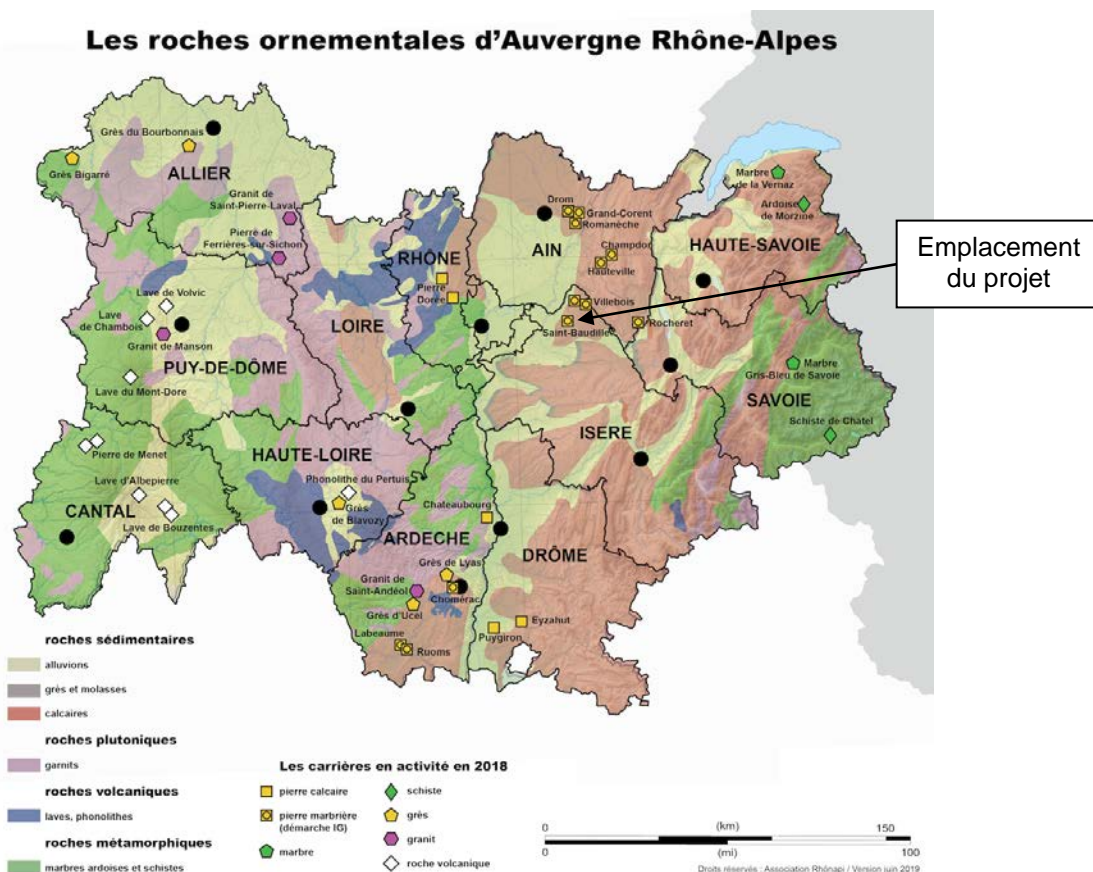
Comme indiqué dans le Schéma Régional des Carrières AURA, toutes les ressources identifiées comme pierres ornementales dans l'étude de 2017 du BRGM (cartographie des ressources primaires) ont vocation à être classées en gisement d'intérêt régional compte-tenu de leur intérêt patrimonial.

Dans le cadre de l'étude du BRGM « Cartographie des ressources primaires pour le schéma régional des carrières - Région Auvergne-Rhône-Alpes » de mai 2020, le site de Saint-Baudille-de-la-Tour a été identifié comme une ressource à usage de pierres ornementales. Le gisement exploité est considéré comme d'intérêt régional.

A l'échelle du département

En Isère, les exploitations de pierre marbrière se localisent en partie Nord du département : pierre de Villebois à Parmilieu et Porcieu-Amblagnieu, pierre de Saint-Baudille à SAINT-BAUDILLE DE LA TOUR.

On se reportera à la carte ci-après (source : site Internet Rhônapi).



La carrière de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR produit des blocs marbriers très appréciés ; une fois façonnés les matériaux issus de ces blocs sont utilisés pour le revêtement des façades, le dallage, la marbrerie intérieure. Une partie alimentera le marché intérieur, le reste sera exporté.

A l'échelle de l'Isle Crémieu

Le Schéma Départemental des Carrières de l'Isère signale l'existence d'une activité traditionnelle de pierres ornementales (« marbres ») à forte valeur ajoutée dans l'Isle Crémieu. Il s'agit de gisement à intérêt particulier.

En 2004, le département comptait 6 carrières de pierres marbrières (dans le Nord-Isère). Les besoins pour la pierre de taille en produits marchands sont estimés entre 10 000 à 15 000 tonnes par an (données 2004).

➤ L'exploitation de granulats

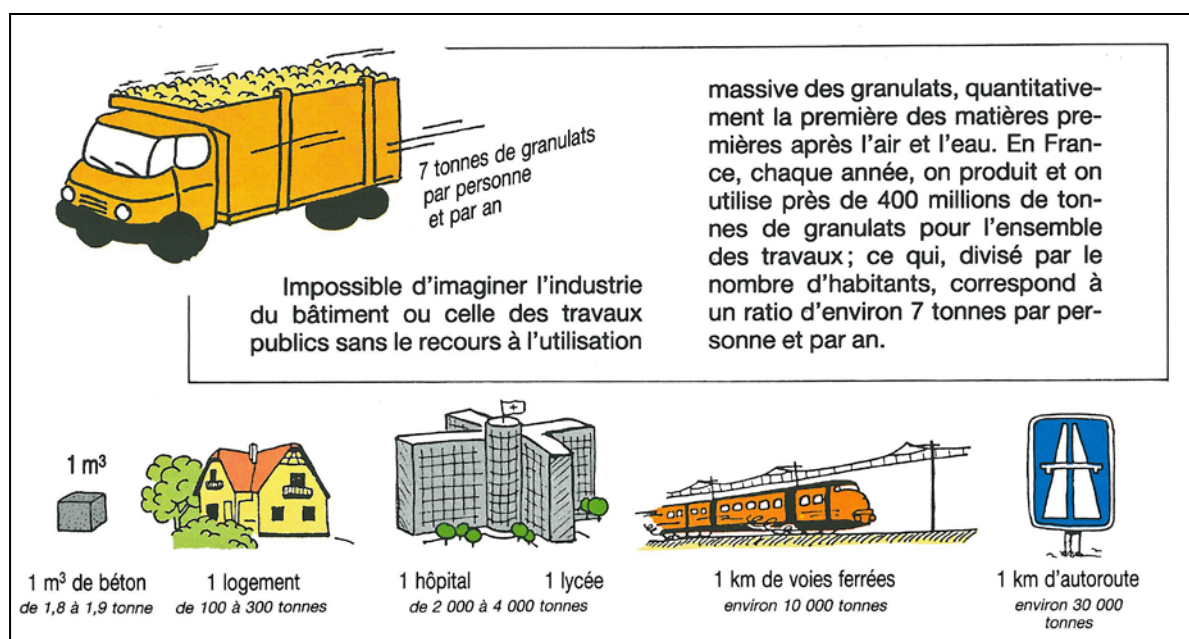
Depuis toujours, l'homme utilise des matériaux naturels pour la construction de son habitat et l'aménagement de son environnement.

De ces deux nécessités premières découlent, aujourd'hui 3 grands secteurs d'activités que sont les industries de carrières et matériaux de construction, le bâtiment et les travaux publics.

Après s'être abrités dans des cavernes et avoir construit en branchages, en peaux animales et en terre, les bâtisseurs utilisèrent des pierres dures pour édifier des bâtiments plus importants, alors que les villes se structuraient et se développaient : pyramides, temples, châteaux et maisons témoignent du « génie constructeur » de nos ancêtres.

L'industrie de la terre cuite se développe à l'aube de l'humanité et la fin du 19ème siècle a vu une révolution fondamentale avec l'invention du ciment et du béton.

Consommation de granulats en France



La France produit chaque année 400 millions de tonnes de granulats. Avec 6,6 tonnes par an et par habitant les granulats sont une ressource minérale de grande consommation. (2ème ressource naturelle consommée par les Français après l'eau).

La production des industries extractives ne peut se faire qu'en fonction des gisements présents et des bassins de consommation. En effet les granulats sont des produits pondéreux à faible valeur ajoutée qui se transportent sur des distances relativement courtes. On compte en France 4000 sites d'extraction de granulats. Ce chiffre montre bien qu'il s'agit d'une activité très dispersée sur le territoire national.

Données départementales

D'après l'étude de la CERC Auvergne-Rhône-Alpes d'Avril 2021 « Approvisionnement territorial en matériaux en Auvergne-Rhône-Alpes – Tableau de bord de suivi 2021 », 76 sites de carrières sont en exploitation dans le département en 2020, soit 15 de moins qu'en 2008. La production annuelle autorisée dans le département est de 22 515 000 tonnes en 2020.

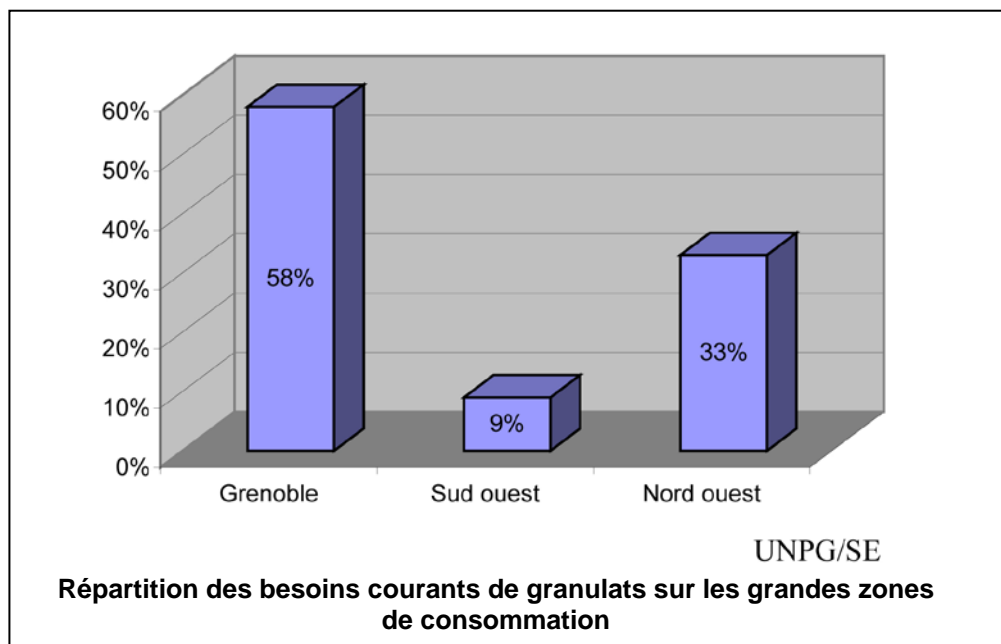
Les besoins du département de l'Isère

Avec une population municipale de 1 200 000 habitants répartie entre :

- arrondissement de Grenoble : 745 000 habitants ;
- arrondissement de la Tour du Pin : 250 000 habitants ;
- arrondissement de Vienne : 205 000 habitants ;

le département de l'Isère est un gros consommateur de granulats.

Dans le département et comme le montre le graphique ci-après le Nord-Ouest du département représente près de 33% de la consommation en granulats.



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.

Une production essentiellement alluvionnaire

Pour couvrir ces besoins, la production de carrières est essentiellement alluvionnaire, ce qui est un paradoxe pour un département où les montagnes ne manquent pas.

52% sont des carrières de roche massive et 42% sont des carrières alluvionnaires hors d'eau. Les carrières alluvionnaires en eau représentent 5% des sites.

Les carrières sont principalement présentes dans le Nord de l'Isère (comme c'est le cas de la carrière de Saint-Baudille-de-la-Tour) et en partie centrale du département.

Environ le tiers des carrières de l'Isle Crémieu ont une date d'échéance avant 2025 et un tiers ont une date d'échéance entre 2025 et 2030 ;

Les carrières de roche ornementale et patrimoniale recensées se trouvent à l'extrême Nord-Est de l'Isle Crémieu (la carrière de Saint-Baudille-de-la-Tour n'est pas référencée comme une carrière de roche ornementale et patrimoniale sur cette carte).

Compte-tenu des autorisations arrivant à échéance, les besoins du département ne seront plus satisfaits en 2034. Par ailleurs, comme le montrent les chiffres de l'UNICEM, il existe une grande disparité territoriale entre l'arrondissement de la Tour du Pin largement excédentaire, et qui exporte sa production vers l'agglomération lyonnaise, et l'arrondissement grenoblois, deuxième consommateur régional, qui n'arrive pas à satisfaire sa demande et qui comptait en 2008 un déficit de près de 1 million de tonnes.

Le Nord-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 Nord-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.

Afin de maintenir un approvisionnement local en matériaux destinés au BTP, la poursuite ou l'ouverture de carrière est primordiale dans le secteur de l'Isle Crémieu.

➤ **Le site de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR**

Le site de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR permet aujourd'hui de produire des blocs marbriers d'une part et des enrochements et granulats d'autre part. Ces derniers seront utilisés par l'entreprise pour les besoins de ses chantiers de travaux publics, de confection de béton, etc. et également pour ses clients.

La demande en pierre marbrière de Saint-Baudille et en granulats est toujours présente pour cette carrière (d'autant plus que cette pierre marbrière fait partie depuis novembre 2019 de l'indication géographique « pierre marbrière de Rhône-Alpes »).

La carrière alimentera en granulats à 50% les chantiers internes de l'entreprise, ce qui lui permet de maîtriser l'ensemble de la chaîne : fabrication, livraison et mise en œuvre des produits.

L'exploitation en cours du site montre que la qualité du calcaire est meilleure en partie Sud du site pour la confection de pierre marbrière (terrains de l'extension). C'est pourquoi l'entreprise souhaite s'étendre vers le Sud.

Le renouvellement de l'exploitation et son extension sur 30 ans apportent à l'entreprise une visibilité sur le long terme et permettent d'assurer la pérennité de l'approvisionnement en matériaux.

Nous rappelons que la carrière de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR est l'un des derniers lieux de d'extraction de la pierre marbrière de Saint-Baudille.

Par ailleurs, les conditions de l'exploitation resteront inchangées. Le tonnage maximal sera identique (15 000 tonnes par an de pierre marbrière).

➤ **L'emploi**

3 personnes seront affectées en permanence au site de carrière.

Poursuivre l'exploitation du site permettra de conserver ces emplois directs et les 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.

3.1.3 Raisons environnementales

➤ Implantation locale

Le site est relativement éloigné des premières habitations. Aucune plainte n'a été formulée jusqu'à présent.

La carrière approvisionne en majeure partie le marché local et favorise les circuits courts (la pierre marbrière peut toutefois être exportée à l'international).

La carrière est déjà bien dissimulée dans son environnement. Elle est exploitée en fosse et en dent creuse. Elle est de plus entourée de boisements qui limitent fortement les vues depuis l'extérieur. La poursuite de l'exploitation se fera en fosse et en dent creuse et n'engendrera pas plus d'impacts visuels qu'aujourd'hui (voir l'étude paysagère au sein de l'Etude d'impact ci-jointe).

➤ Le transport

La pérennisation du site de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR assurera de moins longs transports entre les sources d'approvisionnement et les chantiers/usines de sciage, ce qui impliquera moins :

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

La réduction du tonnage prévu entraînera une diminution du nombre de camions, avec notamment moins de dérangement du voisinage et baisse des émissions de CO₂.

3.1.4 Accueil de matériaux inertes extérieurs

La carrière de la société GONIN SAS TP CARRIERES à Saint-Baudille-de-la-Tour présente un intérêt public majeur concernant la gestion des déchets inertes du BTP.

En effet, elle offre solution de valorisation des déchets locaux des travaux publics, pour l'ensemble des entreprises locales de son secteur géographique. Cette activité va dans le sens de l'objectif du Plan en ce qui concerne le recyclage des matériaux inertes. Environ 1 000 tonnes de déchets inertes extérieurs seront accueillies sur le site de la carrière tous les ans.

Pour les déchets inertes n'ayant pas pu être réemployés, réutilisés ou recyclés, l'objectif du Plan est de privilégier le remblaiement de carrières par rapport au stockage en ISDI. La carrière de Saint-Baudille-de-la-Tour, qui utilisera des matériaux inertes pour ses aménagements (merlon le long de la RD) et sa remise en état, va bien dans le sens de l'objectif du Plan. Le Plan préconise de plus que les capacités de remblaiement des carrières puissent être exploitées au maximum dans le cadre du statut carrières (dans le respect du Code de l'Environnement et du Cadre régional des matériaux et carrières).

3.2 MOTIVATIONS DE LA DEMANDE DE DEROGATION A L'INTERDICTION DE DESTRUCTION D'ESPECES PROTEGEES

L'étude du milieu naturel a mis en évidence la présence d'enjeux pour la biodiversité sur les terrains du projet (voir le document 1 du document des annexes milieu naturel).

L'extraction du site risque de générer des destructions directes d'habitats et d'espèces protégées.

Par conséquent, la société GONIN SAS TP CARRIERES demande l'autorisation de déroger à l'interdiction de destruction d'habitats et d'espèces protégées.

On trouvera le document de demande en annexe 1 du document des annexes milieu naturel. Les mesures qui seront prises par la société en faveur du milieu naturel ont été reprises dans le chapitre 9.2 de l'Etude d'impact ci-jointe.

On s'y reportera pour plus de détails.

3.3MOTIVATIONS DE LA DEMANDE DE DEFRIQUEMENT

La poursuite de l'exploitation va nécessiter de défricher environ 39 545 m² de boisements communaux (non soumis au régime forestier) et constitués de :

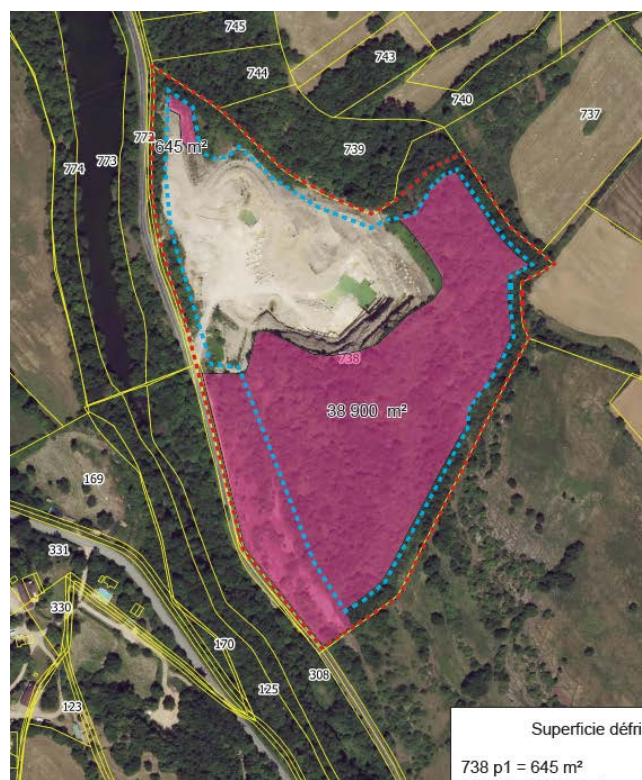
- Bois occidentaux de Quercus pubescens ;
- Fruticées à Pruneliers et Troènes ;
- Mosaïques de fruticées et de bois thermophiles ;
- Ronciers.

Le cerfa de demande d'autorisation est joint en annexe 6 du document des annexes techniques.

On se reportera aux cartes ci-après (carte IGN et plan cadastral sur vue aérienne) et au tableau ci-dessous :

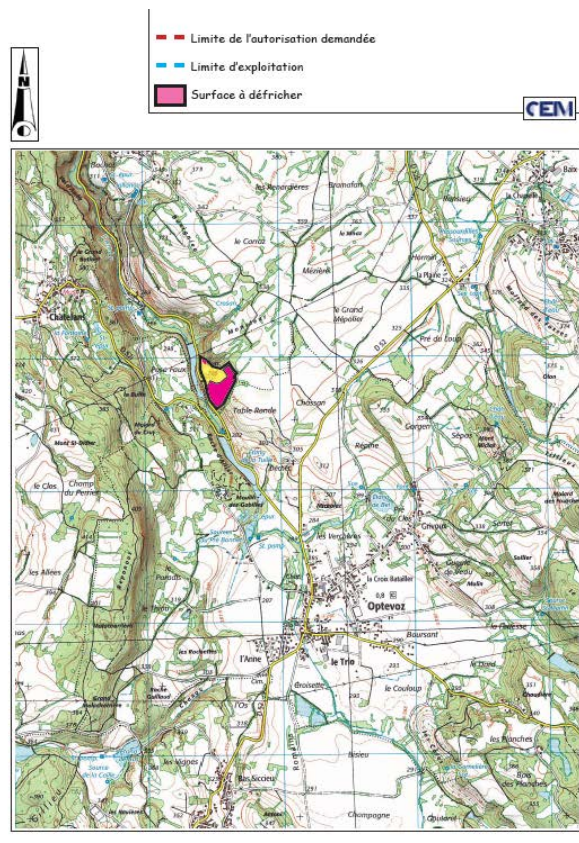
SECTION	LIEU-DIT	NUMERO DE PARCELLE	SUPERFICIE CADASTRALE	SUPERFICIE CONCERNEE PAR LE DEFRIQUEMENT
B	Monsieur	738pp	73 173 m ²	39 545 m ²
Total.....			39 545 m²	

pp : pour partie



Superficie défrichée
 738 p1 = 645 m²
 738 p2 = 38 900 m²
 Total = 39 545 m²

Localisation des secteurs à défricher



La société GONIN SAS TP CARRIERES bénéficie de la maîtrise foncière des terrains à défricher, comme en atteste le document joint en annexe 14.1 en fin de la Demande.

Le document justifiant de l'accord exprès des propriétaires des terrains pour le défrichement est inséré dans la même annexe, tout comme l'attestation de non-parcours d'un incendie ces 15 dernières années.

L'extrait K-Bis de l'entreprise est inséré au § 12 de la Demande.

La description de l'état initial des parcelles à défricher se trouve au § 3.2 de l'Etude d'impact ci-jointe. Les effets du défrichement sont traités au § 4.4 de cette même étude. L'échéancier du défrichement y est joint.

Les mesures compensatoires sont présentées au § 9.4 de l'Etude d'impact.

La notice d'incidences Natura 2000 est jointe en annexe 2 du document des annexes milieu naturel.

La remise en état des terrains (et les mesures compensatoires en matière de défrichement) est présentée au § 8.3.5 de la Demande et au chapitre 10 de l'Etude d'impact ci-jointe.

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

Pour satisfaire aux besoins en pierre marbrière de qualité et du marché de granulats de l'Isère, la société GONIN SAS TP CARRIERES souhaite pérenniser son activité d'extraction de pierre marbrière.

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

3.4.1 Utilisation de matériaux recyclés

La société GONIN SAS TP CARRIERES souhaite trouver une source pérenne de matériaux marbriers. L'utilisation de matériaux recyclés, pour se substituer à ce type de gisement n'est pas possible.

3.4.2 Les carrières de la société GONIN SAS TP CARRIERES

La société GONIN SAS TP CARRIERES exploite plusieurs carrières de autour de son siège social. Les carrières de sables ou graves alluvionnaires se situent à proximité de la vallée de la Bourbre, tandis que les carrières de calcaire se trouvent dans l'Isle Crémieu ou à proximité. Cette géographie s'explique par la géologie du sous-sol.

Les carrières marbrières de la société exploitent différents types de calcaires ce qui lui permet d'offrir un panel à ses clients.

GONIN SAS TP CARRIERES souhaite pérenniser son gisement de pierre de Saint-Baudille. Elle a donc cherché en priorité à extraire ce gisement, soit par l'ouverture d'un site nouveau soit en agrandissant son site existant.

Les principales contraintes qui ont été prises en compte sont :

- la nature du gisement : le gisement à exploiter doit présenter toutes les caractéristiques physiques et chimiques pour les usages auxquels il est destiné : confection de blocs marbriers de pierre de Saint-Baudille, enrochements et granulats à destination des chantiers du BTP ;
- la proximité entre le gisement et les installations de traitement, pour limiter l'impact environnemental des transports ;
- site en dehors de protection environnementale forte (Natura 2000, etc.) ;
- site en dehors des zones urbanisées.

3.4.3 L'ouverture d'un autre site de carrière de calcaire de pierre de Saint-Baudille ?

La solution de l'ouverture d'un autre site de carrière de calcaire de Saint-Baudille n'a pas été retenue par GONIN SAS TP CARRIERES, car :

- le calcaire de Saint-Baudille est un gisement local ;
- les problèmes inhérents aux activités de carrière seraient alors reportés sur un autre site ;
- les aménagements existants sur la carrière de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR devraient être déplacés ou recréés, ce qui représente un coût économique important ;
- les mesures et les précautions diverses prises sur le site de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR limitent les effets et inconvénients résultant de la carrière. Ces mesures conduisent à ce que l'exploitation sur ce site ne soit pas génératrice de nuisance ou d'impact nouveau sur l'environnement au sens large du terme.

3.4.4 Poursuite de l'exploitation du site existant

La société GONIN SAS TP CARRIERES a décidé de poursuivre l'exploitation de son site existant, car les réserves en gisement sont existantes et l'impact sur l'environnement est moins important que sur un site vierge de toute activité.

Le site de SAINT-BAUDILLE-DE-LA-TOUR regroupe toutes les caractéristiques recherchées :

- proche du siège social de l'Entreprise ;
- proche d'un atelier de sciage des blocs calcaires (à Parmilieu) ;
- avec un gisement de calcaire de Saint-Baudille de qualité et encore important ;
- déjà présent dans le paysage et l'environnement : accès déjà créé, carreau d'exploitation dégagé, mesures actuellement en place en faveur de l'environnement, etc.

On se reportera au § 4.8.4 de la Demande ci-jointe.

3.5 COHERENCE AVEC LES SCHEMAS DIRECTEURS

Le projet est en cohérence avec les schémas et plans suivants :

- le Schéma Régional des Carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes (AURA) ;
- le SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- le SCoT de la Boucle du Rhône en Dauphiné ;
- le SRADDET.



4 - Mesures prévues pour prévenir, réduire,
supprimer et si possible compenser
les conséquences dommageables du projet
pour l'environnement

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

On trouvera ci-après 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.
LIMITATION	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 de 10 m de hauteur en limite Ouest du site. Extraction du site en dent creuse. Réaménagement coordonné dans la mesure du possible. Bonne insertion paysagère du site à l'état final, dans son environnement.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES MILIEUX NATURELS
ÉVITEMENT	E1 – Evitement de pelouses et habitats favorables aux plantes protégées vers les limites de la demande
REDUCTION	R1 – Abattage doux des arbres à cavité et conservation de bois issus du défrichement R2 – Adaptation des périodes de chantier concernant les travaux de déboisement et de défrichement R3 – Adaptation des périodes de chantier concernant les travaux de décapage du sol R4 – Adaptation des périodes de premier recul des fronts R5 – Prévention et lutte contre les plantes très envahissantes en phase d'exploitation et après le réaménagement R6 – Réduction de nuisances lumineuses sur le site R7 – Réduction des barrières physiques pour la faune au niveau des nouvelles clôtures autour de la carrière
COMPENSATION, ACCOMPAGNEMENT, AMELIORATION	C1 – Ouverture puis gestion de pelouses sèches en évitement in-situ C2 – Gestion d'une vaste mosaïque de boisements thermophiles et de pelouses sèches ex-situ A1 – Transplantation et multiplication des pieds de Pulsatille rouge A2 – Transplantation et multiplication des pieds d'Ail joli A3 – Réalisation d'une rampe d'accès au bassin d'orage A5 – Création d'hibernacula A6 – Création de corridors favorables au déplacement de la faune A7 – Création de fronts favorables à la faune rupestre lors du réaménagement coordonné de la carrière A8 – Reboisement d'une grande partie du site en faveur de la faune forestière lors du réaménagement coordonné de la carrière A9 – Accompagnement de la société GONIN TP SAS CARRIERES par un expert écologue
SUIVI	Suivi écologique sur 35 ans

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 LE CLIMAT
ÉVITEMENT	Double fret favorisé dans la mesure du possible. Traitement du gisement sur le site même de la carrière.
LIMITATION	Trajets engins / installations très courts. 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.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR L'AGRICULTURE ET LA CHASSE
LIMITATION	Maintien des activités 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, dans la mesure du possible. Zone boisée après remise en état.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LA SYLVICULTURE
ÉVITEMENT	Conservation de la frange boisée qui sera présente dans la bande non exploitée en périphérie du site (bande de 10 m).
LIMITATION	Défrichement progressif : par phase quinquennale. Pas de défrichement ni d'extraction en dehors des limites de la carrière. Versement de redevances à la commune par le biais d'un contrat de foretage.
COMPENSATION	Reboisement d'environ 45 000 m ² sur le site de la carrière (soit plus de la totalité des boisements défrichés dans le cadre du projet).
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DU BRUIT
REDUCTION	Les véhicules de transport et les engins de chantier seront conformes à la réglementation en vigueur. Les horaires de travail seront uniquement diurnes. Pas de tirs de mines ni de concassage en juillet et août. Création d'un merlon de 10 m de hauteur en limite Sud-Ouest du site. L'activité n'aura lieu que pendant les jours ouvrables. Les installations de traitement et de recyclage ne fonctionneront pas en même temps. Installations situées sur le carreau du site, au plus près des fronts Sud, derrière un écran naturel (fronts) ou des stocks.
LIMITATION	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. Exploitation en dent creuse et en légère fosse. Installations de recyclage présentes par campagne et situées au plus près des fronts d'exploitation sud et derrière des stocks de matériaux.
PREVENTION	Contrôle de la situation acoustique dès le démarrage de l'exploitation. Contrôles renouvelés périodiquement.

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	UTILISATION D'EXPLOSIFS
LIMITATION	Transport et mise en œuvre des explosifs par une entreprise spécialisée. Utilisation de détonateurs à court-retards. Pas de tirs de mines en juillet et août.
PREVENTION	Tirs réalisés les jours ouvrés, à heure fixe. Le site sera fermé pendant la durée du tir. Mairie prévenue à l'avance du jour et heure des tirs. Des mesures de vibration seront réalisées à chaque tir au niveau des habitations les plus proches du tir.
THEME TYPES DE MESURES	POLLUTION ATMOSPHERIQUE
REDUCTION	Limitation de l'emprise des surfaces à nu par la réalisation des travaux de décapage et de réaménagement des fronts à l'avancement de l'exploitation. Limitation de la propagation des poussières par l'encaissement de l'exploitation : en dent creuse et en légère fosse.
THEME TYPES DE MESURES	POLLUTION ATMOSPHERIQUE
LIMITATION	Arrosage des surfaces décapées, de la piste d'accès au site, des pistes et des aires de manœuvre des engins. L'unité de foration sera équipée d'un système de limitation des émissions de poussières. Vitesse réduite des engins (30 km/h). Camions nettoyés au décrotteur si besoin. Toutes les parties des installations susceptibles d'être à l'origine d'émissions de poussière seront munies de dispositifs d'abattage des poussières.
PREVENTION	Des campagnes de mesures de poussières seront réalisées périodiquement.
THEME TYPES DE MESURES	SECURITE PUBLIQUE
EVITEMENT	<u>Vis-à-vis des travaux :</u> Zones dangereuses clôturées. Chemin d'accès fermé par un portail en dehors des heures d'ouverture. <u>Circulation des engins :</u> Circulation des engins sur pistes internes à la carrière entre l'extraction et les installations de traitement.
LIMITATION	<u>Vis-à-vis des travaux :</u> Panneaux signalétiques. Exploitation à 10 m minimum de la limite d'autorisation (jusqu'à 40 m en bordure de la RD 52a). <u>Tirs de mines :</u> Maîtrise des risques de projection. <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 à jour du plan de circulation sur le site.

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
PREVENTION	Tirs de mines : Procédure à respecter lors d'un tir (vérification de l'absence d'individu, signal sonore, etc.).
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES EAUX
ÉVITEMENT	<u>Eaux souterraines :</u> Pas d'exploitation directement dans la nappe. Pas de pompage. Le camion-atelier amène et remporte immédiatement les hydrocarbures nécessaires. Pas de stockage d'hydrocarbures sur le site.
LIMITATION	<u>Eaux superficielles :</u> Bassin d'orage de réception des eaux pluviales sur le carreau. Si débordement : accumulation sur le carreau. Les eaux qui s'abattent sur l'aire étanche de ravitaillement transiteront dans un séparateur-déboureur et seront rejetées dans un réseau d'épandage.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS SUR LES EAUX
PREVENTION	<u>Eaux souterraines :</u> Accès au site réglementé. Contrôle périodique des engins et installation. Aire étanche de ravitaillement des engins avec séparateur à hydrocarbures. WC chimiques régulièrement vidés. Groupe électrogène sur rétention. Création de fossé ou merlon en périphérie de la zone d'extraction, afin d'empêcher les eaux de ruissellement externes au site de pénétrer dans la zone d'extraction. Package des engins sur des aires disposant des systèmes de protection. Kit de dépollution dans les engins. Formation du personnel. <u>Eaux superficielles :</u> Ravitaillement en carburant au-dessus de l'aire étanche. Contrôle visuel des engins et installations.
PROTECTION	Surveillance des engins du site (inspections internes). Suivi analytique annuel sur les eaux de ruissellement avant rejet conformément à l'article 18.2.3 de l'arrêté ministériel (AM) du 22/09/1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS AUX DECHETS
LIMITATION	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.

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 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 sont strictement interdits.
INTERVENTION	Extincteurs dans les engins et auprès des installations à risque.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS AUX TRANSPORTS
LIMITATION	<u>Trafic</u> : Trafic limité aux heures d'ouverture de la carrière. <u>Sécurité</u> : Sortie aménagée et balisée. Roues des camions nettoyées au décrotteur si besoin. 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 mis à jour sur le site. Contrôle des tonnages.
THEME TYPES DE MESURES	EFFETS DUS A LA STABILITE DES TERRAINS
REDUCTION ET LIMITATION	Bande de 10 m minimum entre le bord de l'excavation et la limite d'autorisation. Fronts purgés et les banquettes résiduelles feront office de pièce à cailloux. Plan de tir adapté aux contraintes du gisement. Pente des fronts adaptées aux contraintes du gisement : pente à 45° pour la partie supérieure altérée et pente pseudo-verticale pour la partie inférieure seine du gisement. Moyens d'interdiction d'accès (clôtures et panneaux) mis en place et maintenus à proximité de toute zone d'instabilité.
DETECTION ET PREVENTION	Registre de surveillance. Inspection régulière des fronts.

Le coût des mesures est estimé à :

- 282 000 € pour la mise en place de ces mesures ;
- 7 350 €/an pour la surveillance et le contrôle.



5 - Remise en état des lieux

5.1 TRAVAUX DE REMISE EN ETAT

La remise en état des carrières de roches dures implique plusieurs problématiques :

- la couleur de la roche ;
- la géométrie des fronts d'exploitation, leur stabilisation et leur mise en sécurité ;
- le caractère très minéral du milieu créé par l'extraction ;
- la dissimulation de la carrière réaménagée dans un paysage harmonieux au préalable de l'exploitation ;
- le traitement du carreau ;
- la vocation ultérieure du site.

La remise en état du site sera naturelle et paysagère, de manière à l'insérer harmonieusement dans l'environnement.

La remise en état consistera en la création d'une mosaïque de milieux à vocation écologique et boisée avec :

- une zone humide (favorable aux amphibiens) ;
- des fronts bruts et des fronts végétalisés (favorables à l'avifaune) ;
- le reboisement des terrains défrichés.

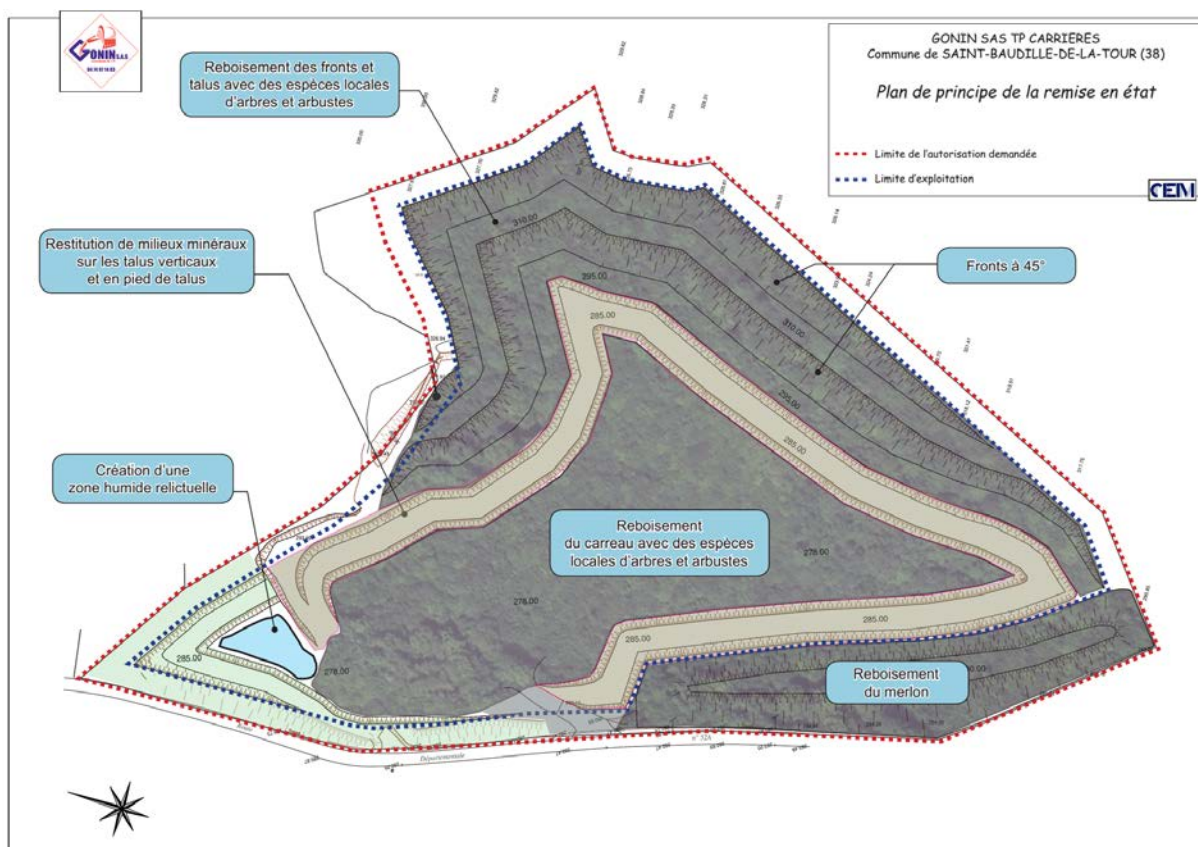
Les objectifs de la remise en état du site sont les suivants :

- créer des milieux favorables à la faune nouvelle qui s'établira sur le site grâce à la carrière : rapaces sur les espaces abrupts minéraux par exemple ;
- restituer d'autres milieux minéraux de type pierriers sur les talus et en pied de talus, favorables aux reptiles, et ainsi créer un espace aux fortes potentialités écologiques ;
- créer au point bas du site une zone humide (recueil des eaux de ruissellement des pluies) favorables au développement naturel de la flore typique des zones humides (propices à l'accueil des batraciens et des libellules) ;
- intégrer harmonieusement le site réaménagé dans le paysage environnant par la création d'un espace typiquement rural même si la falaise est un élément peu présent sur le secteur (d'où son intérêt et sa colonisation rapide par les oiseaux rupestres) ;
- recréer un espace boisé ;
- assurer la sécurité du site pour empêcher tout accident lié à sa fréquentation potentielle ultérieure (promeneurs, chasseurs).

Le projet de réaménagement comporte les spécificités suivantes :

- une zone humide au point bas du site, aménagée de hauts-fonds couverts de roselières pour y permettre le développement d'une faune et d'une flore sauvages diversifiées. La pérennité de la zone humide sera assurée. En effet, d'une part le fond sera constitué de fines peu perméables et d'autre part les lignes de failles potentiellement présentes ne seront pas de nature à provoquer la vidange du bassin. Des mares satellites (zones humides) seront installées à proximité de cette zone humide pour que les amphibiens s'y reproduisent. Elles seront étudiées pour offrir des zones de refuge en faveur des amphibiens, à l'abri des poissons : elles seront donc séparées de la zone humide principale (ancien bassin d'orage) ;
- des falaises abruptes (au niveau des fronts résiduels d'exploitation de la pierre marbrière) ;
- des talus végétalisés naturellement (au niveau des fronts supérieurs, constitués de la roche friable utilisée pour la confection de granulats) et plantés d'arbres et d'arbustes ;
- le remblaiement partiel du carreau du site, à l'aide de stériles non valorisables issus du site et de matériaux inertes provenant de l'extérieur. Le sol sera reconstitué de manière à permettre le reboisement des terrains ;
- la plantation du carreau avec des espèces locales d'arbustes et d'arbres.

On trouvera page suivante le plan des principes de la remise en état et une insertion paysagère.



Insertion paysagère

5.2 COUT DES TRAVAUX DE REMISE EN ETAT

Le coût de la remise en état est estimé à 288 000 € HT.



6 - Analyse des dangers du projet et mesures prévues

6.1 DONNEES ARIA

La base de données ARIA du Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de l'Aménagement du territoire (MEEDDAT) recense environ 25 000 accidents industriels survenus à ce jour en France.

Une étude statistique sur les accidents survenus entre 1976 et 2005 a conduit à la répartition suivante :

Incendie	52 %
Rejet massif de matière dangereuse	45 %
Explosion	5,4 %
Effet domino	2,7 %
Projection, chute d'installation ou d'équipement	2,5 %
Presqu'accident	2 %
Pollution chronique aggravée	1,5 %
BLEVE	0,1 %
Irradiation	0,2 %
Autres	3,9 %

En ce qui concerne les accidents survenus dans le domaine de l'extraction et du traitement de la pierre (roche massive, matériaux alluvionnaires, autres roches meubles, exploitations souterraines, etc.), les accidents recensés en France à ce jour, selon la base de données ARIA, sont au nombre de 71 soit un ratio de 71 sur 25 000 = 0,28 %.

L'analyse des 71 accidents recensés (dont la synthèse est présentée dans le second tableau de la page suivante) montre que :

- les accidents les plus fréquents sont de type pollution accidentelle des eaux (31 sur 71 recensés) et incendie (11 sur les 71 recensés). Les autres accidents recensés sont de type explosion (7 induits par l'usage d'explosif), pollution chronique des eaux (5), blessures corporelles du personnel (5 essentiellement induits par les installations de traitement et les installations électriques), ensevelissement ou effondrement (3), découverte d'éléments suspects (3 fois des engins explosifs et 2 fois des déchets non inertes), etc. ;
- les causes principales sont les stockages d'hydrocarbures (matières polluantes et combustibles), les tapis bandes constitués de caoutchouc (matière combustible), la mise en œuvre d'explosifs pour abattre la roche, et les pièces en mouvement des installations de traitement (risque de happage). Les trémies et les fronts élevés sont à l'origine de risque de chute et d'ensevelissement.

6.2 OCCURRENCE DES ACCIDENTS DANS LES CARRIERES DE ROCHES MASSIVES

Compte tenu des 1 800 carrières de roches dures recensées sur le territoire national, la probabilité d'occurrence pour chaque famille d'accident sur une période de 30 ans est donc la suivante :

ACCIDENTS	OCCURRENCES	RATIO SUR 30 ANS
Pollution accidentelle des eaux	7 sur 1 800	0,39 %
Utilisation des explosifs	6 sur 1 800	0,33 %
Pollution chronique des eaux	3 sur 1 800	0,17 %
Ensevelissement – projection – chute – happage	3 sur 1 800	0,17 %
Incendie	2 sur 1 800	0,11 %
Ligne électrique	1 sur 1 800	0,06 %

Rapporté à l'échelle de probabilité quantitative définie à l'annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 (et rappelée dans la 3^{ème} colonne dénommée « Critère quantitatif » du 2^{ème} tableau de la page suivante), les classes de probabilité sont les suivantes :

ACCIDENTS	PROBABILITE SUR 30 ANS	PROBABILITE ANNUELLE	CLASSIFICATION
Pollution accidentelle des eaux	$3,9 \cdot 10^{-3}$	$1,3 \cdot 10^{-4}$	Improbable
Utilisation des explosifs	$3,3 \cdot 10^{-3}$	$1,1 \cdot 10^{-4}$	Improbable
Pollution chronique des eaux	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$5,7 \cdot 10^{-5}$	Très improbable
Ensevelissement – projection – chute – happage	$1,7 \cdot 10^{-3}$	$5,7 \cdot 10^{-5}$	Très improbable
Incendie	$1,1 \cdot 10^{-3}$	$3,7 \cdot 10^{-5}$	Très improbable
Ligne électrique	$6 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-5}$	Très improbable

Les probabilités annuelles d'occurrence des accidents recensés sur des carrières de roches dures peuvent donc être qualifiées **de très improbables** excepté celles pour la pollution accidentelle des eaux et l'utilisation des explosifs qui peuvent être qualifiées **d'improbables**.

6.3 GRAVITE, PROBABILITE ET CRITICITE 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 roche massive, identique au projet de la société GONIN SAS TP CARRIERES, sont :

- la pollution accidentelle des eaux et les accidents liés à l'utilisation d'explosifs de manière improbable ;
- la pollution chronique des eaux, l'incendie, les blessures du personnel par chute, happage, projection ou ensevelissement et les incidents induits par une ligne électrique de manière très improbable.

A chacun de ces dangers, on peut associer un facteur de **gravité** (1^{er} tableau ci-dessous) et un facteur de **probabilité** (2^{ème} tableau ci-dessous), 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 établi 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
GRAVITE	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
Utilisation des explosifs	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
Incendie	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	1 (très improbable)	1
Ensevelissement – projection – chute – happage	1 (sérieuse pour le personnel uniquement)	1 (très improbable)	1
Pollution chronique des eaux	0 (nulle pour l'homme) 1 (sérieuse pour l'environnement)	1 (très improbable)	1
Ligne électrique	0 (nulle pour le personnel et l'environnement)	1 (très improbable)	0

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

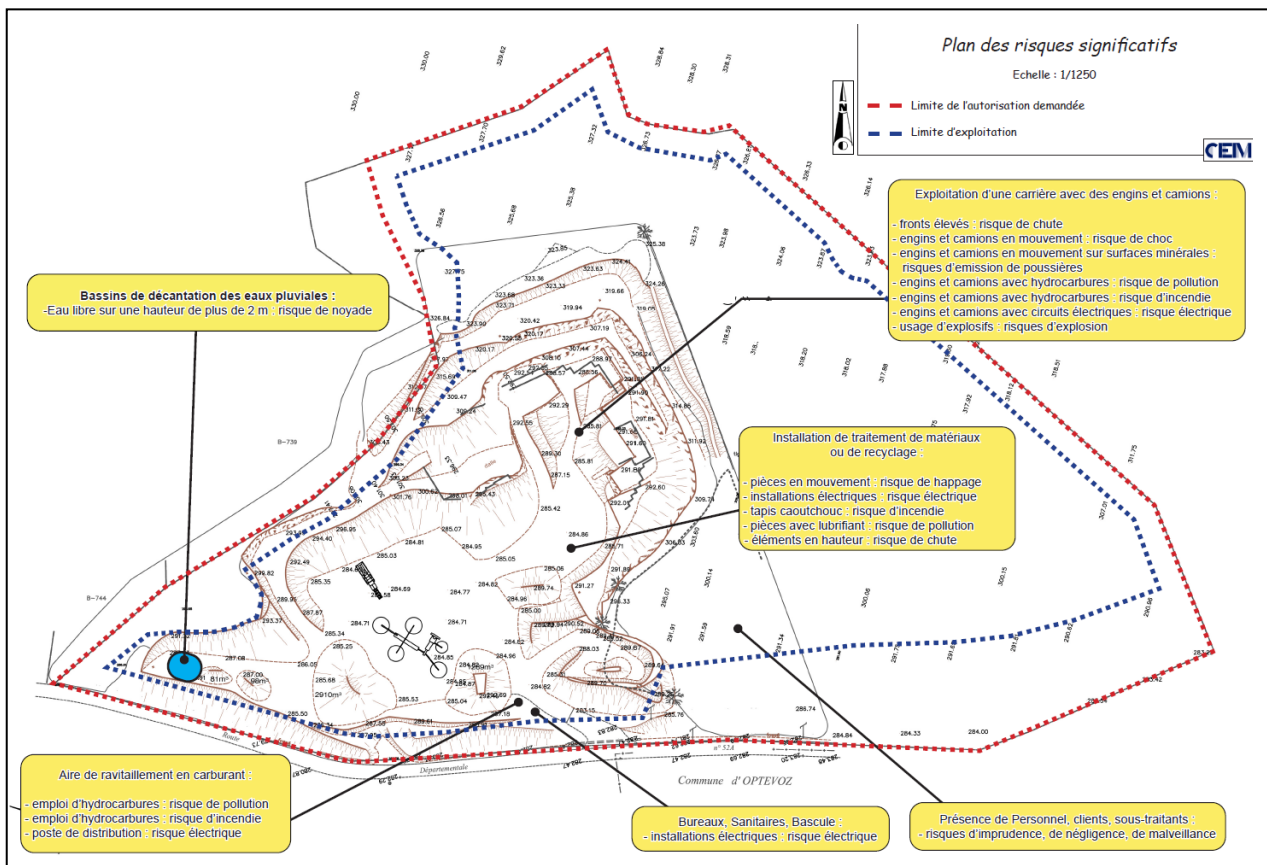
- l'utilisation d'explosifs indispensable dans les carrières de roches massives pour débiter la roche (souvent trop dure pour être exploitée en quantité suffisante autrement) dont le risque est directement lié à la dangerosité de la matière. Du fait de la dangerosité des explosifs et de la méthodologie spécifique de mise en œuvre, les opérations de minage seront effectuées par le personnel spécialisé et expérimenté d'une entreprise extérieure qui respecte scrupuleusement les règles de sécurité pour préserver les tiers de tous dangers. Par conséquent, ce risque est uniquement subi par le personnel aguerri de l'entreprise, qui a été formé pour s'en préserver ;
- la pollution accidentelle qui est un risque induit pour l'environnement seulement. Ce risque a également été étudié en détail dans l'étude des dangers : détermination des emprises de terrains potentiellement souillées et présentation des mesures nécessaires et prévues pour prévenir la pollution accidentelle ou, à défaut, la contenir dans l'enceinte de l'établissement et y limiter ses effets.

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

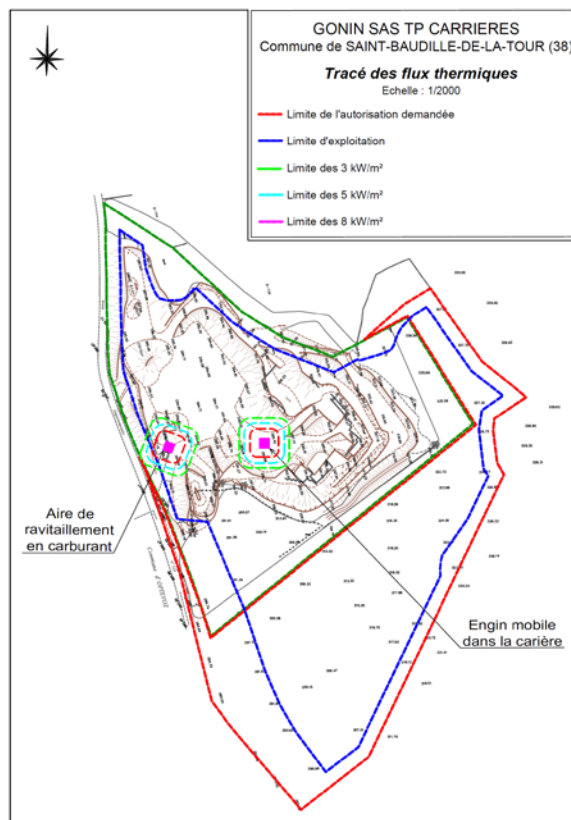
Les activités et les moyens utilisés pour exploiter la carrière de SAINT BAUDILLE DE LA TOUR peuvent être sources de dangers comme suit :

	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 - explosifs et tirs de mines - surfaces minérales poussiéreuses
Installations de traitement et de recyclage	- pièces mécaniques en mouvement - installations électriques - pièces avec lubrifiant, circuits hydrauliques - pièces en hauteur
Bassins de décantation des eaux pluviales	- eau libre sur une hauteur de plus de 2 m
Aire d'utilisation de carburant et lubrifiant	- ravitaillement des engins en carburant - installations électriques
Bureau – sanitaires	- installations électriques
Personnel – clients – sous-traitants	- imprudence - négligence - malveillance

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



En cas d'incendie sur l'aire de ravitaillement en carburant ou d'un engin sur le site, les flux thermiques dégagés resteront dans l'emprise du site, comme le montre le plan ci-dessous. Il n'y aura pas d'effet domino.



Carte des flux thermiques

6.5 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 :

- la conception des installations et le choix des procédés qui offrent les plus grandes performances dans les meilleures conditions de sécurité ;
- l'automatisation des installations qui, en plus de commander les opérations de fonctionnement, détecte les anomalies éventuelles et actionne automatiquement les dispositifs de sécurité ;
- l'équipement des organes en mouvement de carters ou de grilles de protection ;
- le ravitaillement en carburant des engins sur une aire étanche pourvue d'une capacité de rétention suffisante, reliée à un séparateur à hydrocarbures ;
- la mise en place de merlons de hauteur suffisante en haut des fronts et au bord des rampes d'accès ;
- le matériel électrique adapté dans les zones présentant des risques d'incendie.

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 détermineront la conduite à tenir pour mettre en marche et arrêter les unités de concassage-criblage-lavage, pour le ravitaillement en carburant, pour la conduite et la circulation des engins et des véhicules routiers ;
- il est interdit de fumer sur l'aire de ravitaillement en carburant ;
- le personnel est formé au maniement des extincteurs.

Pour prévenir les risques externes :

- le site sera clos pour éviter les intrusions ;
- les installations sont reliées à la terre pour les protéger de la foudre.

6.6 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 est défini, communiqué au personnel et affiché en permanence dans les locaux du site.

Une trousse de première urgence est présente dans le bungalow du site. Elle est à disposition des secouristes du travail. Un registre de soin se trouve à proximité de la trousse et permet 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 sont disponibles sur le site.

Chaque employé dispose d'un téléphone portable (équipé du système PTI pour le chef de carrière), et peut consulter dans le local du personnel les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident.