



Karum
ACTIONS NATURE



CHB

Exploitation d'une carrière de roche massive : Carrière de Saint-Gingolph

Demande d'autorisation environnementale

Pièce 1 : Type de demande

Pièce 2 : Identification du pétitionnaire

Pièce 3 : Description du projet

3-2 : Note de présentation non technique

Pièce 4 : Localisation

Pièce 5 : Activités concernées

Pièce 6 : Etude d'impact et ses annexes et son résumé non technique

Pièce 7A : Pièces spécifiques ICPE/IOTA

Pièce 7B : Pièces spécifiques aux procédures embarquées

Pièce 8 : Plans et autres pièces

09 Mai 2023

Réf. 2014063

TABLE DES MATIERES

Partie 1 : Note de présentation non technique du dossier de demande d'autorisation environnementale	3
CHAPITRE 1. Présentation du projet	4
1.1. Identification du demandeur	4
1.2. Localisation du projet	5
1.3. Présentation du contexte et des objectifs	5
1.4. Caractéristiques de l'exploitation	8
1.5. présentation sommaire des aménagements projetés	8
CHAPITRE 2. Contexte réglementaire du projet	14
2.1. Etude d'impact	14
2.2. Installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)	15
2.3. Loi sur l'eau	16
2.4. Défrichement	17
2.5. Espèces protégées	17
2.6. Etat de la maîtrise foncière	18
Partie 2 : Résumé non technique de l'étude d'impact	19
CHAPITRE 3. Identification des enjeux	20
CHAPITRE 4. Justification du projet parmi les alternatives au regard des enjeux environnementaux	24
CHAPITRE 5. Principales incidences et mesures ERC	26
Synthèse du suivi des mesures et de leur efficacité	30
CHAPITRE 6. Vulnérabilité du projet face aux risques	33
CHAPITRE 7. Environnement avec et sans projet	35
CHAPITRE 8. Compatibilité du projet	36

**PARTIE 1 : NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU
DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

CHAPITRE 1. PRESENTATION DU PROJET

1.1. IDENTIFICATION DU DEMANDEUR

La présente autorisation environnementale est établie au nom de la société CHB dont les références sont indiquées ci-dessous.

RAISON SOCIALE	SAS CHB
ADRESSE SIEGE SOCIAL	5 rue Nationale 74500 Saint Gingolph
SIRET	332 162 155 00029
DEPARTEMENT	Haute-Savoie
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	Bernard CHAVAZ
QUALITE DU SIGNATAIRE	Président
PERSONNE A CONTACTER	François GARCIN
TELEPHONE	04 50 39 92 50

A noter que la société CHB est composée de plusieurs entités :

- > La société CHAVAZ PERE ET FILS représentante en qualité de Présidente de la société CHB ;
- > Le groupe SAGRAVE dont la société SAGRADRANSE fait partie ;
- > Monsieur BOCHATON Frederic.

1.2. LOCALISATION DU PROJET

La future carrière est envisagée sur la commune de Saint-Gingolph (74), et se situe à seulement 1,5 km à vol d'oiseau de la frontière avec le canton suisse du Valais (cf. carte ci-dessous).



Figure 1 : Carte de localisation du projet de carrière au 1/25 000 - Source : Géoportail

1.3. PRESENTATION DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS

Sur la zone d'emprise du projet, se trouve une ancienne carrière arrivée en fin d'exploitation en 2021. Il s'agit de la carrière de la Chenilla.

En effet, la société CHB exploitait conjointement avec la société BOCHATON Frères la carrière de la Chenilla. Les matériaux exploités au sein de cette carrière correspondaient à des matériaux meubles, composés d'éboulis et d'alluvions fluvioglaciaires. L'autorisation d'exploitation du site est arrivée à échéance le 23 mars 2021.

En tant que pétitionnaire unique, la société CHB souhaite, à la suite de l'autorisation d'exploiter de la carrière Chenilla, pouvoir créer une carrière de roche massive en continuité de l'ancien site. Du fait de la proximité avec le lac Léman, l'objectif est également de mettre en place un transport lacustre des matériaux.

Ce projet de carrière, qui fait l'objet de la présente demande, est baptisé : « carrière de Saint-Gingolph ». Voici ci-après la localisation de la future carrière de Saint-Gingolph par rapport à la carrière Chenilla.

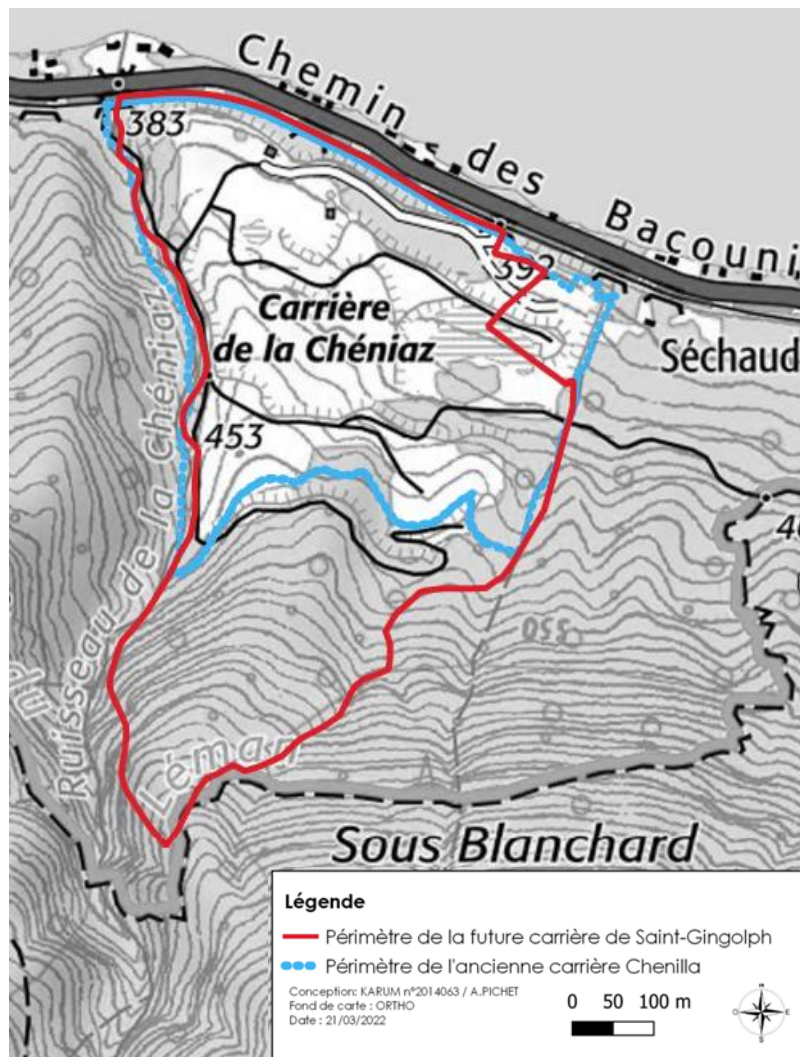


Figure 2 : Carte du projet de carrière de Saint-Gingolph par rapport à la carrière Chenilla

La future zone d'exploitation sollicitée devrait permettre l'exploitation d'un gisement estimé à environ 4 300 000 m³ dont environ 3 400 000 m³ de roches massives calcaires.

La nature du gisement rocheux disponible sur le site permettra d'avoir une production de matériaux de qualité destinés à la production d'enrochements et de granulats pour la fabrication de béton, Graves Non Traitées (GNT), sous-couche pour les travaux de voirie etc.

La production de matériaux extraits de la carrière est fixée à 300 000 tonnes/an en moyenne avec un tonnage maximal de 400 000 tonnes/an.

La demande d'autorisation d'exploiter le site de la Carrière de Saint-Gingolph est sollicitée pour une durée de 30 ans.

Le volume total de matériaux inertes nécessaire au remblaiement du site est estimé à environ 4 000 000 m³.

Le projet, désirant s'inscrire dans une approche environnementale, prévoit le transport d'une partie des matériaux produits par voie d'eau (60% par voie lacustre et 40% par voie routière).

Les matériaux seront acheminés depuis la carrière jusqu'au quai de chargement directement en aval de la carrière. Ils seront ensuite chargés sur une barge en vue de leur transport.

Pour les matériaux de remblais inertes, l'arrivée des matériaux se fera pour partie par barges (40% par voie lacustre et 60% par voie routière). Les clients auront également la possibilité d'apporter les matériaux par camions jusqu'au ponton du Locum déjà existant. Ils seront ensuite transportés par camion jusqu'à la carrière sur une distance d'environ 2,7 km.

Voici ci-dessous le plan de localisation de ces différents sites.

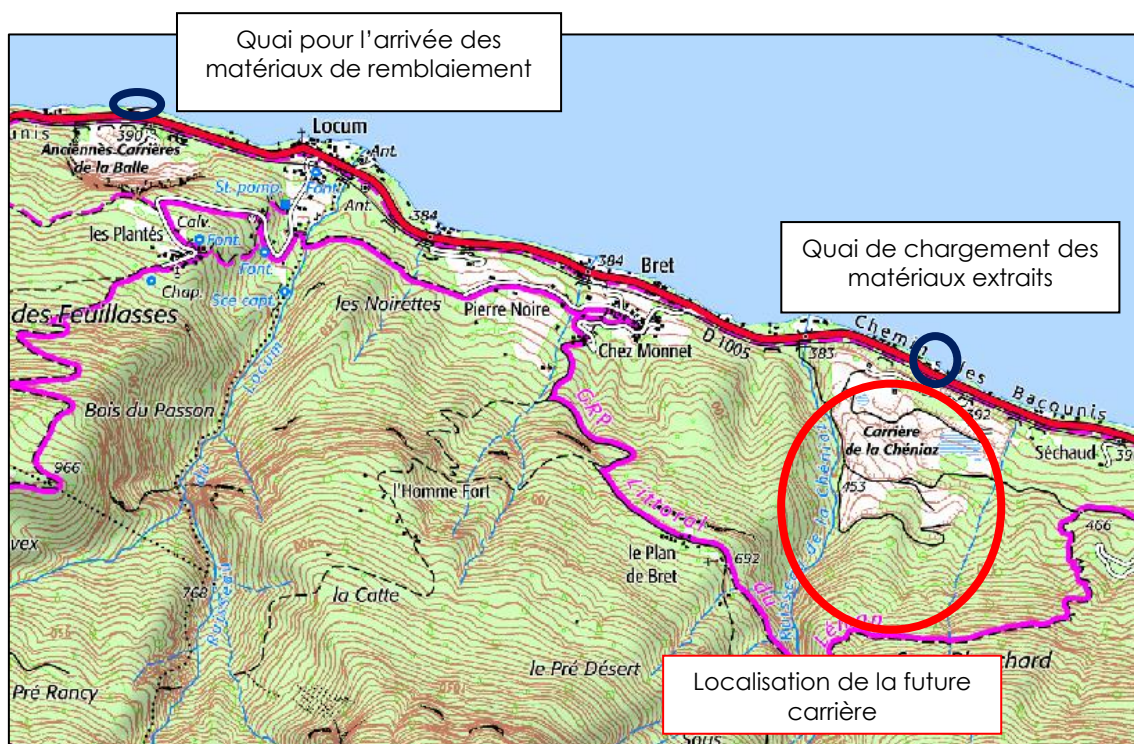


Figure 3 : Plan de localisation des sites de chargement/déchargement des matériaux

1.4. CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION

Le tableau suivant synthétise les principales caractéristiques de l'exploitation de la carrière de Saint-Gingolph.

Superficie exploitable approximative	32 hectares
Nature du matériau	Eboulis et calcaires massifs
Durée de l'exploitation sollicitée	30 ans
Production annuelle moyenne	300 000 t
Production annuelle maximale	400 000 t
Volume des réserves	9 900 000 T
Niveau NGF minimum de l'exploitation	400 m

1.5. PRESENTATION SOMMAIRE DES AMENAGEMENTS PROJETES

L'exploitation de la carrière nécessite au préalable :

- > L'aménagement d'une plateforme de revalorisation des matériaux où seront installées les différentes installations de traitement.
- > Un défrichement de 9,67 ha. Afin de réduire l'impact du projet sur ces boisements, un plan de phasage a été établi par l'exploitant pour étaler sur une durée de 30 ans les opérations de défrichement qui seront engagées au fur et à mesure de l'avancée du front de taille de la carrière.

Les opérations de défrichement auront lieu uniquement en automne.

Comme annoncé précédemment, le gisement exploitable sur la future zone d'exploitation pressentie de la carrière a été estimé à environ 4 300 000 m³ dont environ 3 400 000 m³ de roches massives calcaire.

L'exploitation du gisement s'étalera sur une durée de 30 ans et comprendra 6 phases quinquennales successives. L'extraction des matériaux se fera par le déclenchement de tirs d'abattage (environ 80/an).

Une fois extraits, les matériaux seront acheminés par chargeuse et bande transporteuse vers les unités de traitement (scalpeur/concasseur/cribleur/lavage) et aires de stockage situées au sein du périmètre d'exploitation de la carrière (cf. plans et schéma ci-après).

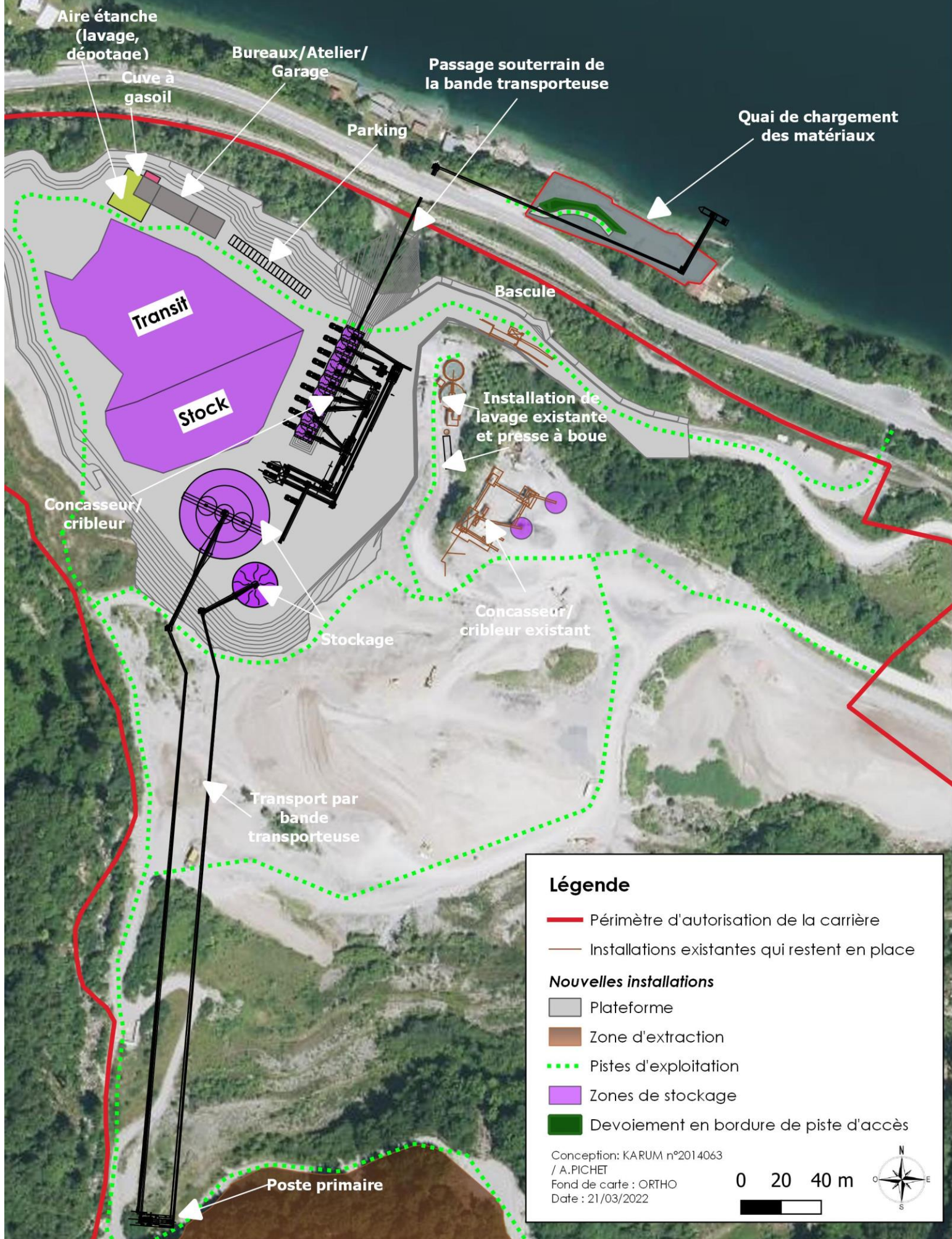


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 1 / 0 à 5 ans

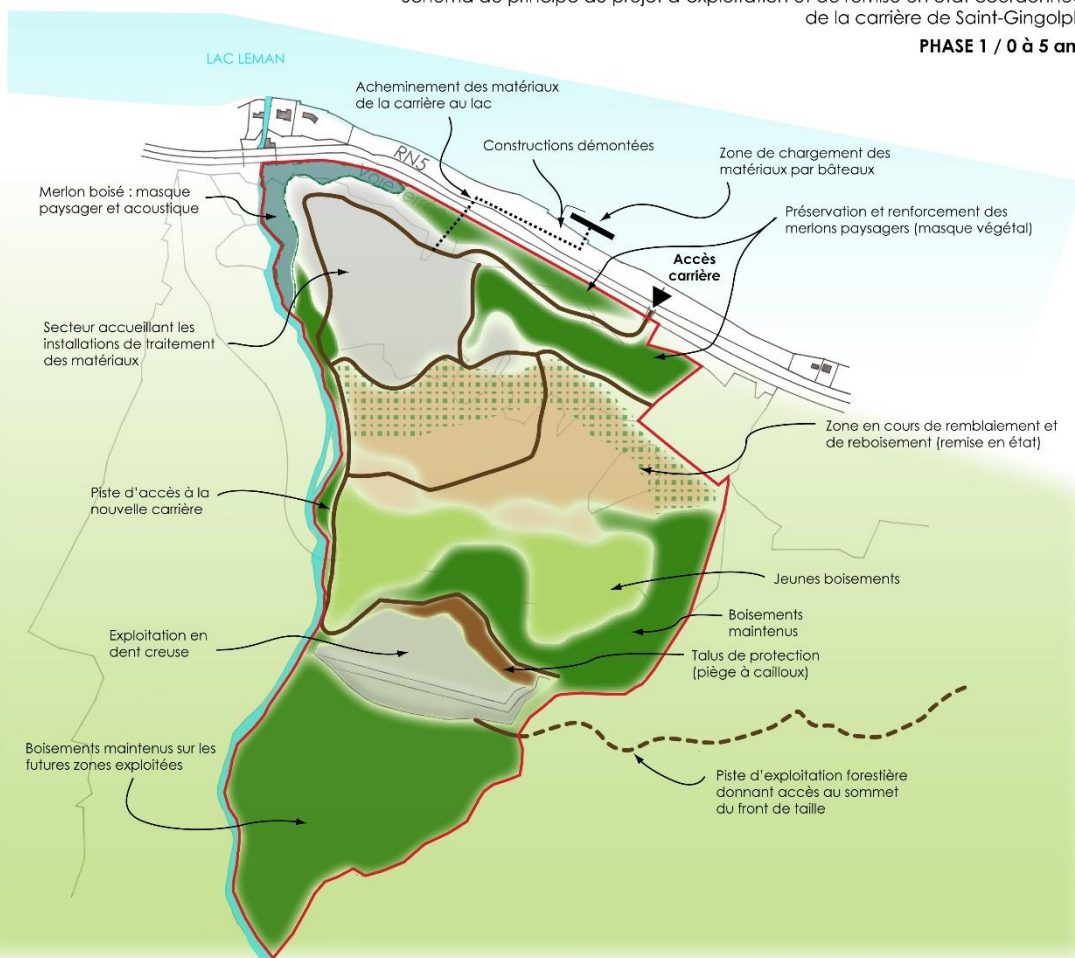


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 2 / 5 à 10 ans

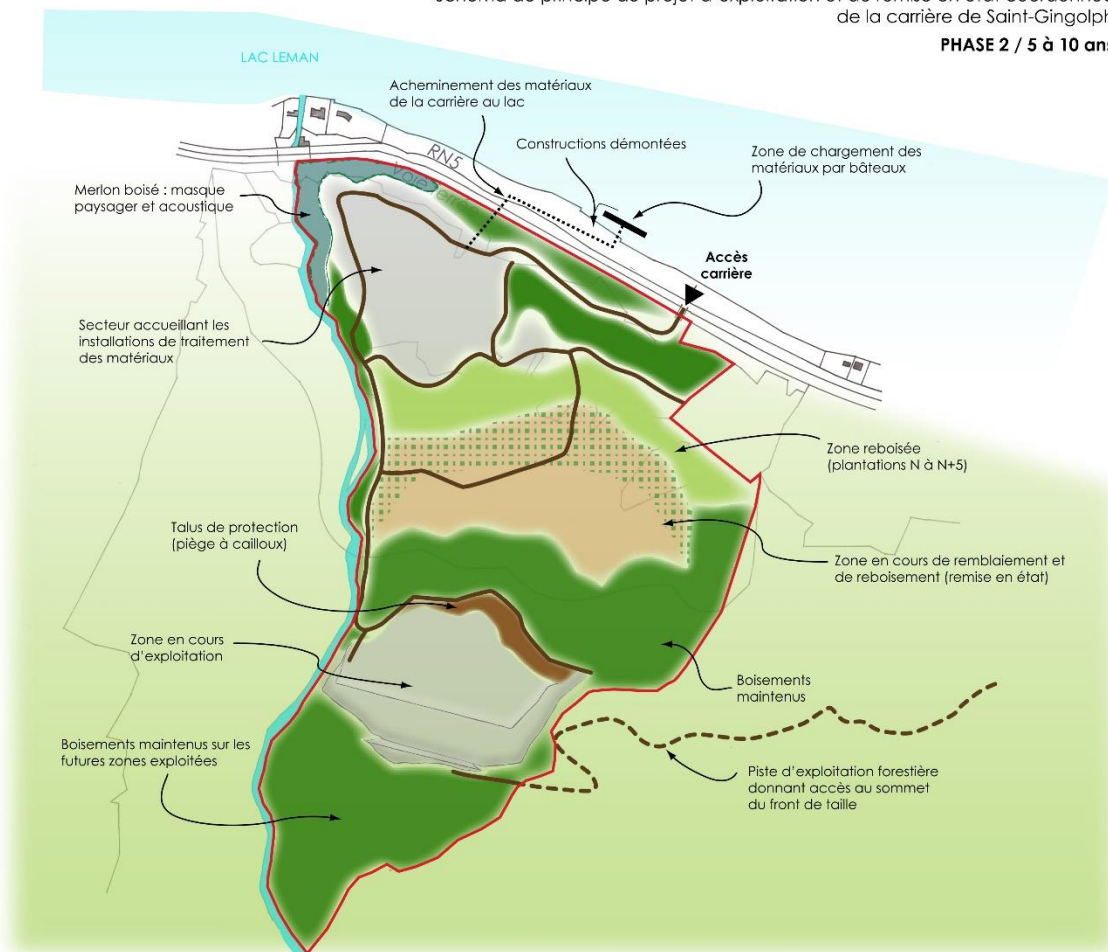


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 3 / 10 à 15 ans

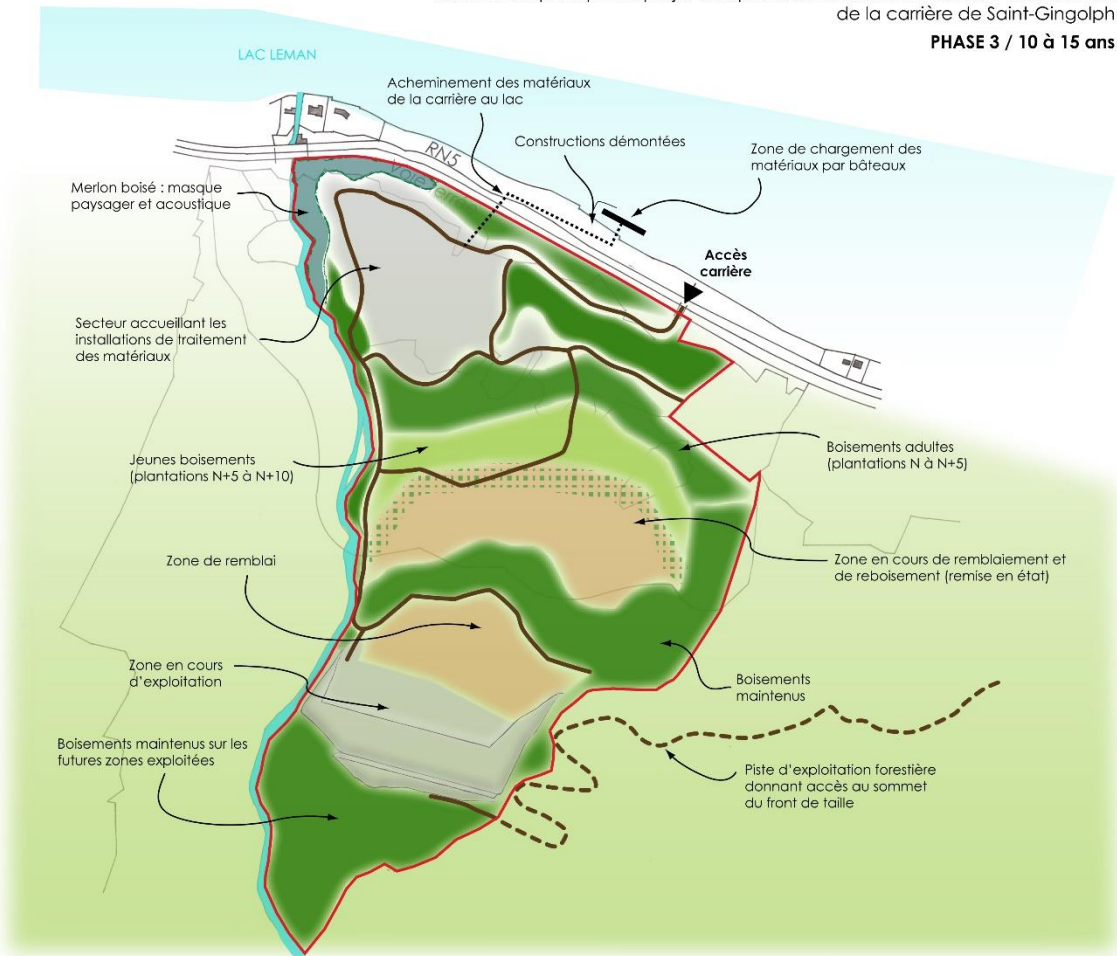


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 4 / 15 à 20 ans

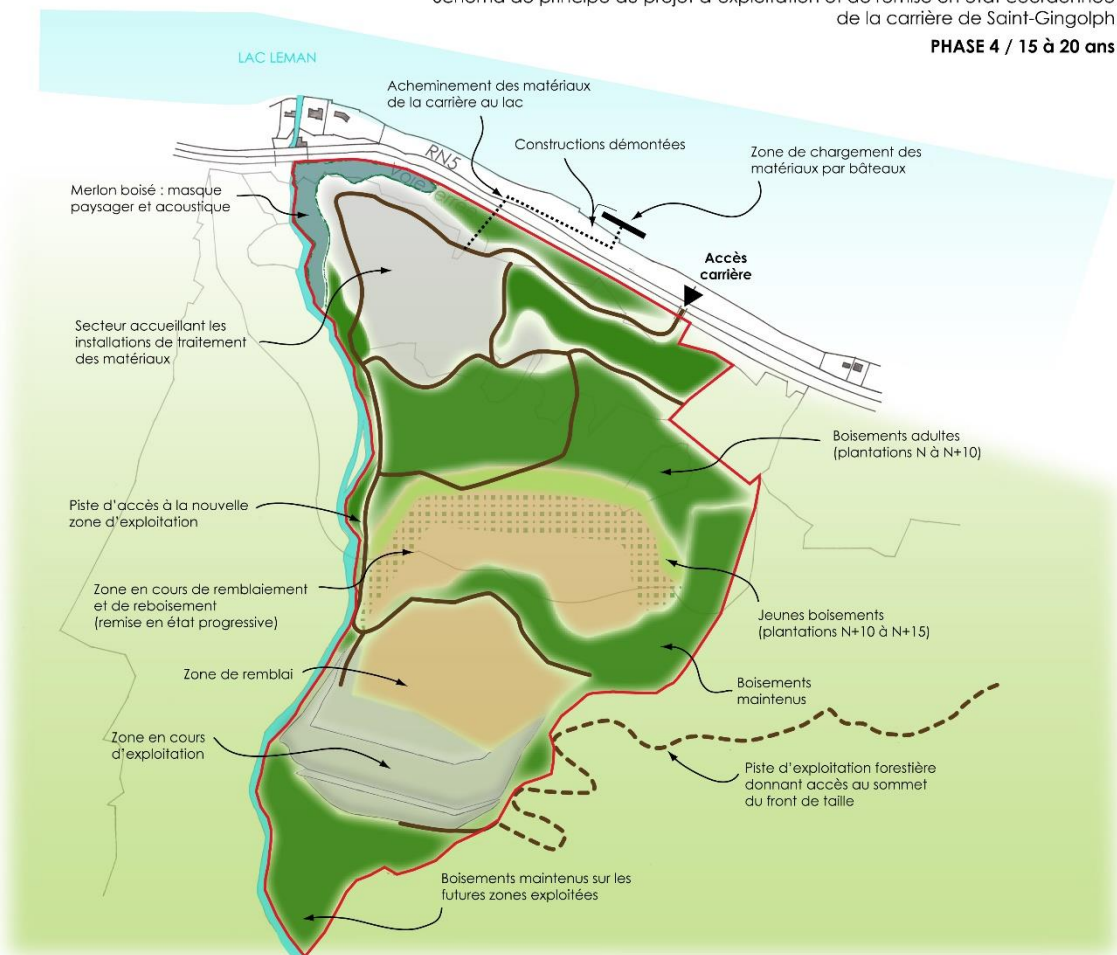


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 5 / 20 à 25 ans

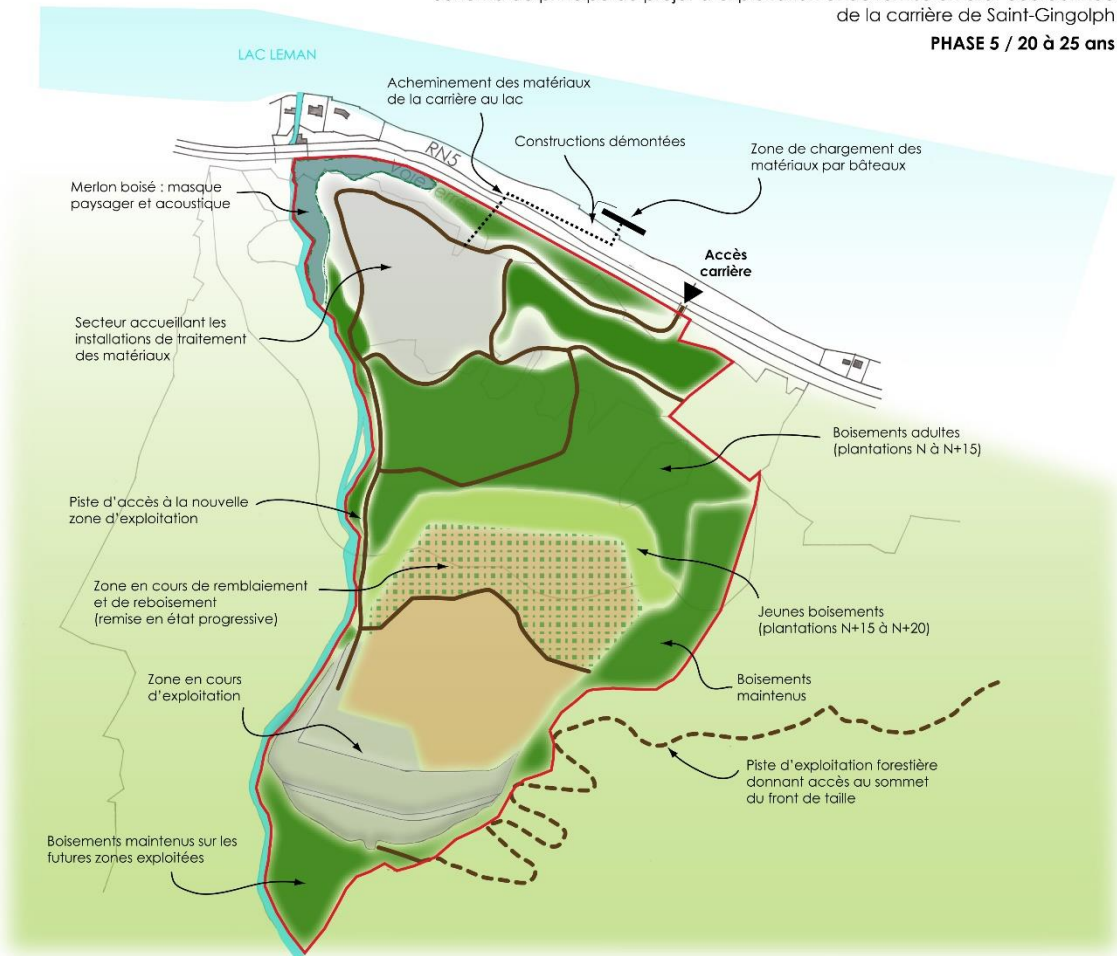
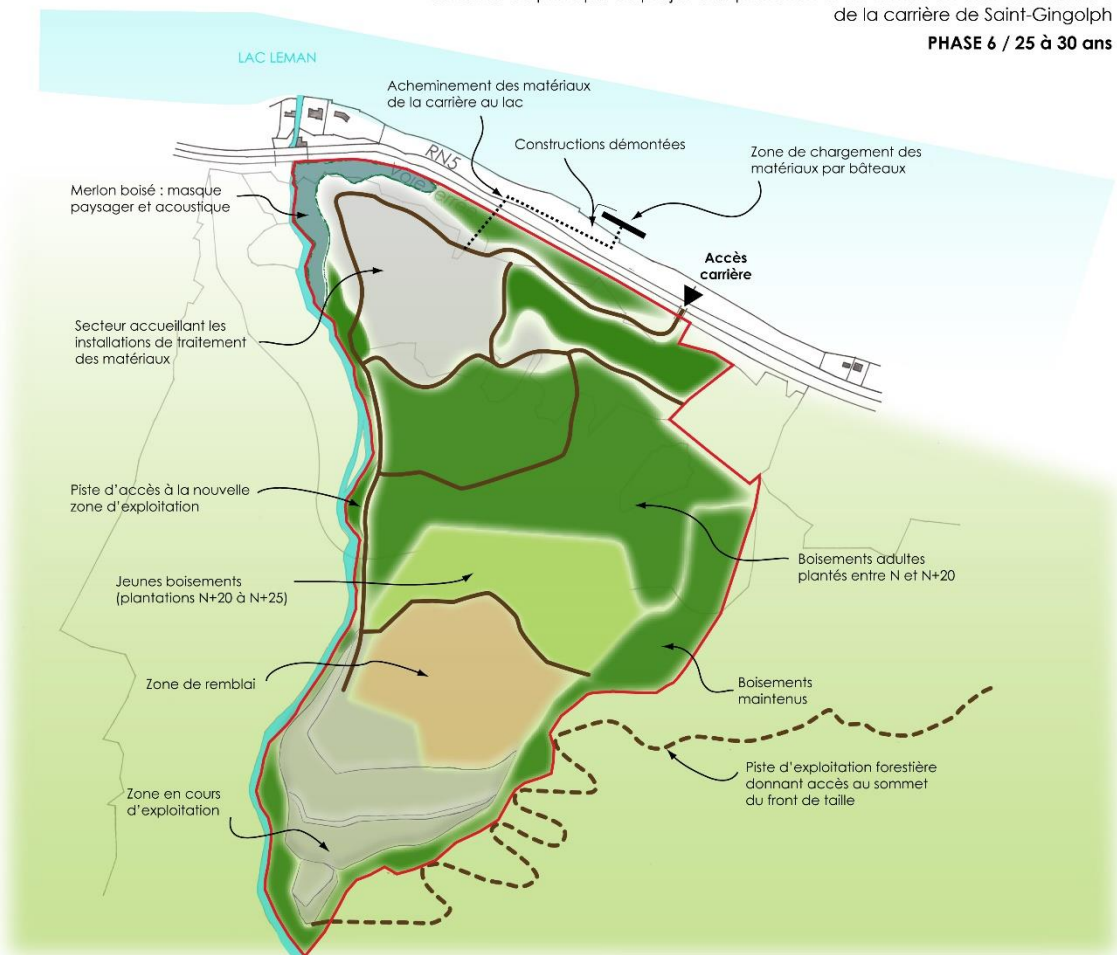


Schéma de principe du projet d'exploitation et de remise en état coordonnée de la carrière de Saint-Gingolph

PHASE 6 / 25 à 30 ans



Le projet de remise en état progressive de la carrière s'appuiera à la fois sur :

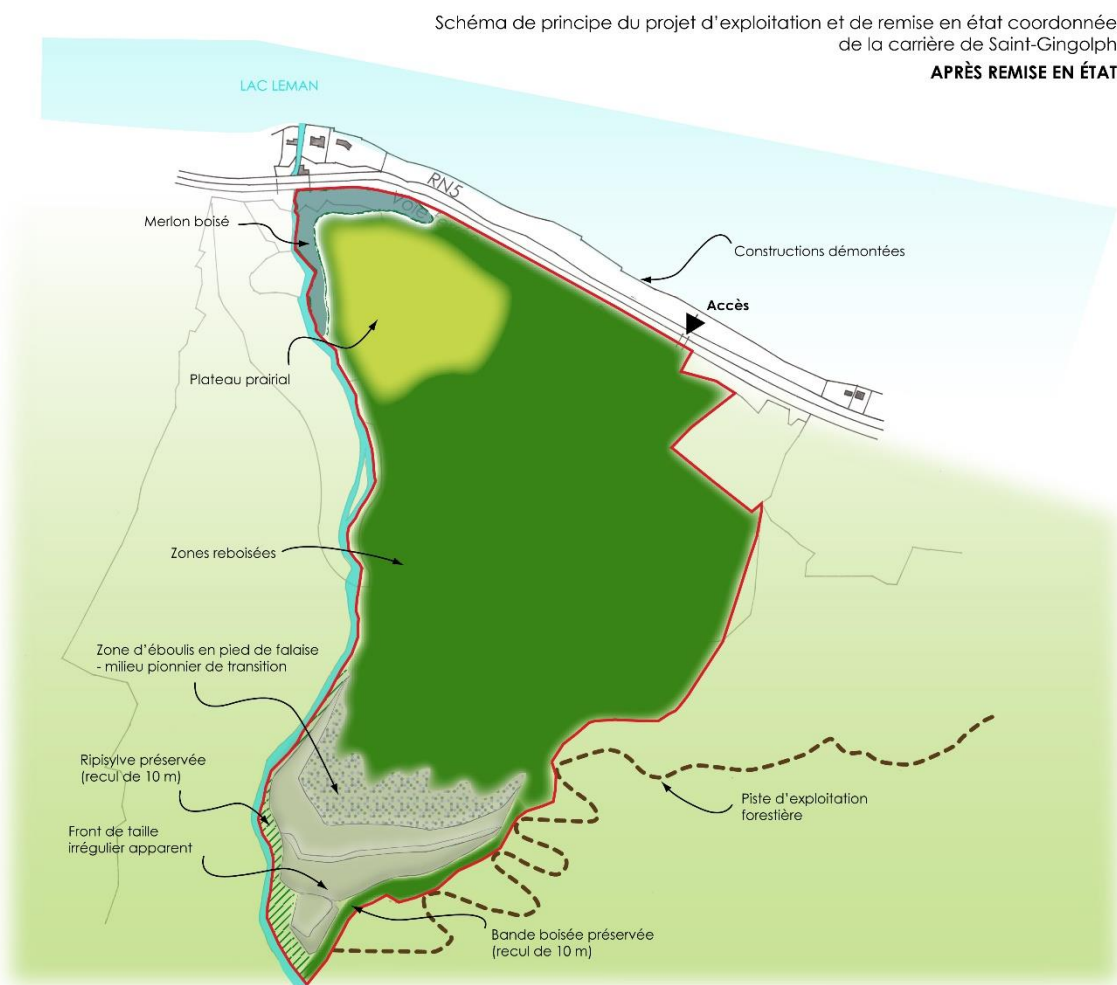
- > Des opérations de remblaiement des secteurs de la carrière ;
- > Des travaux de végétalisation sur les secteurs remblayés.

Les opérations de remblaiement et de remise en état du site seront menées de manière coordonnée et simultanée avec les activités d'exploitation de la carrière.

Le projet de remise en état présenté ci-dessous a pris en compte les remarques du paysagiste conseil de l'Etat, consulté dans le cadre de la déclaration de projet réalisée au préalable pour mise en compatibilité du PLU de Saint-Gingolph.

Les grands principes en sont les suivants :

- > **Assumer le parti pris de récréation d'une falaise** au niveau du nouveau front de taille. L'aspect de celle-ci devra s'inspirer des falaises existantes au sommet du pic de Blanchard en amont du site : têtes boisées, pans irréguliers et sans risbermes, double orientation (vers le lac et vers le ruisseau de la Chéniaz),
- > **Créer un talus rocailleux en pied de falaise**, une zone d'éboulis accueillant la végétation pionnière,
- > **Recréer une zone de prairies et de pâtures** au niveau du carreau accueillant les installations de traitement et de stockage des matériaux, à l'image d'un replat de basse pente agricole et ouvert.



CHAPITRE 2. CONTEXTE REGLEMENTAIRE DU PROJET

2.1. ETUDE D'IMPACT

Au regard de l'article R122-2 du Code de l'Environnement, le projet est soumis à Etude d'impact (cf. pièce n° 6 du dossier).

Voici ci-dessous les différentes rubriques concernées :

CATEGORIE DE PROJET	PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS	ELEMENTS DU PROJET
1. Installations classées pour la protection de l'environnement	c) Carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement et leurs extensions supérieures ou égales à 25 ha.	c) Extensions inférieures à 25 ha des carrières soumises à autorisation mentionnées par la rubrique 2510 de la nomenclature des ICPE	Le projet consiste à ouvrir une carrière de roche massive. Ce projet est soumis à autorisation au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature ICPE
14. Travaux, ouvrages et aménagements dans les espaces remarquables du littoral et mentionnés au 2 et au 4 du R. 121-5 du code de l'urbanisme.		Tous travaux, ouvrages ou aménagements	Le projet envisage un transport des matériaux par voie lacustre. Les aménagements envisagés au bord du Lac Léman concernent des espaces remarquables du littoral.
47. Premiers boisements et déboisements en vue de la reconversion de sols.	a) Défrichements portant sur une superficie totale, même fragmentée, égale ou supérieure à 25 hectares.	a) Défrichements soumis à autorisation au titre de l'article L. 341-3 du code forestier en vue de la reconversion des sols, portant sur une superficie totale, même fragmentée, de plus de 0,5 hectare	Le projet nécessite le défrichement de 9,67 ha de bois privés. Ces défrichements sont soumis à autorisation.

2.2. INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (ICPE)

Au regard de la réglementation ICPE, le projet est soumis à Autorisation. Voici ci-dessous les différentes rubriques concernées :

Nomenclature des installations classées				
Rubrique ICPE	Activité	Seuil de classement/ Volume de la carrière	Régime	Périmètre d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	Production maximale : 400 000 tonnes/an	Autorisation	3 km
2515-1	Broyage, concassage, criblage ... de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes	La puissance maximale de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation, étant supérieure à 200 kW Puissance totale : 1 800 kW	Enregistrement	-

RUBRIQUE ICPE	DETAIL	REGIME	PERIMETRE D'AFFICHAGE	CARACTERISTIQUE DE LA CARRIERE
2517	Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques.			
	La superficie de l'aire de transit étant :			
	1. Supérieure à 10 000 m ²	Enregistrement		La surface de la zone de transit est au total d'environ 6 000 m²
2. Supérieure à 5 000 m ² , mais inférieure ou égale à 10 000 m ²	Déclaration			

Rubrique ICPE	Activité	Seuil de classement Quantité envisagée par le projet	Régime
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330	4.3 : La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : Supérieure ou égale à 10 t Cuve de gasoil d'une capacité de 50 000 l maximum (= 42 250 kg) Huile (environ 2 500 kg)	Le projet n'est pas soumis à cette rubrique

2.3. LOI SUR L'EAU

L'article R214-1 du Code de l'Environnement prévoit les opérations soumises à autorisation ou à déclaration concernant « la loi sur l'eau ». Voici ci-dessous les rubriques de la nomenclature potentiellement concernées.

RUBRIQUE	INTITULE		ELEMENTS DU PROJET
	REGIME DECLARATIF	REGIME D'AUTORISATION	
1.1.1.0	Sondage, forage y compris les essais de pompage, création de puits ou d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement de cours d'eau (D)	-	LE PROJET NE PREVOIT LA REALISATION D'AUCUN OUVRAGE DE CE TYPE.
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrains dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant :		LE PROJET NE PREVOIT LA REALISATION D'AUCUN OUVRAGE DE CE TYPE.
	Supérieur à 10 000 m3/an mais inférieur à 200 000 m3/an (D).	Supérieur ou égal à 200 000 m3/an (A).	
1.2.1.0	A l'exception des prélèvements faisant l'objet d'une convention avec l'attributaire du débit affecté prévu par l'article L.214-9 du Code de l'Environnement, prélèvements et installation et ouvrages permettant le prélèvement, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe :		LE PROJET PREVOIT UN PRELEVEMENT DANS LE LAC LEMAN. NEANMOINS LA PRISE D'EAU ENVISAGEE (25 M³/H) RESTE LARGEMENT INFÉRIEURE AU SEUIL DES 400 M³/HEURE OU A CELUI DES 2% DU DEBIT DU RHONE, COURS D'EAU QUI ALIMENTE LE LAC LEMAN.
	D'une capacité totale maximale comprise entre 400 et 1000m3/h ou entre 2 et 5 % du débit du cours d'eau ou à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (D).	D'une capacité totale maximale supérieure ou égale à 1000m3/heure ou à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau (A).	
2.1.5.0	Rejet des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :		LE REJET DES SURFACES IMPERMEABILISEES NE DEPASSE PAS UN HECTARE (3 863 M²) LE RESTANT PEUT S'APPARTENIR A DU RUISSELLEMENT SUR TERRAIN « NATUREL » NON URBANISE ET NON INTERCEPTE PAR LE PROJET. LES CARRIERES EN ACTIVITES SONT CONSIDEREES COMME NON ARTIFICIALISANTES AU REGARD DE LA LOI.
	Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D)	Supérieure ou égale à 20 ha (A)	

Au regard de ces éléments, le projet n'est pas soumis à la Loi sur l'eau.

2.4. DEFRICHEMENT

L'article L341-1 du code forestier créé par l'Ordonnance n°2012-92 du 26 Janvier 2012 prévoit la réalisation d'une autorisation préalable pour tout défrichement.

PROPRIETAIRE DES PARCELLES		
Propriétaire privé	SUPERFICIE DE L'ENSEMBLE BOISE INCLUANT LE PERIMETRE A DEFRICHER (CAS DE LA HAUTE SAVOIE)	
	Moins de 2 ha	Défrichement libre (sauf cas particuliers)
	Plus de 2 ha	Demande d'autorisation
Collectivité ou établissement public	Demande d'autorisation quelles que soient les superficies	
Quel que soit le statut du propriétaire	Demande d'autorisation non nécessaire dans des cas particuliers tels que : travaux sur arboriculture (noyeraies...) ou sur taillis à rotation courte, sur parcs et jardins clos < 10ha, etc.	

Il est prévu de procéder au défrichement de 9,67 ha de boisements privés dans un massif de plus de 2 ha. Par conséquent, le projet est soumis à autorisation de défricher (cf. pièce n° 7 B du dossier).

2.5. ESPECES PROTEGEES

Le projet fait l'objet d'une demande de dérogation au régime de protection des espèces (article L.411-2 du code de l'environnement) (cf. pièce n° 7 B-2 du dossier).

2.6. ETAT DE LA MAITRISE FONCIERE

Les terrains, objets de la présente demande, sont cadastrés sous les références parcellaires suivantes.

Type d'usage	Commune	N° de section	N° Parcelle	Superficie cadastrale	Superficie concernée par le projet	Maîtrise foncière
Emprise de la future carrière	Saint-Gingolph	A	1808	1,95 ha	0,58 ha	LA SOCIETE BOURGEOISIALE DE SAINT-GINGOLPH
		A	1417	7,15 ha	4,07 ha	
		A	1426	38,14 a	38,12 a	
		A	1427	152,90 ha	18,58 ha	
		A	1428	8,10 a	10,1 m ²	
		A	1429	16,10 a	6,62 a	
Quai de chargement	Saint-Gingolph	A	1421	1,38 ha	1 750 m ²	SAGRADRANSE
		A	1422	84 m ²	84 m ²	
Quai d'arrivée des matériaux de remblaiement	Meillerie	A	8	20,87 a	20,87 a	SAGRADRANSE

ha = hectare
a = are
m² = mètre carré

En pièces n°3-3 du dossier figurent l'accord contractuel entre la société Bourgeoisiale et CHB, ainsi que le document justifiant la propriété de la parcelle n°8 par la société SAGRADRANSE (entité de CHB).

PARTIE 2 : RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

CHAPITRE 3. IDENTIFICATION DES ENJEUX

THEME	DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU	
LE PATRIMOINE CULTUREL ET LE PAYSAGE			
Patrimoine culturel	Loi littoral	Zone de projet en bordure du lac Léman concernée par la loi Littoral mais non soumise à la réglementation de la bande littorale des 100m du fait de son activité exigeant la proximité immédiate de l'eau. Ponton du Locum déjà existant au cœur d'une coupure d'urbanisation.	MOYEN
	Loi Montagne	Loi Littoral prévalant sur la loi Montagne au niveau de la carrière et du ponton du Locum.	NUL
	Sites classés et inscrits	Aucune covisibilité entre la carrière et les sites classés et inscrits les plus proches. Covisibilité, toutefois éloignée, entre le ponton du Locum déjà existant et le site inscrit du port et maisons sur le lac Léman à Meillerie.	FAIBLE
	Géoparc mondial UNESCO	Localisation au sein du Géoparc du Chablais mais site de projet sans enjeu au regard des actions menées sur le territoire labellisé.	NUL
	Monuments historiques	Relief empêchant toute covisibilité entre le monument historique le plus proche et les sites d'étude (carrière et ponton du Locum).	NUL
	Inventaire du bâti	Aucun bâti labellisé Architecture Contemporaine Remarquable à proximité des sites d'étude.	NUL
	Sites archéologiques	Absence de site archéologique ou d'archéologie préventive à proximité immédiate des sites d'étude.	NUL
Paysage	Unités paysagères	Unité paysagère des sites d'étude caractérisée par une urbanisation linéaire sur les rives du lac, une route littorale fréquentée et des versants boisés à pente forte marqués par plusieurs carrières dont l'enjeu d'intégration paysagère est important.	MOYEN
	Perceptions	Implantation du site de projet de la carrière au sein d'un front montagneux en façade sur le Léman : visibilité importante depuis le lac, mais très faible depuis le littoral français et la rive suisse opposée. Site du ponton du Locum perceptible uniquement en vue rapprochée depuis l'aire de repos le long de la RD 1005.	MOYEN
	Éléments paysagers	Maintien de la dominante boisée de l'ubac de Blanchard.	FORT
		Maintien de la lisibilité naturelle des ravins des ruisseaux des Morges et de la Chéniaz.	MOYEN
		Préservation des rideaux boisés entre le littoral et les infrastructures de transport (route et voie ferrée) d'une part et entre ces infrastructures et le carreau d'exploitation d'autre part.	FORT
	Limitation et discrétion paysagère des installations et aménagements en bord de lac.	FORT	

THEME		DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU
LES MILIEUX PHYSIQUES			
Terres	Agriculture	Sans objet. Les zones d'étude ne sont concernées par aucune activité agricole.	NUL
	Forêts	Environ 10 ha de forêt privée sont concernés (essentiellement hêtraie). Au vu de la pente, ces secteurs sont toutefois très peu accessibles et donc très peu exploités.	MOYEN
Contexte géologique		Les zones d'étude font partie de l'emprise du réseau Géopark.	MOYEN
Sol		D'après la base de données BASOL, les zones d'étude ne sont concernées par aucun site et sol pollué.	NUL
Eaux souterraines		Les deux zones d'étude sont rattachées à la masse d'eau souterraine « Domaine plissé du Chablais et Faucigny - BV Arve et Dranse ». A noter que dans le cadre des investigations géologiques réalisées sur la zone d'étude carrière, aucune circulation d'eau souterraine n'a été mise en évidence.	FAIBLE
Eau	Hydrographie	Les deux zones d'étude se trouvent en bordure du lac Léman. Deux cours d'eau sont également concernés par la zone d'étude « carrière ».	FORT
	Eau potable/eau thermale	Aucun périmètre de protection d'eaux thermales ou de captage d'eau potable n'est présent sur les zones d'étude. A noter que la zone d'étude « Ponton du Locum », n'est concernée par aucun réseau d'eau potable. Concernant la zone d'étude « Carrière », un réseau eau potable existe. Il correspond au raccordement des bureaux de la carrière Chenilla au réseau de la commune (uniquement pour un usage sanitaire).	FAIBLE
	Rejet/assainissement	La zone d'étude « Ponton du Locum », n'est concernée par aucun rejet ou réseau d'eaux usées. Sur la zone d'étude « Carrière » des toilettes/sanitaires sont présents. Néanmoins elle n'est pas reliée au réseau d'assainissement (évacuation par un puit perdu).	FAIBLE
Air		Les indices de pollution atmosphérique de la commune de Saint Gingolph, ne dépasse pas les valeurs limites annuelles.	FAIBLE
Climat		> Climat montagnard tempéré qui se caractérise par des précipitations sur l'ensemble de l'année > Présence de différents types de vents suite à la proximité du Lac Léman	FAIBLE
LA BIODIVERSITE			
Zonages nature	ZNIEFF	Les deux zones d'étude sont concernées par les ZNIEFF de type II : « Massifs septentrionaux du Chablais » et « Lac Léman »	FAIBLE
	Zones humides	Les zones d'étude ne sont concernées par aucune zone humide connue. Le site le plus proche se trouve à plus de 1 km au sud de la zone d'étude carrière.	NUL
	Réseau Natura 2000	Les zones d'étude ne sont concernées par aucun périmètre de site Natura 2000. Les sites les plus proches se trouvent entre 3,5 et 4,6 km au Sud des zones d'étude. Il s'agit respectivement de la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Plateau de Gavot » et du site (SIC) « Cornettes de Bise ».	FAIBLE

THEME		DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU
	APPB	Les zones d'étude ne sont concernées par aucun APPB. Le site le plus proche se trouve à plus de 4,5 km au sud.	NUL
	Parc national/régional	Les zones d'étude ne sont concernées par aucun parc national ou régional. Le site le plus proche se trouve à environ 50 km.	NUL
	Réserve naturelle	Les zones d'étude ne sont concernées par aucune réserve naturelle. Le site le plus proche se trouve à environ 29 km.	NUL
Habitats naturels aquatiques		Les espèces d'hydrophytes recensées se développant sur les sites sont communes et ne présentent pas de sensibilité particulière.	FAIBLE
Habitats naturels terrestres		Présence d'un habitat d'intérêt communautaire prioritaire et 2 habitats d'intérêt communautaire. Présence d'un habitat caractéristique de zone humide.	FORT
Flore	Flore patrimoniale	1 espèce protégée relevée à proximité de la zone d'étude.	FORT
	Espèces Exotiques Envahissantes	Présence de nombreuses espèces invasives sur les deux zones d'étude.	FORT
Faune	Faune piscicole	2 espèces protégées non menacées potentiellement reproductrices sur les berges du lac Léman des sites d'étude (Blennie fluviatile et le Corégone). 1 espèce protégée se reproduit potentiellement dans le ruisseau de la Chiénaz (la Truite du Lac)	MOYEN
	Coléoptères saproxylophages	Absence d'espèce protégée ou menacée	NUL
	Rhopalocères	Absence d'espèce protégée ou menacée sur les zones d'étude. Absence d'habitat favorable aux espèces patrimoniales	FAIBLE
	Odonates	Absence d'espèce menacée ou protégée.	FAIBLE
	Amphibiens	Présence de 2 espèces protégées : la Salamandre tachetée et le Crapaud commun, qui se reproduisent et hibernent potentiellement sur la zone d'étude « Carrière ».	MOYEN
	Reptiles	Présence de 5 espèces protégées : le Lézard des murailles, l'Orvet fragile, la Coronelle lisse, la Couleuvre helvétique, et la Couleuvre vipérine qui se reproduisent potentiellement sur les zones d'étude.	MOYEN
	Avifaune	44 espèces protégées potentiellement reproductrices sur les zones d'étude, dont 1 espèce également menacée d'extinction en Rhône Alpes : le Milan royal ; ainsi que 2 espèces menacées d'extinction en Rhône-Alpes mais non protégées, le Fuligule morillon et la Nette rousse. 2 rapaces protégés et menacés, potentiellement reproducteurs à proximité.	FORT
	Mammifères (hors chiroptères)	Présence de 1 espèce protégée qui se reproduit potentiellement sur la zone d'étude « carrière » : l'Ecureuil roux	MOYEN
	Chiroptères	Présence de 13 espèces protégées : dont 9 espèces qui gîtent potentiellement sur la zone d'étude « carrière » en période de parturition/transit/ hibernation	MOYEN
Continuités écologiques		D'après le SRCE de la région Rhône-Alpes, les zones d'étude ne sont concernées par aucun enjeu régional. A l'échelle, plusieurs continuums traversent les sites d'étude.	MOYEN

THEME		DESCRIPTION DE L'ENJEU	NIVEAU D'ENJEU
LA POPULATION ET LA SANTE HUMAINE			
Environnement humain	Zones habitées	Présence de quelques habitations au sein de la zone d'étude carrière en bord de lac Léman. Les habitations les plus proches de la zone d'étude ponton du Locum sont situées à 200 m.	FORT
	Activités	Présence de certains sentiers de randonnées/véloroute à proximité de la carrière.	MOYEN
Santé humaine	Contexte acoustique	L'environnement sonore de la zone d'étude carrière est marqué par le bruit provenant de la RD 1005, classée catégorie 3 au classement sonore des infrastructures. L'environnement sonore de la zone d'étude « Ponton du Locum » est marqué par le bruit provenant des vagues sur le lac Léman et de la RD 1005 selon les points de mesure.	MOYEN
	Vibrations/poussières	Dans un rayon de 3 km autour de la zone d'étude carrière, aucune activité n'est susceptible de produire des vibrations/poussières On notera seulement la présence d'une carrière à 1,5 km de la zone d'étude « Ponton du Locum ». Il s'agit de la carrière des Etalins qui exploite des matériaux de type calcaire massifs par minage.	NUL
	Odeurs	Dans un rayon de 3 km autour des zones d'étude, aucune activité n'est susceptible de produire des nuisances olfactives.	NUL
	Emissions lumineuses	Dans un rayon de 3 km autour des zones d'étude, aucune activité n'est susceptible de produire des émissions lumineuses.	NUL
	Déchets	En l'état actuel des choses, les zones d'étude ne présentent aucune activité génératrice de déchets.	NUL

CHAPITRE 4. JUSTIFICATION DU PROJET PARMIS LES ALTERNATIVES AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Plusieurs variantes de projet ont fait l'objet d'une analyse afin d'étudier les différentes solutions de substitution raisonnables. Les 4 variantes examinées sont listées ci-dessous puis font l'objet d'une description plus approfondie dans les paragraphes suivants :

- > Variante n°1 : Ouverture d'une carrière sur un site vierge ;
- > Variante n°2 : Exploitation de la partie Ouest de l'ancien site de la Chenilla ;
- > Variante n°3 : Absence de réalisation du projet (donc pas d'ouverture de carrière) ;
- > Variante n°4 : Exploitation d'une carrière tel que prévu par le projet retenu mais le transport des matériaux se fait uniquement par voie routière sans transport lacustre.

PROJET RETENU	VARIANTE 1 OUVERTURE D'UNE CARRIERE SUR UN SITE VIERGE	VARIANTE 2 QUEST ANCIENNE CARRIERE DE LA CHENILLA	VARIANTE 3 ABSENCE DE REALISATION DU PROJET	VARIANTE 4 TRANSPORT ROUTIER UNIQUEMENT
Critère environnemental				
Les contraintes réglementaires environnementales sont limitées	Les contraintes réglementaires environnementales sont fortes et limitent l'ouverture de carrière sur des sites vierges.	Présence d'un cours d'eau au milieu de la carrière	Absence de contraintes réglementaires environnementales	Les contraintes réglementaires environnementales sont limitées
Seulement une partie de la future carrière est concernée par des milieux naturels (utilisation de la carrière Chenilla)	Les emprises sur les milieux naturels et/ou agricoles sont importantes puisqu'elles concernent la totalité de l'emprise de la carrière	Seulement une partie de la future carrière est concernée par des milieux naturels (utilisation de la carrière Chenilla)	Pas d'impact direct sur les milieux naturels et/ou agricoles	Seulement une partie de la future carrière est concernée par des milieux naturels (utilisation de la carrière Chenilla)
Défrichement de 9,67 ha	Défrichement potentiel	Défrichement de plus de 13 ha	Pas de défrichement	Défrichement de 9,67 ha
Pas de destruction d'espèce végétale protégée	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Destruction d'une espèce végétale protégée : la Buxbaumie verte (<i>Buxbaumia viridis</i>)	Pas de destruction d'espèce végétale protégée	Pas de destruction d'espèce végétale protégée
Rotations de camion estimées à 62 allers/retours par jour en moyenne sur la RD 1005.	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Rotations de camion estimées à 100 rotations par jour en moyenne sur la RD 1005.	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Rotations de camion estimées à 100 rotations par jour au maximum sur la RD 1005.
Emissions d'équivalent CO2 du transport : 406 tonnes/an	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Emissions d'équivalent CO2 du transport : 972 tonnes/an	Emissions d'équivalent CO2 du transport : 2 783 tonnes/an	Emissions d'équivalent CO2 du transport : 972 tonnes/an
Critère technique				
Potentiel géologique favorable	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Potentiel géologique limité	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Potentiel géologique favorable
Projet compatible avec les zonages du PLU	Projet nécessitant une modification de zonage du PLU	Projet nécessitant une modification de zonage du PLU	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Projet compatible avec les zonages du PLU
Facilité d'accès au lac depuis la carrière	Les potentialités de carrière aux abords du lac sont très limitées voire impossibles	Facilité d'accès au lac depuis la carrière	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>
Critère socio-économique				
Le projet permettra de répondre à la demande locale en granulats	Le projet permettra de répondre potentiellement à la demande locale en granulats (en fonction de la taille du site choisi et du gisement présent)	Le projet permettra de répondre potentiellement à la demande locale en granulats	Absence de production locale en granulats. De plus, les territoires limitrophes rencontrent les mêmes difficultés que le Chablais en termes de production de granulats.	Le projet permettra de répondre à la demande locale en granulats
Création d'emplois	Création d'emplois	Création d'emplois	Pas de création d'emplois	Création d'emplois
Les zones habitées les plus proches du site d'extraction se trouvent à plus de 220 m	<i>Pas de comparaison possible avec les autres variantes sur ce critère</i>	Les zones habitées les plus proches du site d'extraction se trouvent à moins de 100 m	Aucune zone habitée concernée	Les zones habitées les plus proches du site d'extraction se trouvent à plus de 220 m

A noter que les cases entourées en rouge, correspondent à la/les variantes les plus défavorables au regard du critère comparé. Les cases entourées en vert correspondent à la/les variantes les plus favorables au regard du critère comparé.

Le site de la carrière à Saint Gingolph présente de nombreux avantages dont les principaux sont :

- > Un gisement accessible de roche massive,
- > La réutilisation en partie d'un site existant pour le traitement des matériaux,
- > Une qualité des matériaux pour les produits élaborés répondant aux marchés régionaux de la construction des routes et bâtiments,
- > Un accès court et direct au lac afin de valoriser un moyen de transport durable,
- > Un accès direct à la RD 1005,

CHAPITRE 5. PRINCIPALES INCIDENCES ET MESURES ERC

THEME	INCIDENCES BRUTES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE AVANT MESURE	MESURE D'EVITEMENT	MESURE DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE	MESURE DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT	
Le patrimoine culturel et le paysage								
Patrimoine culturel	Unités paysagères	Perturbation temporaire de l'unité paysagère de Saint Gingolph-Meillerie. Impact limité par la remise en état progressive du carreau d'exploitation ainsi que du front de taille exploité.	MOYEN	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichement étalées dans le temps MR_2 : Traitement naturel du front de taille MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	
	Perceptions sensibles	Absence de perception des installations de traitement des matériaux. Impact visuel de la partie basse de la carrière résorbé par la remise en état. Discontinuité dans le versant boisé perceptible depuis le lac Léman pendant l'exploitation mais aspect naturel de la falaise après remise en état.	MOYEN	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichement étalées dans le temps MR_2 : Traitement naturel du front de taille MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_4 : Formation d'un merton boisé pour l'intégration de la plateforme des installations MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE		
	Boisements de l'ubac de Blanchard	Discontinuité dans le versant boisé du Pic de Blanchard perceptible depuis le lac Léman. Défrichement toutefois progressif et surface minérale réduite après remise en état.	MOYEN	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichement étalées dans le temps MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE		-
	Ravins des ruisseaux des Morges et de la Chéniaz	Préservation de la lisibilité des ravins des cours d'eau grâce à une bande de recul de 10m.	FAIBLE	ME_2 : Préservation des cours d'eau et de leurs berges	-	POSITIF		-
	Rideaux boisés entre le littoral, les infrastructures de transport et le carreau d'exploitation	Majorité des cordons boisés existants sur les rives et en partie basse de la carrière préservés. A défaut, plantations réalisées sur les talus nouvellement créés.	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	POSITIF		-
	Limitation et discrétion paysagère des installations et aménagements en bord de lac	Infrastructure d'acheminement des matériaux jusqu'au lac principalement souterraine. Absence de stockage sur les berges. Aménagement minimaliste et reboisement du talus créé. Démolition des constructions légères existantes positive pour la qualité paysagère du littoral.	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_5 : Intégration des équipements d'acheminement des matériaux jusqu'au lac	NEGLIGEABLE		-
Les milieux physiques								
Eau	Eaux pluviales	Imperméabilisation des sols entraînant une modification de l'infiltration et une augmentation des ruissellements naturels.	FAIBLE	Aucun évitement possible	Aucune réduction possible	FAIBLE	MC_1 : Gestion des eaux pluviales – ouvrages compensatoires MS_5 : Surveillance des émissions	

THEME		INCIDENCES BRUTES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE AVANT MESURE	MESURE D'EVITEMENT	MESURE DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE	MESURE DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT
	Hydrologie	Risque de détourner les eaux du ruisseau de la Chéniaz lors de la phase d'extraction.	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_6 : Restitution au ruisseau des éventuelles arrivées d'eaux infiltrées	NEGLIGEABLE	-	-
	Rejet	Risque de dégradation de la qualité des eaux rejetées au milieu naturel	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_7 : Gestion des eaux pluviales/lessivage de la plateforme de déchargement (ponton du locum) – ouvrages compensatoires	NEGLIGEABLE	-	MS_2 : Suivi du colmatage des habitats aquatiques du Lac Léman
	Air	Au sein de la future carrière et ses abords, la dégradation de la qualité de l'air peut être liée essentiellement à : >Aux émissions de poussières, >Les gaz d'échappement	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_8 : Mesure visant à réduire les émissions de poussière	NEGLIGEABLE	-	MS_5 : Surveillance des émissions
La biodiversité								
	Habitats naturels	Risque de rejet de fines sur les zones littorales du lac Léman au niveau du quai du Locum.	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_7 : Gestion des eaux pluviales/lessivage de la plateforme de déchargement (ponton du Locum) – ouvrages compensatoires	NEGLIGEABLE	-	MS_2 : Suivi du colmatage des habitats aquatiques du Lac Léman MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
		Perte de plusieurs boisements d'intérêt communautaire et/ou prioritaire	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	MOYEN	MC_4 : Création d'un îlot de sénescence (20 ha)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_3 : Suivi de l'îlot de sénescence
	Zones humides	Destruction de 195 m ² par remblaiement pour la remise en état du site	FAIBLE	ME_3 : Adaptation de l'emprise de l'exploitation et mise en défens de la zone humide	-	NUL	-	-
	Flore	Risque de prolifération des EEE sur le site.	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_9 : Réduction du risque de prolifération des EEE	FAIBLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
Faune	Amphibiens	Risque de destruction d'individus lors des travaux de défrichage et décapage	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
		Destruction d'habitats (boisements)	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation ME_2 : Préservation des cours d'eau et de leurs berges ME_3 : Adaptation de l'emprise de l'exploitation et mise en défens de la zone humide	MR_1 : Phasage des opérations de défrichage étalées dans le temps MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE	MC_4 : Création d'un îlot de sénescence (20 ha)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_3 : Suivi de l'îlot de sénescence
		Risque d'écrasement par les engins lors de l'exploitation	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_11 : Comblement des omières, points d'eau et flaques temporaires au mois de janvier	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph

THEME	INCIDENCES BRUTES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE AVANT MESURE	MESURE D'EVITEMENT	MESURE DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE	MESURE DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT
Reptiles	Risque de destruction d'individus lors du défrichage et terrassement	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation MR_12 : Création d'habitats favorables aux reptiles et aux amphibiens	NEGLIGEABLE	-	
	Destruction d'habitats (lisières, pierriers) lors des travaux de décapage	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_12 : Création d'habitats favorables aux reptiles et aux amphibiens	FAIBLE	MC_2 : Reconstitution d'une zone d'éboulis en pied de falaise (9 655 m²) MC_3 : Reconstitution d'espaces de prairie (40 243 m²)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_4 : Suivi des reptiles
	Risque d'écrasement par les engins lors de l'exploitation	FAIBLE	Aucun évitement possible		NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
Avifaune : Espèces arboricoles	Risque de destruction d'individus lors du défrichage	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
	Destruction d'habitats (boisements)	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichage étalées dans le temps MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE	MC_4 : Création d'un îlot de sénescence (20 ha)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_3 : Suivi de l'îlot de sénescence
Avifaune : Grands rapaces (falaises hors zone d'étude)	Dérangement liée à l'exploitation (tirs de mines)	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_13 : Adaptation des modalités de réalisation des tirs de mines	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
Mammifères terrestres (Écureuil roux)	Risque de destruction d'individus lors du défrichage	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation	NEGLIGEABLE	-	
	Destruction d'habitats (boisements)	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichage étalées dans le temps MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE	MC_4 : Création d'un îlot de sénescence (20 ha)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_3 : Suivi de l'îlot de sénescence
Chiroptères	Risque de destruction d'individus	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation MR_14 : Abattage doux des arbres gîtes potentiels	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
	Destruction d'habitats (boisements et cavité de la falaise)	FAIBLE	ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	MR_1 : Phasage des opérations de défrichage étalées dans le temps MR_3 : Remise en état progressive de la carrière MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla (5 ha)	FAIBLE	MC_4 : Création d'un îlot de sénescence (20 ha)	MR_2 : Traitement naturel du front de taille MA_1 : Installation de gîtes à chiroptères MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_3 : Suivi de l'îlot de sénescence

THEME		INCIDENCES BRUTES AVANT MESURES	NIVEAU D'INCIDENCE BRUTE AVANT MESURE	MESURE D'EVITEMENT	MESURE DE REDUCTION	NIVEAU D'INCIDENCE RESIDUELLE	MESURE DE COMPENSATION	SUIVI ET ACCOMPAGNEMENT
		Dérangement liée aux éclairages nocturnes	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_15 : Mise en place d'un éclairage réfléchi de la carrière	NEGLIGEABLE	-	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph
La population et la santé humaine								
Nuisances/Zones habitées	Nuisances sonores	Les activités de la carrière généreront des impacts sonores. Toutefois, les niveaux de bruit calculés en ZER ne dépassent pas les seuils autorisés.	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_4 : Formation d'un merlon boisé pour l'intégration de la plateforme des installations	FAIBLE	-	MS_5 : Surveillance des émissions
	Poussières	Emissions de poussières	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_8 : Mesure visant à réduire les émissions de poussière	NEGLIGEABLE	-	MS_5 : Surveillance des émissions
Activités de loisirs		Perturbation de certains sentiers pédestres/voie verte.	FAIBLE	Aucun évitement possible	MR_16 : Dévoiement de la servitude de marche pied sur le Locum	NEGLIGEABLE	-	-
Sécurité publique		Risque lié à l'accès de la carrière et au ponton du Locum se faisant directement sur la RD 1005.	MOYEN	Aucun évitement possible	MR_17 : Mesures assurant la sécurité publique	FAIBLE	-	-
		Risque lié à la proximité de sentiers pédestres.	MOYEN	Aucun évitement possible	<i>A noter que le projet prévoit 60 % de transport des matériaux par voie lacustre, ce qui permet de réduire significativement l'augmentation du trafic et donc le risque de sécurité lié.</i>	FAIBLE	-	-

SYNTHESE DU SUIVI DES MESURES ET DE LEUR EFFICIENCE

MESURES	INDICATEUR DE SUIVI	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI
ME_1 : Maintien des talus boisés au sein de l'exploitation	Plan topographique par GPS (plan d'état des lieux)	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
ME_2 : Préservation des cours d'eau et de leurs berges	Délimitation de l'emprise du périmètre exploité par GPS (plan d'état des lieux)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
ME_3 : Adaptation de l'emprise de l'exploitation et mise en défens de la zone humide	Vérification visuelle par un écologue	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_1 : Phasage des opérations de défrichement étalées dans le temps	Délimitation de l'emprise des zones défrichées par GPS (plan d'état des lieux)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_2 : Traitement naturel du front de taille	Prises de vue photographiques	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Ponctuel
MR_3 : Remise en état progressive de la carrière	Délimitation de l'emprise des zones remises en état par GPS (plan d'état des lieux)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_4 : Formation d'un merlon boisé pour l'intégration de la plateforme des installations	Prises de vue photographiques	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase	Tous les ans
MR_5 : Intégration des équipements d'acheminement des matériaux jusqu'au lac		MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	
MR_6 : Restitution au ruisseau des éventuelles arrivées d'eaux infiltrées	Vérification visuelle par un hydraulicien	Suivi des caractéristiques des apports d'eau identifiés au nouveau front d'exploitation	Tous les ans

MESURES	INDICATEUR DE SUIVI	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI
MR_7 : Gestion des eaux pluviales/lessivage de la plateforme de déchargement (ponton du locum) – ouvrages compensatoires	Suivi visuel du colmatage Suivi quantitatif et qualitatif du rejet	MS_2 : Suivi du colmatage des habitats aquatiques du Lac Léman MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_8 : Mesure visant à réduire les émissions de poussière	Suivi des retombées atmosphériques par jauges	MS_5 : Surveillance des émissions MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Semestriel
MR_9 : Réduction du risque de prolifération des EEE	Localisation et densité des EEE	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_10 : Travaux hors période de reproduction et d'hibernation	Date de travaux (échange avec l'exploitant)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_11 : Comblement des ornières, points d'eau et flaques temporaires au mois de janvier	Echange avec l'exploitant	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_12 : Création d'habitats favorables aux reptiles et aux amphibiens	Prospection des sites favorables (nombre d'individus/espèce)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_4 : Suivi des reptiles	Tous les 5 ans
MR_13 : Adaptation des modalités de réalisation des tirs de mines	Echange avec l'exploitant	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MR_14 : Abattage doux des arbres gîtes potentiels	Suivi environnemental lors des travaux de coupe	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Ponctuel
MR_15 : Mise en place d'un éclairage réfléchi de la carrière	Vérification visuelle	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Ponctuel
MR_16 : Dévoisement de la servitude de marche pied sur le Locum	Vérification visuelle	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Ponctuel
MR_17 : Mesures assurant la sécurité publique	Vérification visuelle	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Ponctuel






MESURES	INDICATEUR DE SUIVI	MODALITES DE SUIVI	TEMPORALITE DU SUIVI
MR_18 : Reboisement sur des secteurs de la carrière de la Chenilla	Délimitation de l'emprise des zones reboisées par GPS (plan d'état des lieux)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MA_1 : Installation de gîtes à chiroptères	Vérification visuelle Suivi régulier de la fréquentation des gîtes (présence/absence)	MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph	Tous les ans
MC_1 : Gestion des eaux pluviales – ouvrages compensatoires	Surveillance de la qualité des rejets au milieu naturel	MS_5 : Surveillance des émissions	Tous les ans
MC_2 : Reconstitution d'une zone d'éboulis en pied de falaise	Prises de vue photographiques Suivi reptiles : Prospection des sites favorables (nombre d'individus/espèce)	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_4 : Suivi des reptiles	Pendant 5 ans
MC_3 : Reconstitution d'espaces de prairie	Prises de vue photographiques Suivi reptiles : Prospection des sites favorables (nombre d'individus/espèce)	MS_1 : Suivi photographique depuis le lac après chaque phase MA_2 : Mise en place d'un observatoire de la carrière de Saint-Gingolph MS_4 : Suivi des reptiles	Pendant 5 ans
MC_4 : Création d'un îlot de sénescence	Inventaires habitats naturels, flore, faune	MS_3 : Suivi de l'ilot de senescence	Tous les 5/10 ans selon les actions

CHAPITRE 6. VULNERABILITE DU PROJET FACE AUX RISQUES

RISQUE	TYPE ALEAS	PRESCRIPTIONS POUR LE PROJET	INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ALEAS
Technologique	Aucun risque technologique n'est identifié		
Hydrologique	Risque fort sur la partie aval du ruisseau de la Chéniaz d'après le zonage du PPRn	Zone inconstructible	Aucune incidence à prévoir dans la mesure où aucun aménagement n'est envisagé dans la zone à risque fort. Pas de risque supplémentaire par rapport à la situation actuelle.
	Risque de débordement du ruisseau de la Chéniaz sur la carrière	Préservation d'un merlon naturel de séparation avec le lit du ruisseau : conserver une surface à l'écoulement disponible de l'ordre de 18m ² utiles tout en conservant une revanche de 2m à minima.	Sous réserve du respect des prescriptions, pas de risque supplémentaire par rapport à la situation actuelle.
Séisme	Aléa moyen	Prescriptions vis-à-vis des constructions	Les activités liées à l'exploitation de la carrière ne seront pas de nature à renforcer le niveau de risque sismique en vigueur.
Glissements de terrain	Le secteur du ponton du Locum est concerné par une zone de risque de chute de blocs et glissement de terrain au PPRN : zone à risque fort	Occupation du sol soumise à prescriptions	Les activités liées à l'exploitation de la carrière ne seront pas de nature à renforcer le niveau de risque de glissements de terrain sur le site et ses abords immédiats
	Le secteur « carrière » et la zone de quai de chargement en aval sont concernés par une zone de risque d'instabilités de terrain, glissements sous-lacustres : zone à risque faible à moyen selon les secteurs	Prescriptions du PPRn à respecter Chaque année, un suivi des fronts de tailles sera réalisé afin de pouvoir adapter leur géométrie et de solutionner les instabilités identifiées.	
Chute de blocs	L'exposition aux trajectoires de l'emprise du projet de future carrière est globalement faible.	Maintien de la densité de la forêt située en amont du projet.	Sous réserve du respect des prescriptions, pas de risque majeur supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

RISQUE	TYPE ALEAS	PRESCRIPTIONS POUR LE PROJET	INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT EN CAS D'ALEAS
		Vérification tous les 5 ans de l'absence d'évolution du risque vis-à-vis des chutes de blocs	
Radon	Faible	Aucune prescription particulière	Pas de risque supplémentaire par rapport à la situation actuelle

CHAPITRE 7. ENVIRONNEMENT AVEC ET SANS PROJET

EVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT	
Sans le projet	Avec le projet
Patrimoine culturel et paysage	
=	
<p>Homogénéité des boisements du versant de Blanchard préservée.</p> <p>Remise en état minimaliste de la carrière de la Chenilla permettant une intégration paysagère sommaire de l'ancien carreau d'exploitation.</p>	<p>Phases d'exploitation peu perceptibles hormis depuis le lac.</p> <p>Remise en état plus qualitative et respectueuse des éléments paysagers structurants du versant de Blanchard, permettant la création de milieux et paysages plus diversifiés, en cohérence avec le grand paysage alentour.</p>
Milieux physiques	
=	
<p>Aucune modification par rapport à l'état actuel</p>	<p>Prélèvement en eau nécessaire mais très limité par rapport à la ressource (Lac Léman).</p> <p>Au niveau du quai du Locum, la manipulation des matériaux peut engendrer une dégradation de la qualité de l'eau au droit du rejet.</p>
Biodiversité	
=	
<p>Aucune modification par rapport à l'état actuel</p>	<p>Perte de milieux boisés, habitat de nombreuses espèces animales (perte limitée au regard des milieux présents à proximité)</p>
Population et santé humaine	
	
<p>Augmentation des émissions de CO2 liées au transport pour l'approvisionnement local (matériaux venant de très loin)</p>	<p>Production de nuisances limitées pour les riverains</p> <p>Réduction des émissions de CO2 liées au transport par rapport à un projet 100 % routier ou même par rapport à l'absence de réalisation du projet (fourniture locale de matériaux)</p>

CHAPITRE 8. COMPATIBILITE DU PROJET

Voici ci-dessous les éléments forts du projet qui permettent de justifier la compatibilité du projet avec les différents plans, schémas et programmes en vigueur.

COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE (SCoT)

- ⇒ Le projet ne prévoit aucun aménagement sur une zone identifiée comme représentant un enjeu dans le SCoT.
- ⇒ L'utilisation de la voie lacustre pour le transport d'une partie des matériaux, permettra de limiter le trafic routier et les émissions de GES. A noter que le transport des matériaux générés par le projet émet moins d'émissions d'équivalent CO₂ que l'absence de réalisation du projet.
- ⇒ La remise en état prévue assure une intégration paysagère qualitative du projet en fin d'exploitation, se fondant dans le grand paysage naturel des pentes du lac.

Au regard de ces éléments, le projet est compatible avec les orientations du schéma de cohérence territoriale sous réserve de la mise en application des mesures d'intégration environnementales.

COMPATIBILITE AVEC LA LOI MONTAGNE ET LA LOI LITTORAL

- ⇒ Le projet vise à développer une activité économique directement en lien avec l'eau puisque le projet envisage de transporter une partie des matériaux par le lac Léman. D'où la nécessité de la proximité immédiate avec le lac.
- ⇒ Sur les espaces proches du rivage, le projet prévoit la mise en place d'équipements légers. Pour mémoire, il s'agit de secteurs est déjà aménagés et possédant déjà des installations de quai. Des constructions légères existantes vont être démolies (cf. courrier d'accord de la Bourgeoisie en annexe 4). Cela permettra de recréer des rives boisées comme c'est le cas aux alentours.

Au regard de ces éléments, le projet est compatible avec les dispositions de la Loi Montagne et Littoral sous réserve de la mise en application des mesures d'intégration environnementales.

COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA REGIONAL DES CARRIERES

- ⇒ Le projet prévoit l'exploitation de roche massive (donc non alluvionnaire).
- ⇒ Le projet prévoit une demande d'autorisation d'exploiter une carrière de roche massive sur une période de 30 ans. L'objectif est de pouvoir alimenter en matériaux le secteur local déjà actuellement déficitaire.
- ⇒ Le projet de carrière prévoit l'utilisation en partie d'un site anciennement exploité et anthropisé.
- ⇒ La zone d'étude fait partie des gisements de report potentiellement exploitables par le Schéma Régional des Carrières.
- ⇒ La zone d'extraction envisagée est en dehors des zones de sensibilité qualifiée de rédhibitoire ou de majeure
- ⇒ Le projet ne concerne aucune surface agricole.
- ⇒ Le plan de phasage de la carrière a été établi pour permettre une exploitation et remise en état progressive, en fonction de l'avancement de l'extraction. La remise en état contribue par ailleurs à atteindre l'objectif de zéro artificialisation nette de la région, par un retour des milieux naturels sur le site. Par conséquent, le projet a été conçu de sorte à être le moins consommateur d'espace possible pendant et à l'issue de l'exploitation.
- ⇒ Le PLU de la commune a d'ores et déjà intégré dans son zonage (via une déclaration de projet valant mise en compatibilité du PLU) l'abandon d'une zone d'exploitation possible par un classement en zone Naturelle et Espaces Boisés Classés de 4 ha (zone actuellement boisée).

- ⇒ Le gisement concerné par le projet n'est pas référencé comme d'intérêt national ou régional.

Au regard de ces éléments, le projet est compatible avec les orientations du schéma régional des carrières d'Auvergne Rhône-Alpes sous réserve de la mise en application des mesures d'intégration environnementales.

A noter que le SRC AuRA 2021 a été réalisé de manière à être compatible notamment avec le SDAGE Rhône-Méditerranée, tout en prenant en compte le SRADDET Auvergne-Rhône-Alpes. Le SRC approuvé très récemment est donc rédigé dans une logique d'aménagement et développement durable du territoire.

COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DEPARTEMENTAL DES CARRIERES

- ⇒ Le projet prévoit l'exploitation de roche massive (donc non alluvionnaire).
- ⇒ Le projet prévoit le transport d'une partie significative des matériaux par voie lacustre ce qui permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre (voir annexe 11).
- ⇒ Les défrichements seront progressifs, en fonction des besoins de l'exploitation et de manière coordonnée avec la remise en état du site (partie basse et zone nouvellement exploitée) ;
- ⇒ Le projet prévoit la réutilisation d'un site d'ores et déjà exploité et anthropisé par le passé. De plus, des mesures conséquentes seront mises en œuvre afin d'intégrer au mieux le projet dans son environnement.

Au regard de ces éléments, le projet est compatible avec les orientations du schéma départemental des carrières de Haute-Savoie sous réserve de la mise en application des mesures d'intégration environnementales.

COMPATIBILITE AVEC LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX (SDAGE)

	Objectifs du SDAGE	Compatibilité du projet
1	Prévention : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	Le prélèvement d'eau dans le Lac a été privilégié à celui d'un prélèvement dans un ruisseau qui aurait été beaucoup plus impactant. Au regard des quantités d'eau nécessaire, le prélèvement dans le lac Léman n'entraînera aucune conséquence notable sur la ressource.
2	Non dégradation : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non-dégradation des milieux aquatiques	
5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions toxiques et la protection de la santé	Le projet prévoit des moyens pour la gestion des eaux pluviales et le traitement des eaux résiduelles (ex : bassins de décantation).
0	S'adapter aux effets du changement climatique	La carrière de Saint-Gingolph constitue un des sites importants pour l'approvisionnement des besoins futurs de la Haute-Savoie et principalement du Chablais. Les ressources liées à l'eau potable et/ou réseau d'assainissement public utilisées dans le cadre du projet restent très limitées. Le projet prévoit que 60% de ces matériaux produits soient transportés par voie lacustre plutôt qu'un projet 100 % routier. A noter que la réalisation du projet entrainera moins de production de gaz à effet de serre que ne pas réaliser de projet du tout (cf. étude annexe 15).
3	Prendre en compte les enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau et assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement	
4	Renforcer la gestion de l'eau par bassin versant et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	

	Objectifs du SDAGE	Compatibilité du projet
6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.	<p>Le prélèvement d'eau dans le Lac a été privilégié à celui d'un prélèvement dans un ruisseau qui aurait été beaucoup plus impactant.</p> <p>Au regard des quantités d'eau nécessaire, le prélèvement dans le lac Léman n'entraînera aucune conséquence notable sur la ressource.</p> <p>A noter que la zone d'exploitation de la carrière prend en compte l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau (à plus de 10 m). Le risque hydraulique vis-à-vis du ruisseau de la Chéniaz est également pris en compte.</p> <p>Sous réserve du respect des mesures, aucune zone humide n'est impactée par le projet.</p>

Le projet restera compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 sous réserve de la mise en application des mesures d'intégration environnementales.

COMPATIBILITE AVEC LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Le projet global est situé sur plusieurs communes :

- > Le projet de carrière ainsi que la zone de quai de déchargement des matériaux en aval de la future carrière sont situés sur la commune de Saint-Gingolph. Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Gingolph a été arrêté le 6 mai 2019,
- > Le projet de quai de chargement au niveau du ponton du Locum est situé sur la commune de Meillerie. La mairie est soumise aux Règles Nationales d'Urbanisme (RNU).

A noter que le projet a fait l'objet en 2015 d'une déclaration de projet valant mise en compatibilité du Plan local d'urbanisme de la commune de Saint-Gingolph. Dans ce cadre-là, la demande a reçu un favorable de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites (CDNPS) ; cf. annexe 3.

Concernant la commune de Saint-Gingolph, l'emprise de la future carrière est concernée par un zonage Nc (secteur d'activités d'extraction) tandis que le secteur de quai de déchargement des matériaux est concerné par un zonage N (Naturelle).

- ⇒ Sur l'emprise du zonage Nc, le projet consiste à ouvrir une carrière d'extraction de matériaux.
- ⇒ Le projet a fait l'objet d'une analyse paysagère et de mesures visant à assurer l'intégration du projet dans son environnement.
- ⇒ Les aménagements prévus au sein du zonage N nécessite directement la proximité du lac puisqu'ils permettront le transport d'une partie des matériaux produits de la carrière par voie lacustre.
- ⇒ Sur le quai de chargement concerné par un zonage N, aucune activité agricole, pastorale ou forestière n'est pratiquée.
- ⇒ Le projet n'entraînera pas de risques naturels supplémentaires.
- ⇒ La démolition des constructions légères existantes et les plantations rivulaires prévues constitueront une plus-value paysagère et permettront de redonner un aspect plus naturel au littoral.

Au regard de ces éléments, le projet est compatible avec le règlement graphique et écrit du PLU de Saint-Gingolph.

Concernant l'utilisation du quai existant du Locum, aucune construction de bâti n'est envisagée. Il s'agit là seulement de l'utilisation d'installation existante telle que le ponton existant. Les accès sont également d'ores et déjà existants. Aucun affouillement ou exhaussement de sol n'est envisagé. Seule une plateforme imperméabilisée sera aménagée en vue du stockage temporaire des matériaux de remblais inertes de la carrière.

Le projet ne déroge donc pas au principe de constructibilité limitée sur ce secteur.

COMPATIBILITE AVEC LES ENJEUX NATURA 2000

Le projet n'est concerné par aucun périmètre Natura 2000. Les sites les plus proches sont (cf. carte ci-dessous) :

- > Zone Spéciale de Conservation (FR8201723) « Le Plateau de Gavot » à plus de 3,5 km à vol d'oiseau du site du ponton du Locum ;
- > Zone Spéciale de Conservation (FR8201709) « Les Cornettes de Bise » situé à plus de 4,5 km à vol d'oiseau de la carrière ;

Etant donné que le projet n'est pas situé au sein des périmètres des sites Natura 2000 précités (distance supérieure à 3 km), l'incidence sur les habitats d'intérêt communautaire et les espèces végétales qu'ils abritent pourra être considérée comme nulle.

En ce qui concerne les espèces animales d'intérêt communautaire, il sera admis qu'à plus de 3 km, le projet n'entraînera aucune incidence sur les espèces d'insectes, crustacés et amphibiens d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 : aucun lien fonctionnel n'existe entre ces sites et les zones de projet. De plus il s'agit de groupes d'espèces animales aux possibilités de dispersion limitées.

Au regard de l'ensemble de ces éléments, le projet n'est pas de nature à remettre en cause les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 « Les Cornettes de Bise » et « Le Plateau de Gavot ».