

Carrière des « Chirouzes »
Commune de Peyre en Aubrac (48)

**Demande d'Autorisation Environnementale
Renouvellement et extension d'une carrière**



RÉSUMÉS NON TECHNIQUES de l'étude d'impact et de l'étude de dangers ICPE



SOMATRA

864 av Méridienne

48100 MARVEJOLS

Tel : 04.66.32.01.80



Version	Date	Chef de projet	Rédacteurs	Commentaires
Minute client V0_1	30/01/2023	Rodolphe SALLES	Delphine ISQUIERDO	Minute client 1

Référence dossier : D_ATDx_2020_10_806

Document réalisé par :

ATDx AMENAGEMENT | TERRITOIRE | DEVELOPPEMENT

ATDx SARL
Immeuble l'Altis - 2ème étage
165 rue Philippe MAUPAS
30900 NÎMES

Tél : 04.66.38.61.58
Fax : 04.66.38.61.59
✉ atdx@atdx.fr



SOMMAIRE

AVANT PROPOS

I. DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA DEMANDE

II. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

i. Raisons du choix du projet - Compatibilité avec l'affectation des sols et avec les plans, schémas et programmes

ii. Analyse de l'état initial et des effets du projet - Mesures

iii. Remise en état du site

III. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

GLOSSAIRE



AVANT-PROPOS

La présente partie constitue le **résumé non technique** de l'étude d'impact du dossier de demande d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Ce résumé a pour objectif de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

ICPE et IOTA :

Le projet est soumis à **Autorisation Environnementale** au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (IOTA).

La procédure d'Autorisation Environnementale est définie aux articles L.181-1 et R.181-1 et suivants du Code de l'Environnement.

Un dossier de demande d'autorisation unique est réalisé, qui comporte un **tronc commun** et des **pièces spécifiques** suivant la nature du projet et les différentes réglementations auxquelles il est soumis. Le contenu du dossier est donné aux articles R.181-13 (tronc commun) et D.181-15 (éléments spécifiques) du Code de l'Environnement.

L'Autorisation Environnementale est délivrée par **le préfet** du département dans lequel est situé le projet. Le service coordonnateur de l'instruction dans le cadre de la présente demande est le service de l'Etat chargé de l'inspection des installations classées (DREAL UT), le projet relevant principalement de la réglementation sur les ICPE. Les autres services intéressés par le projet seront consultés par le service coordonnateur dans le cadre de la procédure d'instruction.

Le dossier de demande d'Autorisation Environnementale est adressé au préfet. Ce dossier suit alors une procédure d'instruction comprenant 3 phases (articles R.181-16 et suivants) :

- Une **phase d'examen** (4 à 5 mois prolongeable de 4 mois), incluant la recevabilité du dossier, l'avis des différents services intéressés par le projet, l'avis de l'ARS et de l'Autorité Environnementale sur l'étude d'impact et les avis de diverses commissions, organismes et ministères suivant la nature du projet ;
- Une **phase d'enquête publique** (environ 3 mois) ;
- Une **phase de décision** (2 à 3 mois, prolongeable une fois).

Contenu du dossier

Le présent dossier de demande d'Autorisation Environnementale est composé des pièces suivantes :

Entête : Lettre de demande

Volet 1 : Cerfa et Note de présentation non technique

Volet 2 : Demande administrative et technique

Volet 3 : Pièces administratives et techniques

Volet 4 : Résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers

Volet 5 : Etude d'impact

Volet 6 : Expertises

Volet 7 : Etude de danger ICPE

Volet 8 : Annexes

AVANT-PROPOS

Présentation de la société SOMATRA

La **SAS SOMATRA** est une entreprise familiale créée en 1955 par Aimé MOULIN. En 1970, les fils Jean-Claude et Bernard MOULIN prennent la direction. C'est dans les années 2000 que leurs fils respectifs François et Maxime assurent la relève.

L'entreprise compte aujourd'hui **plus de 30 collaborateurs**. Son siège social est situé dans la zone d'activité Sainte-Catherine sur la commune de **Marvéjols**, dans le département de la **Lozère**, à une vingtaine de kilomètres au sud du projet.

La société a réalisé 5,4 millions de chiffre d'affaires en 2020.

Son principal domaine d'activité est celui des **travaux publics** (terrassement, réseaux, voirie, maçonnerie, revêtement).

La société SOMATRA réalise en interne ses opérations de **transport**. Elle dispose d'une vingtaine de camions en propre, permettant d'affréter du matériel ou des agrégats.

En complément de son activité TP et transport, SOMATRA exploite **2 carrières** :

- ✓ une carrière de calcaire au lieu-dit « Le Raz » à Bourgs-sur-Colagne (48), autorisée depuis 1995 ;
- ✓ **une carrière de basalte à Fau-de-Peyre (48)**, objet du présent dossier de demande de renouvellement et d'extension, dont l'autorisation lui a été transférée en 2020.

Toutefois, l'expérience de la SAS SOMATRA en termes d'exploitation de carrières ne se limite pas à ces 2 sites. En effet, dans le passé, la société a exploité et remis en état plusieurs autres sites (Le Monastier-Pin-Mories, Chirac). D'autre part, la société S2M, qui est une filiale de la SAS SOMATRA, exploite une carrière de sable sur la commune de Saint-Laurent-de-Muret où sont produits principalement des sables normés pour la fabrication des bétons.

La carrière de basalte

Les étapes de production de la carrière des Chirouzes sont les suivantes :

- ✓ **Décapage** de la découverte : enlèvement sélectif de la terre végétale, des niveaux stériles et de la roche altérée
- ✓ **Stockage** indépendant de la terre végétale et des stériles, en attente d'utilisation dans la remise en état
- ✓ **Abattage à l'explosif** : forage de trous, mise en place des explosifs dans les trous, déclenchement du tir
- ✓ **Reprise du brut d'abattage et transport** jusqu'aux installations de traitement à l'aide d'une pelle hydraulique et d'un chargeur



- ✓ **Traitement des matériaux** : concassage, criblage, lavage du basalte en vue de la production de granulats à usage bétons hydrauliques et bitumineux
- ✓ **Accueil de matériaux inertes extérieurs** : ces matériaux sont pour partie recyclés en granulats. La fraction terreuse non recyclable est valorisée dans la remise en état de la carrière
- ✓ **Installations annexes** : locaux pour le personnel, bascule, atelier d'entretien et de réparation des engins, poste de ravitaillement en carburant, bassins de décantation des eaux,...
- ✓ **Remise en état** de la carrière, coordonnée à l'extraction. Utilisation des stériles, de la terre végétale et des matériaux inertes extérieurs, ensemencement,...

I. DESCRIPTION DU PROJET ET DE LA DEMANDE



LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

L'exploitation de la **carrière de basalte des Chirouzes** a été autorisée par l'arrêté préfectoral n° 91-0680 du 7 juin 1991, pour 30 ans, sur une surface totale de 18,2 ha, avec une production maximale de 300 000 t/an.

Elle a depuis changé d'exploitant à 4 reprises. Le dernier en date est la **SAS SOMATRA** porteuse du présent projet.

Suite à une prolongation accordée pour 2 ans, l'exploitation de la carrière des Chirouzes est autorisée **jusqu'au 7 juin 2023**, remise en état comprise.

La carrière objet de la présente demande de renouvellement et d'extension est située au lieu-dit « **Les Chirouzes** », à Fau-de-Peyre, sur la commune nouvelle de **Peyre en Aubrac**, dans le département de la **Lozère** et la région Occitanie.

A l'échelle départementale, la carrière est située :

- ✓ à 9 km au sud-ouest du centre-bourg de la commune de Saint-Chély-d'Apcher,
- ✓ à 11 km au nord-ouest de l'entrée d'autoroute n°36 d'Aumont Aubrac de l'A75,
- ✓ à 47 km au nord-ouest de Mende.



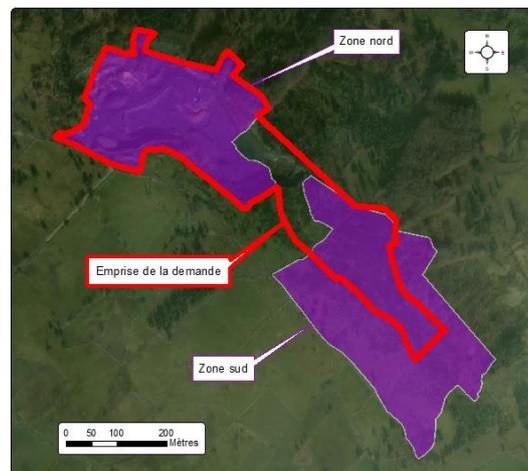
Le gisement exploité correspond au **basalte issu d'effusions volcaniques** allant du Tortonien au Pliocène inférieur. La **très bonne qualité** des matériaux permet leur utilisation pour les **travaux publics** à l'échelle du département de la Lozère.

La carrière actuelle se divise en deux zones d'extraction discontinues (en violet sur la figure ci-contre), pour une superficie totale de 18,2 ha.

Le projet consiste à **renouveler l'autorisation** d'exploiter la carrière sur une **emprise fortement réduite**, et de l'étendre sur la zone enclavée entre les 2 zones d'exploitation actuelles. L'emprise du projet de renouvellement et d'extension (en rouge sur la figure ci-contre) couvre une surface de **13,2 ha, soit 5 ha de moins que la carrière actuelle**.

L'autorisation est demandée pour **25 ans**, au rythme de production moyen demandé de **80 000 tonnes par an**, avec un maximum à 140 000 tonnes. La cadence de production envisagée est également fortement réduite par rapport à ce qui est autorisé actuellement.

La demande d'autorisation intègre les **installations de traitement des matériaux**. Actuellement, les unités de production sont mobiles et thermiques. Toutefois, la société prévoit d'implanter sur le carreau de la carrière des installations fixes et électriques dès que possible.





LOCALISATION ET DESCRIPTION DU SITE

Le site du projet est également le siège d'une zone de stockage de matériaux, d'un atelier de réparation et d'entretien des engins, des locaux sociaux et de l'accueil du site.

Par ailleurs, la SAS SOMATRA souhaite accepter des **matériaux inertes extérieurs**, à une cadence annuelle de **20 000 t**, qui seront, pour la partie terreuse non recyclable (16 000 t/an), **valorisés dans le cadre de la remise en état**, tandis que **4 000 t/an seront recyclés** sous forme de granulats à usage de travaux publics.

Une partie des terrains du projet (au nord du site) est **déjà en cours d'exploitation par la carrière actuelle**. Le reste de l'emprise est occupé par une **activité agricole** (prairies et landes).

Cinq hameaux entourent la zone d'étude et sont les suivants :

- ✓ Rimeizenc situé à 500 m au nord de la zone d'étude,
- ✓ Beauregard situé à 660 m à l'est de la zone d'étude,
- ✓ Les Salhens situés à 760 m au sud de la zone d'étude,
- ✓ Les Fournets situés à 1 900 m à l'est de la zone d'étude,
- ✓ Les Gouttes (la Baraque des Gouttes) situé à 970 m au nord-ouest de la zone d'étude.

Les centres-bourgs les plus proches de la carrière font partie de la commune nouvelle de Peyre-en-Aubrac, créée le 1er janvier 2017. Ce sont les bourgs centraux des communes déléguées suivantes :

- ✓ Fau-de-Peyre, bourg situé à environ 1 960 m au nord-est du site,
- ✓ Aumont-Aubrac, bourg situé à environ 5,6 km à l'est de la carrière.



LA DEMANDE

CARACTERISTIQUES GENERALES		
Emplacement	Département	Lozère
	Commune	Peyre-en-Aubrac
	Lieu-dit	« Les Chirouzes »
Caractéristiques de l'exploitation	Méthode d'extraction	<u>Découverte</u> : décapage à la pelle pour la partie supérieure friable et abattage à l'explosif <u>Gisement</u> : abattage de la roche à l'explosif et reprise par des engins mécaniques Extraction en gradins d'une hauteur maximale de 15 m en dent creuse de colline. 2 gradins maximum avec une banquette intermédiaire d'au moins 10m de largeur.
	Durée de la demande	25 ans
	Superficie de la demande d'autorisation	13,2 ha
	Superficie exploitable	11,15 ha
	Phasage	5 phases de 5 ans
	Cote naturelle des terrains	Entre 1 170 NGF et 1 187 NGF
	Cote de fond maximum d'exploitation	Base des basaltes (environ 1 166 m NGF)
Installations	Traitement des matériaux	Installation fixe = 693 kW à moyen terme (installation mobile pendant quelques années au démarrage)
	Stockage des matériaux	Sur la plate-forme d'accueil et la zone de la carrière actuelle
	Autres installations	Atelier, magasin, locaux sociaux et accueil à l'entrée de site Pont bascule Citerne de 2 500 L de GNR
Défrichement	Superficie concernée par une demande d'autorisation de défrichement	En 2012, la superficie sud-est autorisée a fait l'objet de travaux de décapage qui n'ont pas été suivis de travaux d'extraction. Aujourd'hui, une formation de type lande à genets y est en place et ne comporte aucun arbre âgé de plus de 10 ans. Donc l'exploitation telle qu'envisagée ne nécessite pas une autorisation de défrichement.
Découverte	Terre végétale sur une faible épaisseur (50 cm)	18 000 m ³ Utilisée dans la remise en état (régalage en surface)
	Matériaux altérés en surface (environ 5 m)	180 000 m ³ 1/3 valorisé en matériau tout-venant commercialisable 2/3 valorisés dans la remise en état
Gisement	Etages géologiques	Quaternaire
	Nature	Basalte Roche massive, compacte et peu fracturée
	Epaisseur exploitée	Maximum 30 m
	Densité des matériaux	2,6
	Stériles d'exploitation	Absence de stériles dans le gisement
	Volume/tonnage net	800 000 m ³ soit 2 000 000 tonnes
Production	Tonnage annuel moyen	80 000 tonnes / an
	Tonnage annuel maximum	140 000 tonnes / an
Autres activités sur le site	Accueil, traitement et stockage de déchets inertes	Utilisés comme remblai dans la carrière pour la fraction terreuse. Valorisés comme granulats pour la fraction recyclable. Capacité d'accueil estimée à 20 000 t par an au total (16 000 t/an de terres de remblai, 4 000 t/an de recyclables)
Remise en état	Vocation de la remise en état	Site naturel / agricole
	Matériaux utilisés	Stériles de découverte et terre végétale + matériaux inertes
	Volumes de matériaux disponibles	120 000 m ³ de stériles (2/3 de la découverte), 18 000 m ³ de terre végétale et 200 000 m ³ de déchets inertes issus du BTP (8 000 m ³ /an)



LA DEMANDE

La société SOMATRA présente une **demande de renouvellement et d'extension d'autorisation** d'exploiter une carrière existante, au lieu-dit « Les Chirouzes », à Fau-de-Peyre, sur la commune de **Peyre en Aubrac (48)**. L'emprise des terrains concernés par la demande, qui, malgré l'extension, est **réduite** par rapport à l'autorisation actuelle, représente une superficie totale de **13,2 ha**.

L'autorisation est demandée pour **25 ans**, au rythme de production moyen demandé de **80 000 tonnes par an**, avec un maximum à 140 000 tonnes. La cadence de production envisagée est également fortement réduite par rapport à ce qui est autorisé actuellement.

La demande d'autorisation intègre les **installations de traitement des matériaux**. Actuellement, les unités de production sont mobiles et thermiques. Toutefois, la société prévoit d'implanter sur le carreau de la carrière des installations fixes et électriques dès que possible. Le site du projet est également le siège d'une zone de stockage de matériaux, d'un atelier de réparation et d'entretien des engins, des locaux sociaux et de l'accueil du site.

Par ailleurs, la SAS SOMATRA souhaite accepter des **matériaux inertes** extérieurs, à une cadence annuelle de **20 000 t**, qui seront, pour la partie terreuse non recyclable (16 000 t/an), **valorisés dans le cadre de la remise en état**, tandis que **4 000 t/an seront recyclés** sous forme de granulats à usage de travaux publics.

La carrière est exploitée en **dent creuse**. Avant d'extraire les matériaux, la terre végétale (environ 50 cm) est **décapée**. Elle est réutilisée dans le cadre de la **remise en état** coordonnée du site. Aucun défrichage n'est nécessaire dans le cadre de la poursuite de l'exploitation.

L'extraction des matériaux se fait par **foration et minage**. Ces opérations seront réalisées par une entreprise spécialisée. La fréquence de ces opérations est de 6 à 7 tirs par an environ.

Les camions transportant les matériaux accèdent au site depuis la **route départementale 10**, puis par une voie communale revêtue d'enrobés jusqu'à l'entrée de la carrière. 70% des camions accèdent à la carrière par le sud (RD987 depuis Aumont-Aubrac, puis RD53 et RD10) et 30% par le nord (RD10 par Fau-de-Peyre).

Le site est branché sur le **réseau public d'électricité**.

Les besoins en eau pour le fonctionnement de la carrière comprennent le lavage des matériaux, la lutte contre les poussières, le lavage des engins, les besoins du personnel et la lutte contre l'incendie. Les eaux utilisées pour l'arrosage des pistes et des stocks, la lutte contre l'incendie, et le lavage des matériaux sont prélevées dans le bassin de stockage des eaux situé sur le carreau d'extraction. Les eaux utilisées pour le lavage des engins et les eaux sanitaires proviennent des toitures. L'approvisionnement en eau potable du personnel se fait par distribution de bouteilles d'eau potable.

La production de déchets est très limitée. Il s'agit principalement des déchets ménagers courants (bouteilles d'eau, déchets alimentaires, etc...), des chiffons souillés (petit entretien quotidien comme les niveaux de graisse, d'huiles, de lubrifiants) et des feuilles et produits absorbants en cas de réparations d'urgence ou de fuites accidentelles de produits dangereux (hydrocarbures par exemple). Ces déchets seront triés et évacués vers des filières de valorisation, de recyclage ou d'élimination adaptées.

Le personnel nécessaire au fonctionnement de la carrière est composé de **5 personnes** : 1 responsable administratif et 4 conducteurs d'engins. En cas de besoin (campagne de décapage par exemple), du personnel supplémentaire peut venir compléter l'équipe présente sur le site.

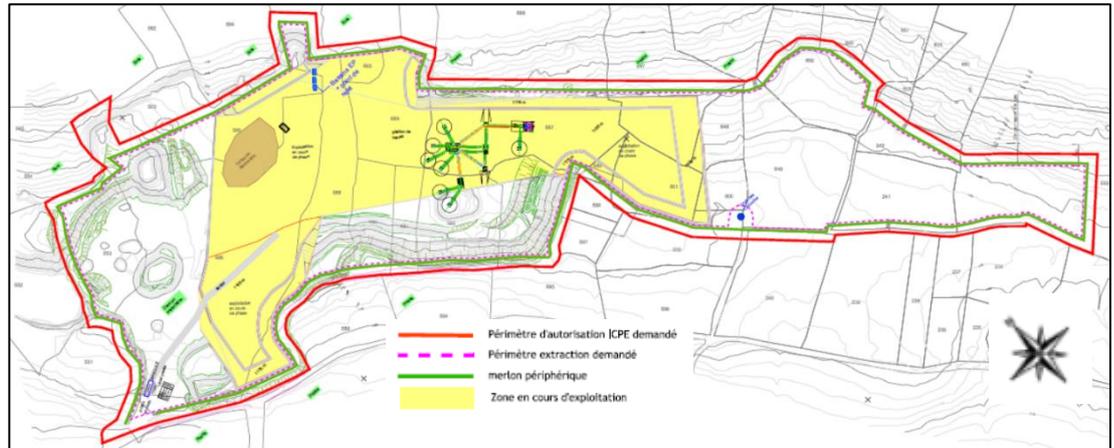
En fonctionnement normal, le site fonctionnera **du lundi au vendredi**, hors week-end et jours fériés, **de 8h00 à 12h00 et de 13h30 à 17h00**. En cas de situation exceptionnelle (grosse commande ponctuelle, panne à gérer...), l'activité peut se prolonger entre 7h et 22h en semaine (en période diurne) et exceptionnellement le samedi.

Les communes comprises dans le rayon d'affichage de 3 km autour du site sont :

- Peyre en Aubrac ;
- Prinsuéjols-Malbouzon ;
- La Fage-Montivernoux.

PHASAGE D'EXPLOITATION

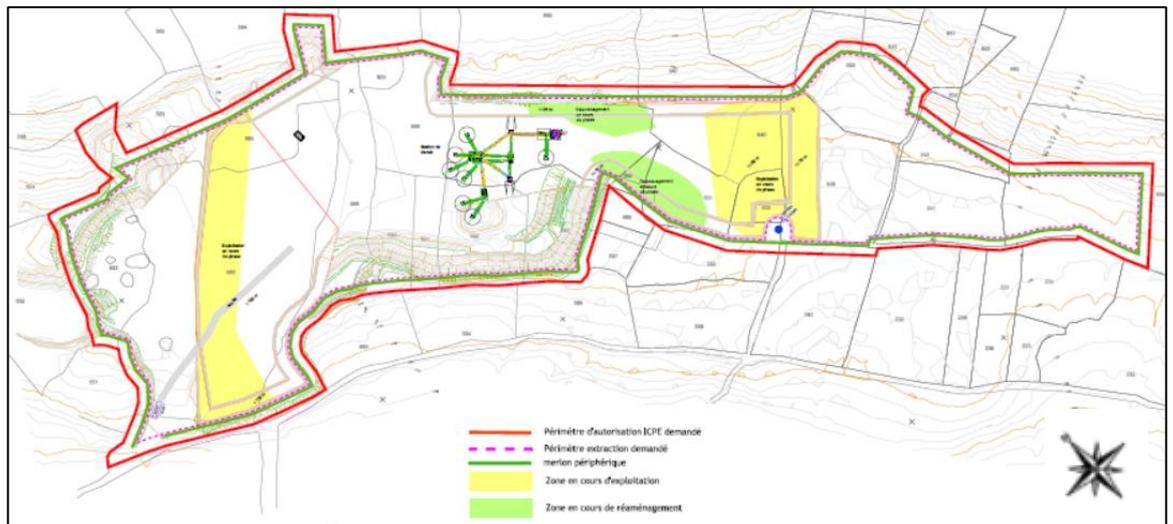
Phase 1



En phase 1, l'exploitation consistera à poursuivre l'exploitation dans la zone déjà ouverte au nord, et de l'étendre en direction du sud-est. L'accès à l'exploitation du basalte se fera toujours par la piste d'accès qui démarre à l'entrée, et qui sera donc prolongée pour atteindre le centre du site.

Le décapage des terrains sera nécessaire en complément des zones déjà décapées du site (au sud-est).

Phase 2



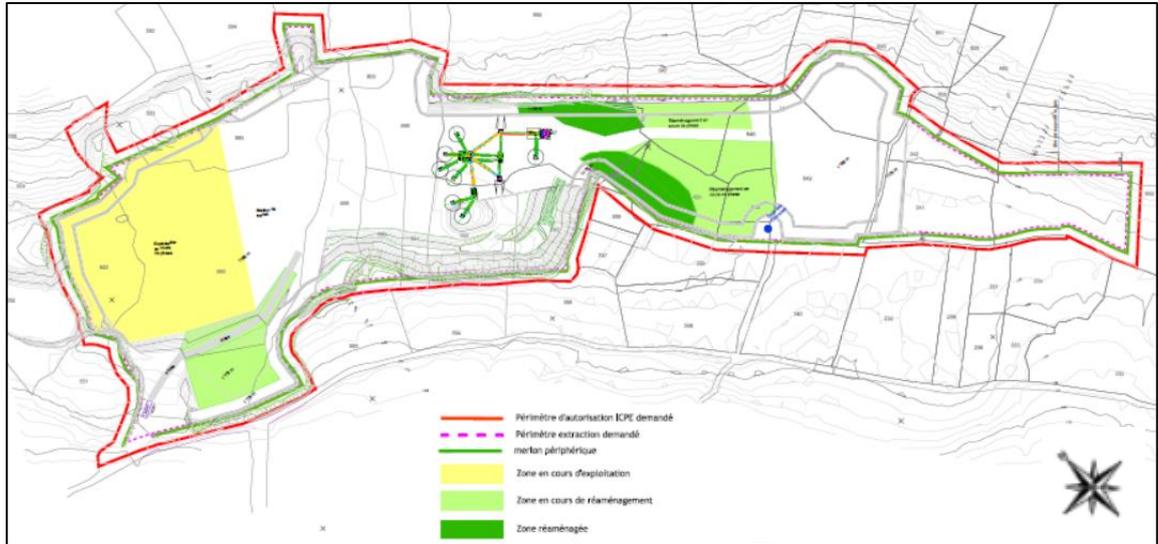
En phase 2, l'extraction se prolongera à la fois vers le nord-ouest et vers le sud-est.

Lors de cette phase, il ne sera pas nécessaire de décaper des terrains en vue de l'exploitation de la phase suivante (qui se limitera au nord du site).

L'exploitant commencera à réaménager les terrains situés au centre du site, de part et d'autre de la piste d'accès à la zone sud d'extraction.

PHASAGE D'EXPLOITATION

Phase 3

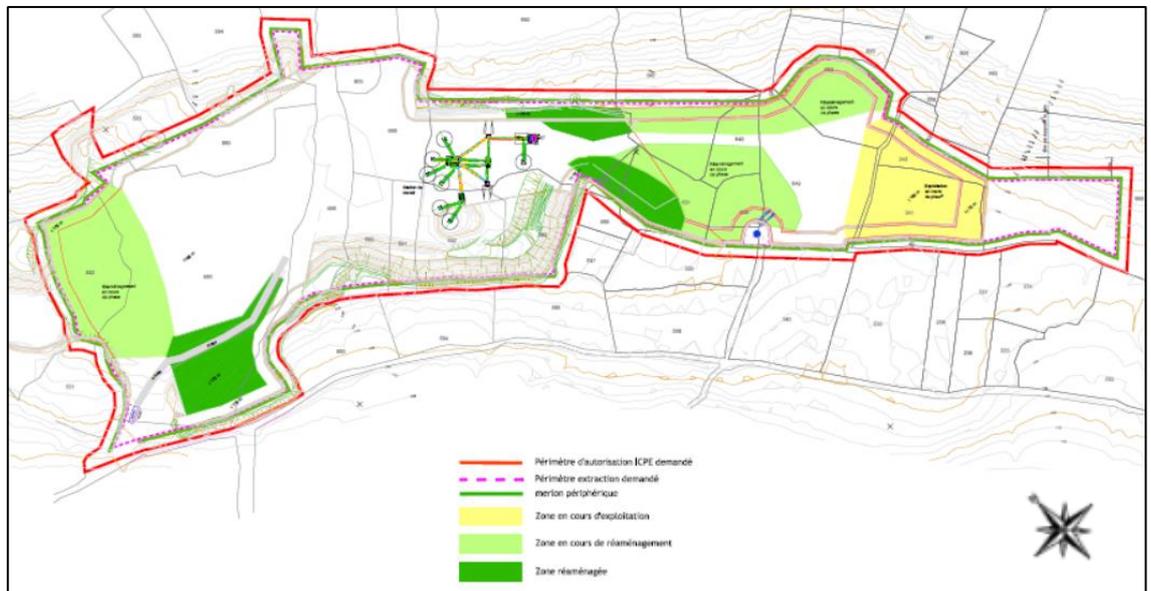


En phase 3, l'exploitation des fronts se poursuit vers le nord-ouest jusqu'à atteindre la limite d'extraction de cette zone.

Le réaménagement des talus au centre du site sera terminé. Il se poursuivra vers le sud-est sur les zones exploitées lors de la phase précédente, et démarrera dans le coin ouest, le long de la piste d'accès à l'intérieur du site.

Lors de cette phase, le décapage se poursuivra vers le sud-est en vue de l'exploitation de la phase suivante.

Phase 4



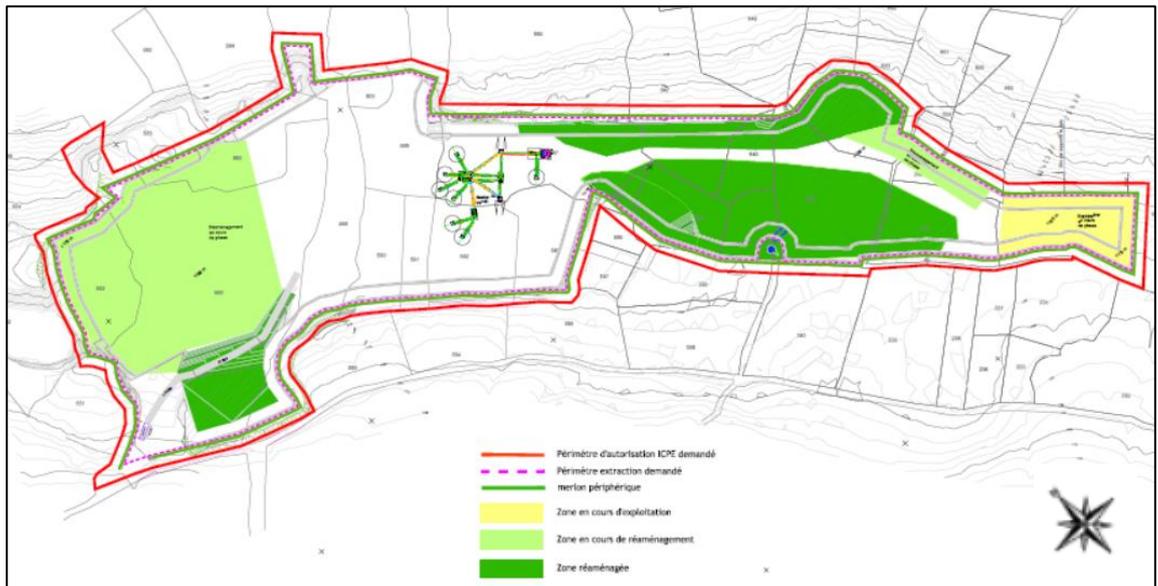
En phase 4, l'extraction des fronts se poursuivra vers le sud-est.

Le réaménagement se prolongera également vers le sud-est, sur les parties déjà exploitées de la carrière, mais également au nord-ouest du site, qui sera fini d'être exploité. Une zone à l'ouest, le long de la piste d'accès à l'intérieur du site sera finie d'être remise en état.

Lors de cette phase, les opérations de décapage se poursuivront vers le sud-est jusqu'à la limite d'exploitation.

PHASAGE D'EXPLOITATION

Phase 5



En phase 5, l'extraction des fronts progressera vers le sud-est pour atteindre la limite d'extraction dans cette zone.

Le réaménagement continuera de se prolonger vers le sud-est, et pourra être opéré sur une vaste zone au nord-ouest qui ne sera plus exploitée.

A la fin de la phase 5, une fois les opérations d'extraction et de production de matériaux terminées, le site sera entièrement remis en état.



II. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT



PROJET : RAISONS ET COMPATIBILITES

- i. Raisons du choix du projet - Compatibilité avec l'affectation des sols et avec les plans, schémas et programmes*

PROJET : RAISONS ET COMPATIBILITES

Historique et conception du projet

✓ **Historique du projet** : La carrière des Chirouzes a été autorisée par l'arrêté préfectoral n° 91-0680 du 7 juin 1991, pour 30 ans, sur une surface totale de 18,2 ha, avec une production maximale de 300 000 t/an.

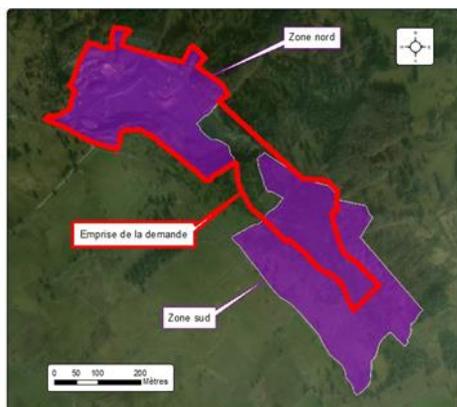
Elle a changé d'exploitant à 4 reprises, le dernier en date étant la SAS SOMATRA, entreprise familiale lozérienne de travaux publics. Cette dernière s'est substituée à la société CMCA pour l'exploitation du site le 6 février 2020.

Suite à une prolongation de 2 ans, l'activité d'extraction est autorisée jusqu'au 7 juin 2023.

L'activité de traitement des matériaux a été enregistrée par l'arrêté préfectoral n° PREF-BCPEP 2016-313-0001 du 8 novembre 2016.

Le gisement exploité correspond au **basalte** issu d'effusions volcaniques allant du Tortonien au Pliocène inférieur. La **très bonne qualité** des matériaux permet leur utilisation pour les **travaux publics** à l'échelle du département de la **Lozère**.

La carrière actuellement autorisée est scindée en 2 zones d'exploitation discontinues (« zone sud » et « zone nord » figurées en violet ci-dessous).



✓ **Conception du projet** : Afin de continuer à pouvoir exploiter ce gisement stratégique pour l'entreprise SOMATRA en particulier, et les travaux publics lozériens en général, la société souhaite **renouveler l'autorisation** d'exploiter la carrière et **l'étendre** sur la zone enclavée entre les 2 zones d'exploitation actuelles.

L'emprise du projet de renouvellement et d'extension (en rouge sur la figure ci-contre) couvre une surface de **13,2 ha, soit 5 ha de moins que la carrière actuelle**.

En effet, pour des raisons d'**évitement écologique**, une vaste zone de la carrière actuelle est abandonnée par SOMATRA au sud. En effet, des habitats à fort enjeu écologique, abritant l'Azuré du serpolet, ont été identifiés sur cette zone lors des inventaires naturalistes réalisés dans le cadre de l'étude d'impact du projet.

Les **réserves** sur le site en renouvellement et extension (périmètre rouge de la figure) sont estimées à **2 millions de tonnes**.

L'autorisation est donc demandée pour **25 ans**, au rythme de production moyen abaissé à **80 000 tonnes par an** afin de correspondre à la réalité des volumes d'exploitation actuels. Le volume maximal d'exploitation annuel demandé est de 140 000 tonnes (contre 300 000 actuellement).

Variantes du projet

Dans sa configuration initiale, le projet comprenait l'exploitation de l'intégralité de la « zone nord » et de la « zone sud » définies dans l'arrêté préfectoral n° 91-0680 du 7 juin 1991 (figurées en violet sur le plan ci-dessus) et aussi des zones de régularisation et d'extension centrales permettant de les relier.

Il a également été envisagé d'étendre la carrière sur 3 ha de plus le long du chemin à l'ouest.

La solution de substitution examinée lors de la phase préparatoire du projet consiste en une **réduction conséquente** de l'emprise d'exploitation au sud de la « carrière sud » (voir carte ci-dessus). Grâce à cette importante réduction d'emprise, le projet permet d'éviter la zone principale d'habitat de l'Azuré du Serpolet, ainsi que les habitats de hêtraies, éboulis et zones humides. C'est la solution qui a finalement été retenue. La zone d'exploitation de 23,6 hectares envisagés initialement a été fortement diminuée et un total de 10 hectares sont évités ou abandonnés.

PROJET : RAISONS ET COMPATIBILITES

Raisons du choix du projet

- ✓ **Qualité intrinsèque des matériaux** : Le basalte extrait aux « Chirouzes » présente une très bonne qualité et un fort intérêt pour les travaux publics du département. Ils font déjà l'objet d'une exploitation actuellement par la SAS SOMATRA qui connaît leurs qualités intrinsèques.
- ✓ **Situation géographique et besoins locaux en matériaux** : Le bassin de vie Saint-Chély-d'Apcher et les autres communes rurales situées dans un rayon de 20 km en nord Lozère demandent un approvisionnement en granulats estimé à 145 000 t/an pour les différents chantiers et activités de développement, d'aménagement et de construction. La carrière des Chirouzes est idéalement placée pour répondre à cette demande et peut couvrir en moyenne 55% des besoins.
- ✓ **Critères économiques pour la société SOMATRA** : La société SOMATRA souhaite pérenniser son activité d'extraction et de commercialisation de granulats naturels pour les 25 prochaines années. Cela permettra de maintenir un approvisionnement local en matériaux de qualité dans le bassin de vie des hautes terres de l'Aubrac et un faible coût lié au transport. L'extension du site existant permet également d'éviter les coûts liés à la recherche d'un nouveau gisement, l'obtention d'une nouvelle maîtrise foncière et tous les autres travaux liés à l'ouverture d'un nouveau site.
- ✓ **Bénéfices pour l'emploi local** : La Lozère compte 16 sites d'extraction de granulats générant 5,4 millions d'euros de chiffre d'affaires. 70 emplois sont soutenus par les carrières de granulats dans le département. Avec ses 2 salariés projetés à temps plein, la carrière des Chirouzes contribue à soutenir 6,8 emplois indirects et induits pour les 25 années supplémentaires d'exploitation projetée.
- ✓ **Raisons environnementales/Réduction de l'emprise de la carrière** : Le projet d'exploitation de la carrière a été conçu de manière à minimiser du mieux possible les nuisances et les impacts sur l'environnement au sens large. Ces impacts sont maîtrisés par la mise en place et le suivi de mesures adaptées. Ces mesures s'appuient sur les recommandations de bureaux d'études spécialisés qui ont travaillé sur la définition du projet. On note notamment l'importante décision de la SAS SOMATRA de réduire significativement l'emprise d'extension projetée et d'abandonner une vaste zone actuellement autorisée et non encore extraite.

Compatibilité avec l'affectation des sols

La commune déléguée de Fau-de-Peyre ne dispose pas de document d'urbanisme. C'est donc le Règlement National d'Urbanisme qui s'applique. Celui-ci permet la réalisation du projet.

Compatibilité avec les plans, schémas et programmes

Le projet retenu est compatible avec les **plans, schémas et programmes** suivants :

- Concernant l'implantation des carrières : le **Schéma Départemental des Carrières** de Lozère ;
- Concernant la gestion de la ressource en eau : le **SDAGE Adour-Garonne** ;
- Le **Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)** d'Occitanie, auquel sont annexés :
 - o Concernant les déchets : l'**annexe « Prévention et gestion des déchets »** émanant de l'ancien PRPG ;
 - o Concernant les continuités écologiques : le **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** de Languedoc-Roussillon ;
- La **Charte du Parc régional de l'Aubrac**.

Il n'y a pas d'autre document s'appliquant sur le territoire pouvant être concerné par le projet de carrière.



ii. Analyse de l'état initial et des effets du projet - Mesures envisagées



EAUX SOUTERRAINES ET SUPERFICIELLES

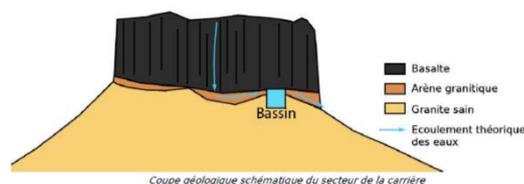
Etat initial

Le projet est situé au droit de la masse d'eau souterraine FRFG007B « **Socle amont du bassin versant du Lot** ». La masse d'eau présente un **bon état chimique et quantitatif** d'après le SDAGE Adour-Garonne 2022-2027.

Dans le secteur, la seule formation susceptible de constituer un **réservoir aquifère** est celle des **arènes granitiques** comprises dans l'entité hydrogéologique régionale 370AG04 intitulée « **Socle du bassin versant de la Truyère de sa source au confluent de la Ribeyre incluse** » (BDLISA V2), rattachée à la masse d'eau citée ci-dessus.

Dans ce type de formation, les ressources en eau sont **limitées aux zones altérées et aux zones fissurées** : l'aquifère se retrouve ainsi en majeure partie dans les formations d'altération superficielles.

Les **terrains basaltiques** présentent en général une **faible perméabilité** de matrice. Localement, l'extension de la coulée basaltique (environ 300 mètres de large) ne permet vraisemblablement pas la constitution d'une réserve aquifère significative. Toutefois, une **petite nappe peu productive** a été observée dans les **arènes granitiques** au droit de la carrière. Ainsi, des plans d'eau ont été mis à jour suite à l'extraction du basalte.



Ces points d'eau sont à l'origine d'un **écoulement superficiel permanent vers l'extérieur** du périmètre de la zone d'extraction. Ce ruisseau s'écoule à proximité d'une **zone humide** et est donc susceptible de l'alimenter, au moins en partie.

Le site du projet n'est **pas concerné par des périmètres de protection** de captages AEP. Un seul ouvrage (forage) est recensé dans la Banque de Données du Sous-sol à environ 500 mètres au nord-est de la carrière en rive droite du Rimeizenc.

Le projet se trouve dans le bassin versant de la **Rimeize**, qui s'écoule à environ 800 m à l'est du site au plus proche. A 500 m au nord du projet s'écoule le **Rimeizenc** et à 450 m au sud la **Narce**. Tous deux sont des affluents de la Rimeize. Aucun cours d'eau ne traverse l'emprise du projet. Le site ne fait partie d'aucun SAGE ni contrat de rivière.

Ces trois cours d'eau sont classés réservoirs de biodiversité par le SDAGE Adour-Garonne. La Rimeize est en bon état écologique. L'état chimique du cours d'eau n'est pas classé.

Le site du projet est situé **hors zone inondable**.

Il existe **plusieurs zones humides** et **une tourbière** autour du site du projet.

Effets du projet

Impacts sur les **eaux souterraines** :

- Le principal impact concernera le risque de pollution accidentelle des eaux souterraines, qui sera toutefois très faible grâce aux mesures mises en place ;
- La mise à nu des arènes granitiques sous-jacentes aura un impact temporaire négligeable, mais positif, car elle facilitera l'infiltration des eaux pluviales au droit de la carrière vers cet aquifère ;
- L'impact de la mise à nu des sols (modification des quantités d'infiltration) sera négligeable à l'échelle de l'impluvium.

Impacts sur les **eaux superficielles** :

- Le principal impact concernera le risque de pollution accidentelle des eaux superficielles par des hydrocarbures, qui sera toutefois très faible grâce aux mesures mises en place ;
- Des mesures seront en place pour permettre le maintien de l'écoulement d'eau au nord du site et ainsi la préservation de la zone humide associée (pas de pompage dans les bassins situés au droit des arènes granitiques hors période de hautes eaux).

Mesures envisagées

- **Mesure d'évitement** : Réduction de la zone d'extension envisagée et abandon d'une partie de la carrière actuelle suite à la prise en compte des **zones humides périphériques**,
- **Mesures de prévention contre les risques de pollution** :
 - o entretien régulier des engins,
 - o stationnement, entretien et ravitaillement des engins sur aire étanche reliée à un séparateur hydrocarbures,
 - o stockage des huiles et liquides sur rétention correctement dimensionnée sur aire étanche à l'abri dans l'atelier,
 - o tri et entreposage adéquat des déchets avant évacuation régulière,
 - o procédure stricte d'acceptation de matériaux inertes extérieurs
- **Mesures d'intervention en cas de pollution accidentelle** : procédure d'intervention
- **Clôture du site** afin d'éviter les apports non contrôlés ou des actes de malveillance
- Mise à nu des sols et réaménagement **progressivement à l'avancée de l'exploitation**
- **Gestion des eaux de ruissellement** du site par la création de bassins de rétention de dimension adéquate
- **Suivi** de la qualité des eaux rejetées
- **Suivi** du débit des eaux rejetées

MILIEU NATUREL

Etat initial

Le projet est inclus au sein des domaines vitaux des plans nationaux d'action (PNA) du Milan Royal et du Vautour Fauve. Il est également inclus au sein du PNA de la Pie Grièche Grise (hors domaine vital) et du Parc naturel régional de l'Aubrac.

Il est situé en dehors des principaux autres sites institutionnalisés au titre des milieux naturels (ZNIEFF, Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles,...). Le site Natura 2000 le plus proche est le suivant : FR9101352 « Plateau de l'Aubrac », situé au plus proche à 535 m au sud-ouest du projet.

Habitats naturels et flore :

Trois habitats à enjeu local de conservation fort dans l'aire d'étude :

- ✓ pelouses calcaires sub-atlantiques semi-arides,
- ✓ mégaphorbiaies alpines et subalpines,
- ✓ typhaies.

Concernant la flore, 211 espèces végétales identifiées lors des prospections de terrain, dont aucune espèce protégée régionale ou nationale, ni aucune espèce végétale exotique envahissante.



Faune :



Oiseaux :

- 58 espèces recensées, dont 43 qui effectuent une part significative de leur cycle biologique (nidification ou estivage) sur les aires d'études immédiate et rapprochée.
- 15 espèces ont été observées en vol actif ou en migration.
- Aucune espèce à fort enjeu local de conservation.

Amphibiens : 3 espèces d'amphibiens identifiées lors des prospections de terrain, toutes à enjeu local de conservation faible.

Reptiles : 5 espèces de reptile recensées. Leur enjeu local de conservation est considéré comme faible à modéré.

Mammifères terrestres : 3 espèces de mammifères observées, toutes à faible enjeu local de conservation.

Chiroptères : 5 espèces de chiroptères identifiées, à enjeu local de conservation faible à modéré.

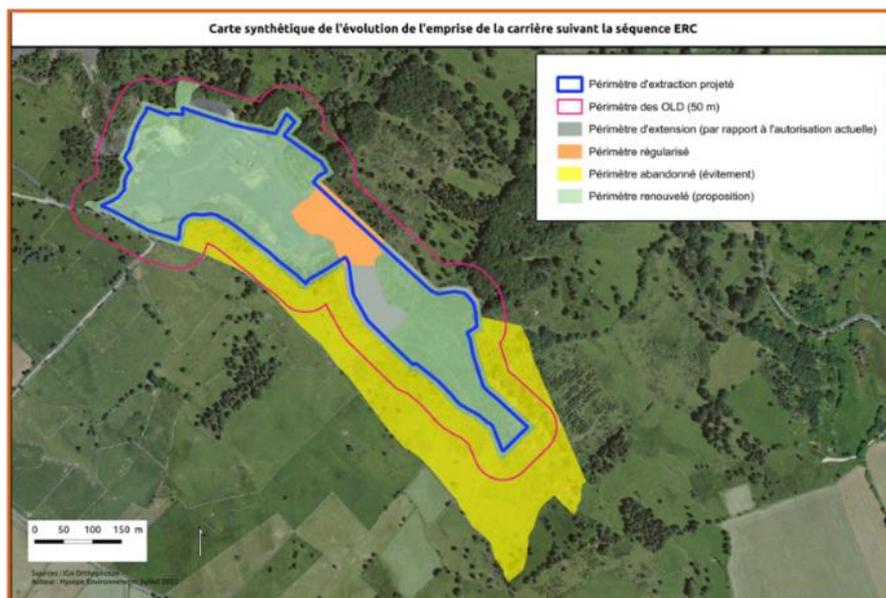
Insectes : 6 espèces d'insectes à enjeu ont été répertoriées sur la zone d'étude, dont une à fort enjeu local de conservation : l'Azuré du serpolet.



MILIEU NATUREL

Effets du projet

Evitement significatif de secteurs à enjeux écologiques. Prise en compte de des hêtraies et zones humides périphériques, mais aussi de la dynamique de la végétation, à savoir celle conduisant à la fermeture totale des surfaces semi-ouvertes par la lande à genêts à court et moyen termes (néfaste au maintien de l'Azuré du serpolet).



Flore et habitats :

- Destruction possible d'habitats naturels lors de l'avancement de l'exploitation sur des zones non encore exploitées
- Pas de flore patrimoniale recensée
- Propagation possible d'espèces végétales invasives sur le site en exploitation

Faune :

- Impact nul à faible suite à l'application des mesures

Mesures envisagées

Les mesures mises en place comprennent :

- **L'évitement en phase conception** du projet de renouvellement-extension (préservation des hêtraies et zones humides périphériques, des surfaces semi-ouvertes propices au maintien de l'Azuré du serpolet) :
 - o **Abandon** d'une partie de la carrière actuellement autorisée ;
 - o **Réduction de la zone d'extension.**
- **Un panel de mesures de réduction** des impacts :
 - o **Adaptation du calendrier** de l'exploitation de matériaux à la phénologie des espèces ;
 - o **Gestion différenciée** de la végétation au sein de l'exploitation ;
 - o **Contrôle des arbres** avant abattage ;
 - o Gestion des clôtures ;
 - o Gestion de l'éclairage ;
 - o Gestion de la bande des OLD
- **Trois mesures de suivi naturaliste** :
 - o **Formation** et information du personnel intervenant ;
 - o Production d'un **calendrier** d'intervention ;
 - o **Suivi** écologique de l'efficacité des mesures.

PAYSAGE

Etat initial

Le projet est inscrit dans l'unité paysagère du « **plateau boisé de l'Aubrac** ». C'est une zone de transition de 5 à 10 km de large entre « le plateau ouvert de l'Aubrac » à l'ouest et « les plateaux et les vallées de la Margeride occidentale » à l'est.

L'unité paysagère « plateau boisé de l'Aubrac » présente de larges ouvertures dominantes vers la Margeride, des reliefs amples et des vallées bien marquées (à l'image de la Rimeize), des massifs boisés et une imbrication forêt /espaces ouverts de prairies permanentes, des villages plus soignés que sur le plateau ouvert de l'Aubrac.

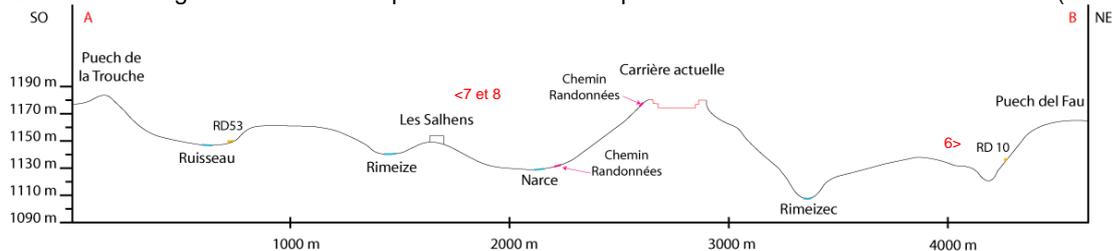
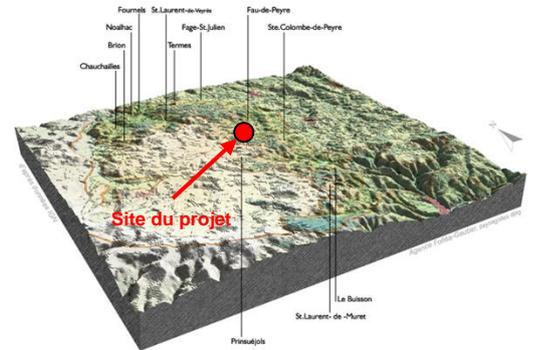
Il n'y a **pas de site inscrit ou classé** au titre du paysage à proximité du projet. Le projet est inclus dans le **Parc naturel régional de l'Aubrac**.

Dans le secteur, on trouve des **sites d'intérêt** : chemins de grande randonnée (not. le **GR65** classé au patrimoine mondial de l'UNESCO), croix le long des voies de communications et dans les prairies, hameaux et villages.

Le site du projet est positionné en **dent creuse** sur un **relief élevé du plateau de l'Aubrac**. Sa discrétion est également liée à la **végétation** qui le borde (not. au nord). Il est **non visible en vue éloignée**. En vue rapprochée, les habitations au nord du hameau des Salhens ont une **vue sur l'entrée** (mais **pas sur l'exploitation**) de la carrière. Il en est de même depuis le chemin de randonnée passant à l'extrémité sud de la carrière.

La **couleur noire de la roche** basaltique atténue l'éventuel impact paysager de sa mise à nu.

Les **poinds lourds** sont également visibles depuis les hameaux les plus élevés situés à l'ouest de la carrière (**trafic faible**).



COUPE A-B : DEPUIS LE PUECH DE LA TROUCHE JUSQU'AU PUECH DEL FAU

Effets du projet

Impacts **temporaires** :

- **Présence d'engins** au niveau du terrain naturel pour le décapage et la constitution des stocks
- **Présence de camions** pour le transport des matériaux
- **Présence de stocks de matériaux** au niveau du terrain naturel
- **Installations non perceptibles** depuis l'extérieur
- **Mise à nu de la roche** basaltique noire et peu émettrice de poussières

Impacts **permanents** :

- Modification de la **topographie** (remblaiement partiel et talutage des fronts pour la remise en état)
- Modification de l'**occupation du sol** (restitution à terme d'une prairie agricole)
- Site non perceptible car situé en dent creuse

Mesures envisagées

- Mesures d'évitement en phase conception du projet :
 - o **Implantation des installations industrielles en fond de fouille**
 - o **Evitement** de zones végétalisées (not. la hêtraie en limite sud-est)
- Décapage et réaménagement **progressivement à l'avancée de l'exploitation** limitant la surface impactée d'un point de vue paysager
- Opérations de décapage le plus possible coordonnées aux opérations de réaménagement afin d'**optimiser le stockage de terres de découverte**.
- Mesures de **réduction des envols de poussières** limitant les impacts indirects



MILIEU HUMAIN – VOISINAGE - NUISANCES

Etat initial

Peyre en Aubrac est une commune nouvelle créée le 1^{er} janvier 2017 et rassemblant Aumont-Aubrac, La Chaze-de-Peyre, le **Fau-de-Peyre**, Javols, Sainte-Colombe-de-Peyre et Saint-Sauveur-de-Peyre.

Elle est traversée du nord au sud par l'**autoroute A75**. Elle compte 2 287 habitants pour une superficie de 153,3 km² (densité de population de 15 hab/km²).

Peyre en Aubrac fait partie de la communauté de communes des **Hautes Terres de l'Aubrac**.

La population de Fau-de-Peyre se concentre dans des **hameaux répartis** sur l'ensemble du territoire. Son centre-bourg est situé à 2 km au nord du site du projet, et compte quelques habitations organisées autour de l'église de la commune.

Activités économiques :

- Faible densité d'implantations d'entreprises dans un secteur rural
- **Secteur sanitaire et social** 1^{er} employeur du territoire
- **Agropastoralisme** (élevages ovins et bovins labellisés) et filière **agro-alimentaire** créatrice de nombreux emplois
- Nombreuses PME pour l'**artisanat** et le **commerce**
- Problématique du **vieillesse** de la population
- Pôles d'activités regroupés autour de centres plus urbanisés tels qu'Aumont-Aubrac ou Saint-Chély-d'Apcher, à **proximité de l'A75**

Tourisme et loisirs :

- « Stratégie Touristique Lozère 2021 »
- Peyre en Aubrac est classée « **Commune touristique** » depuis le 1^{er} janvier 2021
- **Tourisme vert** mais également patrimonial et architectural
- **Itinéraires de randonnée** à proximité du projet, dont **2 GR**
- **Quelques gîtes**
- 34,6% des habitations de Peyre en Aubrac sont des **résidences secondaires**

Agriculture et sylviculture :

- Agriculture orientée vers l'élevage de **bovins viande**
- **5 IGP** et **3 AOC** dans le rayon d'affichage du projet
- Surface non encore exploitée du site du projet occupée par des **prairies** et des **estives/landes**. L'exploitation future de la carrière est intégrée aux projets des exploitations agricoles
- **Pas de boisements** à l'intérieur de l'emprise du projet retenue



Vaches « Aubrac » à proximité du projet



Croix des Chirouzes

Patrimoine :

- Monuments historiques les plus proches à plus de 11 km du projet
- Nombreuses **croix** (en pierre ou en métal) situées le long des voies de communication ou dans les prairies
- **GR65**, chemin de Saint-Jacques-de-Compostelle, classé à l'**UNESCO**, présent à environ 2 km du projet
- **Aucune entité archéologique** recensée au niveau du projet ou de ses abords immédiats

Riverains les plus proches à moins d'1 km : Rimeizenc (**500 m** au nord), Beauregard (660 m à l'est), Les Salhens (760 m au sud), La Baraque des Gouttes (970m au nord-ouest). Il s'agit de hameaux comptant quelques habitations.

Pas de voisinage sensible à moins de 2 km environ du projet (école, mairie, etc.).

Réseaux : Réseaux électriques aériens haute tension à l'ouest et au nord-ouest du projet. Aucune servitude impactée par le projet.



MILIEU HUMAIN – VOISINAGE - NUISANCES

Effets du projet

Impact **positif sur l'économie locale** (soutien de l'emploi direct et indirect).

Agriculture : L'activité agricole sera **maintenue sur le site** pendant l'exploitation de la carrière sur les parcelles laissées libres par la carrière (zones non exploitées ou remises en état). La remise en état du site permettra de **restituer** les terrains exploités par la carrière **à l'activité agricole**.

Sylviculture : **Aucun impact** n'est attendu. La hêtraie en bordure du site est **évitée**.

Réseaux : Des règles de sécurité seront à respecter pour les travaux à proximité de la ligne électrique HTA souterraine au niveau de l'entrée du site. Pas d'impact attendu sur les autres réseaux.

Pas d'impact significatif sur la **pollution lumineuse**, les **odeurs**, les **fumées**.

Les **impacts** liés aux **émissions et dépôts de poussières** seront **négligeables à très faibles** grâce à la nature de la roche, à la distance des habitations, à la végétation environnante et aux différentes mesures mises en place.

Les **tirs de mines** seront sources de **vibrations** et de **projections** dont les **impacts** seront **négligeables à très faibles** grâce aux différentes mesures mises en place.

Impacts négligeables à très faibles sur la salubrité et la sécurité publiques.

Impacts sonores : des simulations des émissions sonores du projet ont été réalisées. Les résultats montrent que les émergences au niveau des ZER (Rimeizenc, Beauregard, Les Salhens,...) resteront toutes **conformes à la réglementation**. Les impacts bruts ont été évalués très faibles à faibles, et les impacts résiduels **négligeables à très faibles** grâce aux différentes mesures mises en place.

Déchets :

- Les déchets courants seront **collectés, triés et régulièrement évacués** par les filières agréées.
- Les déchets inertes d'extraction seront totalement **valorisés** lors de la remise en état du site.
- **Valorisation de déchets inertes issus du BTP** et des chantiers alentours dans le réaménagement de la carrière à hauteur de **16 000 t par an** pour la fraction non recyclable, et recyclage de **4 000 t par an** en granulats alternatifs à la ressource naturelle : **Impact positif**.

Mesures envisagées

Limitation de **l'ensemble de nuisances** par :

- La limitation de la **vitesse** de circulation,
- Exploitation en **horaire diurne, hors week-end et jours fériés**,
- Principe d'exploitation en **dent creuse**,
- **Maintien de boisements** en bordure du site

Limitation des **émissions de poussières** par :

- Réalisation des travaux de décapage et de remise en état **progressivement** à l'avancée de l'exploitation,
- Mise en place de mesures d'abattement de poussières par **arrosage**,
- Réalisation d'un **suivi annuel** des retombées de poussières.

Limitation des **émissions sonores** par :

- L'utilisation d'engins de chantiers **récents et conformes**,
- La réalisation d'un **suivi** des émissions sonores.

Les **tirs de mines** seront réalisés par une **entreprise spécialisée**. Ils seront au nombre de **6 à 7 tirs par an**. Les personnes en charge du plan de tir et du tir seront **compétentes et expérimentées**. Le plan de tir sera adapté à chaque tir de mine. Une procédure stricte de sécurisation sera mise en place avant chaque tir.

Eclairage limité aux débuts et fins de journées d'hiver, **pas d'éclairage nocturne**.

Gestion des déchets : tri et collecte en conformité avec la réglementation, maintien du site en bon état de propreté et stockage limité sur le site. L'accueil des matériaux inertes se fera selon une **procédure d'acceptation stricte**.

ACCES AU SITE - CIRCULATION

Etat initial

Le réseau routier dans la zone d'étude est le suivant :

- l'**A75** située à environ 5 km à l'est, reliant Clermont-Ferrand et Montpellier,
- la **RD809** située à environ 5 km à l'est, longeant l'A75,
- la **RD987** située à environ 1,5 km au sud,
- la **RD10** située à environ 1,5 km à l'ouest,
- la **RD53** située à environ 1,5 km au sud-ouest.



Les camions accédant par le sud (70%) empruntent la **RD987** depuis Aumont-Aubrac puis la **RD53 et la RD10** au niveau d'un carrefour aménagé. Les camions accédant par le nord (30%) empruntent la **RD10**. Ils traversent le **centre-bourg de Fau-de-Peyre**.

L'accès direct à la carrière se fait depuis la RD10 par une **piste revêtue d'enrobés jusqu'à l'entrée du site**.

Au niveau du projet, la RD10 compte près de 300 véhicules en moyenne journalière.

Le réseau ferroviaire passe à 5 km à l'est du site (Clermont-Ferrand – Montpellier).

Il n'y a pas de voie fluviale navigable dans le secteur.

Effets du projet

Le trajet des véhicules pour accéder au site n'est pas modifié.

Dans le cadre du projet de renouvellement, la production annuelle demandée est inférieure à ce qui est autorisé actuellement. Il y aura donc **une diminution du trafic** lié à l'évacuation des matériaux par rapport à ce qui est autorisé actuellement.

Le trafic journalier total lié à l'ensemble des activités du site (transport du basalte, apport de matériaux inertes, livraisons) est de **27 véhicules (54 passages) en moyenne et 53 véhicules (106 passages) au maximum**.

Ceci représente environ **18% du trafic journalier sur la RD 10** en situation moyenne, et jusqu'à 35% du trafic global lors des années de production maximale.

Mesures envisagées

Les mesures prises concernant le trafic consisteront à :

- **Optimiser la charge utile** des camions ;
- Mettre en place des **mesures de prévention des risques d'accidents routiers**.



iii. Remise en état du site

REMISE EN ETAT

Le but de la remise en état prévue dans le cadre du projet est la restitution du site à une **vocation agricole** (type prairie). Ce réaménagement sera également doté d'un intérêt écologique.

L'ensemble des installations mises en place dans le cadre du projet seront enlevées du site.

La remise en état sera autant que possible **coordonnée à l'extraction** des matériaux de la carrière.

Une fois partiellement remblayés (sur une hauteur de 2 m) avec les remblais et recouverts de terre végétale, les talus et le fond de fouille seront végétalisés.

La terre végétale, décapée et stockée séparément, sera régalée en surface. La banque de graines locale pourra ainsi s'exprimer naturellement.

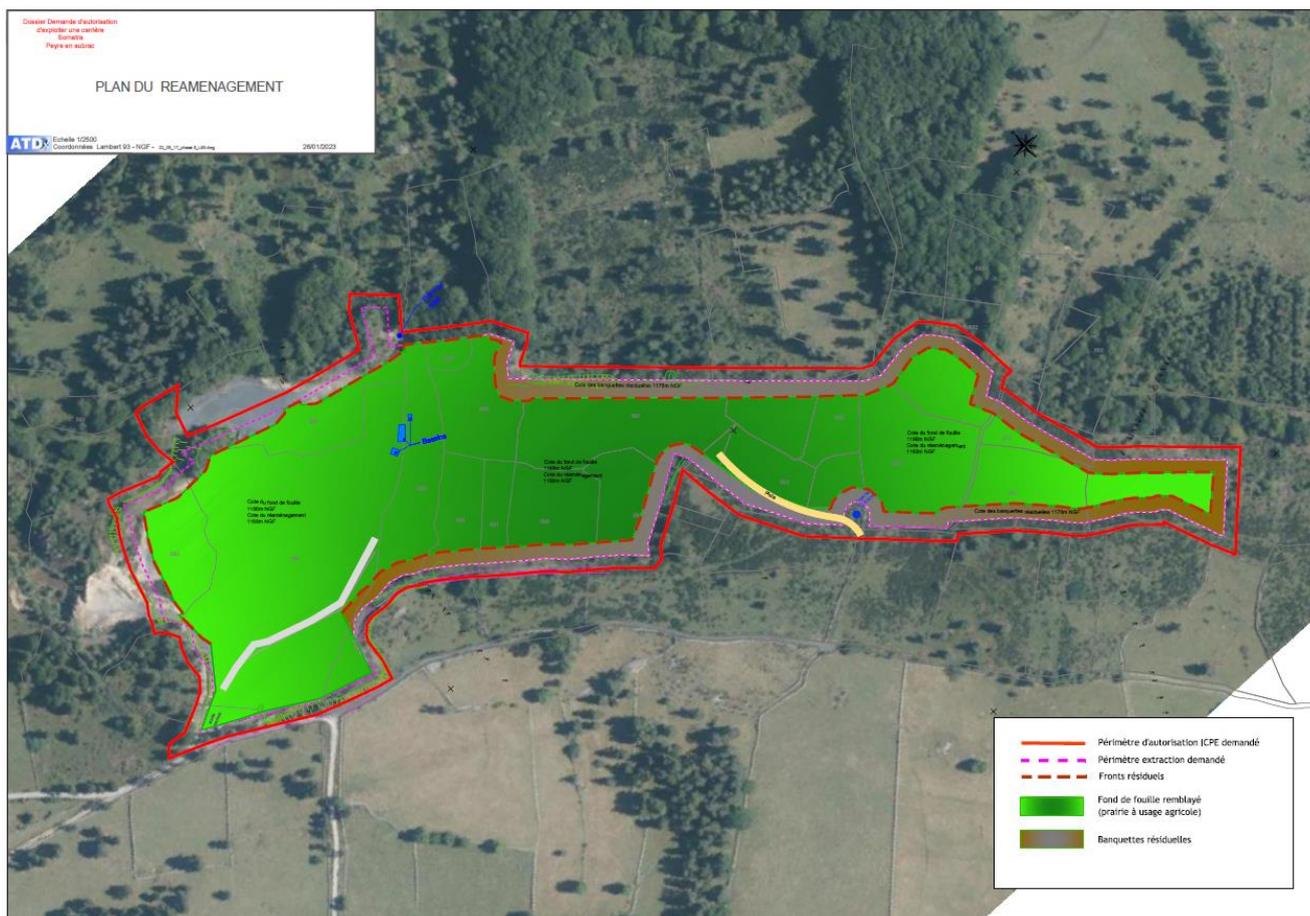
La gestion de la végétation prévue dans le cadre du projet permettra d'aboutir à une diversification des strates herbacées, arbustives et arborescentes agencées en mosaïque.

De plus, une attention particulière sera donnée à la lutter contre la colonisation d'espèces exotiques envahissantes.

Les **prairies** ainsi renaturées auront une vocation à la fois écologique et agricole. Elles pourront être pâturées selon des pratiques extensives comme c'est le cas aujourd'hui.

Les fronts et banquettes résiduels garderont un caractère **minéral**. Ainsi, leur intérêt pour la faune (reptiles, Hibou Grand-Duc, Faucon Crécerelle,...) persistera à terme. Des zones pierreuses se formeront naturellement au pied des fronts.

Les **plans d'eau** situés dans les arènes granitiques persisteront après remise en état du site. Ceci permettra de continuer à alimenter la zone humide située à l'extérieur au nord du site.



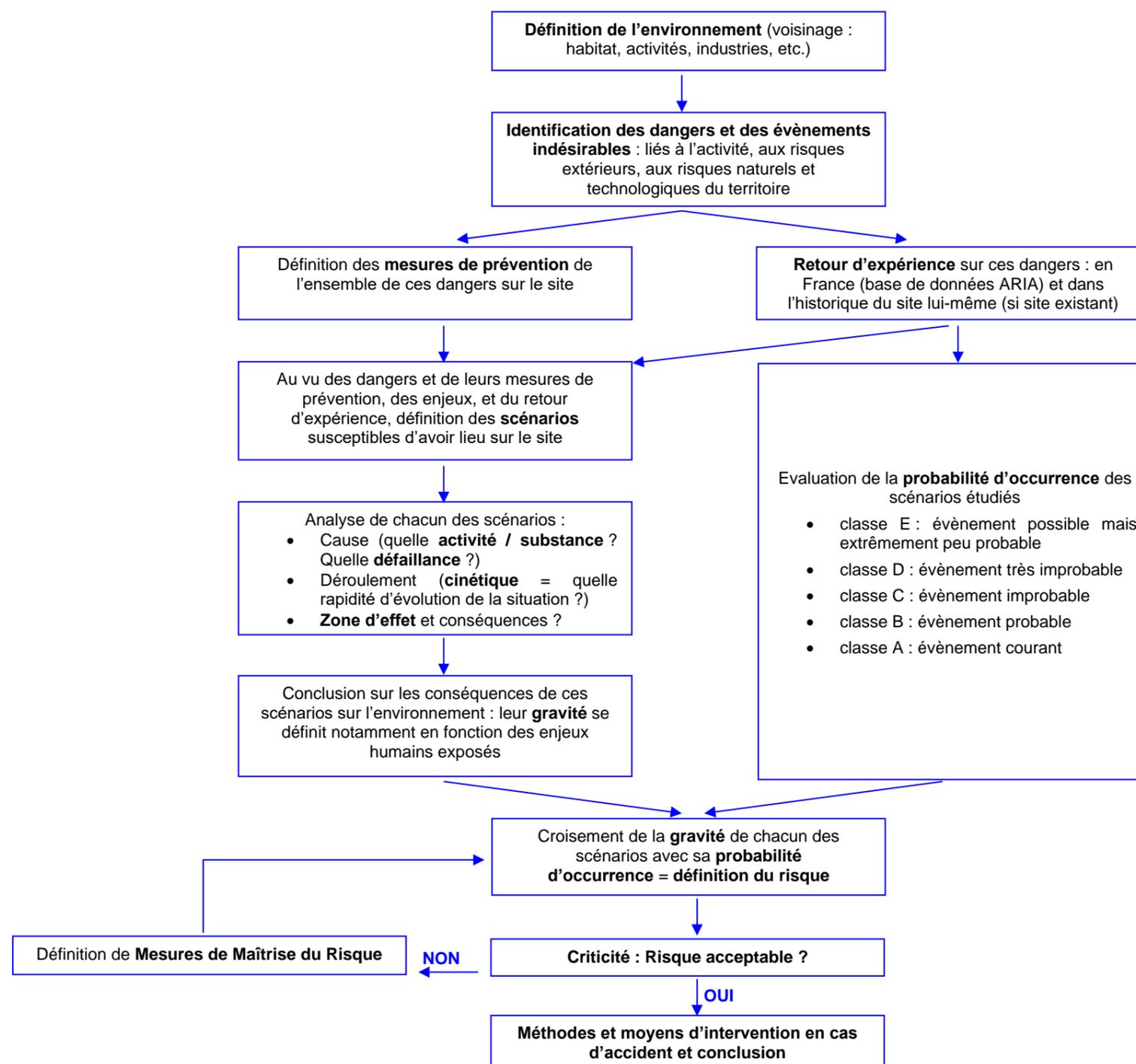


III. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS



D'après l'article D181-15-2 du code de l'Environnement, « l'étude de dangers justifie que le projet permet d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation. Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés à l'article L. 181-3. Cette étude précise, notamment, la nature et l'organisation des moyens de secours dont le pétitionnaire dispose ou dont il s'est assuré le concours en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre. »

Ainsi, il s'agit de prendre en compte les accidents susceptibles d'avoir lieu sur le site, que leur cause soit interne ou externe, et par définition qui ne sont pas liés au fonctionnement normal de l'installation (ces éléments étant déjà étudiés dans l'Etude d'Impact). La démarche de l'étude comprend une identification des dangers, des enjeux vulnérables (population, infrastructures à proximité du site) et des conséquences éventuelles d'accidents. Cette analyse définit donc les risques liés à l'installation, et permet donc de proposer des mesures de prévention et/ou de protection visant à diminuer le niveau de risque à un niveau acceptable. La démarche de l'étude est résumée ainsi :





Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
Tout type d'accident	-	-	-	-	Respect de la réglementation en vigueur concernant la sécurité ; Formation et information permanente du personnel ; Vérification technique et préventive de matériel et des engins ; Au moins une personne formée aux premiers secours (Sauveteur Secouriste du Travail), formation et information du personnel ; Mise à disposition de moyens d'intervention (téléphones, trousse de secours, ...) ; Entretien et contrôle réguliers des moyens de secours et de lutte contre l'incendie ; Affichage des coordonnées des secours et consignes en cas d'accident ou d'incendie ; Dégagement de l'accès aux secours pendant les heures d'ouverture ; Contrôle annuel du site réalisé par un organisme extérieur spécialisé ; Interdiction d'accès à toute personne extérieure non autorisée (clôture, portail) – information des riverains par panneaux ; Affichage du plan de circulation du site à l'entrée de la carrière, à destination des camions de transport et des fournisseurs, indiquant les zones autorisées et interdites d'accès aux véhicules et aux piétons ; Signalisation des zones dangereuses ; Equipements de protection individuelle pour les personnes amenées à pénétrer sur le site : gilet fluorescent, casque, lunettes, chaussures de sécurité, casque ou bouchons anti-bruit ; Arrêt de l'activité en cas de conditions climatiques défavorables ou dangereuses (orages, vent très violent, ...).	-	-	-	-	
Accidents corporels	Circulation d'engins et de véhicules	Collision entre véhicules Collision véhicule/piéton	Erreur de conduite Non-respect des règles de circulation	Dégâts matériels Dommages corporels Pollution Départ d'incendie	Maintien de la signalétique en place au niveau de la voie d'accès à la carrière, ainsi qu'au niveau de la voirie proche (intersection avec la RD10) ; Affichage des règles de circulation sur le site ; Limitation de la vitesse à 30 km/h sur le site ; Consignes spécifiques concernant la circulation des chauffeurs de camions et pour les conducteurs d'engins ; Véhicules équipés de direction de secours, d'un avertisseur sonore et de feux de recul ; Entretien régulier des engins et des camions routiers ; Entrée et sortie de la carrière fermées en dehors des horaires d'ouverture avec signalisation du site et interdiction d'y pénétrer ; Interdiction des tombereaux de rouler benne levée ; Consommation d'alcool interdite.	Evènement probable	Dépend de l'accident (instantanée à lente) - Rapide (moins de 20 min.) pour l'intervention sur l'accident	Modéré Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière Voie d'accès à la carrière
	Manipulation – transport de matériaux	Chute de matériaux	Erreur de manutention Vitesse excessive	Dommages corporels	Respect des dispositions de sécurité à proximité des engins manipulant des matériaux ; Consignes concernant la manipulation et les transports des matériaux pour les conducteurs d'engins ; Consignes interdisant la circulation piétonne dans les zones d'évolution des engins.					
	Hauteur des fronts	Chute (engin ou piétons)	Non-respect des règles de sécurité	Dégâts matériels Dommages corporels	Mise en place de merlons ou de blocs d'enrochement en tête de front, et de panneaux de signalisation du risque de chute ; Mise en place de merlons ou de blocs en bordure des rampes d'accès aux fronts et à la zone d'exploitation (côté excavation) ; Surveillance des fronts ; Purge des fronts après les tirs de mine et épisodes pluvieux intense.					



Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
	Installations électriques, raccord au réseau électrique local	Electrocution Brûlure Blessure	Non-respect des règles de sécurité	Dégâts matériels Dommages corporels Départ d'incendie	Respect des dispositions de sécurité concernant les installations électriques ; Vérifications de conformité périodiques des installations électriques ; Protection des travailleurs contre les risques de contact avec des conducteurs actifs ou des pièces conductrices habituellement sous tension (mise hors portée par éloignement, au moyen d'obstacles et/ou par isolation).					
	Installations de traitement des matériaux (mobiles)	Entrainement par les structures en mouvement Coupures Brûlures Chute Chute de matériaux	Non-respect des règles de sécurité	Dommages corporels Départ d'incendie	Panneaux d'interdiction d'approcher pour le personnel à pied au niveau des trémies et grille de sécurité sous les trémies ; Protections passives adaptées sur les parties des installations présentant des risques d'entraînement ou d'arrachement ; Présence de châssis de tête avec protection d'angle rentrant et chasse-pierres, châssis de pied avec capot de protection du tambour et dispositif de protection des angles rentrants pour chaque transporteur ; Arrêt d'urgence sur les parties des installations présentant des risques (ex : câble d'arrêt d'urgence ou « arrêt coup de poing ») ; Sonnerie avant la mise en route de chaque installation ; Entretien régulier des installations ; Contrôle annuel des installations par un organisme extérieur indépendant.					
	Lignes électriques aériennes	Electrocution Electrisation	Non-respect des règles de sécurité	Dégâts matériels Dommages corporels Départ d'incendie	Respect des dispositions de sécurité pour les travaux à proximité de lignes électriques (distance minimale de sécurité, interdiction de rouler benne levée,...).					
	Bassins de décantation et points bas	Chute (engin ou piéton) Noyade (bassin)	Non-respect des règles de sécurité	Dégâts matériels Dommages corporels Pollution Départ d'incendie	Dispositifs antichute d'engins ou de piétons ; Mise en place d'un panneau avertissant du risque de noyade près des zones d'accumulation des eaux pluviales ; Mise à disposition d'une bouée de sauvetage reliée à une corde de longueur suffisante.					
Pollution des eaux et du sol	Utilisation d'engins et d'un groupe mobile Ravitaillement des engins et d'un groupe mobile	Fuite de carburant Fuite d'huile	Collision entre véhicules Rupture d'un flexible Erreur de manipulation lors du ravitaillement Malveillance	Pollution du sol et du sous-sol Pollution des eaux	Accès réglementé à la carrière afin d'éviter tout risque de pollution par des apports non contrôlés ou des actes de malveillance ; Vérification et entretien régulier des engins ou du groupe mobile afin d'éviter tout risque de fuite ; Ravitaillement en carburant des engins les plus mobiles sur l'aire étanche existante, reliée à un séparateur d'hydrocarbures, à l'aide de la cuve (pompe de distribution à arrêt automatique) ; Contrôle et entretien régulier du séparateur d'hydrocarbures ; Ravitaillement des engins peu mobiles et du groupe mobile effectué en bord-à-bord par un camion-citerne pourvu de toutes les dispositions en vigueur en matière de prévention des risques de pollution avec, notamment, un pistolet de distribution à déclenchement manuel avec dispositif automatique de détection de trop-plein, d'une aire étanche mobile et d'un kit anti-pollution ; Stationnement des engins en dehors des heures travaillées sur une aire étanche ;	Evènement improbable	Lente	Modéré Pas d'exposition humaine Dégâts sur l'environnement rapidement maîtrisables	Risque moindre Mesures suffisantes	Sol et sous-sol de la carrière Bassins de décantation de la carrière



Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
					<p>Stockage des produits potentiellement polluants (fûts d'huile, de liquide de refroidissement, cartouches de graisse, ...) dans l'atelier, sur rétentions distinctes et correctement dimensionnées ;</p> <p>Réparations et entretien réalisés sur l'aire étanche reliée au séparateur-hydrocarbures ;</p> <p>Lavage des engins réalisé sur cette même aire étanche;</p> <p>Ramassage systématique des déchets (triés, stockés dans des contenants dédiés et évacués régulièrement vers une filière adaptée) ;</p> <p>Mise à disposition de moyens d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures et de tout autre fluide au sol : kit anti-pollution et feuilles absorbantes dans les engins, moyens adaptés pour purger les sols souiller et les évacuer rapidement) ;</p> <p>Formation et sensibilisation du personnel à intervenir sur une pollution ;</p> <p>Gestion des eaux de ruissellement du site ;</p> <p>Entretien et curage dès que nécessaire des zones d'accumulation des eaux ;</p> <p>Traitement des eaux usées des locaux sociaux par un système d'assainissement non collectif autonome conforme à la réglementation.</p>					
Incendie	<p>Activité en général</p> <p>Présence de produits inflammables de 3^{ème} catégorie (réservoir des engins et du groupe mobile, cuve de gasoil)</p> <p>Installations électriques</p>	Départ d'incendie	<p>Collision entre véhicules</p> <p>Court-circuit</p> <p>Cigarettes</p> <p>Foudre</p>	<p>Dégâts matériels</p> <p>Dommages corporels</p> <p>Pollution de l'air/gêne par les fumées</p>	<p>Formation du personnel à la lutte contre l'incendie ;</p> <p>Etablissement et affichage d'un plan de sécurité incendie ;</p> <p>Consigne de regroupement ;</p> <p>Brûlage interdit ;</p> <p>Interdiction de fumer à proximité de la végétation ;</p> <p>Etablissement d'un « permis de feu » réglementaire pour tous travaux par points chauds ;</p> <p>Ravitaillement sur l'aire étanche pour les engins les plus mobiles ;</p> <p>Consignes lors du ravitaillement des engins rappelant l'interdiction de fumer et l'obligation de l'arrêt du moteur ;</p> <p>Ramassage systématique des déchets (triés, stockés dans des contenants dédiés et évacués régulièrement vers une filière adaptée) ;</p> <p>Maintien du site en bon état de propreté ;</p> <p>Vérification de conformités périodiques des installations électriques ;</p> <p>Installations électriques conformes aux normes EDF ;</p> <p>Utilisation des téléphones portables interdite lors du ravitaillement en carburant ;</p> <p>Présence d'extincteurs mobiles adaptés (eau, poudre, CO₂) dans les engins et au niveau des installations de traitement des matériaux, de la bascule et des locaux sociaux.</p> <p>Contrôle annuel des extincteurs ;</p> <p>Dégagement permanent de l'accès à la carrière aux secours aux heures d'ouverture ;</p> <p>Présence d'une réserve d'eau au niveau des points bas (bassins de décantation) du site</p>	Evènement improbable	Lente (progression de plusieurs mètres en une heure)	<p>Modéré</p> <p>Dégâts matériels possibles à l'extérieur du site (mais abords débroussaillés : propagation peu probable)</p> <p>Exposition humaine très faible à l'extérieur du site (gêne fumées)</p>	<p>Risque moindre</p> <p>Mesures suffisantes</p>	<p>Carrière</p> <p>Eventuellement les abords immédiats du site</p> <p>Dépend de l'intervention des services d'incendie et de secours et des conditions climatiques (vent et pluie)</p>
Instabilités d'un front ou d'un talus	<p>Activité d'extraction</p> <p>Altération et fracturation du massif</p>	<p>Chute de blocs / effondrement</p> <p>Glissement</p>	<p>Déstabilisation mécanique progressive d'un front ou d'un talus</p>	<p>Dégâts matériels</p> <p>Dommages corporels</p>	<p>Travaux de décapage réalisés progressivement en fonction de l'avancée de l'exploitation ;</p> <p>Respect des bonnes pratiques lors des tirs de mine ;</p> <p>Fronts limités à 15 m de haut ;</p> <p>Largeur des banquettes de 10 m minimum pendant l'exploitation ;</p> <p>Une personne en charge de la surveillance des fronts et réalisation des purges au besoin ;</p>	Evènement improbable	Quasi-instantané	<p>Modéré</p> <p>Exposition humaine limitée à la carrière</p>	<p>Risque moindre</p> <p>Mesures suffisantes</p>	<p>Carrière (fronts d'exploitation, stockages, zones réaménagées)</p>



Nature	Opérations / équipements concernés	Défaillance	Causes	Conséquences	Principales mesures de prévention	Probabilité	Cinétique	Gravité	Criticité	Zone d'effet
	Stockages et talutages				Purge régulière des fronts ; Stocks des matériaux limités en hauteur et présentant des pentes garantissant leur stabilité sur la plateforme commerciale ; Stériles d'exploitation et matériaux inertes extérieurs mis en remblai couche par couche, garantissant leur compactage ;					
Explosions - projections	Tirs de mine	Explosion intempestive Tir non maîtrisé	Non-respect des consignes de sécurité Amorçage accidentel Erreur de dosage Mauvaise utilisation	Dégâts matériels Dommages corporels	Manutention des explosifs uniquement en présence du personnel concerné par cette opération ; Surveillance constante des explosifs par une personne désignée (le boutefeu) ; Transport séparé des détonateurs et des explosifs ; Pas de stockage sur site ; Elaboration et respect du plan de tir ; Interdiction de fumer – pas de flamme ni d'étincelle – pas d'ondes radio ou de téléphone portable ; Inspection après tir et reprise des charges non explosées ; Tirs dirigés perpendiculairement aux enjeux pour minimiser les projections ; Respect du dossier de prescriptions relatif aux explosifs ; Maille suffisante pour ne pas générer d'explosions en chaîne ; Mise en place de procédures adaptées (orientations des fronts, tirs en nappe) ;	Evènement très improbable	Instantanée	Modéré (projection) Sérieux (explosion) Exposition matérielle et humaine limitée à la carrière	Risque moindre Mesures suffisantes	Carrière

Réalisée dans le respect de l'environnement et de la réglementation en vigueur, l'exploitation de la carrière des Chirouzes par la SAS SOMATRA présente des risques limités sur le milieu extérieur à son emprise.

Les mesures de prévention, les équipements de lutte contre les dangers et nuisances éventuelles et les moyens et consignes d'intervention en cas de sinistre mis en place par SOMATRA permettront d'atteindre un niveau de risque aussi bas que possible.

Dans ces conditions, le risque le plus élevé est un accident corporel (présence de véhicules en mouvement, d'installations de traitement des matériaux, de fronts d'exploitation, etc.), un incendie, une pollution des eaux et une instabilité de talus ou de front. Il est à noter que ces risques restent improbables (probable pour les accidents corporels) et limités à l'emprise du site. Le site étant interdit au public, le risque concerne seulement le personnel, les sous-traitants et les fournisseurs intervenant ponctuellement. Le personnel sera qualifié et formé et l'exploitant mettra tout en œuvre pour assurer la sécurité du site.

Le plan ci-après permet de localiser les principales zones à risque.

➔ **Voir plan de localisation des zones à risque ci-après**

PLAN DES RISQUES SIGNIFICATIFS

- Périmètre d'autorisation ICPE demandé
- - - Périmètre extraction demandé
- merlon périphérique



Installations de traitement
- Risque d'incendie (Installations électriques, travail sur point chaud, foudre,...)
- Risque d'accident corporel (brûlures, coupures, entraînement, chute de matériaux, électrocution)

Bassin de collecte des eaux pluviales en fond de fouille
- Risque de noyade

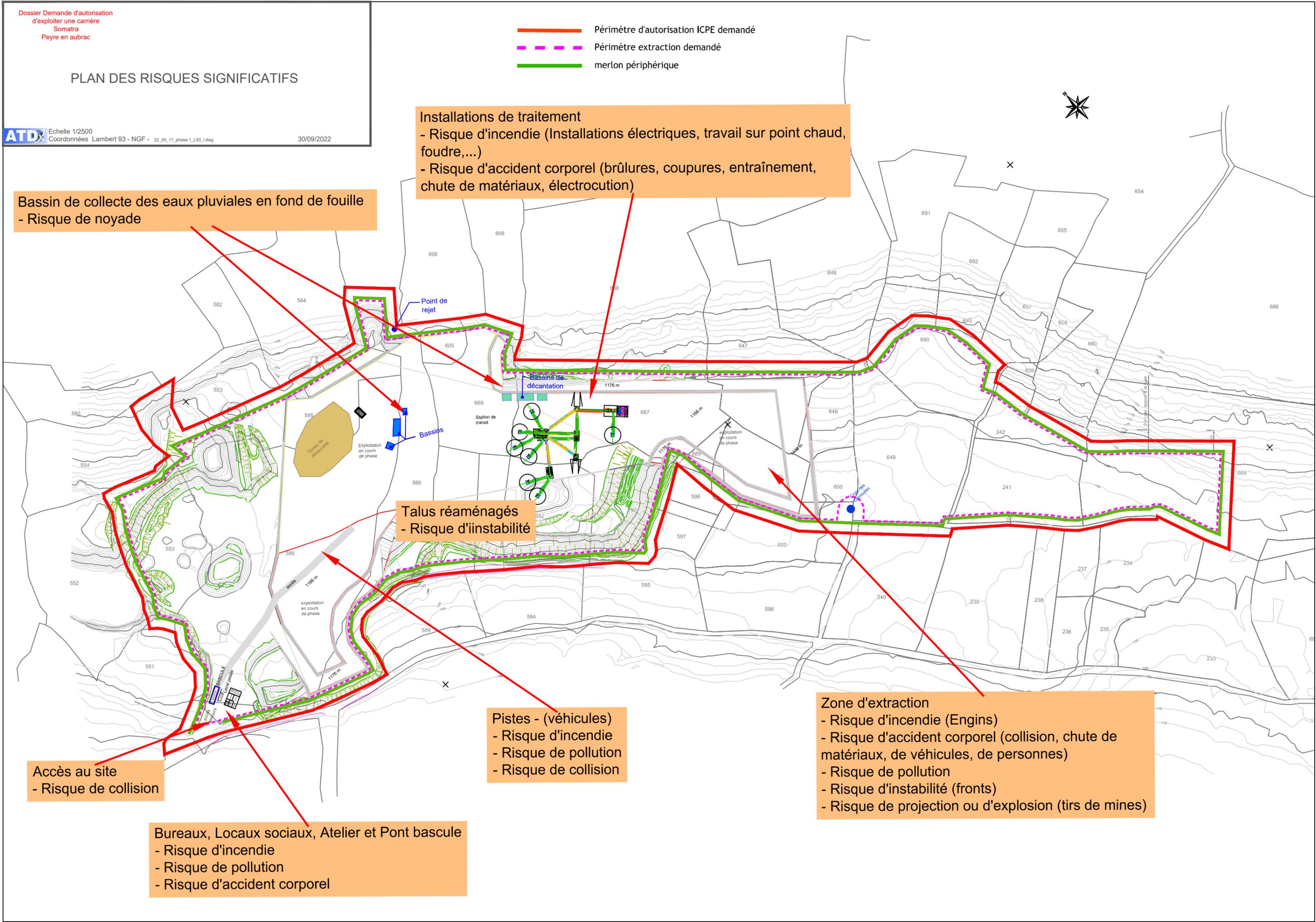
Talus réaménagés
- Risque d'instabilité

Pistes - (véhicules)
- Risque d'incendie
- Risque de pollution
- Risque de collision

Zone d'extraction
- Risque d'incendie (Engins)
- Risque d'accident corporel (collision, chute de matériaux, de véhicules, de personnes)
- Risque de pollution
- Risque d'instabilité (fronts)
- Risque de projection ou d'explosion (tirs de mines)

Accès au site
- Risque de collision

Bureaux, Locaux sociaux, Atelier et Pont bascule
- Risque d'incendie
- Risque de pollution
- Risque d'accident corporel





GLOSSAIRE

GLOSSAIRE

AEP	Alimentation en Eau Potable.
Aquifère	Formation géologique ou une roche, suffisamment poreuse et/ou fissurée et perméable, pour contenir, de façon temporaire, ou permanente une nappe d'eau souterraine mobilisable.
BTP	Bâtiment et Travaux Publics – Secteur d'activité économique
Déchets inertes	Déchets qui ne subissent aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.
EPI	Equipement de Protection Individuelle
GNR	Gasoil Non Routier
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
Merlon	Levée de terre ou de matériaux
NGF	Nivellement Général de France - Réseau de nivellement officiel en France métropolitaine
PLU	Plan Local d'Urbanisme : document destiné à définir la destination générale des sols du territoire communal.
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau : outil de planification visant la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, à l'échelle locale (bassin versant d'un cours d'eau, par exemple).
SCoT	Schéma de Cohérence Territoriale : document d'urbanisme visant à mettre en cohérence l'ensemble des politiques d'urbanisation et d'organisation du territoire de plusieurs communes et groupements de communes.
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et des Gestion des Eaux : plan de gestion des eaux fixant des orientations permettant d'atteindre le bon état des eaux à l'échelle de chacun des 12 bassins définis en France et Outre-Mer.
SDC	Schéma Départemental des Carrières : outil de décision pour une utilisation rationnelle des gisements minéraux et la préservation de l'environnement.
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique : outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité.
Stériles	Matériaux sans intérêt commercial issus du décapage de surface ou du traitement des matériaux
Risberme	Plate-forme réalisée au milieu d'un talus de grande hauteur pour augmenter sa stabilité et faciliter son entretien
ZER	Zones à Emergence Réglementée : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse)