Bureau d'études
d'ingénierie,
conseils, services

SAS TAINE Père et Fils

CARRIERE DE CRESSANGES ET CHATILLON (03)

LIEUX-DITS « LE GRAND CHAMP ET LES ROCHES »

- Demande d'ouverture d'une carrière à ciel ouvert pour la production de granulats (Rubrique 2510)
- Broyage, concassage, criblage de produits minéraux naturels ou artificiels (Rubrique 2515)
- Station de transit de produits minéraux inertes non dangereux (Rubrique 2517)
-

PIECE N°6 – RESUME NON TECHNIQUE

Sciences Environnement

Dossier 24-447 – Cressanges et Châtillon

Ce dossier a été réalisé par :

Sciences Environnement
Agence de Clermont Ferrand
5 bis allée des Roseaux
63 200 RIOM
Tél. 04.73.38.84.73

Et

CERA Environnement
Agence Centre-Auvergne
1, rue Gustave Eiffel - ZAC des Acilloux
63800 Cournon d'Auvergne
Tel : 04 73 86 19 62
Centre-auvergne@cera-environnement.com

Pour le compte de :

SAS TAINE Père et Fils
Les Vernasseaux,
03 240 CRESSANGES

Personnel ayant participé à l'étude :

STRUCTURE	PERSONNEL DE SCIENCES ENVIRONNEMENT	QUALIFICATION	DOMAINE D'INTERVENTION
Sciences Environnement	Sandrine PETIT	*Ingénieure Chargée de missions – Secteur Carrière Énergie Industrie*	Rédaction du dossier d'autorisation environnemental (hors volets milieux naturels et remise-en-état)
	Vincent SENECHAL	*Ingénieur écologue Responsable du secteur Milieux Naturels*	Volet remise en état
CERA	Mathieu AUSANNEAU	*Ingénieur écologue Responsable de l'Agence Centre-Auvergne*	Volet herpétofaune et petite faune
	Jean-Marie BERGERON	*Ingénieur écologue*	Volet flore et habitats
	Claire DESBORDES	*Ingénieur écologue*	Volet oiseaux et chauves-souris
	Augustin BRAJEUL	*Ingénieur écologue*	Volet oiseaux et chiroptères
	Clément CHERIE	*Ingénieur écologue*	Volet oiseaux et chiroptères
	Axel MASSACRIER	*Ingénieur écologue*	Volet oiseaux et faune terrestre
	Gauthier DELMAS	*Chargé d'études*	Volet oiseaux et chiroptères
	Clément JEGO	*Cartographe*	Réalisation des figures

HISTORIQUE DES REVISIONS			
VERSION	**DATE**	**COMMENTAIRES**	**RÉDIGÉ PAR**
1.0	Mai 2025	Création du document	SP

SOMMAIRE

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE 4
1. PRESENTATION 5
1.1. Présentation du projet 5
1.2. Objet de l'autorisation sollicitée 5
1.3. Le projet en quelques chiffres 5
1.4. Méthode et moyen d'exploitation 6
1.5. Phasage d'exploitation 6
1.6. Destination des matériaux 6
2. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT 7
3. RAISON DU CHOIX DU PROJET 25
3.1. Justification de la demande 25
3.2. Choix du site 26
3.2.1. Situation géographique et accessibilité 26
3.2.2. Géologie du gisement et destination des matériaux 27
3.2.3. Zone de Chalandise 27
3.2.4. Économie 27
3.2.5. Étude des différentes variantes 27
4. COMPTABILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES 30
5. REMISE EN ETAT 31

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Emprise du projet de 2015 (Plan issu de l'étude d'impact de 2015) 28
Figure 2 : Localisation des deux sites d'extraction 32
Figure 3 : Principes de la remise en état du site d'extraction Nord 33
Figure 4 : Principes de la remise en état du site d'extraction Sud 34

RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Afin de « faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude d'impact, celle-ci fera l'objet d'un résumé non technique ».

Ce document, volontairement succinct, présente donc la demande d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (présentée par la SAS Taine Père et Fils).

Il s'adresse aux lecteurs désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier.

A la fin de chaque thème étudié, les enjeux environnementaux, les effets ainsi que le bilan résiduel seront définis de la façon suivante :

Sensibilités environnementales

Nulles/Négligeables
Faibles
Modérées
Fortes

1. PRESENTATION

L'article R.122-5 -II-1° du Code de l'Environnement précise que le contenu de l'étude d'impact doit comporter un résumé non technique des informations contenues dans l'étude d'impact.

Ce document, volontairement succinct, présente donc la demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière de roches massives granitiques par la société SAS Taine Père et Fils sur les communes de Cressanges et Châtillon, dans l'Allier.

Il s'adresse aux lecteurs désireux d'appréhender rapidement et dans son ensemble les caractéristiques générales du dossier.

1.1. Présentation du projet

Le projet d'ouverture d'une carrière de roches massives granitiques sur les communes de Cressanges et Châtillon porte sur une surface de 8 ha 53 a 00 ca dont 4 ha d'extraction. La durée d'exploitation demandée est de 30 ans, dont 6 mois voués à la remise en état du site.

Le rythme de production total sollicité sur le site est de 50 000 tonnes annuelles (70 000 t/an maximales). Ce projet de carrière permettra aux sociétés de travaux publics de Jean-Pierre Taine et de son fils Maxence Taine de s'alimenter directement en matériaux sans dépendre d'autres carrières.

L'intégralité des matériaux de découverte et stériles d'exploitation seront réutilisés dans le cadre de la remise en état du site. Cette dernière aura pour objet une valorisation écologique de la carrière.

Le présent projet présente également une régularisation de la plate-forme de transit existante et d'un affouillement nécessaire pour aplanir la plate-forme.

1.2. Objet de l'autorisation sollicitée

Ce dossier d'étude d'impact est établi pour obtenir :

- L'autorisation au titre des Installation Classées d'exploiter une carrière à ciel ouvert de roches massives (rubrique 2510-1) ;
- L'autorisation au titre des Installation Classées de réaliser un affouillement (rubrique 2510-3) ;
- L'enregistrement conformément à l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 fixant les prescriptions générales applicables aux installations de traitement rubrique 2515);
- L'enregistrement conformément à l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013 fixant les prescriptions générales applicables aux stations de transit (rubrique 2517) ;

1.3. Le projet en quelques chiffres

- Superficie de l'autorisation : **8 ha 53 a 00 ca** dont **4 ha d'extraction** ;
- Volume de gisement disponible : **1 480 000 tonnes commercialisables ;**
- Production annuelle moyenne : **50 000 t/an** avec 70 000 t/an maximum ;
- Superficie de la station de transit : **27 000 m².**
- Durée : **30 ans** dont 6 mois pour finaliser la remise en état.

1.4. Méthode et moyen d'exploitation

L'exploitation se déroulera en 4 étapes :

- Décapage des matériaux superficiels (terre végétale – granites altérés). Ces matériaux sont utilisés pour la réalisation des merlons périphériques, pour la remise en état du site en fin d'exploitation ;
- Extraction du gisement à l'explosif selon des gradins de 12 m de hauteur séparés par des banquettes de 6 m minimum ;
- Traitement, stockage et évacuation des matériaux ;
- Remise en état du site.

1.5. Phasage d'exploitation

Le phasage d'exploitation s'établit en 6 phases quinquennales. Ce phasage se déroulera sur les zones Sud et Nord pour chacune des phases. L'extraction se fera sur 2 fronts.

L'installation de traitement mobile sera située au plus prêt des fronts en cours d'exploitation. Les matériaux traités seront stockés sur la plateforme de traitement ou sur le carreau inférieur de la zone Sud

L'accès au gisement nécessite le décapage de matériaux de découverte composés de terre végétale et de granites altérés. Afin de conserver une surface d'exploitation convenable, les matériaux de découverte et les stériles d'exploitation seront stockés en merlon périphérique et/ou en stocks sur la plateforme de transit.

La base de vie comprenant notamment l'aire étanche se situera au Nord-Est de la zone Sdu à proximité de l'entrée secondaire.

1.6. Destination des matériaux

Le gisement extrait au droit de la future carrière de Cressanges et Châtillon, sera utilisé dans les chantiers locaux. Les granulométries produites sur le site seront utilisées pour les chantiers de travaux publics (TP) ou de voiries et réseaux divers (VRD)

Par ailleurs, compte-tenu de la bonne qualité d'une partie du gisement, celle-ci pourra être utilisée pour la fabrication de béton.

2. LE PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Cette étude est basée sur la démarche suivante :

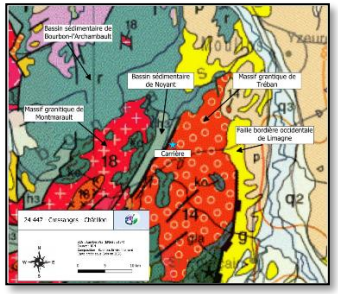
- Description des facteurs susceptibles d'être affectés de manières notables par le projet ;
- Description des incidences notables du projet ;
- Mesures proportionnées et mesures de suivi proposées par l'exploitant.

Les thématiques abordées sont les suivantes :

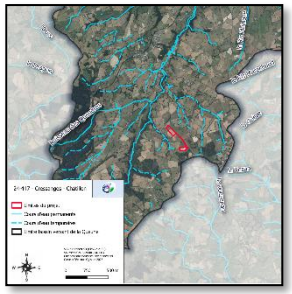
- Géologie, géomorphologie et pédologie
- Eaux superficielles et souterraines
- Climat
- Milieu naturel
- Paysage
- Environnement humain et socio-économique
- Nuisance et commodités du voisinage (bruit, poussières, etc.)
- Risques naturels et technologiques

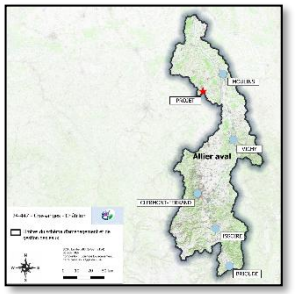
A la fin de chaque thème étudié, les sensibilités environnementales, les effets ainsi que le bilan résiduel sont définis de la façon suivante

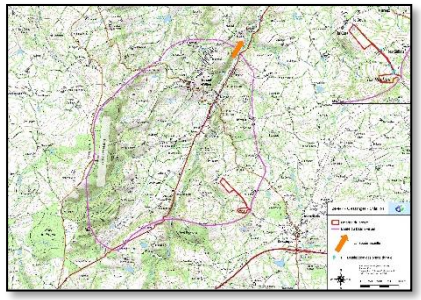
Nulles/Négligeables
Faibles
Modérées
Fortes

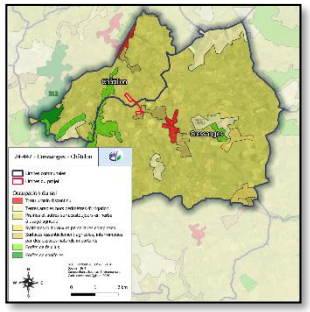














GEOLOGIE, GEOMORPHOLOGIE ET PEDOLOGIE

Description de la sensibilité

Géologie : La ressource granitique est abondante dans la région.

Le gisement visé, reconnue dans le secteur d'étude, est caractéristique d'un gisement granitique massif de bonne qualité.

Géomorphologie : Le projet se situe au pied d'un petit relief. La topographie du secteur est vallonnée et les boisements et haies peuvent plus ou moins couper la vue.

Pédologie : Les terrains présents en surface, au niveau de l'emprise du projet, correspondent principalement à des terrains agricoles (prairies et autres surfaces toujours en herbe).Une zone humide n'a été identifié au sein du périmètre d'étude.

Incidences notables du projet

Géologie : Le volume de matériaux extrait dans le cadre de ce projet ne représente qu'une infime proportion des volumes de matériaux constituant le sous-sol du secteur. Le gisement en place est constitué de roches granitiques compactes peu sujettes aux phénomènes de glissement de terrain. Par ailleurs, les modalités d'extraction réduisent d'autant plus ce risque.



Géomorphologie : Le projet sera à l'origine de la création de deux fosses L'impact majeur sera d'ordre visuel. Cette nouvelle morphologie s'adaptera au secteur, tout en respectant ses grandes caractéristiques paysagère et écologique. Les fosses seront composées au maximum de deux gradins d'exploitation.

Pédologie : L'exploitation du site entrainera l'enlèvement temporaire de la terre végétale au droit de la zone exploitée. Cependant, cet enlèvement n'entrainera pas de conséquences significatives sur l'attractivité de ces sols vis-à-vis de leur vocation actuelle et future. La zone humide sera évitée.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures de réduction

- Maintien d'une bande périphérique d'au moins 10 m et gradins d'une hauteur maximale de 12 m ;
- Création d'une fosse d'une profondeur maximale de 24 m ;
- Décapage sélectif de la terre végétale et des granites altérés ;
- Stockage de la terre végétale sur une hauteur maximale de 2 m afin de conserver ses qualités biologiques et physico-chimiques ;
- Décapage limité aux stricts besoins de l'exploitation.

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Géologie	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Géomorphologie	Faible	Faible	Négligeable
Pédologie	Faible	Faible	Négligeable

EAUX SUPERFICIELLES ET EAUX SOUTERRAINES

Description de la sensibilité

Eaux superficielles :

Le site d'étude est localisé au sein du bassin versant de la Queune. Aucun cours d'eau n'est situé dans l'emprise du projet. Le plus proche est la Queune, localisée à 600 m à l'Ouest du projet.

Le projet se situe dans le périmètre du SDAGE Loire Bretagne 2022-2027 dont l'objectif de bon état écologique pour la Queune est prévu pour 2027.

Le site d'étude recoupe le périmètre de SAGE Allier aval. Il ne recoupe pas de Zone de Répartition des Eaux.

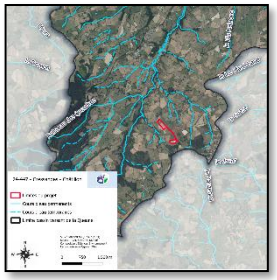
Les communes de Cressanges et Châtillon ne sont pas concernées par un contrat de milieu.

Eaux souterraines :

Les roches granitiques peuvent être considérées comme imperméables, sauf au niveau des zones de fractures et diaclases (perméabilité d'interstices) où les eaux météoriques peuvent s'infiltrer. L'infiltration est également possible au sein des horizons superficiels altérés au contact des agents atmosphériques (arènes granitiques).

Ce type de formation est peu propice au développement de nappe aquifère ou à l'organisation d'un réseau de circulation des eaux souterraines

La future carrière est localisée au droit de la masse d'eau souterraine FRGG050 « Bassin versant de la Sioule»



Le projet se trouve hors de tout périmètre de captage AEP.

Incidences notables du projet

Eaux superficielles : L'exploitation se situe sur des terrains granitiques où les circulations d'eaux superficielles sont très réduites. Avec l'enlèvement des terrains de découverte, le ruissellement est accéléré. L'exploitation à l'explosif des granites favorisera l'ouverture de fractures au pied du gradin abattu ; l'infiltration pourra donc également être accrue. La carrière sera une entité fermée. Les eaux météoriques qui tombent sur le site resteront dans son enceinte ; elles rejoindront le carreau inférieur qui constituera le « fond » de la carrière, et s'y infiltreront plus ou moins rapidement. Ces eaux n'engendreront pas de ruissellement vers l'extérieur de l'emprise. Les principaux risques de pollution des eaux de ruissellement sont identiques à ceux identifiés pour les eaux souterraines. Il existe également un risque de pollution accidentelle lié à des actes de malveillance ou à des dépôts sauvages.

Eaux souterraines : L'exploitation d'une carrière ne représente pas un danger direct de pollution des eaux car le matériau exploité est de la roche, c'est-à-dire un produit naturel non polluant. L'utilisation de stériles d'exploitation et de matériaux de découverte pour la remise en état du site ne modifiera pas l'infiltration des eaux. Au droit du carreau de la carrière, l'infiltration sera faible et l'eau s'accumulera au point bas du site lors des périodes de forte pluviosité. Les eaux de ruissellement seront dirigées vers les bassins de rétention et décantation avant infiltration à la faveur de fissure dans le massif rocheux

Ainsi, la carrière n'aura aucun effet sur les écoulements souterrains dans ce secteur. Les risques de pollution sont présents si l'on considère l'ensemble des engins à moteur thermique évoluant sur le site. Le phénomène de pollution chronique en matières en suspension sur le site est lié aux particules rocheuses ou terreuses fines issues des travaux de décapage, d'extraction et de minage est réel. Cependant, cette turbidité des eaux de ruissellement est un phénomène naturel qui s'observe également dans les ruisseaux et rivières après de fortes pluies.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures d'évitement

- Aucun stockage de carburant ni de produits dangereux sur site ;
- Le ravitaillement se fera au niveau d'une aire étanche équipée d'un décanteur-déshuileur régulièrement vidangé et garantissant un rejet n'excédant pas 10 mg/L ;
- La citerne mobile de ravitaillement sera équipée d'une pompe munie d'un pistolet à arrêt automatique ;
- L'entretien des engins se fera à l'extérieur du site ;
- Les huiles seront de préférences biodégradables ;
- Les engins seront régulièrement entretenus afin d'éviter toute fuite d'hydrocarbure ou rupture de circuit hydraulique ;
- Un plan de circulation sera installé à l'entrée du site afin d'éviter tout risque de collision et les pistes seront correctement dimensionnés pour la circulation des engins ;
- Présence de sanitaires chimiques entretenus et vidangés régulièrement ;
- Collecte séparative et évacuation rapide des déchets ménagers.

Mesures de réductions

- En cas d'accident, toutes les mesures de réduction et de suppression seront prises immédiatement pour éviter une diffusion dans le milieu naturel : Des kits de produits absorbants pouvant comporter de la poudre absorbante, des feuilles absorbantes, des boudins, des essuyeurs, des gants et des sacs de récupération, seront mis à la disposition du personnel. Ces kits permettent par exemple de récupérer des liquides provenant de la rupture d'un flexible, d'une fuite, etc. Ces produits, une fois usagés, constitueront des déchets (chiffons, produits absorbants) et seront stockés séparément jusqu'à évacuation et traitement par une entreprise spécialisée.
- Le personnel sera régulièrement sensibilisé à la réglementation et à la protection de l'environnement, ainsi qu'aux risques de pollution. Une consigne spécifique expliquant les risques et les moyens d'intervention sera distribuée au personnel et sera affiché à proximité de l'aire étanche ;
- Toute fuite sur un engin conditionnera l'arrêt immédiat de celui-ci sur l'aire étanche et sa réparation.

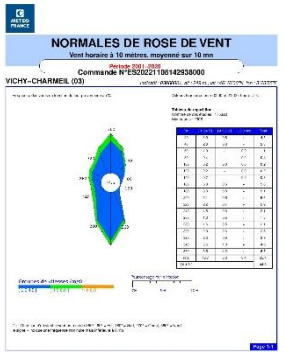
Mesure de suivi

- Le rejet du décanteur-déshuileur sera analysé une fois par an sur les paramètres suivants : pH – température, matières en suspension, DCO, hydrocarbures totaux.

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Hydrologie	Faible	Négligeable	Négligeable
Hydrogéologie	Faible	Négligeable	Négligeable
Alimentation en Eau Potable	Faible	Négligeable	Négligeable

CLIMAT

Description de la sensibilité



Conditions climatiques actuelles : Il existe une forte amplitude thermique entre les mois d'été et les mois d'hiver, avec en moyenne 4,0°C en janvier et 20,2°C en juillet. La pluviométrie est relativement modérée (769 mm/an).

Les vents dominants en fréquence et en intensité sont de secteurs Sud. Les vents secondaires sont Nord. Les habitations les plus proches (lieux-dits La Côte et le Bouis) sont situés sous les vents dominants de secteur Sud.

La valeur moyenne de la densité de foudroiement des communes de Cressanges et Châtillon (1,13) est supérieure à la moyenne nationale (0,75).

La qualité de l'air à l'échelle régionale est bonne à très bonne. De plus, les communes de Cressanges et Châtillon n'appartiennent pas à un plan protection de l'atmosphère.

Perspective du changement climatique : Les principales conséquences du changement climatique attendues sont la hausse de la température globale, des émissions des GES et de la vulnérabilité des écosystèmes et des populations.

Incidences notables du projet

Conditions climatiques actuelles : Les caractéristiques du projet ne sont pas de nature à impacter directement les différentes composantes du climat local (température, précipitation, ombrologie, vents, et activité orageuse).

Cependant, l'enlèvement des matériaux de couverture et de la végétation de surface au sein du périmètre d'extraction projeté entraînera plusieurs conséquences au niveau du cycle de l'eau (diminution des phénomènes d'absorption puis de transpiration, etc.) sans toutefois modifier les conditions d'humidité dans l'air.

La qualité de l'air pourra être localement impactée par les émissions de poussières et de GES.

Perspective du changement climatique :

L'activité de la carrière de Cressanges et Châtillon ne sera pas de nature à modifier la ressource en eau. Elle n'entrainera aucune destruction de zones forestières. Le seul impact potentiel réside dans sa participation aux émissions de gaz à effet de serre. Cependant, l'exploitation de la carrière se fera à l'aide de très peu d'engins. Les émissions de gaz à effet de serre issues de l'activité du site seront donc négligeables.

Les conditions de travail du personnel peuvent légèrement se dégrader avec l'augmentation des températures.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesure de suivi

Mesures d'évitement

- Le brûlage à l'air libre est interdit.

Mesures de réduction

- Localisation encaissée de l'installation de traitement et d'une partie des stocks, limitant ainsi l'envol des poussières et la dégradation de la qualité de l'air ;
- Chargement optimal des camions afin d'optimiser les voyages et contre-voyage prévu pour éviter au maximum tout transport à vide ;
- Adaptation des pistes et des accès à la carrière afin de limiter les distances parcourues par les engins et camions sur site ;

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Conditions climatiques actuelles	Faible	Négligeable	Négligeable
Perspective du changement climatique	Modérée	Négligeable	Négligeable

MILIEU NATUREL

Description de la sensibilité

Contexte environnemental :

L'emprise du projet n'est concernée directement par aucun périmètre de ZNIEFF de type I ou II, Réserve naturelle, arrêté de Protection de Biotopes ou Natura 2000. Les ZNIEFF les plus proches sont situées à 3,59 kilomètres du périmètre du projet, les suivantes sont à plus de 4,5 kilomètres. Cette distance est de 4,9 kilomètres pour le site Natura 2000

En ce qui concerne les trames et les sous-trames écologiques, le périmètre du projet n'est compris dans aucun réservoirs de biodiversité. En revanche, il est entièrement inséré dans un corridor diffus à préciser. Concernant la trame bleue, elle est constituée par les ruisseaux la Queune au nord, la Guèze à l'est, ainsi que le Vézan et le Douzenan au sud. Le périmètre du projet n'entrecoupe aucun cours d'eau cité directement.

Flore et habitats naturels :

Les inventaires réalisés sur l'aire d'inventaire ont permis de mettre en évidence une flore assez diversifiée. Parmi les 262 espèces et sous-espèces qui ont pu être répertoriées, **aucune ne** présente de statut de protection

7 espèces végétales observées sur l'aire d'inventaire ont retenu notre attention, dont certaines sont patrimoniales sur l'ancienne région Auvergne :

- Une espèce dispose d'un statut de conservation très défavorable : la Silène de France ;
- Une espèce dispose d'un statut de conservation défavorable : le Brome à deux étamines ;
- Une espèce classée comme non évaluée, mais dont l'indice de rareté est notable (Exceptionnelle) en Auvergne : la Crételle hérissée;
- Une espèce évaluée comme étant non menacée, mais dont l'indice de rareté est notable (Assez rare) : le Plantain des sables ;
- Trois espèces messicoles non menacées classées comme étant « à surveiller » : Le Buglosse des champs, le Bleuet et le Miroir de Vénus.

16 espèces exotiques envahissantes ont été observées au sein de l'aire d'inventaire, dont quatre sont problématiques (notamment l'Ambroisie).

L'occupation du sol est principalement caractérisée par des prairies permanentes, cultures et milieux anthropisés. De nombreuses haies sont présentes en limite de parcelles, ainsi qu'en bordure de chemins. Un habitat d'intérêt communautaire a été identifié, une pelouse calcicole subatlantique du massif central fauche (UE 6210-36). Quelques milieux aquatiques ou caractéristiques de zones humides ont également été observés : les prairies humides et la communauté amphibie. Une zone humide a été observée à partir des relevés pédologiques

Avifaune :

Avec 52 espèces contactées dans l'aire d'inventaire et ses abords immédiats, celle-ci présente une diversité avifaunistique modérée en rapport avec sa localisation et sa surface. Parmi ces espèces, 43 sont protégées à l'échelle nationale, 47 sont définies comme nicheuses et 5 comme migratrices et/ou hivernantes strictes.

La période de nidification concentre l'essentiel des enjeux. On retrouve un enjeu fort au niveau des haies et des fourrés pour la Pie-grièche écorcheur. Cela englobe des enjeux modérés, notamment pour la Huppe fasciée. Les boisements de Robinier au sud du périmètre du projet sont favorables à la nidification de la Tourterelle des bois, et présentent un enjeu modéré.

Chiroptères :

Avec huit espèces contactées, l'aire d'inventaire présente une diversité chiroptérologique assez faible. Les enjeux se concentreront au niveau des haies et autres éléments boisés, source de nourriture pour les chiroptères et également corridor de déplacement pour celles-ci. A l'intérieur des parcelles, l'activité est faible en tant que territoire de chasse.

Faune terrestre :

- *Mammifères* : L'aire d'étude se situe dans un contexte écologique globale d'un intérêt modéré pour les mammifères. Trois espèces ont été contactées lors des inventaires, seul le Lapin de Garenne est patrimonial. Au sein du périmètre du projet, les milieux d'intérêts pour les mammifères non volants correspondent aux éléments boisés, aux prairies naturelles et aux milieux semi-ouverts pour le Lapin de Garenne.

- *Amphibiens* : L'aire d'étude se situe dans un contexte écologique globale d'un intérêt modéré pour les amphibiens**.** Six espèces dont cinq strictement protégées au niveau national sont présentes dans le périmètre du projet de manière avérée. Il s'agit de l'Alyte accoucheur, de la Grenouille agile, de la Rainette verte, du Triton crêté, de la Grenouille verte, et du Triton palmé. Les quatre premières espèces citées sont patrimoniales et inscrites à la Directive Habitats.Les enjeux de conservation se portent sur les habitats de reproduction des amphibiens notamment pour le Triton crêté (« étang ») et sur les milieux de repos et d'hivernage (principalement les haies et fourrés).
- *Reptiles* : L'aire d'étude se situe dans un contexte écologique globale d'un intérêt modéré pour les reptiles. Trois espèces, toutes protégées, ont été recensées au sein de l'aire d'inventaire. Il s'agit du Lézard à deux raies, du Lézard des Murailles et de la Vipère. Toutes ces espèces sont protégées mais seule la Vipère possède un statut de conservation défavorable (quasi-menacé au niveau régional). Les enjeux de conservation se portent donc sur les milieux semi-ouverts offrant des micro-habitats aux reptiles (haies, fourrés) nécessaires pour l'ensemble du cycle biologique des reptiles ainsi qu'en tant que corridor de dispersion.
- *Insectes* : L'aire d'étude se situe dans un contexte écologique globale d'un intérêt contrasté pour les insectes. Deux espèces strictement protégées ont été recensée au sein du site d'étude. Il s'agit du Gomphe serpentin et Grand Capricorne, Ces deux espèces sont également inscrites en Annexe II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore. Deux autres espèces d'orthoptères présentant des statuts de conservation défavorable ont été recensées : Le Criquet verte-échine et l'Œdipode aigue-marine. L'intérêt global de l'aire d'inventaire apparait modéré pour les insectes. L'enjeu de conservation principal se situe au niveau des arbres isolés pour le Grand Capricorne. Le reste des enjeux se trouvera au niveau des milieux perturbés pour l'Œdipode aigue-marine et des milieux prairiaux pour le Criquet verte-échine. Le Gomphe serpentin a été observé seulement en transit et qu'aucun de ses habitats de reproduction n'est présent sur et à proximité immédiate du site

Incidences notables du projet

En phase décapage :

- *Habitats*
  - ***Perte d'habitats liée au chantier (impact direct permanent) :*** Le niveau d'impact brut attendu est faible pour la coupe forestière, la culture et la carrière et négligeable pour les autres.
  - ***Risques de pollution et de dégradation des zones humides (impact indirect permament) :*** l'impact brut attendu est potentiellement faible sur la pâture à Grands Joncs et négligeable pour la zone humide pédologique.
  - ***Risques de dégradation des milieux par arrivée de plantes exotiques envahissantes (impact indirect permanent) :*** Risques de dégradation des milieux par arrivée de plantes exotiques envahissantes (impact indirect permanent)
- *Flore patrimoniale*
  - ***Impacts permanent sur les stations d'espèces*** : L'impact brut lié au projet de carrière est quant à lui évalué comme : très fort sur la Silène de France, modéré pour le plantain des sables et faible pour le Bleuet, le Miroir de Vénus et le Buglosse des champs
  - ***Perte et altération des habitats favorables*** : L'impact brut pour la perte d'habitat favorable pour le Bleuet, le Miroir de Vénus et le Buglosse des champs est estimé à faible. De plus, la carrière peut constituer elle-même un milieu favorable à leurs présences.
  - ***Risques de pollution (impact indirect permanent)*** : L'impact brut attendu est modéré et potentiel pour la Silène de France et négligeable pour les autres espèces
  - ***Risques de dégradation des milieux par arrivée de plantes exotiques envahissantes (impact indirect permanent)*** : L'impact brut attendu est modéré et potentiel pour la Silène de France et négligeable pour les autres espèces
- *Avifaune :*
  - **Perte d'habitat de nidification :** L'impact brut attendu est modéré pour l'Alouette des champs, l'Alouette lulu ; faible pour le Bruant proyer et pour la Pie-grièche écorcheur ; négligeable pour les autres espèces
  - **Perte d'habitat en halte migratoire :** L'impact brut attendu est faible pour la Bergeronnette printanière et négligeable pour le Gobemouche noir.

- **Perte d'habitat d'alimentation en période de nidification :** L'impact brut attendu est modéré pour l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, faible pour le Milan noir, le Chardonneret élégant, le Faucon crécerelle, l'Hirondelle rustique, le Tarier pâtre, la Tourterelle des bois, le Bruant proyer, la Chevêche d'Athéna et le Grand Corbeau et négligeable pour les autres espèces.
- **Perte d'habitat d'alimentation en période de migration :** L'impact brut attendu est faible pour la Bergeronnette printanière et l'Hirondelle rustique et négligeable pour les autres espèces
- **Perte d'habitat d'alimentation en période d'hivernage** : L'impact brut attendu est modéré pour la Grande Aigrette et faible pour la Milan royal.
- **Risque de destruction d'individus peu mobiles :** L'impact brut potentiel attendu est fort pour la Pie-grièche écorcheur, modéré pour l'Alouette des champs, l'Alouette lulu et la Huppe fasciée et faible pour les autres espèces.
- **Nuisances lors des travaux :** Le niveau d'impact brut potentiel attendu est potentiellement modéré en cas de nidification à proximité immédiate des travaux

- *Chiroptères :*
  - **Perte d'habitat de chasse et de transit :** L'impact brut attendu sur les habitats de chasse est considéré comme faible, tandis que celui sur les habitats de transit est jugé négligeable
  - **Perte d'habitat à gîtes potentiels :** L'impact brut attendu sur la perte des gîtes est négligeable
  - **Risque de destruction d'individus peu mobiles :** L'effet est jugé potentiellement fort en raison du risque de destruction d'individus, engendrant ainsi un impact brut potentiellement fort. Des mesures écologiques seront mises en œuvre afin d'atténuer cet impact**.**
- *Faune terrestre :*
  - **Perte d'habitat :** L'impact brut attendu est donc négligeable pour les reptiles. Il est modéré pour le Triton crêté et négligeable pour les autres espèces d'amphibiens. Enfin, l'impact brut attendu est négligeable pour les insectes**.**
  - **Risque de destruction d'individus peu mobiles :** En ce qui concerne les mammifères terrestres, l'impact brut potentiel est modéré pour le Lapin de Garenne. Une attention particulière sera portée sur les dates de travaux, en particulier pour la période de décapage préalable. Pour ce qui est des amphibiens et des reptiles, l'impact brut potentiel est très fort pour le Triton crêté, modéré pour la Grenouille agile, la Grenouille verte, la Rainette verte, le Triton palmé, le Lézard à deux raies et la Vipère aspic et faible pour l'Alyte accoucheur et le Lézard des murailles. Enfin pour les insectes, l'impact brut est potentiellement modéré pour l'Œdipode aigue-marine et potentiellement faible pour le Criquet verte-échine
  - **Nuisances lors des travaux :** En ce qui concerne les mammifères terrestres, l'impact brut potentiel est modéré sur le lapin de Garenne. Pour les amphibiens et reptiles, l' impact brut potentiel est très fort pour le Triton crêté, modéré pour la Grenouille agile, la Grenouille verte, la Rainette verte, le Triton palmé, le Lézard à deux raies et la Vipère aspic et faible pour l'Alyte accoucheur et le Lézard des murailles. Enfin pour les insectes, l'impact brut potentiel est modéré pour l'Œdipode aigue-marine, faible pour le Criquet verte-échine et négligeable sur les espèces communes et non menacées d'insectes

En phase d'exploitation

- *Mortalité directe d'individus (faune et flore)* :
  - Flore : l'impact brut attendu est potentiellement très fort pour la Silène de France et potentiellement modéré pour le plantain des sables
  - **Avifaune :** L'impact brut attendu sur l'Alouette lulu, l'Alouette des champs et le Bruant proyer est jugé comme négligeable
  - **Chiroptères :** Aucun risque de destruction de chiroptères n'est à attendre en phase exploitati**on**
  - **Mammifères terrestres :** L'impact brut attendu sur le Lapin de garenne est jugé comme négligeable**.**
  - **Amphibiens :** Aucun risque de destruction d'amphibiens n'est à attendre en phase exploitation**.**
  - **Reptiles :** L'impact brut attendu est jugé comme potentiellement modéré pour le Lézard à deux raies et la Vipère aspic et comme potentiellement faible pour le Lézard des muraille**s.**
  - **Insectes :** l'impact brut potentiel est modéré pour l'Œdipode aigue-marine et négligeable sur les espèces communes et non menacées d'insectes

- *Effarouchement de la faune sauvage* : En ce qui concerne le bruit, le trafic et l'éclairage,l'impact brut potentiel attendu est négligeable pour l'avifaune et les mammifères terrestre et nul pour les autres groupes
- *Poussières diffuses* : L'impact brut potentiel maximal attendu est potentiellement modéré pour la flore, potentiellement faible pour les insectes et négligeable pour les habitats
- *Risques de pollution et de dégradation des zones humides* : Globalement la probabilité de pollution des eaux sera faible puisqu'elle relève principalement de l'accidentel, l'impact brut sur les milieux naturels sera faible donc négligeable.
- *Risques de dégradation des milieux par arrivée de plantes invasives* : L'impact de la prolifération d'espèces exotiques sur les habitats naturels ne concernera que la périphérie immédiate de la zone d'extraction. La carrière étant en partie remblayée après extraction, il faudra veiller à ce que les matériaux apportés ne contiennent pas d'espèces invasives. Il faudra également veiller à ce que ces espèces ne soient pas dispersées dans les milieux environnants du fait de l'exploitation. Une mesure de suivi sera réalisée dans ce but.
- *Impacts potentiels bruts sur les continuités écologiques* : Compte tenu de la conservation des corridors (haies) et de la superficie restreinte du projet, la carrière n'aura pas d'incidence sur la fonctionnalité écologique locale au regard des éléments retenus dans la trame verte et bleue. En exploitation, la carrière de Cressanges et Châtillon n'aura aucun impact significatif sur la fonctionnalité locale et sur les continuités écologiques

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures d'évitement :

- Evitement de la majorité des haies
- Evitement d'une zone humide
- Evitement d'une ancienne zone d'extraction

Mesures de réduction :

- Mise en place d'un management environnemental de la carrière
- Choix de la période optimale pour la réalisation des travaux
- Proscrire tout éclairage nocturne permanent
- Limiter les risques de pollution
- Décaper le site progressivement selon le phasage d'exploitation
- Trier la terre végétale décapée et adopter des précautions lors du stockage
- Aménagement des clôtures en faveur de la faune
- Réduire le risque de propagation d'espèces végétales exotiques envahissantes
- Mise en défend de stations de Silène de France
- Récolte de graines de Silène de France
- Limiter le risque de mortalité des chiroptères lors de la destruction des gîtes potentiels
- Entretien écologique des surfaces végétales non agricoles
- Dépôt d'arbres colonisés par le Grand Capricorne dans un secteur favorables
- Création d'un hiberculanum

Mesures de compensation : Compensation de la perte de haies

Mesures de suivi :

- Suivi de la population de Silène de France
- Suivi du développement des plantes exotiques envahissantes

Mesures d'accompagnement :

- Création de prairies naturelles
- Création de bosquet
- Création de zones de fourré en bouquet
- Maintien de zones favorables à la Silène de France

	Sensibilité		Incidence		Bilan
Milieu naturel	Négligeable	à modéré	Négligeable	à faible	Positif
Flores et habitats	Faible	à très fort	Négligeable	à très fort	Positif
Avifaune et chiroptères	Faible	à fort	Négligeable	à fort	Positif
Faune terrestre	Faible	à très fort	Négligeable	à très fort	Positif

PAYSAGE

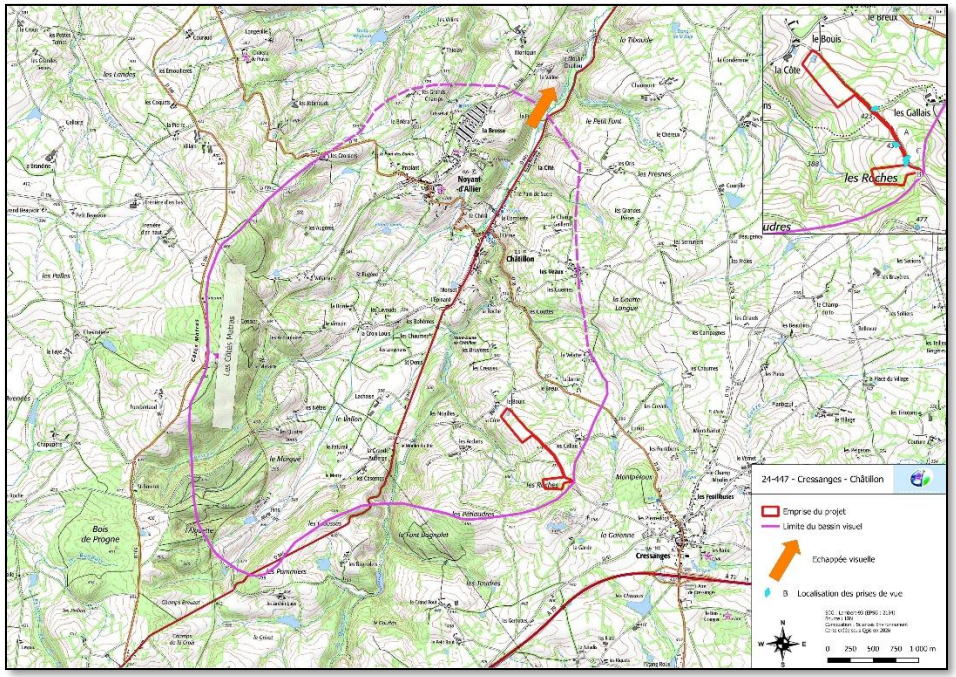
Description de la sensibilité

Sensibilité paysagère : Aucuns sites inscrits ou classés ne se trouvent à proximité immédiate du site d'étude.

Bassin visuel : Le bassin visuel est principalement orienté à l'Ouest et au Nord-Ouest du projet.

Perception visuelle du site : Le site sera visible depuis le vallon opposé à celui du projet ainsi qu'au Nord depuis une partie de Noyant d'Allier. La vue sur le site sera plus marquée depuis le hameau des Arclans et les environs du hameau des Noailles. Depuis les autres points de vue identifiés sur le vallon opposé à celui du projet, le projet pourra être visible. La distance et /ou la présence d'arbres et de haies, ainsi que le fait d'avoir le plus souvent des vues rasantes sur le site permet cependant de limiter la vue sur celui-ci.

Le site sera également visible depuis la table d'orientation des Côtes Matras situe à environ 3,5 km du projet



Incidence notable du projet

Sensibilité paysagère : La végétation présente autour du site et entre le site et différents points de vue permettra de limiter la sensibilité paysagère de celui-ci points de vue

Bassin visuel : L'exploitation de la carrière de Cressanges et Châtillon sera réalisée au droit d'une zone de bocage entremêlée de boisement. L'extraction se fera sur une surface d'environ 4 ha, aussi compte-tenu de la surface du bassin visuel, le projet n'aura qu'un impact faible sur celui-ci.

Perception visuelle du site : L'exploitation du site en fosse limitera la perception de l'activité et notamment des fronts d'exploitation. Les habitations les plus proches du projet percevront ainsi plus facilement le site mais la présence de végétation limitera néanmoins l'impact visuel du projet. Pour ce qui est des zones plus éloignées, la distance et la présence de végétation (haies, arbres, …) permettront également de limiter l'impact visuel du projet. La table d'orientation des Côtes Matras offre une vue sur l'ensemble du site d'exploitation. Néanmoins la distance permet d'atténuer de manière relativement importante l'impact visuel du site.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesure d'évitement : La carrière sera implantée en conservant les boisements et haies périphériques.

Mesure de réduction :

- Installation de merlons périphériques ;
- Remblaiement partiel du site avec les déchets d'extraction ;
- Évacuation de toutes installation et stocks en fin d'exploitation.

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Sensibilité paysagère	Négligeable	Faible	Négligeable
Bassin visuel	Modéré	Faible	Négligeable
Perception visuelle	Faible	Faible à modéré	Négligeable

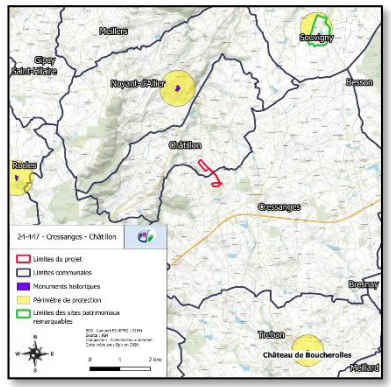
ASPECTS HUMAINS

Description de la sensibilité

Population et habitats : La population de la commune de Cressanges est en constante diminution depuis 1968, elle a atteint 637 habitants en 2022. La population de Châtillon a alterné les phases de diminution et d'augmentation depuis 1968. La population est de 313 habitants en 2022. Par ailleurs, la population montre un certain vieillissement sur chacune des deux communes. La part de population active a légèrement diminué sur la commune de Cressanges par rapport à 2016, elle est en augmentation sur la commune de Châtillon depuis 2016.

Activités économiques **:** L'activité économique de la commune de Cressanges est dominée par le commerce. A Châtillon, l'activité de la commune est dominée par l'administration publique et les commerces. Le nombre d'exploitation agricole est en diminution depuis 2000 sur chacune des 2 communes. On note une diminution du cheptel sur la commune de Cressanges depuis 2010 et une augmentation de cheptel sur la commune de Châtillon . Par ailleurs, l'orientation technico-économique de la commune de Cressanges est les « bovins viande », tandis que celle de la commune de Châtillon est « Polyculture et/ou polyélevages ».

Equipement et réseaux : Le site d'étude n'est raccordé à aucun réseau. Une ligne aérienne haute tension longe les limites du projet (environ 15 m au plus proche) à l'Est et au Nord. Une conduite d'eau potable traverse une petite partie du projet. Aucune voie ferrée ni voie navigable n'a été recensée dans le secteur avoisinant du site d'étude. Un chemin de randonnée inscrit aux abords du projet inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenades et de Randonnées de l'Allier (PDIPR) et au Plan Départemental des Espaces, Sites et Itinéraires (PDESI). passe sur le chemin qui borde le projet au Nord-Est.



Occupation du sol – Urbanisme : Les territoires communaux de Cressanges et Châtillon sont principalement occupé par des prairies (respectivement 83 % et 82 % du territoire communal). Les communes de Cressanges et de Châtillon disposent chacune d'une carte communale. Le projet se trouve en zones non constructibles (ZnC) de ces documents.

Patrimoine culturel : Le site d'étude ne figure pas dans une zone de présomption de prescription archéologique. La DRAC signale des sites archéologiques sur les 2 communes mais aucun n'a été reconnu sur l'emprise du projet. Le site d'étude ne recoupe aucun périmètre de protection au titre des monuments historiques. Enfin, le secteur d'étude est concerné par 7 IGP et une AOP.

Tourisme et loisirs : Le secteur d'étude ne bénéficie pas d'un intérêt touristique particulier.

Trafic : Plusieurs départementales ainsi que l'A79 (RCEA) se trouvent aux environs du site.

Incidences notables du projet

Population et habitats : L'activité de la future carrière sera de nature à créer des emplois et stimuler l'activité économique locale.

Activité économique : L'activité de la carrière participera à l'économie des communes de Cressanges et Châtillon. De plus, l'ouverture de la carrière permettra de pérenniser les emplois directs et indirects découlant de cette activité.

Equipement et réseaux : Une canalisation d'eau potable est présente sur une partie du site.

Occupation des sols – Urbanisme : Les surfaces agricoles des communes des Cressanges et Chatillon représente près de 5 147 ha. Les 3,89 ha soustraits à l'agriculture pour ce projet de carrière représentent 0,07 % des terres agricoles de ces deux communes.

Patrimoine culturel : L'exploitation d'une carrière nécessite le remaniement du sol et donc la destruction de potentiels vestiges archéologiques en l'absence de l'application de mesures préventives. Le projet n'aura aucun impact sur les monuments historiques. Concernant les aires géographiques protégées, l'impact du projet est associé à la perte de surfaces agricoles.

Tourisme-loisir : Un chemin de randonnée passe sur le chemin qui borde le projet au Nord-Est. Environ 120 m de ce chemin devront être empruntés ponctuellement par les engins de chantier afin d'éviter une zone humide présente sur le site.

Transport : Le trafic moyen induit sera négligeable en comparaison au trafic total existant, l'augmentation moyenne estimée la plus importante étant de 0,9 % (1,3 % en tenant compte du rythme d'exploitation maximum). L'évolution du trafic poids-lourds est cependant plus marqué avec une augmentation moyenne de 5,7 % (8,1 % au maximum).

.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures d'évitement

- Si une découverte fortuite de vestiges archéologiques était faite au moment du décapage ou au cours de l'extraction du matériau, l'entreprise aviserait immédiatement le Service Régional de l'Archéologie de Régional de l'Archéologie d'Auvergne Rhône Alpes, 4, rue Pascal, 63 000 CLERMONT FERRAND. Toutes les mesures seront prises pour faciliter les fouilles de sauvetage qui pourraient s'avérer nécessaires.

Mesures de réduction

- Prise de contact avec le gestionnaire du réseau d'eau afin de voir ce qu'il convient de faire par rapport à la conduite d'eau potable
- Création d'un merlon périphérique doublé d'une clôture avec signalisation ;
- Respect des horaires d'activité ;
- Respect des limitations de vitesse dans l'emprise de la carrière et sur les voies publiques ;
- Interdiction de surcharge des bennes des camions.
- Nettoyage de la voie publique en sortie de la carrière si elle était rendue boueuse par le trafic camion ;
- Signalisation adaptée en sortie de carrière et sur les axes de circulations principaux, permettant un accès facilité pour les camions;
- Mise en place d'une convention de voirie entre le pétitionnaire et la commune de Cressanges

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Population et habitats	Faible	Positif	Positif
Activités économiques	Faible	Positif	Positif
Equipements et réseaux	Modéré	Modéré	Nul
Occupation du sol - Urbanisme	Faible	Faible	Négligeable
Patrimoine culturel	Négligeable	Faible	Négligeable
Tourisme loisirs	Faible	Faible	Négligeable
Trafic	Faible	Faible	Négligeable

NUISANCES

Description de la sensibilité

Bruit : Un état initial des émissions sonores a été réalisé le 26 février 2026 et complété le 2 avril . Les niveaux sonores en limite de site et au droit des ZER sont représentatifs d'un milieu rural dont l'environnement sonore est relativement peu perturbé. Selon les points de mesures, on note également l'influence des routes du secteur (RCEA, départementales, …).

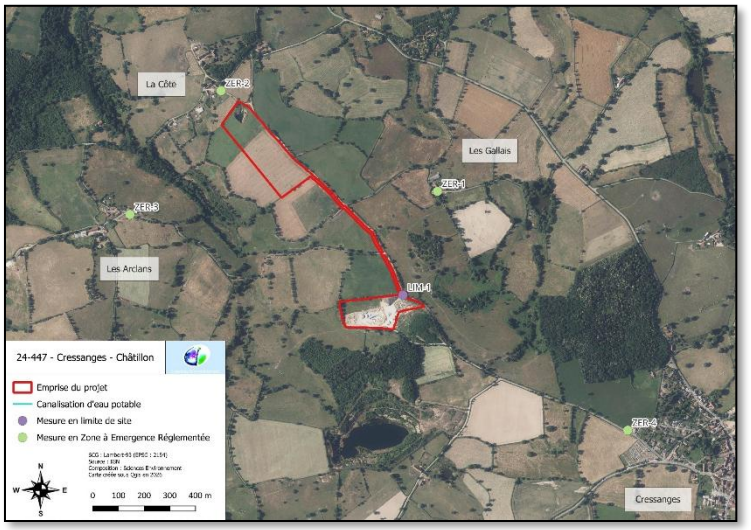
Poussières **:** Les activités agricoles sont les principales sources de poussières du secteur, essentiellement en période sèche. Il s'agit donc essentiellement de poussières « organiques ».

Vibrations et projections : Il n'y a pas d'activités à proximité du site d'étude susceptibles d'être à l'origine de vibrations et

Odeurs : L'environnement du projet, essentiellement rural, ne présente pas d'enjeux particuliers en termes d'émissions olfactives.

Emissions lumineuses :, Aucune source lumineuse n'est recensée à proximité du site d'étude.

Déchets : Le site d'étude n'est pas concerné par la production de déchets.



Incidences notables du projet

Bruit : Le calcul théorique du bruit émis par l'activité de la carrière prévoit un respect de la réglementation au niveau des habitations et en limite de site lors des opérations de décapages et de remise en état. Pour les opérations d'extractions et de traitement, en limite de site et au niveau de deux ZER (La Côte et les Arclans), les niveaux sonores estimés dépassent les seuils réglementaires en l'absence de mesures de réduction.

Poussières : Les principaux points d'émissions sont le traitement des matériaux et la circulation des véhicules. Les habitations les plus proches à 250 m au Nord des limites d'extraction se trouvent sous l'influence sous les vents dominants. La distance les séparant du projet limite cependant l'impact potentiel sur les populations.

Vibrations et projections : D'après des calculs théoriques et en se plaçant dans les conditions les plus défavorables, le ressenti au niveau des habitations les plus proches sera dans le domaine du perceptible. Les valeurs théoriques de vibrations solidiennes seront également largement inférieures à la réglementation en vigueur. La réalisation de tirs de mines pourra être ponctuellement source de projections au sein de l'enceinte de la carrière.

Odeurs : L'exploitation d'une carrière n'est pas génératrice d'odeur spécifique.

Emissions lumineuses : L'activité ne générera pas d'émissions lumineuses particulières car elle ne s'exercera pas en période nocturne.

Déchets : L'exploitation d'une carrière de roches massives peut être à l'origine de la production de déchets issus de la matière première (matériaux inertes) et du fonctionnement et de l'entretien des équipements (cartouches de graisses, ferrailles, ordures ménagères etc.).

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures de réduction

- Création de merlons périphériques (niveaux sonores attendus seront alors conforme aux seuils réglementaires ;
- Conformité des engins vis-à-vis de la réglementation en vigueur en matière de bruits ;
- Usage d'appareil de communication acoustique interdit (sauf situation d'urgence) ;
- Avertisseur de recul type « cri du lynx » ;
- Respect des jours et horaires d'activité ;
- Vitesse des engins limitée à 30 km/h ;
- Récupération des poussières de minage par aspiration ;
- Adaptation de la charge unitaire pour la réalisation des tirs de mines ;
- Réalisation des tirs de mines dans les règles de l'art ;
- Évacuation immédiate des DID pour traitement en filière adaptée.

Mesures de suivi

- Mise en place d'un contrôle des émissions sonores ;
- Mise en place d'un suivi des retombées de poussières environnementales au moyen de jauges Owen ;
- Mise en place d'un suivi des vibrations au droit des habitations le plus proches

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Bruit	Faible	Modéré à forte	Négligeable
Poussières	Faible	Faible	Négligeable
Vibrations	Négligeable	Faible	Négligeable
Projections	Négligeable	Faible	Négligeable
Odeurs	Négligeable	Nul	Négligeable
Emissions lumineuses	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Déchets	Négligeable	Faible	Négligeable

RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

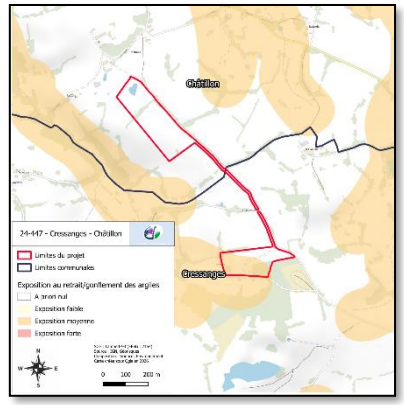
Description de la sensibilité

Risque sismique : Les communes de Cressanges et Châtillon sont classées en zone 2 dite d'aléa sismique « faible ».

Cavités souterraines : Aucune cavité souterraine n'est localisée au sein du périmètre d'autorisation projeté du projet. La cavité la plus proche se situe à 4 km du site d'étude, à Noyant d'Allier.

Risque inondations : Le projet ne recoupe aucun périmètre réglementaire lié au risque inondation.

Argiles de gonflement : Seule une partie au sud du site d'étude est concerné par une exposition moyenne à l'aléa retrait-gonflement.



Sites amiantifères : La carte de susceptibilité de présence d'amiante environnementale éditée par le BRGM, montre le secteur est en zone de susceptibilité nulle à très faible.

Emissions de chaleur et de radiation : Le secteur d'étude n'est pas particulièrement soumis aux émissions de chaleurs (occupation agricole ou forestière). Les communes de Cressanges et Châtillon sont placées en zone de potentiel radon de catégorie 3 par l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN).

Plan de prévention des risques technologiques : Les communes de Cressanges et Châtillon ne sont pas concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques.

Risque industriel : 6 anciens sites industriels et activités de service sont recensé à proximité du site d'étude mais aucun site pollué (ou potentiellement pollué). 2 ICPE encore en activité sont localisée à proximité dont la plateforme de transit. Le site SEVESO le plus proche se situe à environ 30 km au Nord-Est du site d'étude.

Les deux activités projetées (parc éolien et parc agrivoltaïque) en cours d'instruction les plus proches du projet se trouvent légèrement au-delà du rayon des 3 km autour du projet.

Transport de Matières Dangereuses : Les communes de Cressanges et Châtillon ne sont pas concernées par une canalisation de transport de matières dangereuses. Cependant, une canalisation d'hydrocarbure est recensée à environ 10 km au Sud du projet.

Risque minier : Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) identifie la commune de Châtillon comme étant à minier. Les anciennes mines sont situées à plus d'un kilomètre du projet.

Incidences notables du projet

Risque sismique : Les locaux, équipements et installations de la carrière de Cressanges et Châtillon seront classés en catégorie d'importance I (arrêté du 22 octobre 2010) de la classe « à risque normal ». Combiné à la sensibilité du secteur, l'impact est jugé comme nul.

Cavités souterraines : La mise en évidence de zones facturées pourra être à l'origine d'une augmentation du risque d'infiltration et donc de pollution des eaux souterraines et une dégradation des conditions de réalisation de tirs de mines.

Risque inondations : Le site d'étude est localisé hors zone inondable. De plus, les différents sondages réalisés sur site n'ont pas révélé de remontées d'eau.

Argiles de gonflement : Pour rappel, le site d'étude se trouve presque entièrement hors de toute zone recensant un aléa retrait-gonflement. Seule une petite partie est en zone d'aléa moyen. Au vu de la nature du projet (excavation de matériaux granitiques), les effets concernant ce risque seraient nuls.

Sites amiantifères : Le projet prévoit d'exploiter un gisement constitué de roches située en zone susceptibilité de présence d'amiante nulle à très faible.

Emissions de chaleur et de radiation : Les équipements/engins thermiques ainsi que la roche mise-à-nue peuvent être à l'origine d'émissions de chaleur. Ces émissions resteront cependant négligeables. Le radon a tendance à s'accumuler dans les locaux souterrains et les rez-de-chaussée peu ou pas ventilés et peut parfois atteindre des niveaux de concentration trop élevés. Le radon se dilue très rapidement dans l'air et les concentrations restent donc généralement très en dessous des seuils réglementaires. L'impact du projet sur les émissions de chaleur et radiations sera négligeable

Plan de prévention des risques technologiques : Les communes de Cressanges et Châtillon ne sont pas concernées par un Plan de Prévention des Risques Technologiques. L'impact sera donc nul.

Risque industriel : Pour rappel, aucune ICPE n'est localisées à proximité du site d'étude.

Les effets cumulés entre le projet agrivoltaïque et le projet de carrière seront négligeables. Les effets cumulés entre le projet éolien et le projet carrière, présents uniquement au niveau du belvédère des côtes Matras, sont très faibles.

Transport de Matières Dangereuses : Les communes de Cressanges et Châtillon ne sont pas concernées par une canalisation de transport de matières dangereuses. L'impact sera donc nul.

Risque minier : Les anciennes mines situées sur la commune de Chatillon se trouvent à plus d'un kilomètre du projet. L'impact sera donc nul

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures de réduction

- Encadrement des conditions de tirs de mines (intervention d'un bout-de-feu expérimenté, détection des failles au préalable, utilisation de gaines plastiques si nécessaire) ;
- Surface décapées réduites au strict nécessaire ;
- Aération de locaux.

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Risque sismique	Faible	Nulle	Nul
Cavités souterraines	Faible	Faible	Négligeable
Risque inondation	Négligeable	Négligeable	Négligeable
Argiles de gonflement	Faible	Nulle	Nul
Sites amiantifères	Nulle	Nul	Nul
Emissions de chaleur et de radiations	Faible	Négligeable	Négligeable
Plan de Prévention des Risques Technologiques	Nulle	Nulle	Nul
Risque industriel	Négligeable	Nulle	Nul
Transport de matières dangereuses	Nulle	Nulle	Nul
Risque minier	Faible	Nulle	Nul

HYGIENE, SANTE ET SALUBRITE PUBLIQUE

Description de la sensibilité

Sources d'émissions locales - Air : La qualité de l'air du secteur d'étude est principalement concernée par des émissions de poussières minérales, et dans une moindre mesure, par des produits chimiques à usage agricole. Les habitations les plus proches sont localisées à environ 90 au Nord-Nord-Ouest du site d'étude (250 m des limites d'extraction), sous l'influence des vents dominants.

Sources d'émissions locales – Eau : Les activités environnantes sont susceptibles d'impacter les eaux souterraines par infiltration de particules minérales, d'hydrocarbures, de métaux lourds etc. La nature de ces activités limite cependant l'intensité des potentiels impacts. Le projet est éloigné des captages AEP et les formations sont relativement peu perméables.

Sources d'émissions locales – Vibration : La population concernée est confrontée à de faibles niveaux d'exposition et n'est donc pas-soumise à un risque sanitaire.

Sources d'émissions locales – Bruit : Les faibles niveaux d'exposition des populations concernées par les émissions sonores permettent d'assurer l'absence de risque sanitaire.

Incidences notables du projet

Sources d'émissions locales – Air : L'exploitation de la carrière pourra être à l'origine d'envols de poussières. Les modalités d'extraction et d'exploitation (exploitation en fosse) limiteront ces envols. Le gisement exploité ne sera pas source de minéraux d'amiante.

Sources d'émissions locales – Eau : Les principaux risques de pollution seront accidentels, ou liés à un fonctionnement anormal (déversement accidentel d'hydrocarbures, d'huiles ou de graisses, dysfonctionnement du décanteur-déshuileur, débordement d'un réservoir, etc.). La probabilité d'occurrence de tels évènement et le faible nombre d'engins et activités à risque réduisent cependant l'impact du projet.

Sources d'émissions locales – Vibration : Seuls les tirs de mines pourront être à l'origine de vibrations notables. Cependant la charge unitaire sera adaptée et les estimations de vitesses particulaires sont inférieures au seuil réglementaire.

Sources d'émissions locales – Bruit : Le calcul théorique du bruit émis par l'activité de la carrière prévoit un respect de la réglementation au niveau des habitations et en limite de site lors des opérations de décapages et de remise en état. Pour les opérations d'extractions et de traitement, en limite de site et au niveau de deux ZER (La Côte et les Arclans), les niveaux sonores estimés dépassent les seuils réglementaires en l'absence de mesures de réduction.. Ces émissions ne seront pas elles-mêmes nocives pour la santé.

Mesures ERC (Eviter, réduire, compenser) et mesures de suivi

Mesures d'évitement, de réduction et de suivi

L'ensemble des mesures précédemment identifiées pour les thématiques de l'air, de l'eau, des vibrations et du bruit est applicable au volet Hygiène, Santé et Salubrité publique.

	Sensibilité	Incidence	Bilan
Sources d'émissions locales - Air	Faible	Faible	Négligeable
Sources d'émissions locales - Eau	Faible	Faible	Négligeable
Sources d'émissions locales - Vibration	Faible	Négligeable	Négligeable
Sources d'émissions locales - Bruit	Négligeable	Faible	Négligeable

3. RAISON DU CHOIX DU PROJET

3.1. Justification de la demande

Jean-Pierre TAINE, fort d'une expérience dans le domaine des travaux publics et du bâtiment, a développé depuis 2002 cette activité en créant l'entreprise Taine, spécialisée dans les travaux publics. Par le biais de cette entreprise, il a notamment géré des travaux d'extraction d'exploitation et de remise en état pour le compte des groupes Vicat, Lafarge, Tarmac (Jalicot).

En 2014, devant l'évolution et les orientations professionnelles de son fils Maxence, la SAS TAINE Père et Fils a été créée. L'objet de l'entreprise est l'exploitation de carrières et de sablières, le traitement des matériaux extraits, concassage, broyage, criblage, recyclage et commercialisation desdits matériaux

Maxence Taine a fait ses études à l'école des Travaux Publics d'Egletons et a créé sa propre entreprise de TP en 2021, Taine TP basé à Bressolles. L'entreprise est spécialisée dans le terrassement, les réseaux VRD, les aménagements extérieurs ou encore la location de de matériels TP.

Du fait du développement des entreprises de Jean-Pierre et Maxence Taine dans le domaine des travaux publics et de l'évolution constante de ses consommations de matériaux, la SAS TAINE Père et Fils souhaite créer sa propre activité pour répondre à aux besoins des entreprises de TP de Jean-Pierre et Maxence Taine. Depuis la fermeture des carrières de Cressanges, Noyant d'Allier et des mises en sommeil des sites de Meillers et Buxière les Mines, les entreprises de travaux publics de Jean-Pierre et Maxence Taine se sont régulièrement retrouvées bloquées sur certains chantiers du fait de la difficulté d'approvisionnement en matériaux, notamment en graves.

Ainsi, ce projet de carrière permettra aux sociétés de travaux publics de Jean-Pierre et Maxence Taine d'être moins dépendant d'autre carrière pour s'alimenter en matériaux. Ainsi ils estiment que leurs entreprises de TP consommeront environ 75 % des matériaux produits sur la carrière. Le reste sera vendu à des entreprises extérieures dans une zone de Chalandise d'une trentaine de kilomètres autour du site.

Par ailleurs dans le souci majeur d'assurer les services réglementaires : sécurité du personnel, clients, riverains de l'exploitation et d'appliquer les mesures nécessaires à la protection de l'environnement une demande d'adhésion sera faite auprès de l'UNICEM, Prevencem et du Label RSE Industrise minerales (ex Charte Environnement des industries de carrières. L'entreprise s'engage par ailleurs à constituer une commission de suivi réunissant représentants de la mairie, riverains. Dans toutes ces démarches, l'entreprise se fera accompagner par un consultant spécialisé dans le domaine des carrières.

Le présent projet d'ouverture de carrière porte ainsi sur une surface de 8 ha 53 a 00 ca dont environ 4 ha de surface d'extraction. La durée d'exploitation demandée est de 30 ans dont 6 mois de remise-en-état.

Les matériaux seront traités par le biais d'une installation de traitement mobile permettant d'obtenir une granulométrie telles que 0/D (0/31,5/, 0/60, 0/80, 0/120), d/D (6/10,10/20 et 4/10 essentiellement) et 0/d (0/4 et 0/6.) à la demande de chantiers (plateforme, voirie).

Enfin, la création de l'activité de la carrière sur les communes de Cressanges et Châtillon permettra de de créer et pérenniser :

- Les revenus issus de la Contribution Economique Territoriale (CET) instaurée par la loi de finance de 2010, en remplacement de la taxe professionnelle ;
- Des emplois directs ainsi que tous les emplois indirects induits par l'activité (maintenance et entretien, sous-traitants, tirs de mines, fournisseurs, transporteurs etc.).

3.2. Choix du site

3.2.1. Situation géographique et accessibilité

L'exploitation d'une carrière de roche massive engendre potentiellement des impacts sur l'environnement naturel et humain du secteur concerné. Dans le cadre du projet d'ouverture d'une carrière sur les communes de Cressanges et Châtillon, toutes les thématiques environnementales ont été considérées afin de réduire, avant même la mise en place de mesures adéquates, les potentiels impacts bruts de l'activité projetée. Le projet vise ainsi à avoir un impact nul à négligeable sur l'ensemble de ces thématiques environnementales.

Caractéristiques générales

Le site d'étude se situe sur les communes de Cressanges et Châtillon, en secteur rural . La zone d'implantation est plus précisément à environ 1,3 km au Nord-Ouest du bourg de Cressanges et 1,7 km de celui de Châtillon.

Les habitations les plus proches se trouvent à 90 m au Nord du projet au niveau du hameau de la Côte.

Le site d'étude se trouve, dans un secteur essentiellement agricole et forestier. L'emprise d'extraction se limite aux cultures agricoles. Cette occupation du sol est un avantage considérable, car elle permet de réduire significativement les potentiels impacts.

L'accès à la future carrière de Cressanges et Châtillon se fera par le chemin rural de la Garde. Depuis ce chemin, il sera possible d'accéder au site depuis l'entrée de l'actuelle plate-forme de transit. L'intégralité des terrains est localisée sur des terrains privés sur les communes de Cressanges et Châtillon. Environ 65 % du trafic se dirigera en direction de la RCEA, au Sud de Cressanges.

Toutes les analyses et mesures réalisées montrent que les impacts engendrés par le projet (bruit, poussières, etc.) après application de mesures seront nuls à négligeables sur les habitations et constructions les plus proches de la carrière.

Les communes de Cressanges et Châtillon ne se situent pas dans une zone de présomption de prescription archéologique. Le projet n'est pas concerné par un site ou un indice archéologique. Cependant la présence de certains sites sur les deux communes peut laisser présumer la présence potentielle de vestiges archéologique. L'aire d'étude retenue ne comporte pas de périmètre de protection d'un monument historique ni de site protégé au titre du code de l'environnement.

Le site d'étude ne recoupe aucun périmètre de protection de captage AEP.

Enfin, la carrière participera à l'activité industrielle de la région et est à l'origine de nombreux emplois directs et indirects.

Sensibilités écologiques

Le projet de carrière de Cressanges s'insère au sein d'un contexte bocager particulièrement développé. Les inventaires réalisés dans le cadre de l'état initial ont mis en évidence la présence d'enjeux écologiques au niveau des haies et des lisières, qui constituent les éléments les plus sensibles du site.

Les habitats recensés sur le secteur d'étude correspondent majoritairement à des milieux à vocation agricole, composés de parcelles cultivées et de prairies permanentes, de type mésophile et amélioré. L'emprise prévisionnelle de l'extraction, de superficie plus restreinte, concerne exclusivement des zones de culture. Au regard de leurs caractéristiques écologiques, ces milieux présentent un intérêt limité pour la faune et la flore, ce qui restreint les enjeux liés à l'implantation du projet au sein de l'emprise d'extraction.

Sensibilités paysagères

Le bassin visuel s'ouvre principalement à l'Ouest et au Nord-Ouest du site d'étude et laisse apparaître, entremêlés, le bocage et les boisements de plus ou moins grande ampleur. Le bassin visuel abrite de nombreux hameaux. Les sites classés et inscrits les plus proches se situent respectivement à plus de 28 et 29 km du site d'étude. Le site patrimonial/paysager remarquable (SPR) le plus proche, localisé à environ 5,3 km au Nord-Est du site d'étude, ne recoupe pas le bassin visuel du site d'étude.

Compte-tenu de la position du site sur le flanc Sud-Ouest d'un petit relief, le site sera visible depuis le vallon opposé à celui du projet ainsi qu'au Nord depuis une partie de Noyant d'allier. Toutefois, il ne sera pas visible depuis l'Est et le Nord-Est du site. La distance et /ou la présence d'arbres et de haie permet cependant de limiter la vue sur le site. Il est rarement visible entièrement depuis les différents points de vue identifiés

Réseaux

Une canalisation d'eau potable traverse par deux fois la piste reliant les zones Nord et Sud du projet. Le pétitionnaire prendra contact auprès du gestionnaire du réseau pour savoir ce qui convient de faire.

Maîtrise foncière

Le pétitionnaire à la maitrise foncière des terrains via un contrat de fortage établi entre les propriétaires des terrains et la SAS Taine.

3.2.2. Géologie du gisement et destination des matériaux

Contexte géologique

Le gisement au droit du site concerne des matériaux granitiques, à biotites et cordiérites. Ces matériaux de qualité moyenne à excellente, seront utilisés dans les domaines du bâtiment et de travaux publics. Une partie du gisement présentent de très bonnes qualités géotechniques ce qui permettra son utilisation en lieu et place des granulats d'origine alluvionnaire dans les bétons.

Afin de s'assurer de la fiabilité de son projet, la société exploitante a réalisé plusieurs sondages au droit du site d'étude dans l'optique de déterminer la quantité et la qualité prévisionnelle du gisement en place. D'après l'analyse du contexte géologique local, le site d'étude ne semble pas être traversée par une faille géologique, ce qui permet de prétendre à un gisement homogène sur l'ensemble du site.

Matériaux produits

Les sondages réalisés au droit du projet font apparaitre des variations lithologiques selon les différents secteurs étudiés.

Ainsi, le granite sera réservé à différents type de travaux (remblais, travaux de terrassement, …) et les micro-granites, de meilleure qualité, devraient permettre de diversifier l'offre et de développer la fabrication des sables à béton.

3.2.3. Zone de Chalandise

Dans le cadre du projet, les produits finis sont transportés, par camions routier, vers les chantiers où ils sont mis en œuvre au niveau d'une zone de chalandise d'environ 30 km autour du site. Les matériaux seront utilisés majoritairement pour les chantiers des entreprises de TP de Jean-Pierre et Maxence Taine, assurant ainsi une parfaite connaissance de l'origine, de la qualité et de la bonne utilisation des matériaux. Le reste sera vendu localement (rayon de chalandise de 30 km).

3.2.4. Économie

La création d'une nouvelle activité de carrière sur les communes de Cressanges et Châtillon permettra de créer et pérenniser :

- Les revenus issus de la Contribution Economique Territoriale (CET) instaurée par la loi de finance de 2010, en remplacement de la taxe professionnelle ;
- La création et le maintien des emplois directs ainsi que tous les emplois indirects induits par l'activité (maintenance et entretien, sous-traitants, tirs de mine, fournisseurs, transporteurs, restaurateurs, etc.).

3.2.5. Étude des différentes variantes

Le pétitionnaire a déposé en 2015 un dossier pour un projet de carrière sur les communes de Cressanges et Chatillon. La surface totale du projet était alors de 36 ha 77 a 16 ca pour une production annuelle de 200 000 t/an (250 000t/an au maximum). Il portait sur l'emprise suivante.

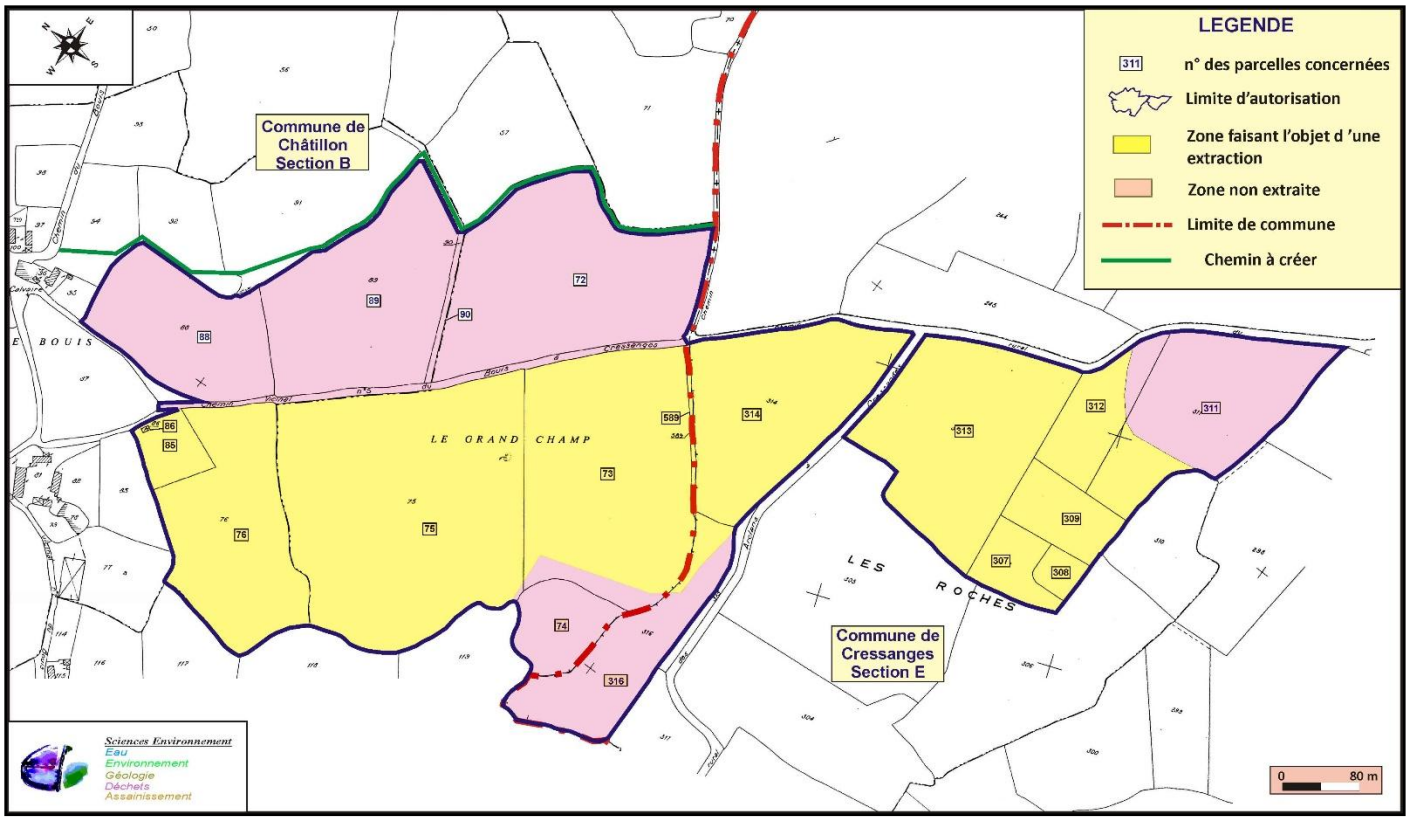


Figure 1 : Emprise du projet de 2015 (Plan issu de l'étude d'impact de 2015)

Ce projet a alors fait l'objet d'une forte opposition lors de l'enquête publique, notamment en raison du trafic qu'il allait engendrer (66 rotations de camions par jour au rythme d'exploitation moyen, 84 rotations au rythme d'exploitation maximale), de la présence d'écoles dans le bourg de Cressanges et du fait que les élèves se rendaient à pied entre l'école et la cantine en empruntant une route qui auraient également été utilisée par les camions desservant le projet de carrière, …

En outre, ce projet se trouvait à proximité de la carrière de la Garde qui alors bien qu'en sommeil avait toujours une autorisation d'exploiter.

Aujourd'hui, la SAS Taine Père et Fils a revu son projet à la baisse. L'emprise projetée du projet n'est plus que de 8 ha 53 a 00 ca dont environ 4 ha réservés à l'extraction. Le rythme d'exploitation moyen annuel demandé de 50 000 t/an en moyenne (70 000 t/an au maximum). Ainsi le trafic engendré par le projet sera de 11 rotations de camions par jours en considérant le rythme moyen et 15 rotations par jours en considérant le rythme maximal.

Les écoles et cantine de la commune seront prochainement localisés toutes au même endroit car un ensemble est en cours de construction rue de la Motte à Cressanges. Cet ensemble comprendra une école maternelle, une école primaire, une cantine ainsi qu'un centre de loisirs.

Notons également que la carrière de la Garde a fait l'objet d'une cessation d'activité en 2023. Le projet porté aujourd'hui par la SAS Taine Père et Fils présente un rythme d'exploitation maximal inférieur à celui auquel été autorisé en moyenne la carrière de la Garde (80 000t/an). Lorsque la carrière de la Garde été

La localisation du site à cet emplacement est également dirigée par la maitrise foncière des terrains par l'exploitant. Celui-ci exploite déjà une plate-forme de stockage qui est reprise dans l'emprise du présent projet.

Dans le cadre de ce nouveau projet et suite aux remarques émises durant l'enquête publique de 2015, l'exploitant a étudié des itinéraires alternatifs pour l'évacuation des matériaux (CF § 3.3.5 du dossier « description du projet »). Toutefois les chemins et routes communales alentours ne sont pas adaptés pour recevoir le trafic engendré par la carrière et ils ne permettent pas de rejoindre l'échangeur de Cressanges. Par ailleurs, il n'est économiquement pas envisageable de créer un accès partant de la carrière pour aller au plus proche de l'échangeur tout en évitant le bourg de Cressanges.

Lorsque la carrière de la Garde était en activité, les matériaux étaient alors évacués par le bourg de Cressanges comme cela est envisagé pour le présent projet. L'actuel projet présente un rythme d'exploitation que celui auquel été autorisé la carrière de la Garde. Aussi, le trafic engendré par ce projet sera inférieur dans le bourg de Cressanges au trafic qu'il y avait lorsque la carrière de la Garde était en activité

Le projet présente également les atouts suivants :

- Maitrise foncière des terrains par le pétitionnaire
- Présence d'un gisement de qualité
- Absence de mesure de protection environnementale (absence de périmètre de protection (RNN, APPB…), de zone d'inventaire (ZNIEFF…) ou de zone de gestion (Natura 2000…)) sur le site convoité
- Evitement de la zone humide inventoriée et compensation des haies détruites

4. COMPTABILITE AVEC LES PLANS ET PROGRAMMES

Plans, Schémas et programmes		Position du projet*
Au titre du Code de l'Urbanisme	Plan Local d'Urbanisme (PLU)	Compatible
	Parc Naturel Régional	Non concerné
	Loi Montagne	Non concerné
	Loi Littoral	Non concerné
Au titre des plans et schémas directeurs	Schéma Régional des carrières d'Auvergne Rhône-Alpes	Compatible
	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des Eaux Loire Bretagne	Compatible
	Schéma d'Aménagement et Gestion de l'Eau (SAGE) Allier Aval	Compatible
	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET) d'Auvergne Rhône-Alpes	Compatible
Au titre de la gestion des risques	Risque inondation	Hors zone inondable
	Risque sismique	Risque faible
	Risque amiante	Absence de minéraux amiantifères
	Risques technologiques	Absence de risques technologiques notables

**La compatibilité avec ces différents plans et programmes est détaillée dans l'étude d'impact (chapitre II)*

5. REMISE EN ETAT

La remise en état d'une carrière a pour objectif premier la mise en sécurité du site pour les biens et les personnes. Elle a également pour but la réaffectation du site à une autre activité : économique, culturelle, scientifique ou naturelle.

L'orientation prise pour la remise en état est dépendante du type de carrière, de l'occupation du sol initiale, des aménagements réalisés au cours de l'exploitation, de la propriété foncière, des contraintes paysagères et des caractéristiques du secteur d'étude et du milieu naturel.

La remise en état visera à :

- Assurer la sécurité du site (clôture et merlon efficaces) ;
- Créer un habitat pour les espèces des agrosystèmes extensifs (prairies ponctuées d'arbustes) comme notamment la Pie-grièche écorcheur, le Tarier pâtre, le Bruant jaune, le Bruant zizi, l'Alouette lulu et le Pipit des arbres mais également des milieux minéraux thermophiles (reptiles, orthoptères, …) ou rupestres (Faucon crécerelle).

Vue la localisation du site, la contrainte paysagère ne s'applique pas.

Par ailleurs, le projet doit définir l'usage futur des sols en conformité avec le décret n° 2022-1588 du 19 décembre 2022 relatif à la définition des types d'usages dans la gestion des sites et sols pollués. La remise en état, telle que prévue à la présente demande d'autorisation d'ouverture d'une carrière, correspond au 7° de l'article 1er de ce décret, à savoir : « 7° Usage de renaturation, impliquant une désartificialisation ou des opérations de restauration ou d'amélioration de la fonctionnalité des sols, notamment des opérations de désimperméabilisation, à des fins de développement d'habitats pour les écosystèmes. »

Pour rappel, le volume théorique de matériaux disponibles pour le remblaiement est de 138 100 m^3 au total répartis en :

- 3 100 m^3 de terre végétale.
- 12 300 m^3 de granites altérés ;
- 118 300 m^3 de stériles d'exploitation ;
- 4 400 m^3 d'inertes extérieurs au site (à compter de la phase 3).

La remise en état s'articulera autour de 4 principes :

- Le nettoyage du site (enlèvement des infrastructures, stocks et matériels) ;
- Le remblaiement des carreaux et localement, des gradins d'extraction ;
- La végétalisation des remblais ;
- Le maintien de zones escarpées et de plateforme nues.

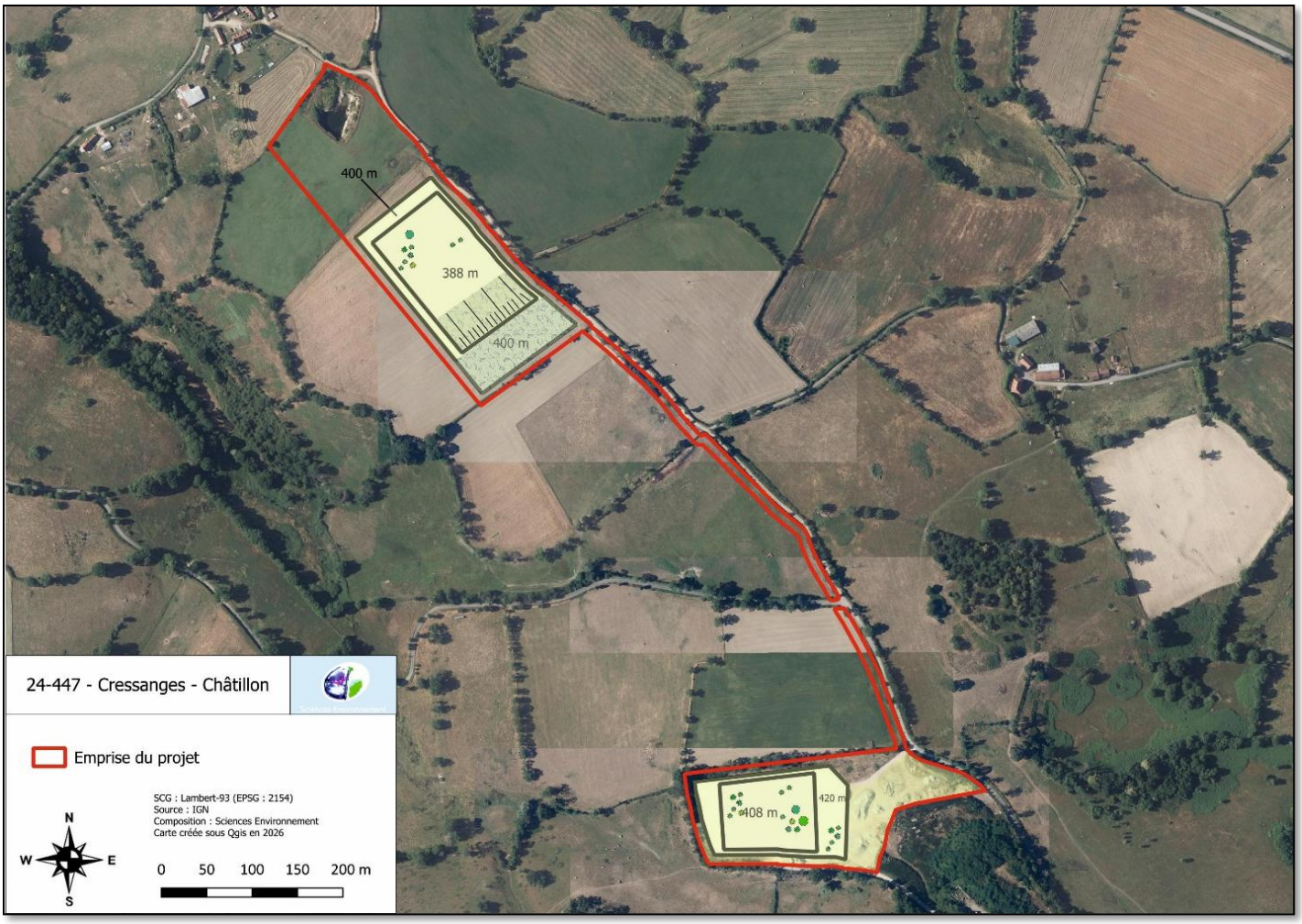


Figure 2 : Localisation des deux sites d'extraction

Les stocks, installations et autres infrastructures seront évacués.

Tous les déchets seront également évacués dans les filières adaptées.

Les merlons et clôtures périphériques seront restaurés en fin d'autorisation si nécessaire et conservé pour sécuriser la carrière.

Les terrains ainsi dégagés de tout élément industriel artificiel pourront alors être remis en état selon les principes décrits dans les paragraphes suivants.



Figure 3 : Principes de la remise en état du site d'extraction Nord

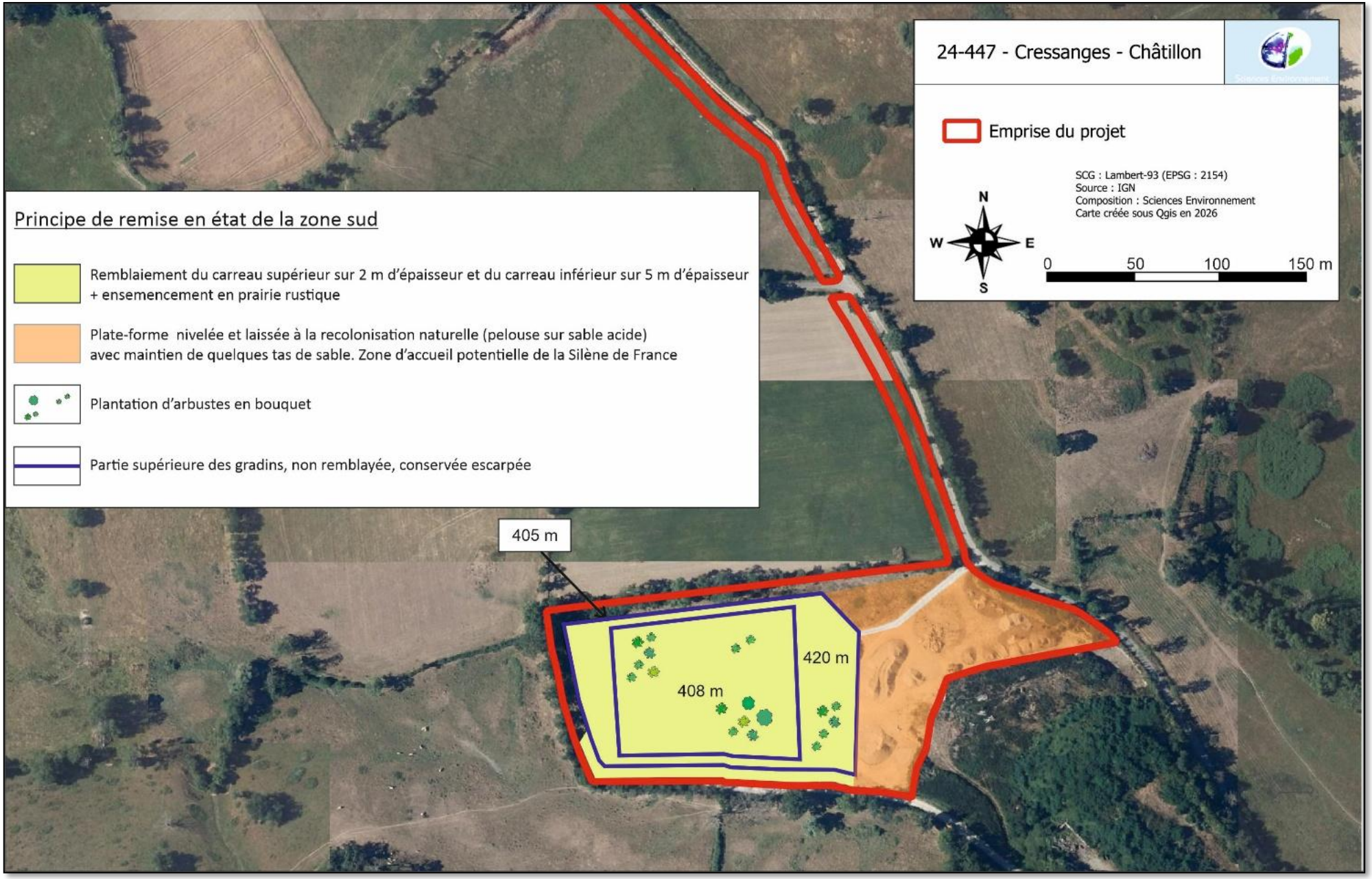


Figure 4 : Principes de la remise en état du site d'extraction Sud