

# DEMANDE D'AUTORISATION AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES

Rubrique principale 2510-1  
Exploitation d'une carrière d'éboulis



## **MARTOIA CARRIERES**

Le Fay

Pontamafrey-Montpascal

73300 LA Tour en Maurienne

Commune nouvelle : **LA TOUR EN MAURIENNE (73)**  
Commune déléguée : PONTAMAFREY-MONTPASCAL

ENCEM E 10 73 5826 – Novembre 2019

PRESENTATION et OBJET DE LA DEMANDE	2
LE SITE	3
CARACTÉRISTIQUES DU PROJET	4
RAISONS DU PROJET	5
COMPATIBILITE DU PROJET AVEC PLANS ET PROGRAMMES	6
IMPACTS DU PROJET	7
ETAT INITIAL	9
EFFETS DU PROJET	13
MESURES DE PROTECTION	15
REAMENAGEMENT	16

L'article R.122-5 IV du Code de l'Environnement demande que pour « *faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci est précédée d'un résumé non technique* ».

Ce document succinct, présente donc le projet d'exploitation au titre des Installations Classées monté par la société **Martoïa Carrières TP**, sur la commune nouvelle de la Tour en Maurienne, commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal (Savoie).

Il s'adresse au lecteur désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du projet et les principaux points de l'étude d'impact relative à l'exploitation de la carrière.

Pour une information plus complète, le lecteur se reportera à l'étude d'impact et ses annexes où sont traitées de façon complète les incidences du projet sur le sol, les eaux, le paysage, le milieu naturel et les populations concernées.

## OBJET DE L'AUTORISATION SOLLICITEE

Ce dossier d'étude d'impact est établi afin d'obtenir l'autorisation, au titre des Installations Classées, d'exploiter :

- ♦ Une carrière d'éboulis (rubrique 2510-1 - autorisation),
- ♦ Une installation de traitement primaire d'une puissance totale de 220 kW (rubrique 2515-1-b - enregistrement).

**Le projet porte sur une superficie d'environ 15 ha**

**La production moyenne de matériaux sera de 80 000 tonnes par an**

**La production maximale sera de 120 000 tonnes par an**

**La durée d'autorisation sollicitée est de 25 ans**

## PRESENTATION DU PROJET

La carrière située au lieu-dit le Fay, sur la commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal, produit des matériaux utilisés dans les travaux publics : granulats et enrochements.

L'autorisation antérieure est arrivée à échéance, l'entreprise **Martoïa Carrières TP** souhaite poursuivre son activité pour répondre aux demandes de la clientèle du secteur du BTP : aménageurs, gestionnaires des domaines publics et privés et tous intervenants du secteur du BTP.

L'intérêt premier de ce site est de fournir des matériaux adaptés aux besoins de la clientèle.

La localisation en partie basse du versant nord du Grand Châtelard en fait un site discret, disposant d'un accès au réseau routier permettant d'alimenter le marché sans apporter de nuisances particulières.

L'entreprise sollicite également :

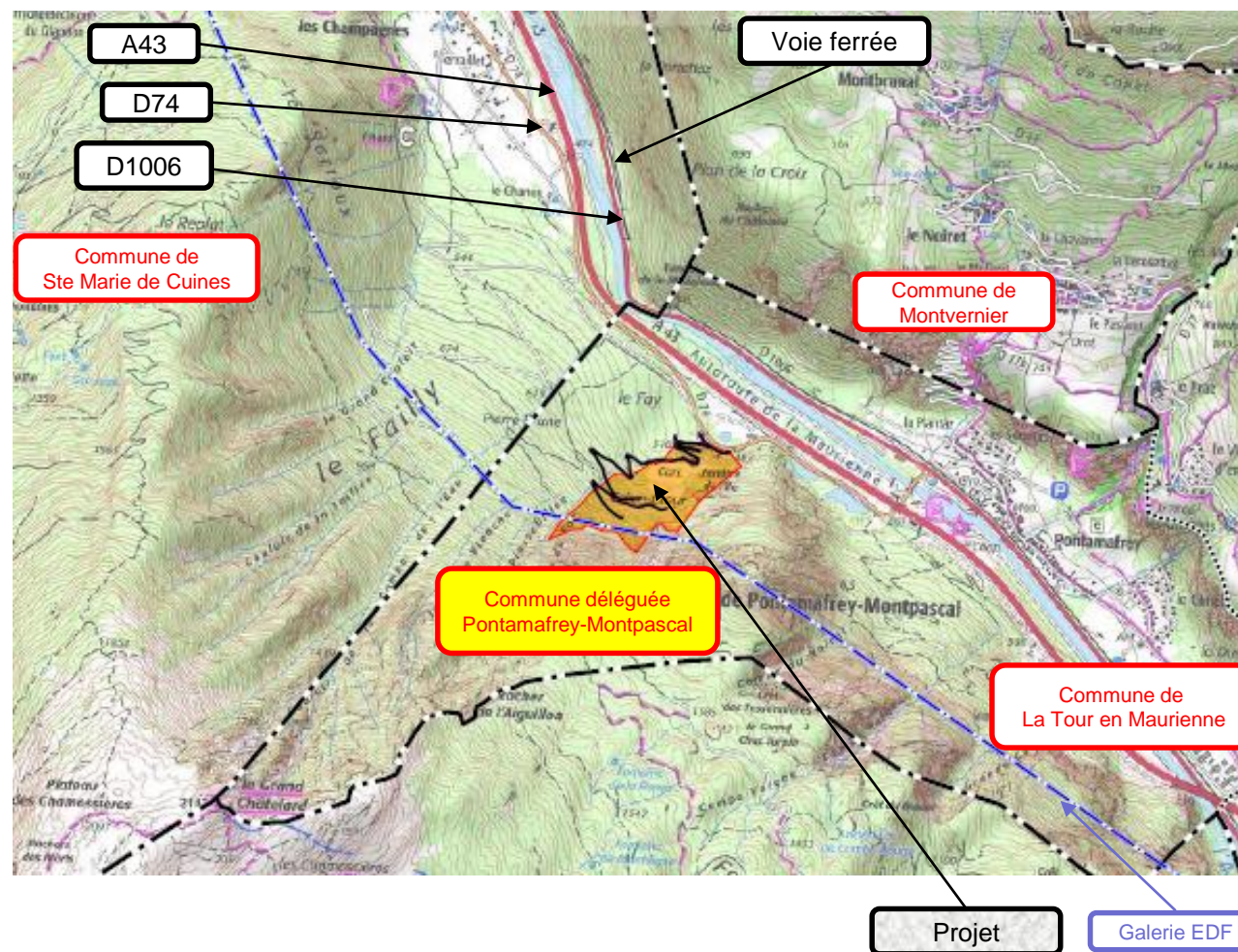
- L'autorisation de défricher les terrains boisés (3,36 ha) avant de conduire l'extraction.
- Une dérogation à l'article L141-1 du code de l'environnement, relatif aux espèces protégées.

Le projet est situé sur la commune nouvelle de la Tour en Maurienne, commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal, dans le département de la Savoie, au sein de la Maurienne, à environ 4,1 km (à vol d'oiseau) au Nord-Ouest de Saint-Jean de Maurienne. Le site est dominé par le Grand Châtelard.

Le secteur est accessible par la route D 74 qui dessert la rive gauche de l'Arc et permet de rejoindre la D 1006 et l'autoroute A43. Ces axes desservent la vallée de la Maurienne dans de bonnes conditions.

L'emprise autorisée antérieurement a été réduite pour exclure des terrains, situés à l'Est, qui ne présentent pas d'éboulis et ne sont pas concernés par l'exploitation. Elle a été étendue au sud pour disposer de ressources complémentaires.

Les terrains qui n'ont pas été exploités sont couverts de bois.



## METHODE D'EXPLOITATION

**Le principe d'exploitation d'une carrière d'éboulis est d'enlever les éboulis jusqu'à la falaise qui se trouve derrière. L'exploitation débute en haut et progresse vers le bas**

**Exploitation à ciel ouvert, en fosse à sec :**

- ♦ Défrichage et enlèvement de la découverte lorsque cela est nécessaire,
- ♦ Extraction des matériaux de l'éboulis. Deux techniques sont employées :
  - ♦ les matériaux sont extraits à la pelle et placés dans une verse, ils sont entraînés dans la pente puis repris en bas de versant et placés dans l'installation de traitement.
  - ♦ les matériaux sont prélevés puis placés dans des tombereaux qui les acheminent jusqu'à l'installation.

D'autre part, au sein de l'éboulis des blocs sont présents, ils sont réservés pour être employés en enrochement. S'il sont trop volumineux ils sont fragmentés selon le procédé Nonex (principe de fragmentation ne relevant pas de la réglementation sur les explosifs) ou à l'aide d'explosif (1 minage par an en moyenne).

♦ Traitement des matériaux se fait à l'aide d'une unité de traitement primaire : scalpage, concassage, criblage. Les matériaux sont ensuite expédiés sur la plateforme située au Nord de la D 74 où un traitement secondaire est pratiqué avant commercialisation.

La remise en état des lieux est conduite au fur et à mesure de l'exploitation de sorte à disposer des accès nécessaires.

### Organisation des travaux

L'exploitation est conduite tout au long de l'année, sauf en période d'enneigement et lors des épisodes de précipitations intenses. L'exploitation n'est conduite que de jour (habituellement entre 7 h 00 et 18 h 00).

## PHASAGE D'EXPLOITATION

L'exploitation est programmée sur 25 ans, période découpée en 5 phases de 5 années chacune.

Les travaux sont conduits depuis le haut en modelant une plateforme qui va être abaissée progressivement.

La dernière phase sera consacrée à remblayer la partie basse à l'aide de matériaux inertes et à finaliser la remise en état (avec évacuation des installations et plantations en partie basse).

## DESTINATIONS DES MATERIAUX

- Les matériaux sont transformés en granulats qui interviennent dans les différents chantiers du BTP local.
- Les enrochements sont utilisés en confortement de talus, blocage de remblais et renforcement de berges de cours d'eau.

Le marché visé est celui des environs de Saint Jean où la demande reste forte. L'aménagement de la voie ferrée Lyon-Turin s'accompagne de chantiers périphériques consommateurs de matériaux. Si nécessaire, des chantiers plus éloignés peuvent être approvisionnés.

L'ensemble des matériaux est évacué par voie routière. Les matériaux sont placés sur des semi-remorques ou des camions benne.

## RAISONS STRATEGIQUES ET ECONOMIQUES

L'entreprise MARTOÏA CARRIÈRES est spécialisée dans l'exploitation de carrière et dans les travaux publics..

L'entreprise s'appuie sur la ressource géologique de la carrière de Pontamafrey qui est située au cœur de son territoire d'intervention.

L'accroissement de production vise à atteindre un meilleur équilibre économique.

## RAISONS GEOLOGIQUES

Les éboulis présents sur le versant qui domine l'Arc au Sud et à l'Ouest, proviennent de l'érosion du massif du Grand-Chatelard, formé essentiellement de granite. Il s'agit de matériaux présentant les caractéristiques géotechniques qui répondent aux besoins de la clientèle.

Le volume des réserves estimées est adapté à la conduite d'un projet économiquement équilibré.

## RAISONS ENVIRONNEMENTALES

- ✓ Présence de la carrière ouverte sur le site (limitation du mitage géographique et paysager),
- ✓ Contexte paysager favorable, situé sur le versant nord du relief le site est peu éclairé, l'exploitation reste discrète.
- ✓ La carrière est relativement éloignée des secteurs habités de la vallée de l'Arc.
- ✓ La carrière dispose d'un accès quasi direct aux axes principaux de la vallée
- ✓ Les impacts de l'exploitation que sont le bruit et les poussières sont maîtrisés par l'isolement du site d'exploitation et les mesures mises en place.

## RAISONS D'URBANISME

- ✓ Les documents d'urbanisme permettent l'exploitation de la carrière.

## ASPECTS FONCIERS

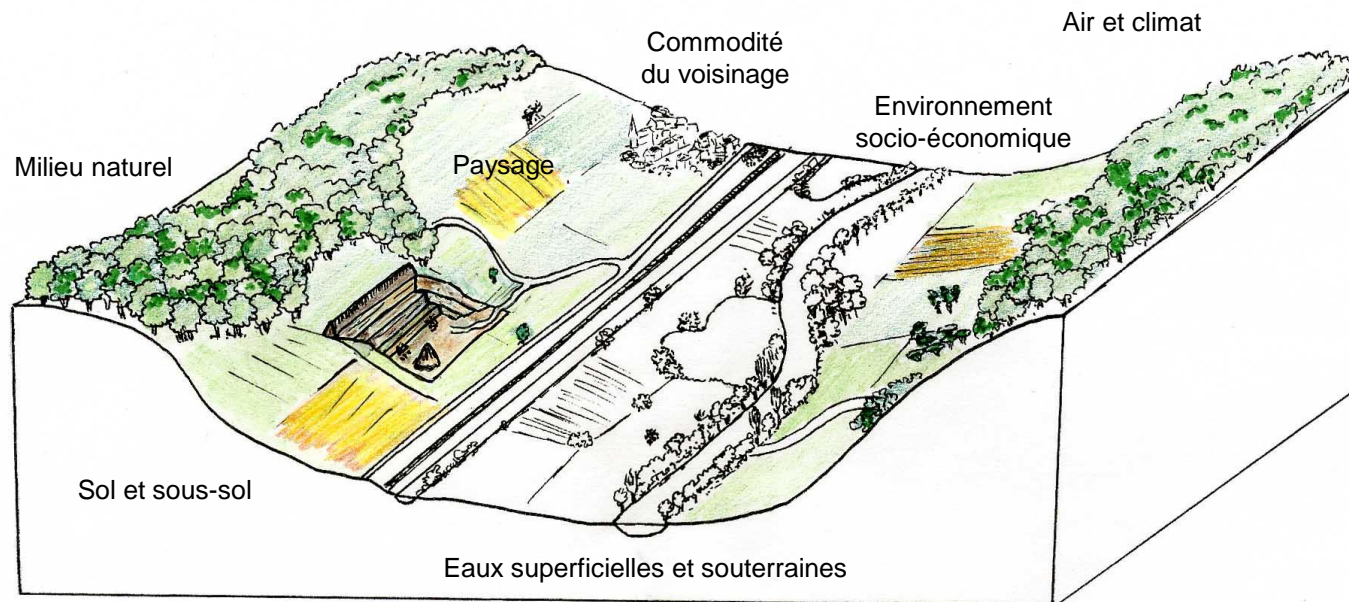
- ✓ L'entreprise a obtenu l'accord de la commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal propriétaire des terrains.

Plans, schémas et programmes		Position du projet
<b>Au titre du code de l'urbanisme</b>	Le RNU s'applique sur la commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal	Compatible
<b>Au titre des schémas directeurs</b>	Schéma Départemental des Carrières de Savoie	Compatible
	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Rhône-Méditerranée	Compatible
	Schéma Régional Climat Air Energie Rhône-Alpes	Compatible
<b>Au titre du plan départemental de gestion des déchets de chantier du bâtiment et des travaux publics (BTP) du département de la Savoie</b>		Suit les préconisations
<b>Au titre de la gestion des risques</b>	Risque inondation	Hors zone inondable
	Risque sismicité	Zone 3 (modérée). Les différents équipements du site ne sont pas sensibles aux séismes.
	Risque de mouvement de terrain	Pris en compte dans la conception de l'exploitation.
	Risque amiante	Absence de minéraux amiantifères
<b>Au titre du Code forestier</b>		Autorisation de défrichement sollicitée

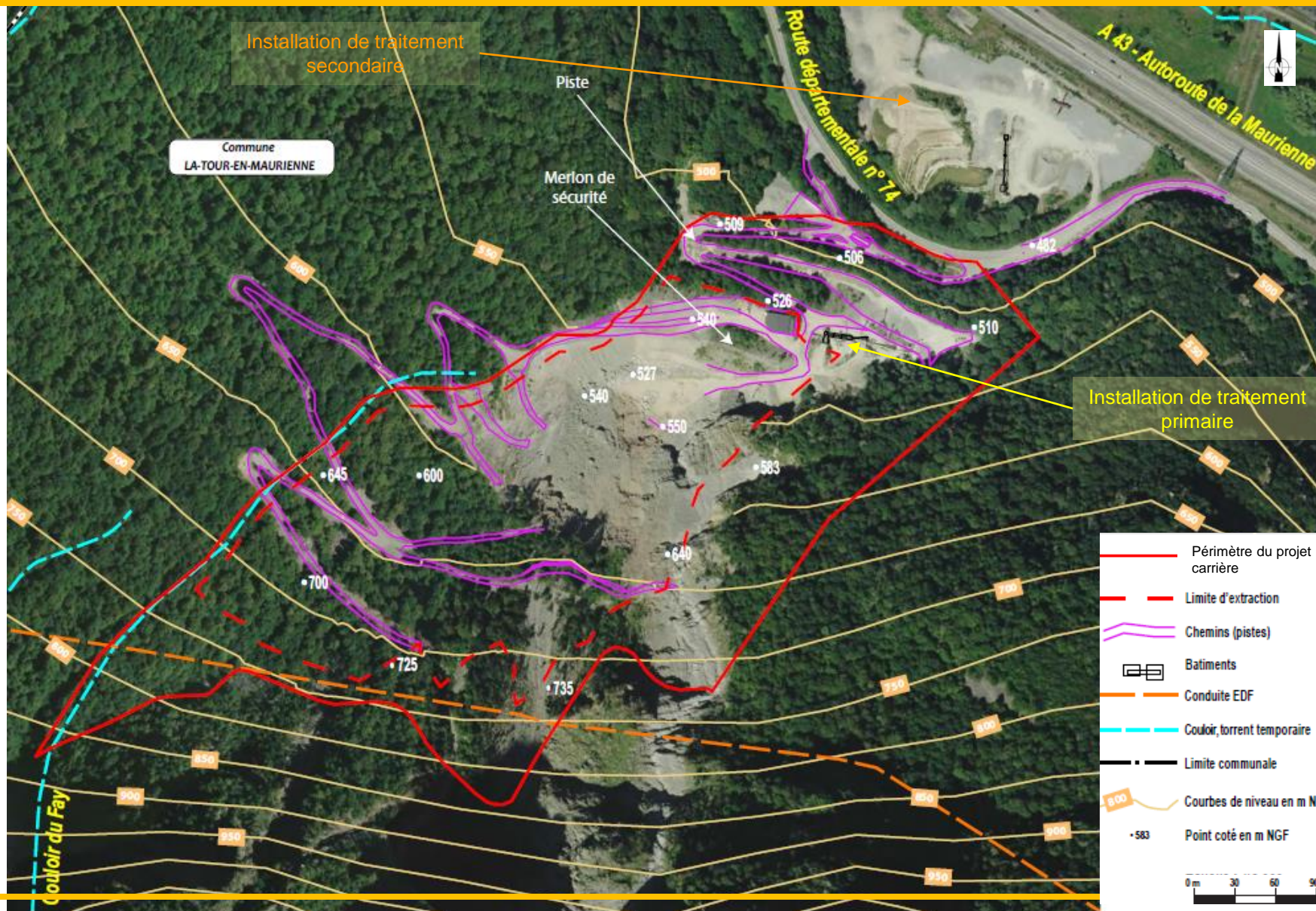
Cette étude est basée sur la démarche suivante :



Les principaux effets du projet concerneront les points suivants :









### Les terrains et leur contexte

Les terrains concernés par le projet de la société MARTOÏA CARRIÈRES TP sont localisés au Sud-Ouest du territoire de Pontamafrey-Montpascal. Ils sont situés sur le versant nord du Grand-Châtelard, au cœur de la Maurienne, ils dominent le lit de l'Arc.

Le site s'inscrit dans un paysage de montagnes escarpées. Le versant présente des falaises dont les pieds sont ennoyés d'éboulis.

Les terrains à exploiter en carrière se situent sur le versant entre les cotes 522 et 735m.

L'emprise du projet se répartit de la façon suivante :

- On voit apparaître la falaise par place en partie est de la carrière
- En partie haute de la future exploitation se trouvent des terrains essentiellement boisés qui vont être exploités ce qui va conduire à dégager la falaise présente derrière les éboulis qui apparaît par places.
- À l'Ouest, les éboulis sont couverts de bois.
- Au Nord, la carrière domine la vallée de l'Arc, avec successivement: la D74, la plateforme de traitement des matériaux, l'autoroute A 43, l'Arc puis la voie ferrée et au-delà le versant opposé de la vallée.



La carrière avec les éboulis, en partie haute: la plateforme d'extraction .

### Les eaux superficielles et souterraines

L'Arc s'écoule en fond de vallée, il reçoit en rive droite les ruisseaux de la Chal, la Ravoire et le Clinel, tandis qu'en rive gauche le relief important et la présence d'éboulis ne permettent pas la présence de cours d'eau permanent.

Après les fortes pluies ou en période de fonte des neiges, les eaux s'écoulent dans des couloirs, qui tarissent rapidement. L'un des principaux couloir : le Couloir du Fay est évité par le projet.

Une partie des eaux s'infiltré dans la masse d'éboulis et transitent dans la nappe alluviale de l'Arc.

Dans les granites qui constituent le massif du Grand Châtelard, une galerie a été creusée pour alimenter l'usine hydroélectrique du Cheylas (38). Cette galerie se trouve au sud de la zone destinée à être exploitée et à une altitude voisine de celle de la D74. Une galerie secondaire relie la galerie principale à la vallée de l'Arc, elle débouche dans la vallée immédiatement à l'est de l'exploitation. Cette galerie secondaire (fenêtre de l'Ile) délivrent des eaux qui sont rejetées en aval de la D74. Une part de ces eaux rejoint les étangs situés à l'est de la carrière. Cet étang alimente par surverse un ruisseau qui a été tracé le long de la D74 en côté nord. Il rejoint l'Arc à l'aval de la plateforme de l'entreprise. Une partie des écoulements de la galerie rejoint directement la partie aval du ruisseau.

Il n'existe pas de captages d'AEP à proximité du site.

La Maurienne subit un climat montagnard relativement sec, les reliefs du Dauphiné protégeant les vallées des influences océaniques.



## Le milieu écologique

Le site est directement concerné par une ZNIEFF de type I dont le descriptif met surtout en valeur les pentes exposées au sud. Aucun site Natura 2000 ne se trouve à proximité. Le site le plus proche: le Perron des Encombres concerne des milieux et habitats distincts, aucune incidence ne peut être retenue.

### •Concernant la flore et les habitats :

La sensibilité concerne principalement l'habitat « Forêts de pente, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion* » qui est un habitat d'intérêt communautaire au titre de la directive Habitats. Cet habitat se retrouve dans la majorité de la zone d'étude.

### •Concernant la faune :

Le projet d'extension comporte un boisement abritant plusieurs espèces d'oiseaux protégés. Ces derniers sont, pour la majorité d'entre eux, communs et ne possèdent pas de statut de menace particulier, hormis le Bouvreuil Pivoine, vulnérable d'après la Liste rouge des espèces menacées en France. D'autres oiseaux remarquables ont été contactés lors des inventaires de terrain, mais ils ne sont pas nicheurs dans le boisement concerné (Aigle royal en vol au-dessus des falaises, Faucon pèlerin en chasse hors de la zone d'étude, Milan noir en chasse, Pic noir et Pic épeichette nicheurs dans les boisements alentours).

Parmi les mammifères terrestres relevés dans l'extension ou à proximité, seul l'Ecureuil roux est protégé.

De nombreuses espèces de chauves-souris sont observées en chasse dans la zone d'étude, notamment au niveau des lisières (pistes d'accès). Mais les bois concernés par l'exploitation s'avèrent peu favorables pour ces espèces en tant que zone de gîte. En revanche, de nombreux gîtes arboricoles potentiels sont présents dans les boisements situés aux alentours, au sein de la zone d'étude.

Les boisements sont peu propices aux insectes (papillons, libellules, criquets et sauterelles). Seule une espèce de papillon remarquable a été recensée. Il s'agit du Grand sylvain, papillon dont la chenille dépend du Tremble. L'espèce est déterminante de ZNIEFF en Rhône-Alpes mais n'est pas protégée.

Malgré une recherche ciblée au moins d'août, aucun coléoptère remarquable n'a été recensé.

### •Bilan :

Le boisement prévu en extension présente une sensibilité modérée qui n'est pas de nature à faire obstacle au projet d'exploitation. Des mesures seront néanmoins à prévoir pour limiter au maximum l'effet de l'exploitation sur les espèces et leurs habitats.



## L'environnement humain

La commune de la Tour en Maurienne regroupe depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019, la commune de Pontamafrey-Montpascal et les communes voisines pour une population totale de 1080 habitants. Pontamafrey-Montpascal (313 habitants) voit sa population se répartir entre les deux entités : Pontamafrey en partie basse du relief et Montpascal en partie haute.

La vocation agricole est relayée par un rôle résidentiel lié à la proximité de St Jean de Maurienne et ses pôles d'activité. La proximité d'axes de circulations importants a permis le développement de zones d'activités en partie basse du territoire.

L'habitation la plus proche du site correspond à la première habitation du village de Pontamafrey-Montpascal à 800 m à l'est de l'emprise, les premières habitations de Ste Marie de Cuines sont éloignées de plus d'un kilomètre.

Le réseau routier est constitué par la D 74 au pied de la carrière puis l'A43 et la D 1006. Immédiatement au nord de la D 1006 se trouve la voie ferrée (trafic France-Italie). On notera l'utilisation de la RD 74 par les cyclistes.

Le niveau sonore local est fortement marqué par la circulation routière sur les différents axes ainsi que la circulation ferroviaire. Dans ce contexte, l'activité de la carrière est très peu perceptible.

La gestion de l'urbanisme de la commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal est encadrée par le RNU (Règlement National d'Urbanisme) dans l'attente de la mise en place d'un PLUi.

Il apparaît que le site de la carrière n'est pas concerné par les périmètres de protection des Monuments Historiques ou des Sites des environs, ni par des sites archéologiques répertoriés.

En termes de réseaux, la galerie souterraine évoquée dans le chapitre « Eau » est un élément important, d'autre part se trouve au pied de l'exploitation une canalisation de gaz ainsi qu'une ligne haute tension et une conduite d'eau; Ces éléments sont repérés et leurs abords ne sont pas concernés par les travaux projetés.

## Aspect visuel et paysager

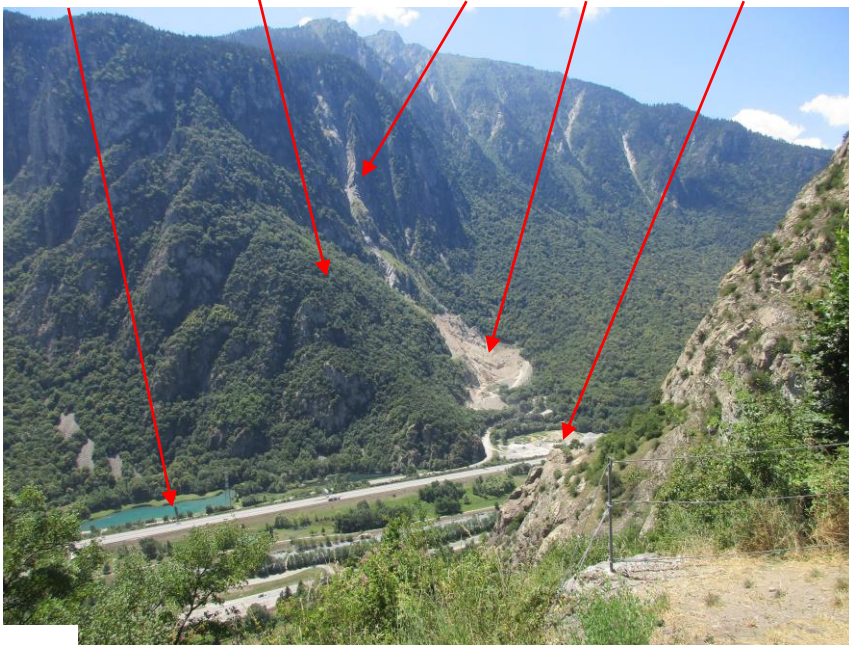
La carrière située sur le flanc de la montagne se voit depuis le versant opposé de la vallée.

Comme le montre la photo ci-dessous, elle fait suite à un couloir qui marque le flanc du Grand Châtelard, derrière un éperon qui ferme partiellement la vallée.

Les photos présentées à droite prises d'hélicoptère montre la position de la carrière dans la vallée. On aperçoit en arrière plan (photo du haut) le village de Pontamafrey avec les lacets de Montvernier.

La photo du bas montre le contexte boisé de la carrière et le merlon de sécurité qui occupe le bas du site.

Etangs de pêche    Eperon    Couloir    Carrière    Plateforme de traitement



Vue en direction de l'Est

Vue en direction du Nord-Ouest





## **Aspect visuel et paysager**

L'extension de l'emprise en exploitation va conduire à accroître la zone minérale perceptible. Mais l'orientation face au Nord conduit à rendre peu perceptible l'activité.

Après exploitation, les falaises mises à nu prendront progressivement le faciès qu'elles avaient avant le dépôt des éboulis. Sur la partie ouest le talus de raccordement aux terrains voisins sera modelé et végétalisé au fur et à mesure de l'avancement des travaux.

## **Effets sur les eaux**

Sur le site de la carrière, l'exploitation n'utilise pas d'eau pour les travaux de production proprement dit.

Des eaux sont néanmoins utilisées pour lutter contre les poussières. Elles sont prélevées dans le ruisseau alimenté par le rejet de la galerie souterraine.

Les eaux de précipitation s'infiltrent en majorité, celles qui lessivent les terrains sont décantées dans un bassin situé le long de la piste d'accès. Elles rejoignent à l'aval le ruisseau situé au Nord immédiat de la D74.

Les travaux conduits n'ont pas d'incidence sur la circulation des eaux : absence d'eau de surface, travaux au-dessus des circulations souterraines.

Les effets, qui restent potentiels, sont ceux liés :

- au lessivage de matériaux fins qui seraient entraînés par les eaux amenant à une charge en fines importante ;
- à l'utilisation d'engins fonctionnant avec du carburant, ce qui peut être source de pollution.

Ces effets pourraient avoir un effet négatif car ils provoqueraient une atteinte à la qualité physique ou chimique des eaux souterraines. Néanmoins, en l'absence d'enjeux forts : absence de captage AEP à l'aval, l'incidence resterait modérée.



Vue depuis le pont de la Chambre



## **Effet sur le milieu naturel**

L'exploitation d'une carrière ne peut se faire sans suppression de la végétation qui recouvre les terrains ce qui va apporter un certain dérangement à la faune qui fréquente cet espace.

Nous avons vu que le site est largement ouvert à ce jour. La flore du site est relativement commune ce qui limite l'incidence du projet.

Des mesures de protection seront proposées.

## **Effet sur le milieu humain**

L'orientation des vents est imposée par la morphologie de la vallée. Les vents les plus fréquents viennent de l'ouest ou nord-ouest tandis que les plus forts viennent de l'Est. Les bruits (comme les poussières) pourraient être entraînés dans ces directions. Néanmoins la forme de l'exploitation, n'offre qu'une très faible sensibilité au vent, mais surtout la distance aux premières habitations : plus de 800 m, permet une forte atténuation des effets au niveau des lieux habités.

Certaines opérations ponctuelles, comme l'utilisation de la verse et la circulation des camions sur les pistes peuvent, par temps sec et venté, entraîner des envols de poussières.

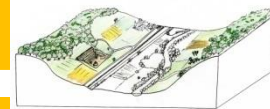
L'entreprise a obtenu l'autorisation d'emprunter des pistes situées à l'ouest de son emprise, sur des terrains communaux ce qui permet de limiter l'impact visuel par la création d'autres pistes.

L'activité industrielle d'exploitation de carrière présente quelques dangers, c'est pourquoi la fréquentation du site est interdite à toute personnes extérieure à l'activité.

Des poids lourds sont utilisés pour évacuer les matériaux, la circulation induite reste modérée. Elle est plus ou moins étalée dans le temps selon les besoins de la clientèle. La D74 permet de rejoindre la D1006 axe majeur de la vallée, sans traverser de village ou hameau.

Le trafic moyen généré est évalué à 15 camions sortant du site chaque jour sur la base de poids lourds de 30 t de charge utile. Ce trafic passe à 24 poids lourds sortant pour assurer la production maximale du projet (120 000 t/an).

On notera que les mesures de bruit faites ont montré le respect des limites réglementaires. Les vibrations générées par le minage d'un gros bloc se sont avérées inférieures au seuil de détection de l'appareil de mesure et donc largement inférieur au seuil réglementaire.



## Protection du milieu naturel

Les principales mesures de protection du milieu naturel à mettre en place au cours de l'exploitation sont les suivantes :

- Déboisement en dehors de la période de nidification des oiseaux.
- Restitution de lisières favorables aux chauves souris,
- Plantations d'espèces autochtones dans le cadre de la remise en état.
- Lutte contre les espèces végétales envahissantes (ambroisie, buddleia...).
- Mise en place d'aménagements favorables à la faune

## Protection des habitants du voisinage

L'éloignement des zones habitées permet de réduire les effets de l'exploitation prévue. Toutefois des mesures sont prises pour éviter les nuisances pour les personnes fréquentant les environs.

Un envol de poussières peut se produire en période sèche et ventée sur les pistes internes ou lors de l'utilisation de la verse. Un arrosage des pistes est effectué par la société en tant que de besoin par des arroseurs placés le long de la piste principale un complément est apporté par un engin.

Le site est fermé en partie basse. La configuration des lieux ne permet pas un accès latéralement ou par le haut.

Un merlon a été édifié pour maintenir dans le site des matériaux provenant de la verse. Ce merlon joue également un rôle de sécurité en cas d'éboulement des relief situés en amont. Il assure la rétention de la majeure partie des matériaux provenant de la falaise qui domine le relief du fait des cycles gel-dégel.

## Budget des mesures

L'ensemble des mesures prévues a fait l'objet d'un chiffrage. Un budget est prévu, pour la mise en place des mesures et pour le suivi de l'exploitation. Notons que la falaise qui domine la carrière est suivie par levés laser. En cas de nécessité, des purges de protection sont effectuées.



La topographie impose la structure de la remise en état :

- Falaise dans la partie Est,
- Talus de raccordement aux terrains voisins à l'Ouest.

Le talus sera boisé, entrecoupé de risberme végétalisées qui permettront de limiter les effets du ravinement.

Des matériaux inertes seront reçus pour modeler la partie basse du site.

Les travaux de remise en état seront coordonnés aux travaux d'extraction pour bénéficier des accès et modérer les impacts.

