

# MARTOIA CARRIERES

Commune : **La Tour en Maurienne (73)**

Commune déléguée : **Pontamafrey-Montpascal**

RESUME DE L'ETUDE DES DANGERS

## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE EXPLOITATION DE CARRIERE



**MARTOIA Carrières**

263 rue de Guille 73300 Saint Jean de Maurienne

Novembre 2019 / Dossier E 10 73 5826





<b>1 – DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>3</b>
1-1 LE PROJET .....	3
1-1-1 LOCALISATION .....	3
1-1-2 ACCES.....	3
1-1-3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT .....	3
1-1-4 PRODUITS PRESENTS SUR LE SITE.....	5
1-2 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT .....	6
1-2-1 PERIMETRE COUVERT PART L'ETUDE DE DANGERS.....	6
1-2-2 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES AVOISINANTES.....	6
1-2-3 LES RESEAUX ET BIENS MATERIELS .....	6
1-2-4 OCCUPATION DES SOLS.....	6
1-2-5 MILIEU NATUREL.....	6
1-2-6 EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES.....	7
1-2-7 POPULATIONS.....	7
1-2-8 ALEAS NATURELS.....	7
1-9 RISQUES TECHNOLOGIQUES.....	7
<b>2 – IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS ET .....</b>	<b>10</b>
<b>3 – REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS.....</b>	<b>11</b>
<b>4 – EVALUATION DES RISQUES.....</b>	<b>13</b>
<b>5 - MOYENS D'INTERVENTION .....</b>	<b>14</b>



# 1 – DESCRIPTION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT

## 1-1 LE PROJET

### 1-1-1 LOCALISATION

Le projet se situe sur le territoire de la commune de la Tour en Maurienne, commune déléguée de Pontamafrey-Montpascal (73).

La carrière étant située sur le versant nord du Grand Chatelard, les habitations sont relativement éloignées du site.

► **Illustration : Localisation du site**

### 1-1-2 ACCES

L'accès au site s'effectue depuis la RD 74.

### 1-1-3 PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Le projet fait l'objet de descriptions détaillées dans le dossier de demande et dans l'étude d'impact : méthode d'exploitation, moyens matériels utilisés... Elles ne sont pas reprises dans le cadre de ce chapitre.

#### **Exploitation ciel ouvert, en fosse à sec d'un gisement d'éboulis granitique :**

- Défrichage des secteurs boisés,
- Décapage sélectif de la découverte,
- Enlèvement de la découverte lorsqu'elle est présente,
- Extraction des matériaux de l'éboulis. Deux techniques sont employées : o 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'aux installations.

D'autre part, au sein de l'éboulis des blocs sont présents, ils sont réservés pour être employés en enrochement. S'ils sont trop volumineux ils sont fragmentés selon le procédé Nonex (principe de fragmentation ne relevant pas de la réglementation sur les explosifs).

De façon exceptionnelle, des explosifs peuvent être utilisés pal de tir en annexe de l'étude d'impact).

#### **Traitement des matériaux**

Il 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.

#### **Remise en état des lieux**

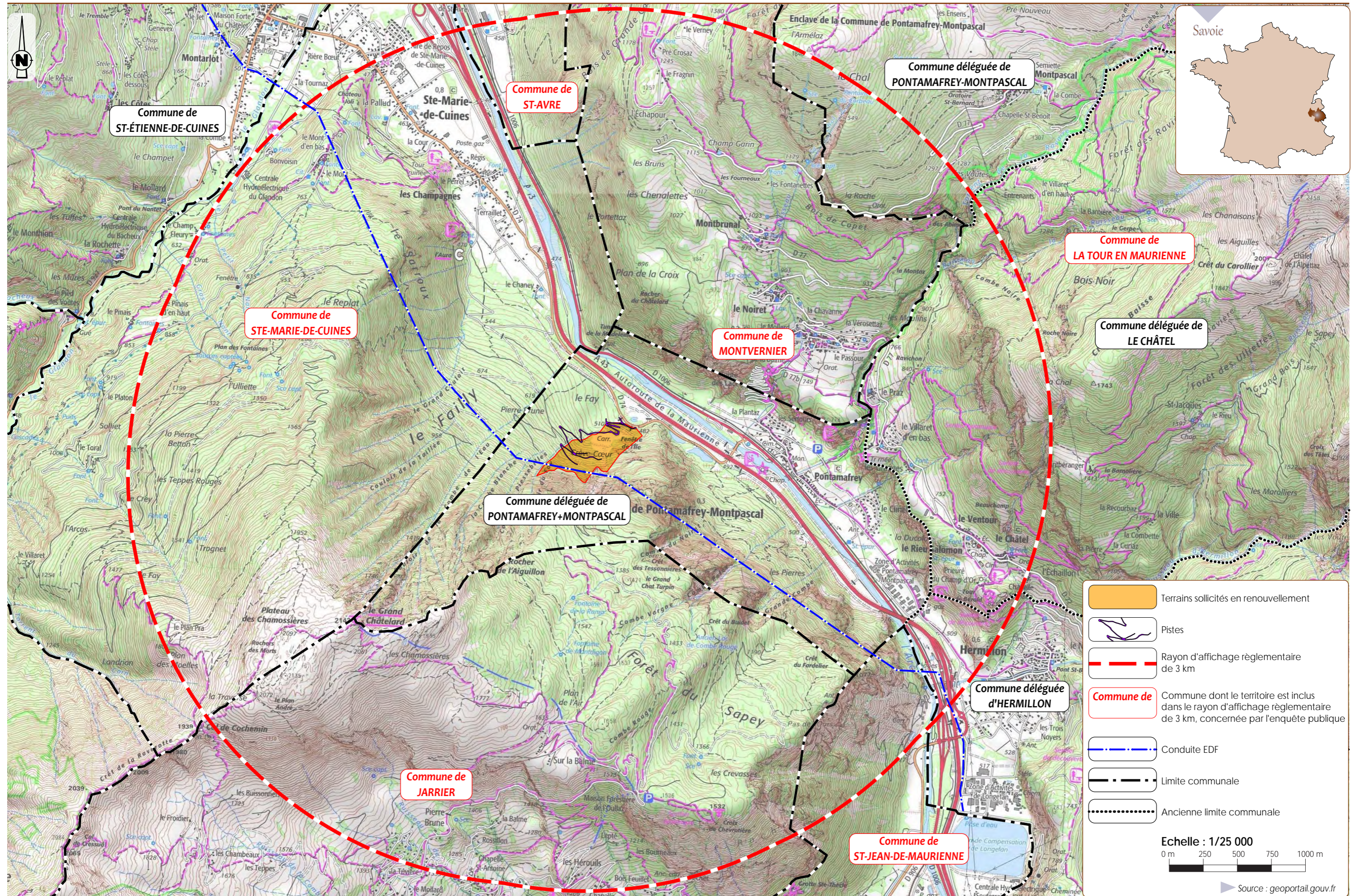
Elle est conduite au fur et à mesure de l'exploitation de sorte à disposer des accès nécessaires. Lors de la dernière phase des matériaux de remblai seront accueillis.

#### **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).

# MARTOIA CARRIÈRES

## CARTE DE LOCALISATION



Cette activité relève du régime de l'autorisation au titre de la rubrique 2510 de la nomenclature des installations classées.

▼ **Tableau : Rubriques de la nomenclature des installations classées visées**

Rubrique	Nature de l'activité	Critère de classement	Critère propre au site	Régime applicable	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrières	-	Superficie de la demande : 4 ha 83 a 92 ca Durée demandée : 25 ans Production moyenne annuelle : 80.000 t Production maximale annuelle : 120.000 t	A	3 km

A : Autorisation

E : Enregistrement

D : Déclaration

### Utilisation d'explosifs

Au sein de l'éboulis sont présents de gros blocs qui doivent être fractionnés. L'entreprise utilise le procédé nonex habituellement, mais exceptionnellement des explosifs doivent être utilisés, en moyenne une fois par an.

Elle fait alors appel à une entreprise spécialisée qui établit un plan de tir en fonction de la morphologie du bloc.

#### **Il n'y aura pas de stockage d'explosifs sur le site.**

La charge unitaire utilisée lors du dernier tir était de 1.85 kg, avec une charge totale de 50 kg.

### Horaires

Les plages horaires de travail sont exclusivement en période diurne, habituellement : 7h – 18 h du lundi au vendredi, hors jours fériés.

#### **1-1-4 PRODUITS PRESENTS SUR LE SITE**

Les risques potentiels inhérents à ces produits ont également été pris en compte.

<b>GNR, huiles</b>	Pollution du sous-sol et des eaux Risque d'incendie
<b>Gisement extrait</b>	Risque de chute, d'éboulement
<b>Terre végétale et matériaux meubles de découverte</b>	Risque de chute, d'éboulement
<b>Matériaux inertes extérieurs au site</b>	Pollution du sous-sol et des eaux
<b>Déchets (bidons, emballage, ...)</b>	Pollution du sous-sol et des eaux
<b>Explosifs (utilisation)</b>	Pollution du sous-sol Risque d'explosion
<b>Détonateurs (matière fulminante)</b>	Risque d'explosion

Les produits précédemment cités sont compatibles entre eux sauf les explosifs et les détonateurs qui ne sont mis en présence que quelques instants avant le tir, sous le contrôle du personnel habilité.

## 1-2 DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

### 1-2-1 PERIMETRE COUVERT PART L'ETUDE DE DANGERS

Le périmètre couvert par l'étude de dangers est l'emprise du projet sollicitée en autorisation étendu aux environs.

### 1-2-2 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURES AVOISINANTES

Le site du projet se situe sur le versant nord du Grand Chatelard qui domine la vallée de l'Arc

Au pied du versant occupé par la carrière se trouvent les installations de l'entreprise où elle effectue un traitement complémentaire des matériaux issus de la carrière. Ce secteur est aménagé en plateforme de vente des matériaux.

Plus loin, à 2.1 km à vol d'oiseau, la ZI des Glaires a été aménagée sur le territoire de Pontamafrey. Cet aménagement a permis l'installation d'une douzaine d'établissements industriels qui bénéficient de la proximité des axes routiers.

### 1-2-3 LES RESEAUX ET BIENS MATERIELS

#### 1-2-3-1 INFRASTRUCTURES ET RESEAUX

A proximité du site, la voirie est essentiellement constituée par :

- La route départementale RD 74, qui dessert le site,
- L'autoroute A43, à 180 m au nord-est du site.
- La route départementale RD1006, à 360 m au nord-est du site.

La voie ferrée qui relie la France à l'Italie est tracée à 380 m nord-est du site.

La voie du Lyon-Turin ferroviaire est tracée en tunnel largement au Sud-Ouest du projet. Les travaux de la liaison ferroviaires Lyon Turin sur le tronçon qui nous concerne n'ont pas été engagés à ce jour (mars 2019).

Différents réseaux sont installés sous la chaussée ou aux abords de la D 74 (Gaz, Electricité, Eau) une galerie a été creusée sous la carrière dans les granites. L'exploitation n'atteindra pas le niveau de cette galerie.

Aucun réseau ne concerne le site d'étude. Le projet prend en compte les réseaux présents aux abords.

► **Illustration : Carte des infrastructures et des réseaux**

### 1-2-4 OCCUPATION DES SOLS

Les terrains sollicités dans le cadre du projet sont occupés par la carrière en cour d'exploitation des bois et les éboulis.

L'emprise du projet est située au sein d'une zone boisée.

### 1-2-5 MILIEU NATUREL

Le site est situé dans une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) il est éloigné des Zones de Protection Spéciale et des zones Natura 2000.

L'intérêt biologique (floristique et faunistique) de la zone d'étude reste modeste (voir étude écologique).



### 1-2-6 EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES

Le versant est parcouru de couloirs empruntés par les eaux de précipitations ou les eaux de fontes des neiges, ils restent secs la majeure partie du temps.

Les eaux s'infiltrent à travers les éboulis pour rejoindre de façon inapparente les eaux de la nappe d'accompagnement de l'Arc.

### 1-2-7 POPULATIONS

Deux catégories de personnes seront à prendre en considération (en dehors du personnel de la société) :

- Les tiers : personnes fréquentant les abords (propriétaires des terrains, exploitants forestiers, promeneurs...),
- Les personnes résidant aux abords du site.

Les habitations les plus proches de la carrière sont situées :

- à la Plantaz, à l'extrémité nord-ouest du village de Pontamafrey 800m
- au Chaney, commune de Sainte Marie de Cuines 1010 m.

Aucun établissement recevant du public ne se trouve dans les environs.

### 1-2-8 ALEAS NATURELS

Le site est en-dehors des zones soumises au risque d'inondation.

Le risque d'incendie (feu de forêt) n'est pas à exclure.

Le risque d'incendie des terrains voisins n'est théoriquement pas à écarter. Au niveau du site étudié, les risques de propagation d'un incendie seront réduits par la nature généralement minérale des sols.

#### Mouvements de terrain

Les mouvements de terrain se manifestent sous forme de chute de blocs de tailles diverses depuis les falaises qui dominent la vallée. Ces chutes de blocs sont liées à l'évolution naturelle des falaises exposées aux cycles gel-dégel.

Les blocs qui se détachent de la falaise empruntent les différents couloirs existants et sont stoppés par la végétation située sur leur trajet ou par la fosse d'exploitation.

L'entreprise retient d'éviter toute présence sur le site en période de dégel et en période de forte pluie.

#### Séisme

La commune de La tour en Maurienne est située en zone de sismicité 3 (modérée).

Les différents équipements du site ne sont pas sensibles aux séismes.

Aucun autre risque naturel n'est retenu.

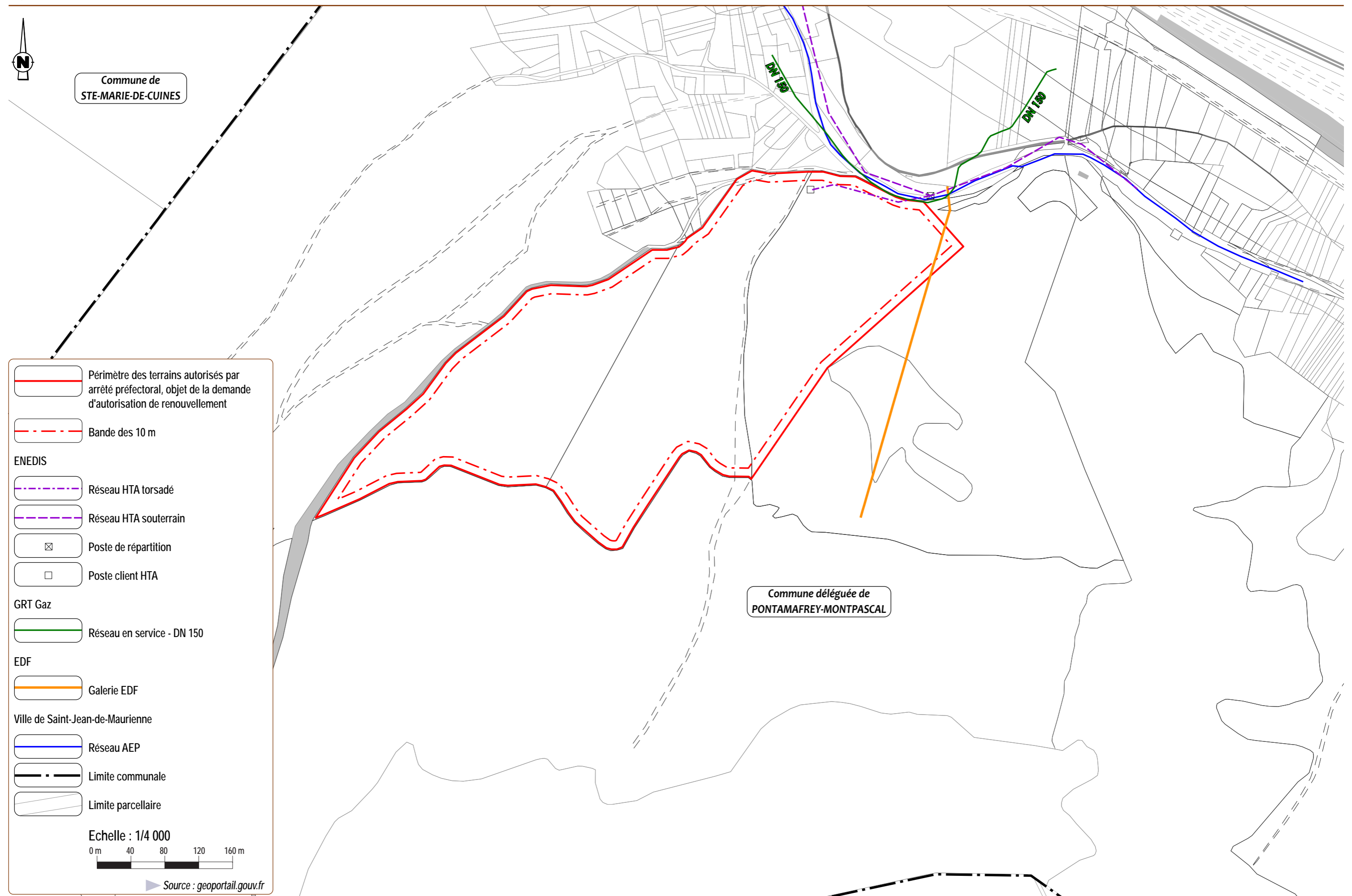
### 1-9 RISQUES TECHNOLOGIQUES

On retient les risques suivants :

- risque de rupture du barrage de Bissorte sur l'Arc
- risque lié au transport de matière dangereuse : canalisation de gaz

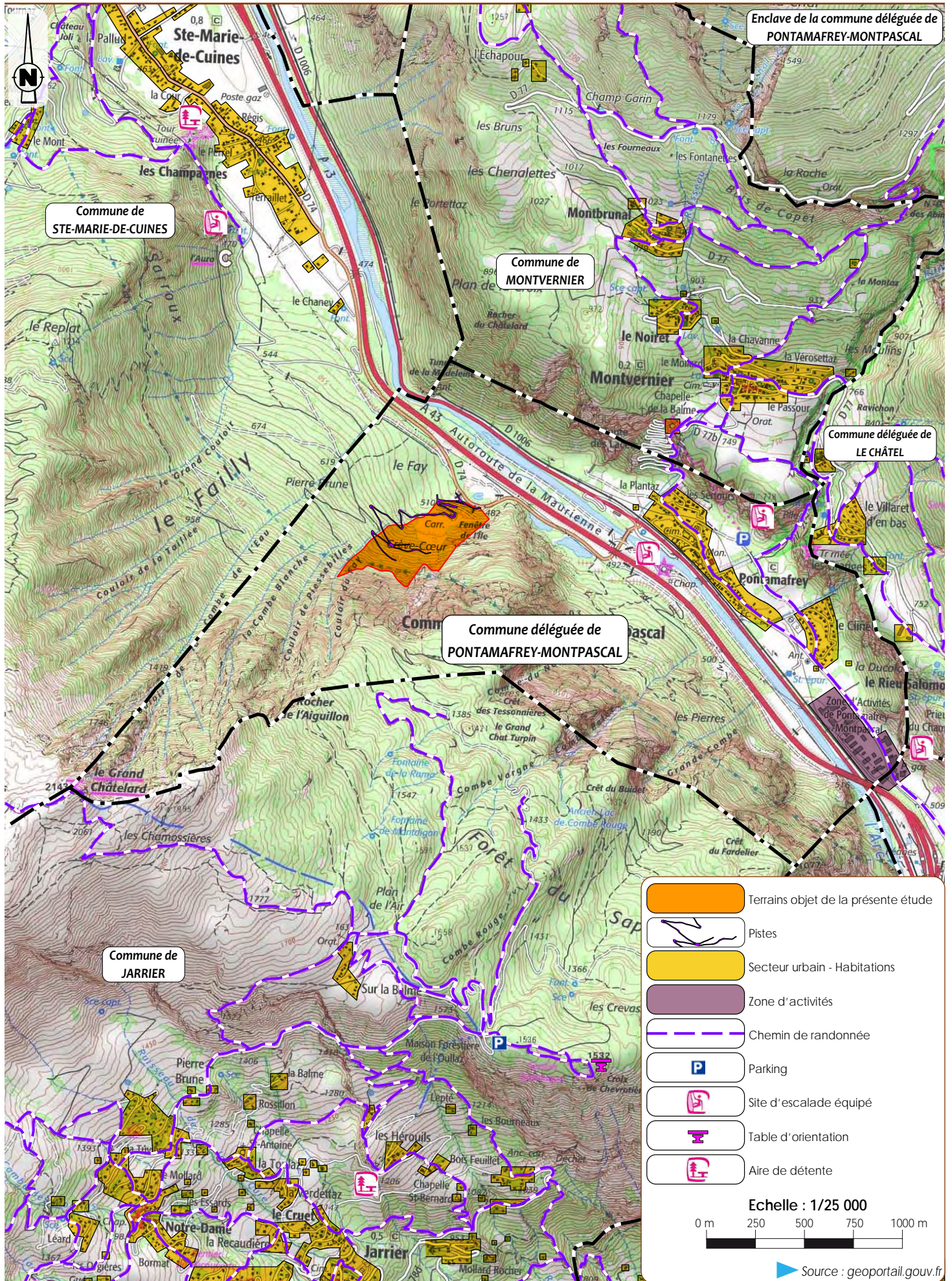


Commune de  
**STE-MARIE-DE-CUINES**



Périmètre des terrains autorisés par arrêté préfectoral, objet de la demande d'autorisation de renouvellement  
 Bande des 10 m  
**ENEDIS**  
 Réseau HTA torsadé  
 Réseau HTA souterrain  
 Poste de répartition  
 Poste client HTA  
**GRT Gaz**  
 Réseau en service - DN 150  
**EDF**  
 Galerie EDF  
**Ville de Saint-Jean-de-Maurienne**  
 Réseau AEP  
 Limite communale  
 Limite parcellaire  
**Echelle : 1/4 000**  
 0 m 40 80 120 160 m  
 Source : [geoportail.gouv.fr](http://geoportail.gouv.fr)

Commune déléguée de  
**PONTAMAFREY-MONTPASCAL**



## 2 – IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGERS ET

L'analyse des dangers liés à l'activité est construite sur l'historique des accidents survenu sur le site et le dépouillement des accidents survenus sur des sites analogues que ce soit en France ou à l'étranger.

Les seuls produits dangereux présents sur le site sont les hydrocarbures (carburant, lubrifiants et huiles hydrauliques)

En cas de déversement, ils entraineraient une pollution des eaux et du sol.

L'extraction, le traitement des matériaux, la circulation sur le site conduisent à émettre des poussières minérales. L'entraînement des poussières par les eaux peut entraîner un excès de matières en suspension.

En cas d'incendie une dégradation de la qualité de l'air peut s'observer.

Etant donné que l'activité sur la carrière se fait sur un sol mis à nu et que les sources d'incendie sont très limitées, il est très improbable que le feu puisse se propager à l'extérieur du site. La plupart du temps, l'incendie restera confiné sur la carrière et occasionnera des dégâts matériels.

Risque de projection : l'utilisation d'une verse peut entraîner les matériaux à l'extérieur du site, c'est pourquoi un merlon a été mise en place il a été dimensionné pour être efficace.

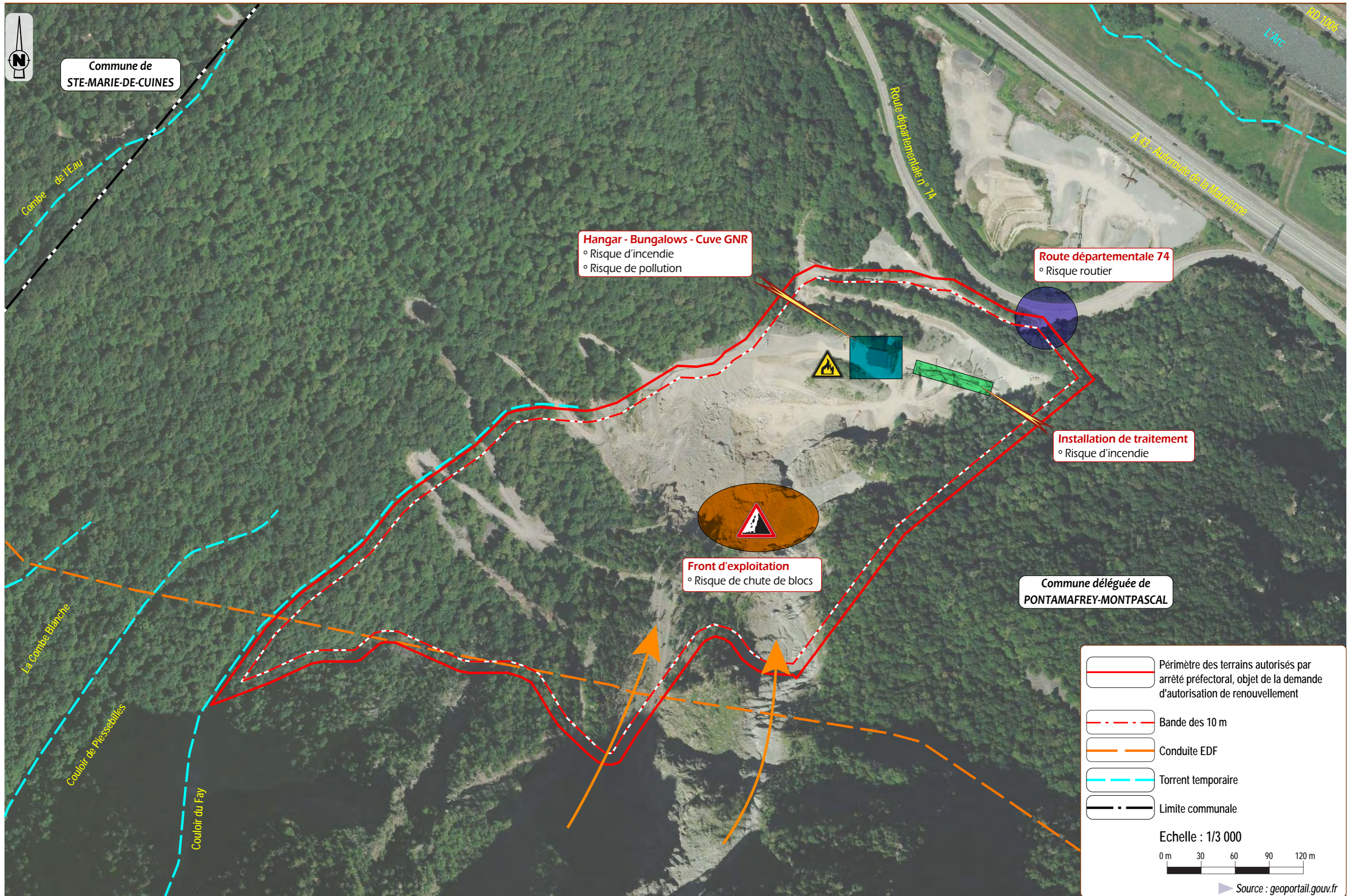
Risque d'instabilité Le respect des terrains voisins évite le risque d'affaissement des terrains voisins. La falaise qui domine le site reste susceptible de produire des chutes de bloc. Les mesures ont été définies par le BE SAGE Ingénierie, elles seront strictement respectées.

La circulation des engins, le fonctionnement des machines présentent un risque pour les personnes qui fréquentent le site.

L'évacuation des matériaux produits se fait par la D 74, le risque routier existe donc au niveau où les voies de desserte rejoignent la voirie départementale.

Le risque de vibrations est habituellement lié à l'utilisation d'explosifs. Dans le cas présent, les quantités sont très réduite et le positionnement des blocs à fractionner sur des éboulis conduits à une absence de propagation de vibration dans l'environnement.

L'ensemble des risques identifiés est présenté sur la cartographie annexée.



### 3 – REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

La diversité des accidents potentiels pouvant intervenir sur ou à proximité du site nécessite que des mesures soient prises pour en limiter la probabilité (mesures préventives) ou en réduire les conséquences (mesures d'intervention).

Deux voies principales sont prises pour réduire les risques :

- Maintenir les risques à l'intérieur du site
- Interdire la pénétration des tiers sur le site.

Dans le détail, des mesures de confinement sont prises, les stockages de carburant et leur manipulation se font sur des zone étanches.,

► **Tableau : Mesures de maîtrise de risques mises en place**

Les mesures préventives résultent principalement des programmes d'entretien du matériel et des examens périodiques des divers points de l'installation par des organismes agréés.

**Tableau des mesures**

RISQUES	SOURCES POTENTIELLES DE DANGERS	MESURES DE MAITRISE DES RISQUES MISES EN PLACE
<b>POLLUTION ACCIDENTELLE DES EAUX ET DES SOLS</b>	<b>Hydrocarbures (fioul – huiles)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucun stockage d'hydrocarbures sur le site,</li> <li>▪ Les opérations d'entretien des engins seront réalisées dans l'atelier équipé à cet effet,</li> <li>▪ Les opérations d'entretien de l'installation seront réalisées en appliquant les mesures de précautions appropriées.</li> <li>▪ Le ravitaillement des engins peu mobile est réalisé au bord à bord avec un véhicule ravitailleur agréé ADR équipé d'un pistolet de distribution à déclenchement manuel avec dispositif automatique de détection de trop plein.</li> <li>▪ Stationnement des engins sur l'aire étanche prévue à cet effet.,</li> <li>▪ Toute fuite sur un engin ou un véhicule entraîne l'arrêt et la réparation immédiate de celui-ci. Les matériaux souillés seront évacués du site par une société agréée,</li> <li>▪ Les engins et véhicules amenés à circuler sur le site subiront des entretiens réguliers afin de prévenir les fuites (carburants, huiles),</li> <li>▪ Le personnel du site est formé à la gestion des hydrocarbures,</li> <li>▪ Des matériaux absorbants (kit anti-pollution) sont disponibles sur le site afin de limiter toute expansion/propagation d'une pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbure). Par ailleurs, l'exploitant donne à son personnel des consignes d'intervention précises pour lutter contre une éventuelle pollution susceptible de contaminer les sols puis les eaux souterraines,</li> <li>▪ En cas de pollution et/ou d'incendie non maîtrisé, un plan d'intervention sera activé par la société en vue de prévenir rapidement les services de secours et les services compétents (Préfecture, DREAL, ARS).</li> </ul>
	<b>Eaux sanitaires</b>	Les sanitaires présents sur le site sont dotés d'un système individuel de traitement des effluents.
	<b>Eaux de ruissellement</b>	Les eaux superficielles sont constituées par les eaux pluviales. Elles s'infiltreront dans le substrat au gré de la perméabilité du gisement.
	<b>Stockage des déchets</b>	Les déchets produits sont collectés et évacués : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les déchets ménagers et emballages divers seront collectés et évacués par l'intermédiaire de la collecte communale,</li> <li>▪ Au minimum une benne sera présente sur le site pour la gestion des déchets.</li> </ul>
<b>POLLUTION ACCIDENTELLE DE L'AIR</b>	<b>Poussières / Emission de gaz</b>	Afin de limiter les émissions et la propagation de poussières hors du site, l'exploitant prendra les dispositions suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les engins d'exploitation sont conformes aux réglementations en vigueur relatives aux pollutions engendrées par les moteurs. Ils sont entretenus et révisés régulièrement,</li> <li>▪ La vitesse des véhicules sur les chantiers est limitée pour éviter de soulever trop de poussières,</li> <li>▪ Entretien régulier (nettoyage/balayage) de l'intersection avec la RD 74 et des panneaux de signalisation.</li> <li>▪ Les jetées de l'installation de traitement sont équipées d'un système d'aspersion,</li> <li>▪ Arrosage des pistes lors des périodes sèches et venteuses pour éviter l'envol intempestif de poussières,</li> <li>▪ Concernant les émissions de gaz liées à un éventuel incendie, les mesures prises par la société sont décrites ci-après.</li> </ul>
<b>RISQUES D'INCENDIE</b>		Les mesures de prévention des incendies sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Il est interdit de fumer lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux,</li> <li>▪ Chaque engin dispose d'un extincteur homologué permettant d'intervenir, le cas échéant, rapidement,</li> <li>▪ Les équipements électriques de l'installation de traitement et des engins de chantier sont conformes aux normes en vigueur,</li> <li>▪ Les extincteurs et les installations électriques sont contrôlés périodiquement par une société agréée,</li> <li>▪ Il est interdit de brûler des déchets sur le site,</li> <li>▪ Les numéros de téléphone des services de secours sont affichés dans le bungalow.</li> </ul>
risques d'accident corporel	<b>Projection de blocs lors de l'utilisation de la verse</b>	Les risques sont limités du fait du merlon de sécurité adapté.
	<b>Affaissement des terrains limitrophes</b>	Pour pallier ce type d'effet, la réglementation à laquelle l'installation est soumise (notamment le RGIE et l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter) prévoit notamment le maintien d'une bande de terrain inexploitée en limite de site d'une largeur minimale de 10 m. La pente de stabilité des matériaux est respectée. L'exploitation est évitée en période de dégel et en période de fortes précipitations. La falaise qui domine le site est équipée de cibles qui sont surveillées mensuellement, un rapport annuel est établi. Les instabilités sont traitées en tant que de besoin.

## 4 – EVALUATION DES RISQUES

▼ Tableau : Grille de criticité

Niveau de gravité des conséquences						
<i>Désastreux à Catastrophique</i>						
<i>Important</i>						
<i>Sérieux</i>						
<i>Modéré</i>		Instabilité Explosion Incendie Vibrations		Pollution		
	<b>E</b>	<b>D</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>A</b>	<b>Niveau de probabilité d'occurrence</b>
Risque jugé inacceptable			Risques critiques		Risques acceptables	

Aucun des accidents n'est classé dans une zone de risque élevé ou intermédiaire. Il n'est donc pas nécessaire d'envisager de mesure de maîtrise des risques supplémentaires aux mesures de prévention présentées dans le chapitre 3.



---

## 5 MOYENS D'INTERVENTION

---

L'entreprise s'est dotée de moyens d'intervention en cas d'accident :

- extincteurs,
- matériaux absorbants pour les hydrocarbures.

Elle fait appel aux Services de Secours en cas de nécessité.

Le personnel est formé à l'usage des équipements dont il est doté. Régulièrement l'entreprise organise des séances d'exercices.







## SIÈGE

3, rue Alfred Roll  
75849 Paris Cedex 17  
Tél : 33 (0) 1 44 01 47 61  
contact@encem.com

[www.encem.com](http://www.encem.com)



## RÉGION NORD-CENTRE

### ORLÉANS

Pôle 45 – Le Galaxie  
Rue des Châtaigniers  
45140 Ormes  
33 (0)2 38 74 64 36

### PARIS

3 rue Alfred Roll  
75849 Paris Cedex 17  
33 (0)1 44 01 47 61

## RÉGION GRAND-UEST

### BORDEAUX

32 allées d'Orléans  
33000 Bordeaux  
33 (0)5 56 81 90 82

### NANTES

25 rue Jules Verne  
44700 Orvault  
33 (0)1 44 01 47 61

## RÉGION GRAND-EST

### NANCY

Technopôle Nancy – Brabois  
5 allée de la Forêt de la Reine  
54500 Vandœuvre-lès-Nancy  
33 (0)3 83 67 62 32

### STRASBOURG

27 avenue de l'Europe  
67300 Schiltigheim  
33 (0)3 88 25 00 34

## RÉGION SUD-EST

### MONTPELLIER

Techniparc – Bât. A  
385 rue Alfred Nobel – BP 63  
34935 Montpellier cedex 09  
33 (0)4 99 52 62 52

### LYON

Parc du Moulin à Vent – Bât. 51  
33 avenue du Docteur Levy  
69693 Vénissieux cedex  
33 (0)4 78 78 80 60