

DEPARTEMENT DE LA LOIRE

Arrondissement de MONTBRISON

Communes de Saint-Médard-en-Forez (42 330) et de Chamboeuf (42 330)

CARRIERES DE SAVY

**Autorisation environnementale unique, sollicitée dans le
cadre de la législation sur les installations classées, en vue
du renouvellement et de l'extension de l'exploitation d'une
carrière de roches dures**

Décision E22000150/69 du 16 décembre 2022 de Monsieur le Président du Tribunal
Administratif de LYON

Arrêté préfectoral N° 2023-011 du 24 janvier 2023

ENQUETE PUBLIQUE

Du 13 mars 2023 au 13 avril 2023 inclus

RAPPORT D'ENQUETE

Gilbert BADOIL - Commissaire Enquêteur

SOMMAIRE

1. GENERALITES	5
1.1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ENQUETE	5
1.2. LOCALISATION ET REFERENCES CADASTRALES	8
1.3. CADRE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE	11
2. ANALYSE DU DOSSIER	17
2.1. CONTENU DU DOSSIER	17
2.2. PRESENTATION DU SITE ACTUEL ET DU PROJET	17
2.3. ETUDE D'IMPACT	27
2.4. ETUDE DE DANGERS	53
3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE	65
3.1. DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR	65
3.2. INFORMATION ET RECUEIL DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC	65
3.3. ACTIONS DILIGENTEES PAR LE CE	67
3.4. VISITE DU SITE PAR LE CE	69
3.5. RELATIONNEL ET DEMARCHES DE CONCERTATION	70
3.6. MESURES PRISES PAR LA MAIRIE, LA SOUS-PREFECTURE,...	70
3.7. DEROULEMENT DES PERMANENCES	71
3.8. PV DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE	73
4. ANALYSE DES OBSERVATIONS : SERVICES ETAT ET PUBLIC	75
4.1. AVIS DE LA MRAe	75
4.2. AVIS DE L'INSPECTION DE L'ENVIRONNEMENT	76
4.3. AVIS DES SERVICES DE L'ETAT CONSULTES	76
4.4. ANALYSE DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC / AVIS DU CE	79
4.5. QUESTIONS DU CE / REPONSES DU MO	80
4.6. DELIBERATIONS DES CONSEILS MUNICIPAUX	80
5. LISTE DES ANNEXES (annexes en pages 82 à 117)	81

CONVENTION D'ECRITURE

• *En caractères italiques encadrés : éléments du dossier méritant d'être soulignés.*

• *En caractères italiques gras sur fond bleu : appréciations et remarques du CE*

• *En caractères italiques sur fond rose : contexte réglementaire*

SIGLES ET ABREVIATIONS

La liste ci-après répertorie les sigles et les abréviations couramment rencontrés dans les dossiers de type ICPE. Tous ne sont pas utilisés dans le présent document.

ADEME	Agence de la transition écologique
ADR	Analyse Détaillée des Risques
AEP	Alimentation en Eau Potable
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
ARIA	Analyses, Recherches et Informations sur les Accidents
ARS	Agence Régionale de Santé
ATEX	ATmosphères EXplosives
BARPI	Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles
BASIAS	BAse de données des Sites Industriels et Activités en Service
BASOL	BAse de données relative aux sites et SOLs pollués français
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
BSD	Bordereau de Suivi de Déchet
CE	Commissaire Enquêteur
CGEDD	Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable
CMR	Cancérogène, Mutagène et toxique pour la Reproduction
CNDPS	Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites
CNPN	Conseil National de la Protection de la Nature
CODERST	Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
COV	Composés Organiques Volatils
CSE	Comité Social et Economique
DDT	Direction Départementale des Territoires
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRPE	Document Relatif à la Protection contre les Explosions
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
ENS	Espace Naturel Sensible
EP	Enquête Publique
EPR	Evaluation Préliminaire des Risques
ERC	Eviter Réduire Compenser
ERP	Etablissement Recevant du Public
ERS	Etude des Risques Sanitaires
FDS	Fiche de Données Sécurité
FSFB	Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois
GES	Gaz à Effet de Serre

ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IED	Industrial Emissions Directive
IEM	Interprétation de l'Etat des Milieux
IGP	Indication Géographique Protégée
INAO	Institut National de l'Origine et de la qualité
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques
INRAP	Institut National de Recherches Archéologiques
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux et Activités
MO	Maître d'Ouvrage
MRAe	Mission Régionale de l'Autorité environnementale
Natura 2000	Réseau qui rassemble les sites naturels ou semi-naturels de l'Union Européenne de grande valeur patrimoniale pour leur faune et leur flore
PCAET	Plan Climat Air Energie Territorial
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PDPGDND	Plan Départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNPD	Plan National de Prévention des Déchets
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPRI	Plan de Prévention des Risques Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PREDD	Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux
PRSQA	Plan Régional de Surveillance de la Qualité de l'Air
RIA	Robinet d'Incendie Armé
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SCOT	Schéma de COhérence Territoriale
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDIS	Service Départemental d'Incendie et de Secours
SRA	Service Régional de l'Archéologie
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
TMD	Transport de Marchandises Dangereuses
ZER	Zone à Emergence Règlementée (nuisances sonores)
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZSC	Zone Spéciale de Conservation
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique



Carrière de Savy sur la commune de Saint-Médard-en-Forez

1. GENERALITES

1.1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ENQUETE

La société CARRIERES DE SAVY, qui exploite une carrière de roche dure pour produire des granulats destinés au BTP, sur la commune de Saint-Médard-en-Forez (42 330), envisage une extension de sa superficie sur environ 8 hectares sur la commune de Chamboeuf. La mise en oeuvre de ce projet est liée à l'obtention d'une autorisation environnementale au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), objet de la présente enquête.

1.1.1 IDENTITE DU MAITRE D'OUVRAGE

Raison sociale : Carrières de Savy

Forme juridique : SAS

Capital : 40 000 €

Adresse site : 1 chemin de la carrière 42 330 Saint-Médard-en-Forez

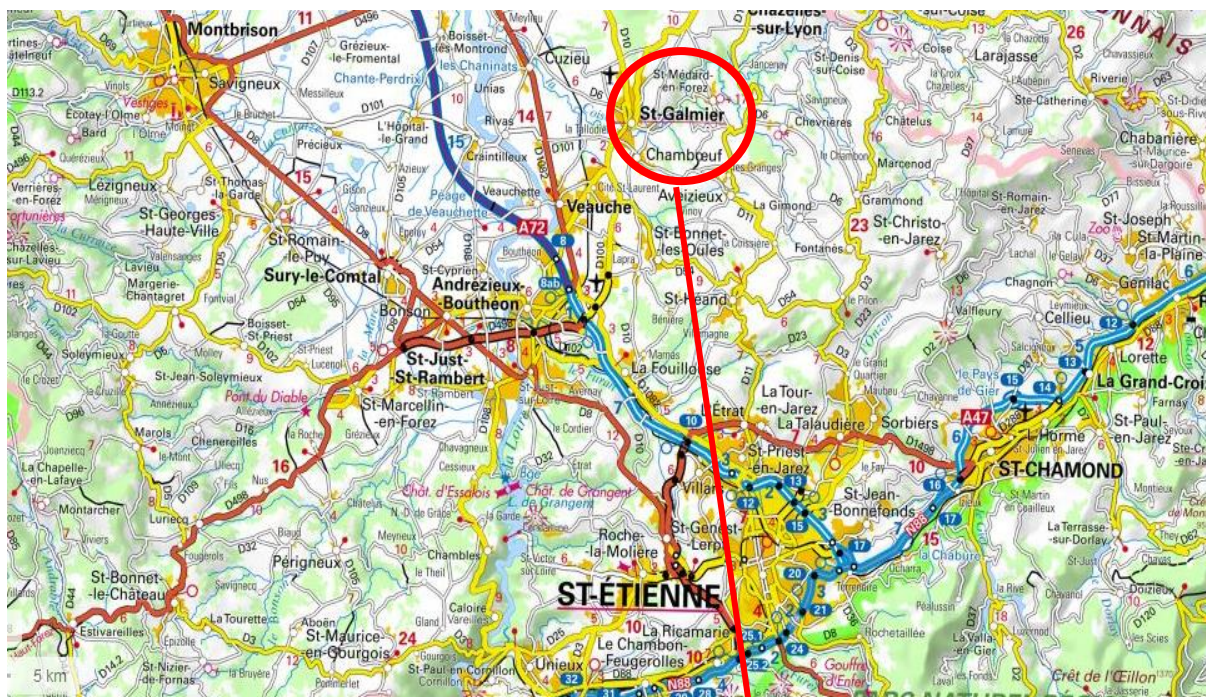
Adresse siège social : 1 chemin de la carrière 42 330 Saint-Médard-en-Forez

Président et représentant légal : Ludovic CHAUX

Référent en charge du dossier : Corentin FAIVRE, responsable Développement

Code APE : 0812Z

SIRET : 383 473 188 00027



Situation des communes de Saint-Médard-en-Forez et de Chamboeuf par rapport à Saint-Etienne

1.1.2 HISTORIQUE SUCCINCT ET PRESENTATION DE L'ENTREPRISE

L'exploitation de la carrière de granite de Savy remonte à minima aux années 1920-1930. A cette époque aucune autorisation administrative n'était nécessaire ; l'extraction était réalisée de façon artisanale, sans moyen mécanique.

La première autorisation a été délivrée en août 1983 à Monsieur Maurice MENIGOT pour une durée de 10 ans, sur une superficie totale de 4,5 ha, avec installation d'équipements de concassage/criblage.

En février 1994, un nouvel arrêté, délivré à Monsieur Maurice MENIGOT, autorise pour une durée de 20 ans, l'extension de cette carrière à une superficie totale de 8 ha 22 a 18 ca pour des niveaux de productions moyen et maximal de 200 000 t/an et 250 000 t/an.

En 1994, la SA Carrières de Savy est rachetée par Carrières de la Loire DELAGE . Un nouvel arrêté de mars 1995 acte le transfert d'exploitant en conservant les mêmes conditions d'exploitation.

Carrières de la Loire DELAGE, implantée à Bellegarde-en-Forez (42 210), détient 99,88% du capital de la SAS Carrières de Savy qui en est une filiale. Les deux sociétés ont comme président la Société de Participation Chaux (SPC) représentée par Monsieur Ludovic CHAUX.

Carrières de la Loire DELAGE possède 4 sites : 1 carrière de roches massives à Bellegarde-en -Forez et 3 dépôts de matériaux à Feurs, Savigneux et Saint-Etienne (plus sa filiale Carrières de Savy). Bellegarde-en -Forez est la plus grande carrière de roches massives de la région AURA : elle s'étend sur 150 ha de foncier, dont 60 ha sont dédiés à l'extraction ; elle emploie 36 personnes ; elle réalise un chiffre d'affaires annuel de l'ordre de 15 M€.

L'exploitation du site actuel de Saint-Médard-en-Forez est autorisée par un arrêté préfectoral du 13 février 2015 pour une durée de 12 ans.

1.1.3 LES ETAPES PRINCIPALES DE LA DEMANDE D'AUTORISATION

- Le 17 décembre 2020 : décision n° 476 DDPP/2020 de Madame la préfète de la Loire actant que, suite à un examen au cas par cas du projet, celui-ci est soumis à évaluation environnementale.
- En 2021 : la société des Carrières de Savy a déposé un dossier de demande d'autorisation environnementale qui a fait l'objet d'un accusé de réception par l'Inspection de l'Environnement daté du 20 août 2021 .
- Suite à une demande de compléments, un nouveau dossier a été déposé en préfecture de la Loire le 13 juillet 2022.
- Dans son rapport daté du 18 novembre 2022, référencé UID4243-MEA-022-0386, l'inspecteur de l'environnement précise que le dossier présenté par l'exploitant est « **complet et régulier et qu'il ne conduit pas à identifier, à ce stade, de motif de rejet** » parmi ceux prévus par l'article R. 181-34 du Code de l'Environnement..... En conséquence, il est proposé à Madame la Préfète de la Loire de saisir le président du tribunal administratif en application des dispositions de l'article R.181-35 du Code de l'Environnement.
- Le 15 décembre 2022 : désignation du commissaire enquêteur par le TA de Lyon.
- Le 17 janvier 2023 : délibéré de la MRAe qui a émis l'avis n° 2022-ARA-AP-1453, assorti de 12 recommandations. Le pétitionnaire a produit un mémoire en réponse. Ces deux documents sont joints au dossier d'enquête.
- Le 24 janvier 2023 : par l'arrêté N° 2023-011, Madame la Préfète de la Loire a prescrit une enquête publique qui a été ouverte du lundi 13 mars 2023 au jeudi 13 avril 2023 à 17h 30 inclus, afin de recueillir les observations et les requêtes des personnes intéressées par le projet.

1.1.4. CONTENU DE LA DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE UNIQUE

La demande d'Autorisation Environnementale Unique présentée par le maître d'ouvrage inclut les différentes demandes ci-après.

- Une demande de renouvellement partiel d'autorisation de carrière au titre de la rubrique ICPE 2510-1, sur les parcelles actuellement autorisées des lieux-dits « Chemin de la carrière », « Chez Dancé » et « A la Côte », situées sur la commune de Saint-Médard-en-Forez. Leur superficie globale est de 3 ha 56 a 93 ca.

- Une demande d'autorisation de carrière au titre de la rubrique ICPE 2510-1 au lieu-dit « Bois de Savie » située sur la commune de Chamboeuf. Cette autorisation comprend le périmètre inclus à la précédente autorisation mais considéré par la DREAL comme une extension car ouvert à une nouvelle extraction ainsi qu'une parcelle supplémentaire au Sud. La superficie concernée est de 8 ha 10 a 40 ca.

La superficie cadastrale totale relative aux demandes ci-dessus est de 11 ha 67 a 40 ca. La durée d'exploitation sollicitée est de 30 ans, remise en état et réaménagement du site compris. Les rythmes d'exploitation moyen et maximum demandés sont respectivement 50 000 T/an et 100 000 T/an en diminution par rapport à l'autorisation actuelle (60 000 T/an en moyenne et 150 000 T/an au maximum)

S'agissant d'une demande d'Autorisation Environnementale Unique, le dossier inclut également :

- **Une demande d'Enregistrement, au titre de la rubrique ICPE 2515-1a**, d'une installation mobile de traitement des matériaux composée d'un concasseur et d'un crible, ainsi que d'un tapis convoyeur mobile. Puissance totale installée : 400 kW.
- **Une demande d'Enregistrement, au titre de la rubrique ICPE 2517-1** pour l'exploitation d'une aire de transit des produits minéraux, d'une superficie totale maximale de 87 000 m².
- **Une demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau** pour les aménagements de gestion des eaux pluviales liés à l'exploitation de cette carrière.
- **Une demande d'autorisation de défrichement au titre du Code Forestier** sur une superficie totale cumulée de 5 ha 53 a 16 ca.
- **Une demande de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées et des habitats associés au titre du Code de l'Environnement.**
- **Une demande d'autorisation d'accueil de déchets inertes extérieurs dans le cadre de la remise en état et du réaménagement coordonnés du site au titre des arrêtés du 22/09/1994 et du 30/08/2016.**

Remarque : L'autorisation demandée (50 000 t/an) relative au niveau de production est un peu inférieure à l'autorisation actuelle (60 000 t/an) afin d'être au mieux en adéquation avec la production moyenne actuelle qui est de 43 000 t/an.

1.2. LOCALISATION ET REFERENCES CADASTRALES

1.2.1. LOCALISATION DU PROJET

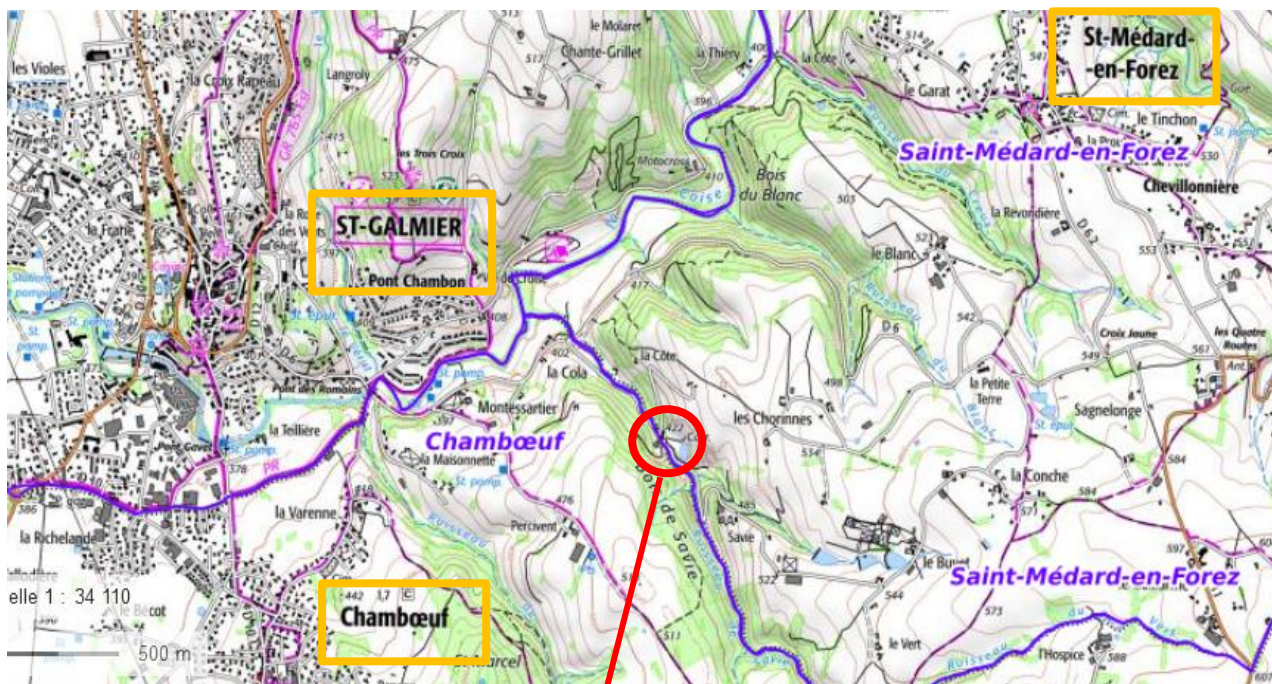
Le projet est implanté en bordure Ouest des Monts du Lyonnais dans le département de la Loire. Il est à cheval sur les communes de Saint-Médard-en-Forez, pour la partie en exploitation, et sur la commune de Chamboeuf pour l'extension, dans une zone de collines granitiques et gneissiques.

Il est situé à environ 40 km au Sud-sud-ouest de Lyon, 15 km au Nord de Saint-Etienne et à 500 m à l'Est de Saint-Galmier. Aux lieux-dits : « *Chemin de la carrière* », « *Chez Dancé* », « *la Cola* » et « *Bois de Savie* ».

Plus précisément, il est situé : à 1,5 km du centre-bourg de Chamboeuf et à 1,8 km au Sud-ouest de celui de Saint-Médard-en-Forez ; dans un vallon encaissé où s'écoule le ruisseau de Savie, affluent de la rivière Coise, qui matérialise la limite entre les communes de Chamboeuf et de Saint-Médard-en-Forez (voir carte ci-après).

La population de Saint-Galmier est d'environ 5 700 habitants ; celle de Chamboeuf d'environ 1600 habitants et celle de Saint-Médard-en-Forez d'environ 1 100 habitants (chiffres issus du recensement 2015).

Le site est desservi par une route locale assez étroite qui longe le ruisseau de Savie et rejoint la départementale RD 06 entre les deux communes.



Site de la carrière de Savy

Habitations les plus proches du site : 1) Sur la commune de Saint-Médard-en-Forez : lieu-dit « Les Chorinnes » à environ 200 m au Nord-est ; lieu-dit « A la Côte » ; 2 habitations à 130 m et 240 m au Nord ; la ferme au lieu-dit « Savie » à 110 m au Sud-est. 2) Sur la commune de Chamboeuf : hameau de « Percivent » à 260 m au Sud-ouest ; ferme de « Montessartier » à environ 140 m au Nord-ouest ; hameau au lieu-dit «la Cola » à 360 m au Nord-nord-ouest.

Accès au site : principalement par le Sud-est de Saint-Galmier en empruntant la RD 06 en direction de Saint-Médard-en-Forez. La traversée de Saint-Galmier étant interdite aux poids-lourds, les camions issus de la carrière empruntent les voies de contournement, notamment la RD 12 vers Veauche ou Chazelles-sur- Lyon.

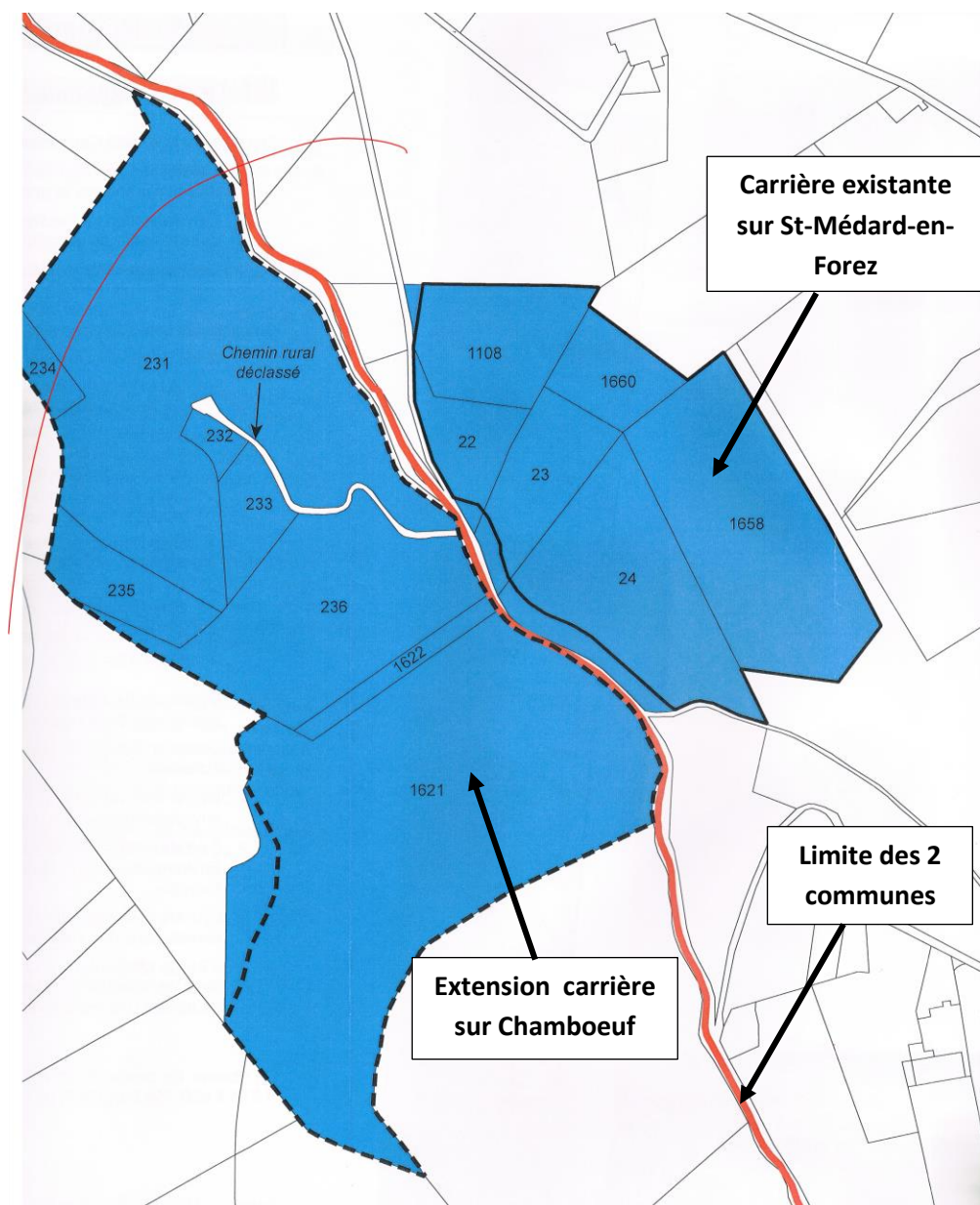
1.2.2. REFERENCES CADASTRALES DU PROJET

Les références cadastrales du projet sont répertoriées dans le tableau ci-après.

Commune	Section cadastrale	Lieu-dit	Parcelle	Demande du maître d'ouvrage
Saint-Médard-en-Forez	B	« Chemin de la Carrière »	22 pp	Renouvellement partiel
			23 pp	
		« Chez Dancé »	24 pp	
			1660	
		1658		
« A la Côte »	1108 pp			
Chamboeuf	A	« Bois de Savie »	231	Extension
			232	
			233	
			234	
			235	
			236	
			1622 et 1621 pp	

L'emprise foncière totale du projet est de **11 ha 67 a 40 ca** dont **3 ha 42 a 52 ca** en renouvellement du périmètre actuellement autorisé **et 8 ha 24 a 88 ca** en extension.

La SAS Carrières de Savy détient la maîtrise foncière de l'ensemble des terrains concernés par la demande via un contrat de forage ou un accord préalable de forage avec la société des Carrières de la Loire DELAGE propriétaire de l'ensemble des parcelles en question.



Plan cadastral carrière existante et extension

1.3. CADRE ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

1.3.1. TEXTES APPLICABLES AU PRESENT PROJET

Les principaux textes applicables au présent projet sont listés ci-après :

- Code de l'Environnement : Livre 1^{er}, Titre 8, Sections 1 à 7, Art. L.181-1 et suivants ; Livre 5^{ème}, Titre 1^{er}, Chapitre II, Sections 1 à 4, Art. L.512-1 à 20 ; Livre 1^{er}, Titre 8, Sections 1 à 7, Art. R181-1 et suivants ; Livre 2^{ème}, Titre 1^{er}, notamment Art. L.214-7 ; Art. R.511-9 et annexe et Art. R.511-10 ; Art. R. 515-39 à 50 ; Art. R.414-19 à 24.
- Décret n° 94.484 du 9 juin 1994 modifiant le document du 21 septembre 1977 relatif aux procédures d'autorisation.
- Décret n° 94.485 du 9 juin 1994 inscrivant les carrières dans la nomenclature des installations classées.
- Décret n° 2016-1110 du 11 août 2016 relatif à la modification des règles applicables à l'évaluation environnementale des projets plans et programmes.
- Décrets n°2017-81 et n°2017-82 du 26 janvier 2017 inscrivant la procédure d'Autorisation Environnementale Unique au Code de l'Environnement.
- Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994, modifié par l'arrêté du 30 septembre 2016, relatif aux exploitations de carrières et installations du premier traitement des matériaux de carrières.
- Arrêté Ministériel du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature ICPE.

1.3.2. ACTIVITES DU PROJET CLASSEES ICPE

L'exploitation du site actuel a été autorisée par un arrêté préfectoral daté du 13 février 2015 pour une durée de 12 ans. Les activités liées au projet d'extension, classées au titre des ICPE, figurent dans le tableau suivant.

Rubrique de la nomenclature	Intitulé et nature de l'activité	Equipements concernés et volume autorisé	Régime applicable et rayon d'affichage
2510.1	Exploitation d'une carrière de roche massive (granite et gneiss)	- Superficie totale : 11ha 67a 40ca - Superficie exploitable : 6,2 ha - Rythme moyen d'exploitation : 50 000 t/an - Rythme maximum d'exploitation : 100 000 t/an	A Rayon : 3 km
2515.1a	Installation de traitement des matériaux : broyage, criblage, concassage. Puissance installée ≥ 200 kW	Puissance totale installée : 400 kW	E
2517.1	Station de transit de produits minéraux. Superficie ≥ à 10 000 m2	Superficie de l'aire de transit : 92 000 m2	E
4734-2	Stockage de carburant (gasoil). Volume ≤ 50 t	Capacité totale de stockage : 10 t	NC

1434-1b	Distribution de carburant (gasoil) Volume ≤ 5 m3/h	Débit maximum de l'installation : 4,8 m3/h	NC
---------	---	---	----

Régime applicable : A = autorisation ; E = enregistrement ; D = déclaration ; NC = non classé

Rayon d'affichage. Il est conditionné par les rubriques soumises à autorisation recensées dans le tableau précédent, en l'occurrence la rubrique 2510.1 pour laquelle le rayon d'affichage est de 3 km. En conséquence, 9 communes sont concernées par l'enquête : Saint-Galmier, Aveizieux, Saint-Bonnet-les-Oules, Saint-Héand, Veauche, Chazelles-sur-Lyon, Chevrières, Saint-Médard-en-Forez et Chamboeuf .

A noter que le projet n'est pas concerné par la directive IED qui s'applique aux installations industrielles relevant de la directive SEVESO (rubriques 3000 de la nomenclature ICPE).

1.3.3. LOI SUR L'EAU / NOMENCLATURE IOTA

De par ses activités le site d'étude est également concerné par la nomenclature IOTA relevant de la Loi sur l'Eau. Elles sont explicitées dans le tableau ci-après.

Rubrique de la nomenclature	Libellé de l'activité Critères de classement	Nature et caractéristiques de l'installation	Régime applicable
1.1.1.0	Sondage, forage, y compris les essais de pompage ; création de puits et d'ouvrage souterrain, non destiné à un usage domestique, exécuté en vue de la recherche ou de la surveillance d'eaux souterraines ou en vue d'effectuer un prélèvement temporaire ou permanent dans les eaux souterraines, y compris dans les nappes d'accompagnement des cours d'eau.	Mise en place de 4 piézomètres de surveillance des eaux souterraines	D
2.1.5.2	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur les sol ou dans le sous-sol. La surface du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet étant supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha.	Rejet dans le ruisseau de Savie des eaux pluviales collectées sur la zone des travaux - Périmètre Saint-Médard-en-Forez : 2,8 ha - Périmètre Chamboeuf : 5,9 ha Total : 8,7 ha	D

1.3.4. COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES LOCAUX ET REGIONNAUX

Le TOME 5 du dossier est dédié à la compatibilité du projet avec les différents plans, schémas et programmes locaux et régionaux.

Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Saint-Médard-en-Forez.

Le PLU en vigueur (2015) comporte un secteur NCar destiné à l'activité extractive qui couvre les terrains concernés par l'arrêté d'autorisation d'exploiter de la carrière actuelle. En conséquence :

Le projet est compatible avec le PLU de la commune de Saint-Médard-en-Forez en vigueur lors du dépôt du dossier.

Plan local d'urbanisme (PLU) de la commune de Chamboeuf.

Dans le PLU en vigueur, approuvé en mars 2021 par le Conseil Métropolitain de l'agglomération stéphanoise, le zonage antérieur **N_{Ca}**, réservé à l'activité de carrière, a été remplacé par une « **simple zone naturelle N** ». Saint-Etienne Métropole justifie cette requalification par le fait que les zones naturelles « N » ne sont pas, en soi, incompatibles avec les projets de carrières. Mais l'implantation d'une carrière en zone « N » nécessite l'identification préalable dans le règlement graphique du PLU de « *secteurs protégés en raison de la richesse du sol ou du sous-sol dans lesquels les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur de ces ressources naturelles sont autorisées* ». En conséquence :

Il y a donc, à date, une incertitude quant à la compatibilité du projet d'extension avec le nouveau PLU de Chamboeuf.

Un arrêté d'autorisation ne pourra être pris que s'il y a totale compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Chamboeuf. Ce point fait l'objet de la réserve n°1 dans mes conclusions.

Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Sud Loire.

Le Scot Sud-Loire a été approuvé en 2014. En 2017, la commune de Saint-Médard-en-Forez a rejoint ce SCoT. Une procédure de révision est en cours pour étendre ses dispositions aux nouvelles communes adhérentes. Il a été considéré que le document existant reste en vigueur et le contenu du projet a été comparé aux diverses orientations du SCoT applicables au projet. Au terme de l'analyse il s'avère que :

Le projet est compatible avec le SCoT Sud-Loire en vigueur lors du dépôt du dossier

Directive Territoriale d'Aménagement (DTA) de l'aire métropolitaine lyonnaise

La DTA est un document d'orientations qui s'applique à une large zone urbanisée centrée sur la métropole de Lyon. Elle date de 2006 et certains éléments ne sont plus pertinents. Mais les orientations relatives aux aménagements des espaces naturels et agricoles le sont toujours et ont été mises en regard du contenu du projet. Il en résulte que :

Le projet est compatible avec la DTA de l'aire métropolitaine de Lyon

Schéma Régional des Carrières d'Auvergne-Rhône-Alpes (SRC AURA)

Les SRC définissent les conditions d'implantation des carrières sur le territoire régional dans un objectif de gestion équilibrée de l'espace entre le maintien des milieux et des éléments naturels sensibles et le maintien des approvisionnements en matériaux des bassins de consommation régionaux. Les caractéristiques du projet ont été mises en regard des 10 orientations du SRC AURA -approuvé en décembre 2021- applicables au projet. Il en résulte que :

Le projet est compatible avec le SRC AURA

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Loire-Bretagne

Les communes de Saint-Médard-en-Forez et Chamboeuf sont rattachées à l'Agence de l'eau Loire-Bretagne et de ce fait concernées par le SDAGE Loire-Bretagne établi pour la période 2016-2021. Les caractéristiques du projet ont été mises en regard des orientations du SDAGE applicables au projet. Il en résulte que :

Le projet est compatible avec le SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021 en vigueur à la date de dépôt du dossier.

Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Loire en Rhône-Alpes

La vocation des SAGES est d'adapter les orientations assez générales des SDAGEs au contexte d'un bassin versant particulier, en l'occurrence le bassin de la Loire en Rhône-Alpes. Le document pris en compte dans le présent projet est entré en vigueur le 30 août 2014. Depuis, il n'y a pas eu de mise à jour mais une démarche d'actualisation est en cours. Les caractéristiques du projet ont été mises en regard des orientations/dispositions du SAGE applicables au projet. Il en résulte que :

Le projet est compatible avec le SAGE Loire en Rhône-Alpes en vigueur à la date de dépôt du dossier.

Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires d'Auvergne Rhône-Alpes (SRADDET)

Les SRADDETs sont des documents de planification transverse qui définissent les stratégies d'aménagement régionales jusqu'à l'horizon 2030. Ils couvrent 11 thématiques mais le projet n'est concerné que par 2 d'entre elles : 1) *La trame Verte et Bleue de continuités écologiques*, composante du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). 2) *Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets d'Auvergne Rhône-Alpes (PRPGD AURA)*.

Après prise en compte des paramètres environnementaux du projet et mise en regard avec les orientations/dispositions des thématiques « Trame Verte et Bleue » et « Déchets » du SRADDET AURA applicables au projet, il s'avère que :

Le projet est compatible d'une part, avec le volet biodiversité du SRADDET qui traite de la prise en compte et de la préservation des éléments de continuités écologiques dans les projets d'aménagement, d'autre part avec le PRPGD AURA.

Code Forestier

Le projet est implanté en partie au droit du Bois de Savie d'une superficie d'environ 30 ha. Il implique le défrichement de 5,53 ha de boisement sur la commune de Chamboeuf, qui est soumis à autorisation au titre des articles L341-1 et L341-2 du nouveau Code Forestier. Après analyse des exigences de ces textes, il s'avère que :

Le projet est compatible avec les dispositions des articles L341-1 et L341-2 du nouveau Code Forestier, sous réserve du respect de l'échéancier de défrichement et de reboisement (voir Mémoire technique : Tome 2 du dossier) et des mesures destinées à traiter les incidences du projet sur l'environnement (voir Tome 3 du dossier relatif à l'Etude d'impact).

Documents relatifs aux forêts (DRA et SRA)

A la date de dépôt du dossier la région AURA ne disposait pas encore de Directive Régionale d'Aménagement (DRA) ni de Schéma Régional d'Aménagement (SRA). Ces documents concernent essentiellement la gestion des forêts publiques. Le massif forestier du Bois de Savie étant composé de boisements privés, il n'est pas concerné par ce type de documents.

Document relatif aux forêts : Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS)

Ce document concerne la gestion des forêts privées. Les dispositions du SRGS applicables dans le cas d'un objectif principal de production de bois ne sont pas applicables au projet. Néanmoins, certaines

préconisations en matière de reboisement à vocation productive pouvant présenter un intérêt dans le cadre du réaménagement du site au terme de son exploitation, ont été prises en considération. Il en ressort que :

Le projet est compatible avec le Schéma Régional de Gestion Sylvicole de région AURA.

Captages d’Alimentation en Eau Potable (AEP)

Le projet n’est inclus dans aucun des périmètres de captages les plus proches. Il n’y a aucune connexion hydrogéologique entre le projet et ces ouvrages. Il n’est pas non plus connecté hydrogéologiquement ou hydrauliquement aux prises d’eau superficielles les plus proches pour l’AEP.

Eaux minérales

Dans cette rubrique, seule l’usine d’embouteillage d’eau minérale Badoit située au sud de la commune de Saint-Galmier a fait l’objet d’attention. Le périmètre de protection de ces sources actuellement en vigueur englobe les puits les plus proches de l’usine et les terrains environnants. Le projet de carrière de Savy n’est pas inclus dans ce périmètre de protection (voir fig. 3 Tome 5 du dossier). En conséquence :

Le projet de carrière de Savy est donc bien, à la date du dépôt de la demande d’autorisation, en dehors de tout périmètre de protection de source minérale.

A noter que la Société Anonyme des Eaux Minérales d’Evian (SAEME), propriétaire des sources Badoit, envisage l’extension du périmètre de protection à une grande partie du massif granitique de Saint-Galmier. Le périmètre d’extension de la carrière appartient en partie au futur périmètre de protection des sources mais il est localisé hors la zone dite de « plus forte vulnérabilité ».

Toutefois : d’une part, aucun arrêté de DUP n’a encore été publié pour acter cette nouvelle délimitation ; d’autre part, la SAEME n’est pas opposée au renouvellement et à l’extension de la carrière de Savy sous réserve que soient mises en place plusieurs mesures de protection des eaux superficielles et souterraines (voir document du 3 mai 2021 émis par Bulle Verte et SAEME-Badoit en annexe du Tome 5 du dossier). Ces mesures sont reprises dans le dossier de demande d’Autorisation Environnementale Unique. Ainsi :

Le projet est compatible avec les dispositions du Code de la Santé concernant les captages AEP et les sources d’eau minérale.

Plan de Protection de l’Atmosphère (PPA)

Les PPA sont des documents d’orientations stratégiques visant à diriger les activités humaines vers des pratiques moins émettrices de substances susceptibles de dégrader la qualité de l’air. La métropole de Saint-Etienne dispose d’un PPA dont la version 2 a été approuvée le 4 février 2014. Une version 3 est en préparation.

Le présent projet est concerné par le programme de mesures associées à l’industrie. Ces mesures concernent les émissions de poussières ou de NOx et à favoriser l’utilisation des « Meilleures Techniques Disponibles » (MTD) pour réduire ces émissions. Suite au rapprochement réalisé entre les orientations du PPA et les mesures de prévention prévues dans le projet, il s’avère que :

Le projet est compatible avec le PPA de l’agglomération stéphanoise dans sa version 2 en vigueur et avec sa version 3 à venir.

Loi Montagne

La « Loi Montagne » est un ensemble de textes législatifs relatifs au développement et à la protection de la montagne. Elle vise à réguler l'urbanisme dans les territoires de montagne afin de permettre leur développement économique et favoriser leur attractivité tout en veillant à la préservation des espaces naturels et des paysages.

Cette loi s'applique aux communes situées dans chacun des 6 massifs montagneux métropolitains et en particulier au Massif Central dont font partie les communes de Chamboeuf et de Saint-Médard-en-Forez. Suite au rapprochement réalisé entre les dispositions de la loi applicables au projet et les mesures de prévention prévues, il s'avère que :

Le projet est compatible avec les dispositions de la « Loi Montagne » concernant la préservation des abords de plans d'eau ainsi que celle des espaces naturels, agricoles, forestiers, culturels.

2. ANALYSE DU DOSSIER

2.1. CONTENU DU DOSSIER

Le dossier est clairement rédigé et bien illustré ; sa présentation « papier » en plusieurs tomes facilite sa compréhension. C'est un document de qualité.

Il a été déclaré complet et régulier par l'inspection des installations classées en date du 18 novembre 2022.

Il inclut tous les documents mentionnés dans le Cerfa 15964*01 de Demande d'Autorisation Environnementale Unique, objet de la présente enquête.

J'ai établi un document intitulé « Documents mis à la disposition du public en mairie de Saint-Médard-en-Forez » qui a été joint au dossier d'enquête.

2.2. PRESENTATION DU SITE ACTUEL ET DU PROJET

Ce paragraphe a pour objet de présenter les différents volets du projet d'extension de la carrière sous un angle principalement technique. Son contenu est tiré du Tome 2 du dossier intitulé « Mémoire technique ». Certaines rubriques -gestion des eaux, des déchets, etc.-, sont explicitées dans le paragraphe suivant (2.3) dédié à l'étude d'impact. Le présent paragraphe comprend également un volet social et économique.

2.2.1. ACTIVITE PREVUE SUR LE SITE

Données de base du gisement

Matériaux de découverte. C'est le terme utilisé pour désigner la couche de sol, impropre à la production de granulats et de blocs de pierre ayant le niveau de qualité requis par les utilisateurs, qui doit être décapée pour atteindre la roche mère saine (non altérée). Ces matériaux sont de deux types : 1) La terre végétale (en surface). 2) La roche mère altérée soit sous forme de roche meuble soit sous forme de roche encore indurée mais trop altérée pour les utilisations visées. Côté Saint-Médard-en-Forez, vu l'antériorité de la carrière et la non extension, il n'y a plus de terrain à décapier.

On notera qu'il n'y a pas d'extension prévue côté Saint-Médard-en-Forez car l'exploitant n'a ni la maîtrise foncière des terrains, ni de contrat de forage. De plus, le PLU de la commune n'est pas compatible avec une extension de la carrière.

Sur le secteur Chamboeuf, l'épaisseur des terres de découverte est très variable mais l'épaisseur moyenne totale est évaluée à 10 m : 0,2 m de terre végétale et 9,8 m de roche mère altérée. La terre végétale sera entièrement réutilisée dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière. Les altérites (roche mère altérée) peuvent être soit criblées et vendues comme coproduit à des fins de remblais, de plates-formes, etc. (30 % à 40 % du volume) soit réutilisées dans le cadre du réaménagement coordonné de la carrière. Le volume définitif des matériaux de découverte est en moyenne 15 % supérieur au volume brut initial.

Il est estimé que l'extension de la carrière côté Chamboeuf procurera un volume total de matériaux de découverte, disponible pour le réaménagement de la carrière, de 229 100 m³ qui se répartissent entre 10 600 m³ de terre végétale et 218 500 m³ d'altérites non commercialisables.

Description du gisement

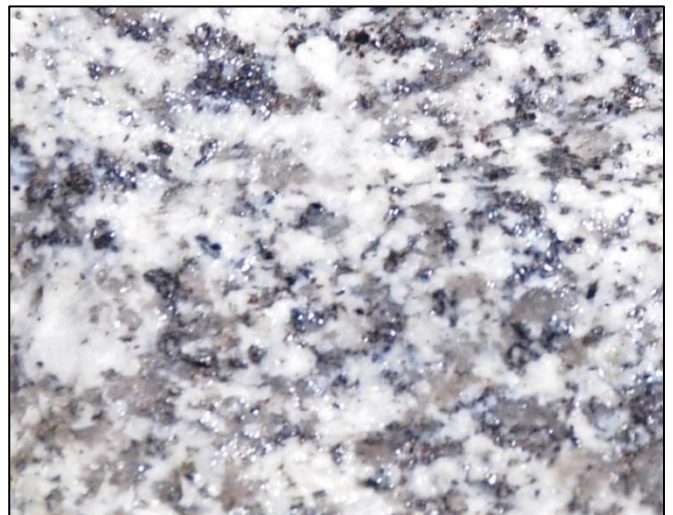
C'est la partie la plus technique du projet. Je me limiterai à reporter ci-après les points le plus significatifs. Le gisement de Savy est composé de deux types de roches :

1. Le **granite de Saint-Galmier** qui est une roche magmatique formée en profondeur datée du Carbonifère moyen (- 345 Ma (Millions d'années) à - 325 Ma). C'est une roche claire, de couleur blanche à grise. Sa texture est grenue (entièrement cristallisée) et globalement homogène. Cette roche est dure et cohérente ; les granulats produits à partir de ce granite sont résistants à la fragmentation et à l'abrasion.

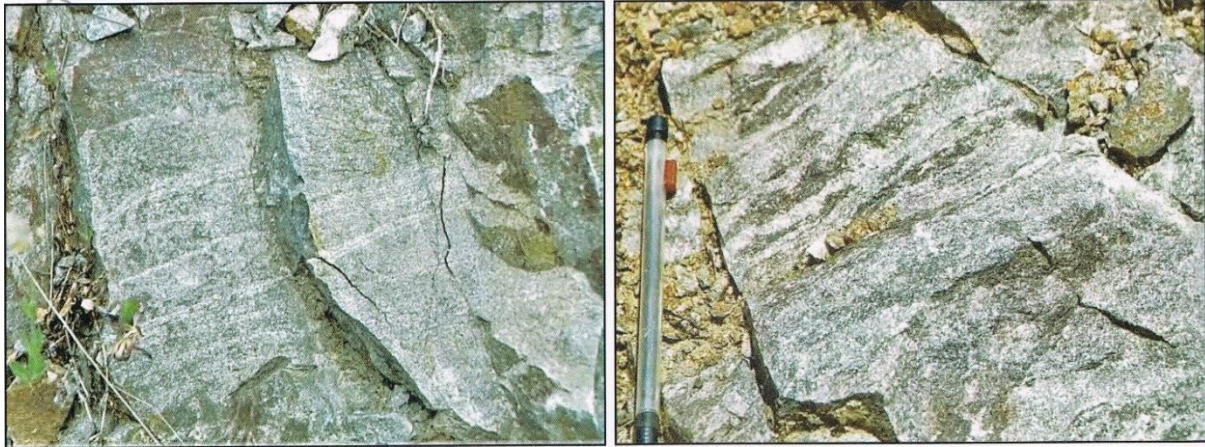
Le granite de Saint-Galmier est la principale ressource géologique exploitée sur la carrière de Savy. Ses caractéristiques géotechniques et esthétiques permettent son exploitation à l'échelle industrielle pour la fabrication de granulats de grande qualité, compatibles avec des usages variés (aménagement paysagers, décoration, bétons, enrochements).

2. Les **gneiss de la Série Lyonnaise**. Ce sont des roches métamorphiques issues de la transformation, à l'état solide, d'une roche initiale sédimentaire. Le métamorphisme de cette roche est daté du Silurien (-400 Ma à -380 Ma) ; elles sont donc plus anciennes que le granite et moins homogènes.

Leurs caractéristiques de dureté ne sont pas suffisamment élevées pour que les gneiss puissent être utilisés pour des applications « poussées » comme la fabrication de béton ou d'enrobés routiers. Mais ils peuvent être commercialisés comme matériaux de remblai. Ils constituent une ressource secondaire pour la carrière de Savy.



Granite de Saint-Galmier côté Saint-Médard-en-Forez



Gneiss Lyonnais côté Saint-Médard-en Forez

Organisation du gisement / superficies / réserves demandées

Le secteur de Saint-Médard-en Forez fait l'objet d'une demande de renouvellement ; sa superficie est de 2,8 ha. La secteur de Chamboeuf fait l'objet d'une demande de renouvellement et d'extension, son périmètre d'extraction couvrira 3,4 ha et il sera principalement affecté à l'extraction du granite.

Ainsi, sur les 11,6 ha d'emprise foncière du projet, 6,2 ha sont effectivement affectés à l'activité d'extraction.

A fin 2019, les réserves disponibles sur la totalité du périmètre étaient estimées à 630 000 m³ soit 1 700 000 tonnes environ se répartissant en 74 000 m³ sur Saint-Médard-en-Forez et 550 000 m³ sur Chamboeuf. Compte-tenu du niveau d'extraction annuel et des délais inhérents à la procédure d'autorisation il est possible que le gisement côté Saint-Médard-en-Forez soit quasiment épuisé à la date d'entrée en vigueur du nouvel arrêté. En conséquence :

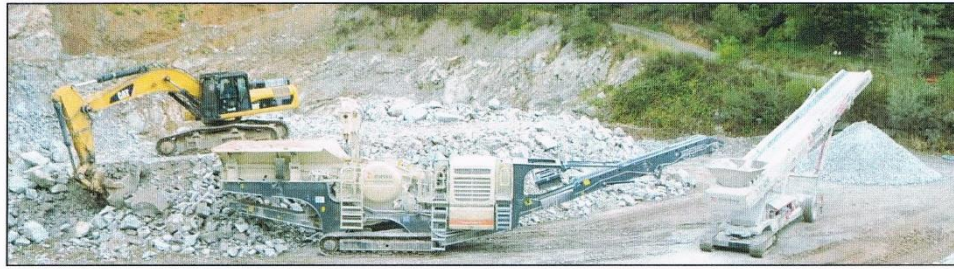
*Pour la demande de renouvellement et d'extension, seules les réserves du périmètre d'extraction du secteur Chamboeuf sont prises comme réserves de référence, soit 1 500 000 tonnes (550 000 m³ pour une densité des matériaux de 2,7).
Compte tenu de la réserve précitée et du rythme moyen d'exploitation envisagé de 50 000 t/an, la durée d'autorisation sollicitée est de 30 ans.*

Moyens matériels utilisés / utilités

Pour le bon fonctionnement du chantier, les équipements et installations suivantes seront utilisés dont la plupart sont actuellement en activité.

D'une part les engins d'extraction et de manutention. Principalement une pelle hydraulique sur chenilles pouvant être équipée d'un brise-roche et une chargeuse sur pneus pour le chargement sur camions des produits finis. A noter que le pesage de ces produits est réalisé au moyen d'un peson commercial relié au godet.

D'autre part une installation mobile de traitement composée d'un concasseur mobile à mâchoires de 220 kW, d'un tapis convoyeur mobile de 20 kW et d'un crible mobile de 150 kW.



Engins de chantier

Par ailleurs, si nécessaire, l'entreprise peut bénéficier de prêts d'équipements de la part de son actionnaire, Carrières de la Loire DELAGE : foreuse pour la préparation des tirs de mines, pelles hydrauliques sur chenilles, tombereau, dumper, etc.

Pas de dépôt d'explosif sur site car les opérations de minage sont sous-traitées à une entreprise extérieure spécialisée. Enfin, dans le cadre du projet, il est prévu de renouveler la pelle d'extraction, le chargeur sur pneus et la bascule.

Les utilités (électricité et carburant)

Actuellement, les bureaux et les locaux sociaux et techniques sont les seules infrastructures alimentées en électricité, principalement pour l'éclairage, le chauffage et les équipements informatiques.

Pour raison de sécurité, la ligne aérienne haute tension implantée en limite du secteur Chamboeuf, sera déplacée et enterrée.

Pour le ravitaillement des engins le site dispose d'une cuve fixe de stockage de gas-oil non routier (GNR) d'une capacité de 10 tonnes et d'une petite cuve mobile. Toutes deux sont installées sur rétention.

Locaux sociaux, aires de stationnement, pistes

Le bâtiment, situé à l'extérieur de la carrière, abrite : un bureau, les équipements informatiques, un sanitaire et un réfectoire (voir photo ci-dessous).



Locaux sociaux

Les véhicules légers stationnent à proximité des bureaux sur une aire spécifique hors passage des camions et engins. Hors périodes d'activité, les engins à pneus stationnent dans un hangar implanté côté Chamboeuf.

L'entrée sur les secteurs Saint-Médard-en-Forez et Chamboeuf s'effectueront via la desserte routière locale (route de Savie). La jonction des accès à la carrière avec la voie publique sera aménagée en vue d'une bonne insertion des camions dans le flux routier. A l'intérieur des périmètre d'exploitation, des pistes seront aménagées.

Déroulement des opérations de mise en exploitation

L'objet de ce paragraphe est de décrire succinctement les opérations de préparation du site, de mise en exploitation et de réaménagement en fin d'exploitation.

Défrichement.

Seul le secteur de Chamboeuf est concerné par cette opération qui nécessite une autorisation au titre des articles L341-1 à L342-1 du nouveau code forestier. Elle consiste à supprimer la totalité de la végétation (bois, broussailles, herbes, ..) et sera effectuée par abattage puis dessouchage à la pelle mécanique. Ce défrichement sera réalisé principalement durant la première phase d'exploitation (4,45 ha sur 5,53 ha).

Opérations réalisées en cours d'activité de la carrière

- **Le décapage des terres de** découverte qui ne concerne que le secteur de Chamboeuf, sera progressif et réalisé au fur et à mesure de l'avancée de l'exploitation afin de limiter les envols de poussières.

Les 20 premiers centimètres, correspondant à la *terre végétale*, seront stockées sur le site en vue de leur réutilisation lors des opérations de réaménagement du site. Puis les *altérites* (roche mère dégradée) seront décapées soit à la pelle hydraulique pour les plus friables, soit en utilisant des explosifs pour les plus dures. Celles-ci seront commercialisées à hauteur de 30% à 40% et le reste sera employé directement pour le réaménagement de la carrière (ou stocké temporairement).

- **L'extraction du gisement** s'effectuera par abattage à l'explosif et par paliers descendants (du haut vers de bas). Côté Chamboeuf : la hauteur maximale des fronts de taille sera de 7,5 m en cours

d'exploitation et de 15 m après exploitation ; l'exploitation s'effectuera à sec jusqu'à la cote 425 m NGF (Nivellement Général de la France) et en partie en eau jusqu'à la cote 410 m NGF (cote minimal de fond de fouille comme sur le secteur Saint-Médard).

Traitement des matériaux. Le traitement des matériaux de carrière comporte deux étapes.

Etape 1 : extraction, tri et traitement des blocs d'enrochement. Les plus gros blocs sont séparés du tout-venant pour constituer un stock d'enrochements qui fait l'objet d'un tri au terme duquel les blocs sont soit vendus directement soit réduits à des dimensions plus faibles au moyen d'un brise-roche.

Produit fini à l'issue de l'étape 1 : blocs d'enrochement en granite de Saint-Galmier.

Etape 2 : concassage. Le tout-venant d'abattage d'une granulométrie très disparate est transféré dans un concasseur mobile à mâchoires qui produit une grave naturelle de granulométrie 0 à 100 mm. Ces graves sont soit vendues à Carrières de la Loire DELAGE qui les transforme en sables et gravillons par concassage et criblage, soit vendues directement si cette grave est produite à partir des gneiss lyonnais.

Produits finis à l'issue de l'étape 2 : grave naturelle 0/100

Remarque : la découverte rocheuse peut être criblée à sec pour obtenir plusieurs granulométries et commercialisée pour des chantiers de terrassement. Ainsi, le gisement est mieux optimisé et le volume de stériles d'extraction est limité.

2.2.2. PHASAGE DES TRAVAUX D'EXPLOITATION

En fait un chantier de carrière est en évolution continue. Ce phasage, un peu théorique, permet de schématiser et d'une certaine façon de « visualiser » l'évolution du profil du terrain au cours des 30 années d'exploitation. Les 6 phases qui ont pour origine T0, année d'entrée en vigueur du nouvel arrêté d'autorisation environnementale, concerneront principalement le secteur Chamboeuf ; le secteur Saint-Médard-en-Forez étant surtout concerné, dans cette période, par des travaux de réaménagement.

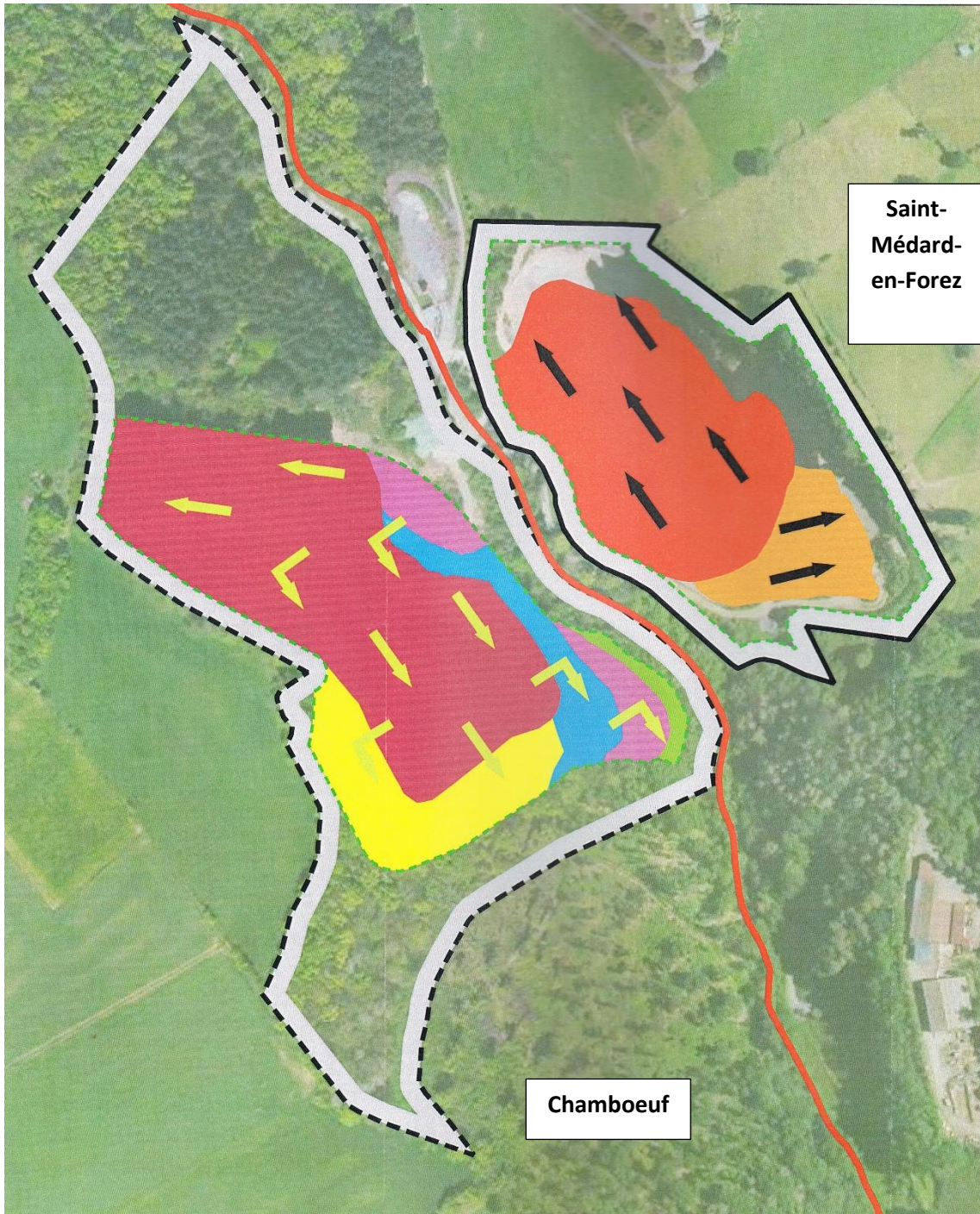
La succession des phases sur la durée d'exploitation est la suivante :

Phase : T0 + 5 ans - Phase 2 : T0 + 10 ans – Phase 3 : T0 + 15 ans - Phase 4 : T0 + 20 ans


Phase 5 : T0 + 20 ans - Phase 6 : T0 + 30 ans.


Ce phasage est décrit précisément dans le Tome 2 du dossier aux pages 51 à 88. Dans le cadre du présent rapport, dont l'objet est de donner au lecteur une vision globale du projet, le détail de ces phases n'est pas pertinent. Je me limiterai donc à en évoquer ci-après quelques points significatifs.

- **Pour chaque phase sont explicitées :** les opérations de défrichage et de décapage ; l'extraction du tout-venant et l'évacuation des matériaux ; les opérations de remblaiement et de réaménagement (végétalisation, ...) ; les infrastructures annexes (bassin de collecte, pistes de circulation des engins, locaux techniques, etc.). Chaque phase est illustrée par des schémas relatifs à des vues en plan et des coupes du terrain de la carrière.




Phases du chantier durant les 30 années d'exploitation (voir légende ci-après)


 Périmètre de renouvellement d'autorisation de carrière

 Périmètre d'extension d'autorisation de carrière


 Périmètre d'extraction

 Délaiement réglementaire de 10 m

Extraction sur Saint-Médard-en-Forez (Phase 0)

 Zone d'extraction du granite de Saint-Galmier

 Zone d'extraction des gneiss du Lyonnais

 Sens général d'extraction et/ou de remblaiement

Extraction sur Chambœuf (Phases 1 à 6)

 Zone extraite à partir de la Phase 1

 Zone extraite à partir de la Phase 2

 Zone extraite à partir de la Phase 3

 Zone extraite à partir de la Phase 4

 Zone extraite à partir de la Phase 5

 Sens général d'extraction et/ou de remblaiement

Légende photo ci-dessus

- Le tableau suivant résume, pour chaque étape, le prévisionnel concernant : les superficies défrichées, l'extraction du tout-venant et les volumes disponibles pour le réaménagement du site en terre végétale et en altérites (roche dégradée).

Phase	Superficie défrichée	Extraction tout-venant en m ³	Terre végétale générée disponible pour le réaménagement en m ³	Altérites générées disponibles pour le réaménagement en m ³
1	4 ha 46 a 04 ca	95 000	8 000	123 300
2	0 ha 55 a 16 ca	89 000	1 300	37 300
3	0 ha 30 a 06 ca	95 000	700	21 200
4	0 ha 21 a 90 ca	91 000	350	30 700
5	0	95 000	250	6 000
6	0	90 000	0	0

Remarques : 1) Le défrichement est réalisé à environ 80% au cours de la phase 1. 2) Le remblaiement et le réaménagement du site sont répartis sur les 6 phases d'exploitation. 3) En phase 6, il n'y a pas de génération de terre végétale et d'altérites mais utilisation des quantités restantes de ces matériaux générées lors des phases précédentes pour finaliser le réaménagement du site, auxquelles viendront s'ajouter environ 10 000 m³ de matériaux stériles externes.

Certifications qualité

Certification NF et marquage CE.

2.2.3. VOLET SOCIAL ET ECONOMIQUE

Capacités financières de l'entreprise

Le tableau suivant explicite les principaux éléments de gestion de la société Carrières de Savy pour la période 2018-2022. Tous les montants sont en euros. Les exercices couvrent une période allant du 1^{er} juillet au 30 juin.

	2018-2019	2019-2020	2020-2021	2021-2022
Bilan				
Total du bilan	531 262	535 880	544 233	553 602
Capitaux propres	340 416	370 402	376 317	389 762
Autonomie financière	64,1 %	69,1 %	69,1 %	70,4 %
Total des dettes	108 405	126 955	128 454	118 823
Taux d'endettement global	31,8 %	34,3 %	34 1 %	30,5 %
Compte de résultats				
Chiffre d'affaires net (€)	395 373	440 764	526 129	458 131
Progression du CA	+ 4,9 % (par rapport à 2017-2018)	+ 11,5 %	+ 19,4 %	-12,9 %
Résultat net de l'exercice (€)	4 707	29 985	5 915	13 444

Ce tableau suggère les remarques suivantes : 1) L'endettement est limité au tiers environ du patrimoine de l'entreprise ; l'autonomie financière de l'entreprise est élevée (au-dessus de 60 %). 2) Le chiffre d'affaire est en constante augmentation sur la période 2018-2021 (le CA 2021-2022 a sans doute été affecté par la « crise COVID »). 3) La société dispose des ressources financières suffisantes pour assurer la mise en œuvre du projet d'extension (investissements d'aménagements et exploitation).

Remarque : en cas de difficultés financières, Carrières de Savy peut bénéficier d'un appui financier de son actionnaire Carrières de la Loire DELAGE.

Moyens humains pour l'exploitation de la carrière

La SAS Carrières de Savy dispose d'un effectif permanent d'une personne qui agit en qualité de responsable d'exploitation et qui assure la conduite du chantier ainsi que la vente des granulats et des blocs d'enrochement. Si nécessaire Carrières de la Loire DELAGE fournit du personnel supplémentaire, notamment des conducteurs d'engins, un géomètre, une équipe de maintenance, etc. Il y a au maximum moins de 10 personnes présentes sur le site et très ponctuellement.

NB : La foration et la mise en œuvre des tirs sont assurées par une entreprise spécialisée.

Horaires de l'activité

La carrière sera ouverte de 7h à 17h du lundi au vendredi et le site sera fermé les samedis, dimanches et jours fériés.

Investissements afférents au projet

Ce sont principalement des investissements de renouvellement d'équipements : une pelle d'extraction pour environ 350 000 € ; un chargeur sur pneus pour environ 320 000 € ; une bascule pour 40 000 €. Il faut aussi évoquer d'autres dépenses : la constitution du présent dossier ; le réaménagement du site et les mesures de contrôle (voir étude d'impact) ; l'enterrement de la ligne électrique aérienne pour environ 50 000 €.

Création d'emplois

L'activité future de la carrière et les équipements utilisés étant sensiblement identiques à ce qu'il sont actuellement, il n'y aura pas de création d'emploi. A noter que, tous métiers confondus (sous-traitance comprise) le fonctionnement de la carrière nécessite environ 5 emplois équivalents temps plein.

Garanties financières

L'obligation de constitution de garanties financières pour la mise en activité de certaines installations classées (ICPE), notamment les carrières, relève de l'ex loi du 19 juillet 1976. L'attestation de garanties financières prend la forme d'un cautionnement solidaire (Arrêté Ministériel du 1^{er} février 1996) transmis au préfet du département par un établissement de crédit ou par une société d'assurance au terme de la procédure réglementaire et conformément à l'arrêté préfectoral d'autorisation.

La réglementation la plus récente en matière de mode de calcul de ces garanties est l'arrêté du 24 décembre 2009.

Le préfet fait appel aux garanties financières dans deux cas : 1) Si l'exploitant ne satisfait pas aux prescriptions de remise en état. 2) Si l'exploitant a disparu juridiquement et que la remise en état n'a pas pu être assurée en totalité.

Dans le cadre du présent projet, le montant des garanties financières est calculé à chaque phase d'exploitation. Il correspond aux travaux qui seraient à engager pour le réaménagement du complet du site si l'exploitation s'arrêtait à cette phase. Ce montant varie de 209 573 € pour la phase 1 à 104 526 € pour la phase 3.

2.3. ETUDE D'IMPACT

L'étude d'impact est l'une des composantes fondamentales d'un dossier ICPE. Elle a pour objectif de recenser et d'analyser les interactions entre le site industriel en fonctionnement normal et son environnement. En effet :

- D'une part, les activités du site peuvent être à l'origine de nuisances (bruit, odeurs, poussières, circulation de véhicules, etc.) et de pollutions (des nappes phréatiques, des cours d'eau, des sols).

- D'autre part, l'environnement peut comporter des sources de risques ou de contraintes pour le site : présence de cours d'eau (risque d'inondation) ; présence de forêts (risque d'incendie) ; présence d'habitations, de bâtiments publics, d'hôpitaux, d'industries, etc. ; présence de sites et de bâtiments classés ; présence de zones agricoles spécifiques (AOP) et naturelles ; etc.

L'étude d'impact recense également les incidences positives du projet : création d'emplois, amélioration des voies de communication, etc.

Tous les éléments du contexte étant répertoriés, l'étude d'impact a aussi et surtout pour but de définir les mesures préventives à intégrer dans la conception des installations et de leurs conditions d'exploitation afin que le projet s'insère au mieux dans son environnement en respectant la législation et la réglementation en vigueur.

L'étude d'impact fait l'objet du Tome 3 du dossier (369 pages). Dans le présent rapport sont synthétisés les éléments essentiels de l'étude nécessaires à une bonne compréhension des impacts potentiels du projet sur les différents milieux et des mesures prévues pour les limiter au maximum.

2.3.1. ANALYSE DE L'ETAT ACTUEL DE LA ZONE ET DES MILIEUX SUSCEPTIBLES D'ETRE AFFECTES PAR LE PROJET (Tome 3 pages 18 à 130)

Ce paragraphe a pour objet l'évaluation de la sensibilité des différents milieux aux diverses nuisances potentielles. A titre d'exemples : un secteur urbanisé a une forte sensibilité au bruit alors qu'une zone agricole est moins sensible ; une zone de captage d'eau potable a une très forte sensibilité à la pollution des sols ; une zone qui en est éloignée, beaucoup moins.

Les différents milieux étudiés sont groupés en trois catégories : 1) **L'Environnement naturel** : géologie, hydrologie, inondabilité, climatologie, gestion de la ressource en eau, patrimoine naturel (faune et flore), paysage, etc. 2) **L'environnement humain** : population, activités économiques, patrimoine culturel, transports, qualité de l'air, ambiances sonore et lumineuse, etc. 3) **Les contraintes et les servitudes techniques** : réseaux divers (électricité, gaz, eau potable), voies ferrées et routes, télécommunications, déchets, etc.

Les milieux étudiés sont classés ci-après selon leur niveau de sensibilité aux nuisances potentielles : fort, modéré ou faible.

Milieux de **forte** sensibilité aux nuisances potentielles du projet

L'Environnement humain proche. Du fait de la présence de 6 habitations ou groupes d'habitations dans un rayon de 100 m à 400 m du projet. Ces habitations sont autant de points sensibles aux éventuelles nuisances issues de l'activité de carrière (vibrations, bruit, poussières).

Les milieux naturels. Du fait de la fonction de corridor écologique assurée par le bois de Savie et de la présence d'espèces faunistiques patrimoniales qui se reproduisent ou peuvent se reproduire sur le site. C'est le cas des espèces qui bénéficient des milieux créés par l'exploitation passée et

actuelle, en particulier le Grand-duc d'Europe, le Sonneur à ventre jaune et l'Alyte accoucheur. La photo ci-après donne une vue **globale actuelle** du secteur d'implantation de la carrière de Savy.



Vue actuelle de la carrière de Savy située côté Saint-Médard-en-Forez

L'hydrogéologie au droit du projet. Du fait de l'existence d'un aquifère de faible épaisseur dans les formations d'altération superficielles existantes sur le secteur Chamboeuf.

Les eaux superficielles. En raison de l'existence, dans l'emprise du projet ou dans son voisinage immédiat, de ruisseaux temporaires à permanents de bonne qualité biologique et physico-chimique, malgré une sensibilité aux Matières en Suspension (MES).

Les sols. Du fait d'une couverture pédologique (relative aux caractéristiques des sols) encore en place sur le secteur Chamboeuf et constitués de sols bruns acides sensibles aux pollutions de surface et aux mauvaises manipulations.

L'ambiance sonore. Elle est caractérisée par des niveaux résiduels faibles (moins de 50 dB(A)) générés principalement par des sources sonores naturelles (oiseaux, insectes, végétation.)

Le réseau de distribution d'électricité. Du fait qu'une ligne électrique aérienne est comprise dans le périmètre du projet (secteur Chamboeuf).

Le patrimoine archéologique. Du fait des potentialités de découvertes archéologiques dans les environs du projet.

L'ambiance lumineuse nocturne. Du fait que le projet n'est pas situé dans une zone éclairée la nuit.

Milieux de sensibilité **modérée** aux nuisances potentielles du projet

Le paysage avec une visibilité potentielle maximale sur le projet qui concerne essentiellement les points de vue les plus proches et situés directement en face du projet. En vision éloignée, les axes de vue sont a priori rapidement coupés par le relief accidenté des Monts du Lyonnais.

La géologie. En raison du patrimoine géologique d'intérêt local que constitue la carrière de Savy mais aussi de la possibilité de circulation de pollution le long de fractures perméables.

L'hydrogéologie et l'usage industriel de l'eau lié aux sources de Badoit, en raison d'une potentielle connexion indirecte entre le projet et ces sources, via le réseau hydrographique superficiel. Aucune connexion hydrogéologique directe entre le projet et l'aquifère des sources Badoit n'est néanmoins prouvée.

L'inondabilité liée à la forte réactivité potentielle du Ruisseau de Savie aux orages pouvant conduire à son débordement direct, mais uniquement en cas d'épisodes exceptionnels.

L'agriculture qui est une activité économique locale importante et qui a su s'adapter pour rester dynamique.

La qualité de l'air qui subit quelques pics de pollution à l'ozone en période estivale.

Le réseau de distribution d'eau potable du fait qu'une canalisation est voisine du projet sur Saint-Médard-en-Forez sans toutefois être incluse dans son périmètre.

Milieux de sensibilité **nulle à faible** aux nuisances potentielles du projet

Dans cette catégorie de milieux sont classés : l'inondabilité (remontée de nappe et rupture de barrage) ; les usages de l'eau (AEP, usages agricoles et de particuliers, pêche, navigation et loisirs nautiques) ; le climat ; les activités industrielles ; les activités de tourisme et loisirs, de chasse, de sylviculture ; les monuments historiques ; les transports routiers, ferroviaires, aériens et fluviaux ; le terroir (classements AOP et IGP) ; les réseaux : gaz, télécoms, radiofréquences, transports, chemins ; les déchets.

2.3.2. ANALYSE DES EFFETS NEGATIFS ET POSITIFS PREVISIBLES DUS AU PROJET (Tome 3 pages 134 à 207)

Ce paragraphe traite des **impacts potentiels bruts** sur l'environnement du site qui seront désignés dans la suite par **IPB**. Ils correspondent aux incidences négatives ou positives potentiellement générées par l'exploitation de la carrière avant mise en place des diverses mesures d'évitement, de réduction et éventuellement de compensation prévues dans le projet. Ces mesures sont connues sous l'acronyme « **mesures ERC** » (ERC = Eviter-Réduire-Compenser).

Les IPB sont liés à l'activité du site : défrichement, décapage, extraction des matériaux, concassage/criblage, transport des granulats par camions, travaux de remblaiement, aménagement de pistes, etc.

Plusieurs qualificatifs sont attachés à chaque IPB identifié : 1) Positif, négatif ou négligeable. 2) Faible, moyen ou fort. 3) Direct ou indirect. 4) Temporaire ou permanent. 5) Survenu à court, moyen ou long terme.

Par ailleurs, deux types d'impacts sont distingués dans l'étude : d'une part les **IPB actuels** liés à la seule exploitation du secteur Saint-Médard ; d'autre part les **IPB à venir** liés à l'exploitation du secteur Chamboeuf.

Ci-après sont reportées les synthèses de l'analyse de chaque IPB considéré. Ces analyses font l'objet du chapitre 3 de l'étude d'impact (Tome 3 du dossier).

IPB sur la stabilité des sols (fronts d'extraction/remblais/stocks de matériaux)

- L'actuel risque de déstabilisation **des fronts d'extraction** en cours d'exploitation et après aménagement constitue un impact potentiel brut négatif, direct, temporaire et à court terme. Il est estimé comme faible car ses conséquences concernent essentiellement la carrière et son chantier d'extraction.

- Le risque d'instabilité **des terrains de remblai** en cours d'exploitation et après réaménagement constitue un impact potentiel brut négatif, direct, temporaire et à court terme. Il est estimé comme faible car ses conséquences sont limitées à l'enceinte de la carrière.

- Le risque à venir de déstabilisation **des stocks de matériaux** en cours d'exploitation constitue un impact potentiel brut négatif, direct, temporaire et à court terme. Il est estimé comme faible car ses conséquences sont limitées à l'enceinte de la carrière.

IPB sur la qualité des sols (pollution accidentelle et altération de la qualité agronomique)

- L'actuel impact brut potentiel lié à une **pollution accidentelle des sols** suite à un déversement ou une fuite de produits hydrocarbonés pendant l'exploitation est considéré comme négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

- L'impact brut potentiel à venir relatif à l'altération de **la qualité agronomique des terres végétales** du secteur Chamboeuf est considéré négatif, direct, fort permanent et à court terme.

IPB sur le patrimoine géologique naturel local

Précision : La notion « d'objet géologique remarquable » s'applique à tout fossile, minéralisation, structure tectonique particulière, etc., qui présente un intérêt scientifique et/ou pédagogique certain car représentatif d'un phénomène géologique spécifique et /ou d'un événement de l'histoire géologique d'une région.

Malgré les potentielles destructions, le projet de carrière implique un impact actuel et à venir positif sur le patrimoine géologique naturel local. Cet impact est direct et modéré car de portée locale. Il est à la fois de court, moyen et long terme.

IPB vis-à-vis de l'utilisation des ressources naturelles minérales

L'IPB actuel et à venir en termes d'utilisation de la ressource minérale primaire locale est positif, modéré, direct, temporaire et à court et moyen terme.

La qualification de positive qui peut à priori surprendre provient du fait que les matériaux extraits de la carrière viennent en substitution de granulats issus de carrières alluvionnaires ; l'objectif étant de limiter au maximum l'exploitation de ce type de carrières.

IPB sur les eaux souterraines (écoulements souterrains/qualité des eaux souterraines)

- L'IPB actuel et à venir sur l'écoulement des eaux souterraines dans le massif granitique de Saint-Galmier est négatif, direct, faible, temporaire et à court terme.
- L'IPB actuel et à venir du projet sur le régime d'alimentation et de circulation des eaux des sources Badoit est nul.
- L'IPB à venir sur les écoulements au sein de l'aquifère des formations superficielles du secteur Chamboeuf est négatif, direct, faible, permanent et à court terme.
- L'IPB à venir du réaménagement sur les écoulements souterrains peut être considéré comme négligeable, voire positif, direct, permanent et à moyen terme.
- L'IPB actuel relatif à l'altération de la qualité des eaux souterraines au droit du projet est négatif, direct, fort, temporaire et à court terme. Il concerne les pollutions potentielles aux hydrocarbures ou à certains explosifs solubles dans l'eau et, dans une moindre mesure aux MES (matières en suspension).
- L'IPB d'altération des sources Badoit est essentiellement lié à une contamination par des eaux de ruissellement ou de pompage accidentellement polluées puis rejetées à l'extérieur du projet et qui auraient transité par le réseau hydrographique superficiel. Au regard de la dynamique de progression d'une telle pollution et des quantités de produits hydrocarbonés stockés sur la carrière, il s'agit d'un impact actuel, négatif, indirect, modéré, temporaire et à court terme.

IPB sur les eaux superficielles (écoulements et qualité)

L'évaluation de ces IPB prend notamment en compte le fait que le projet concerne 16,7 ha. Ce qui représente de 3,5 % à 5% du bassin versant du Ruisseau de Savie et de 0,03 % à 0,05 % de celui de la Coise (340 km²).

- L'IPB actuel et à venir sur la modification du régime de ruissellement des eaux pluviales et d'écoulement des cours d'eau en cours d'exploitation est négligeable, voire positif, modéré, direct, temporaire et à court terme.
- Le risque de capture ou de destruction du lit mineur d'un cours d'eau est nul.
- L'IPB à venir sur la modification du régime de ruissellement et d'écoulement des cours d'eau superficiels après réaménagement est négligeable.
- L'IPB sur la qualité des eaux superficielles est actuellement nul et maîtrisé car les mesures de préservation actuellement en place sont efficaces. Toutefois, dans le cas où ces mesures ne seraient pas reconduites, nous considérerons que l'IPB à venir est négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

IPB sur la gestion de la ressource en eau (source Badoit, activités de loisirs)

- L'IPB actuel du projet sur l'activité industrielle d'embouteillage des sources de Badoit est négatif, modéré, indirect, temporaire et à court terme.
- L'IPB à venir du projet sur les activités de loisirs liés à l'eau est négatif, direct, faible, temporaire et à court terme.
- Le risque que l'activité de la carrière entraîne une baisse de la quantité d'eau disponible aux autres usages alentour est nul.

IPB sur le climat et vulnérabilité du projet au changement climatique

L'étude considère que, compte-tenu du faible nombre d'engins présents sur le chantier qui émettent des gaz à effet de serre :

L'IPB actuel de la carrière sur le climat peut être considéré comme négligeable

En toute rigueur, il faudrait aussi prendre en compte les émissions de GES générées par les poids-lourds lors du transport des matériaux ainsi que les VL du personnel. Mais la conclusion resterait probablement valable.

L'étude considère qu'au plan climatique, la carrière est exposée à l'augmentation de l'importance et de la violence des précipitation mais qu'elle est moins vulnérable aux sécheresses intenses. En conséquence :

La vulnérabilité potentielle du projet au changement climatique est modérée. Ses effets auront des conséquences indirectes et temporaires sur l'exploitation. Elles surviendront à moyen et/ou long terme.

IPB sur les milieux naturels (habitats, continuités écologiques, flore, faune, espèces protégées, zonages naturels)

C'est une rubrique importante de l'étude d'impact ; 17 pages lui sont dédiées, notamment au recensement des espèces protégées. Ci-après sont reproduites les conclusions essentielles.

Les IPB recensés dans ce paragraphe découlent principalement des travaux de défrichage au cours desquels 8,7 ha seront potentiellement détruits ou altérés.

IPB sur les habitats naturels

- La perturbation des habitats naturels présents au sein de la carrière et aux alentours constitue un IPB actuel pour le projet. Il est négatif, indirect, très faible et à court terme.

- L'IPB du projet sur les habitats humides et lié à la pollution du Ruisseau de Savie est actuellement nul et maîtrisé. Mais dans le cas où les mesures en place ne seraient pas reconduites, l'IPB à venir serait négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

- La destruction d'habitats naturels par l'exploitation, notamment sur le secteur Chamboeuf, est un IPB à venir. Il est négatif, direct, modéré, permanent et à court terme. Il est essentiellement lié à la perte potentielle de 5,6 ha d'habitats naturels boisés dont 65 % correspondent à des chênaies acidiphiles jouant un rôle important dans les continuités écologiques locales.

IPB sur les continuités écologiques

- L'altération à venir des continuités écologiques locales par la réduction de la surface couverte par les habitats boisés du massif forestier de Savie est un IPB négatif, indirect, modéré, permanent et à court terme.

IPB sur la flore

- L'IPB à venir du projet sur les espèces végétales patrimoniales est nul, voire positif, faible, indirect, permanent et à moyen terme.

- La favorisation du développement d'espèces végétales invasives constitue un IPB à la fois actuel et à venir. Il est négatif, indirect, modéré, permanent et à court terme.

IPB sur la faune (oiseaux, amphibiens, reptiles, etc.)

- L'IPB à venir du projet sur les habitats de l'avifaune (oiseaux) est : 1) Négatif, direct, modéré, permanent et à court terme pour les oiseaux du cortège des milieux boisés, ainsi que pour le Grand-duc d'Europe (perte d'habitats de repos et de places de chant). 2) Positif, indirect, modéré, permanent et à court terme pour les oiseaux du cortège des milieux rocheux. 3) Nul pour les autres cortèges et les oiseaux de passage.
- Compte-tenu de l'enjeu fort que représentent certaines espèces, en particulier le Sonneur à ventre jaune, l'IPB à venir du projet sur les habitats des amphibiens est négatif, direct, fort, permanent et à court terme.
- L'IPB à venir du projet sur l'habitat des reptiles est négligeable.
- L'IPB à venir du projet sur les habitats des mammifères (hors chiroptères) est négatif, direct, faible, permanent et à court terme.
- L'IPB à venir du projet sur les habitats des Chiroptères est : 1) Négatif, direct, fort, permanent et à court terme pour la destruction des gîtes potentiels de reproduction, d'estivage et d'hivernage de Chiroptères arboricoles à intérêt patrimonial et enjeux moyens à forts sur la zone d'étude : Barbastelle d'Europe, Grande Noctule, Noctule commune, Noctule de Leister, Pipistrelle de Nathusius. 2) Positif, indirect, modéré, et à court et moyen terme pour la création et l'augmentation de superficie des habitats de chasse de toutes les espèces de Chiroptères.
- L'IPB à venir du projet sur les habitats de l'entomofaune (insectes) est négatif, direct, faible, permanent et à court terme, voire négligeable en ce qui concerne les orthoptères affiliés aux milieux rocheux, notamment le Criquet des garrigues.
- L'IPB lié au dérangement d'espèces faunistiques, notamment d'oiseaux et de mammifères, sera négligeable, comme c'est le cas actuellement.
- Les groupes des amphibiens et des chiroptères comprenant des espèces hautement patrimoniales à enjeu fort sur la zone d'étude, nous considérerons que l'IPB à venir sur l'altération de leurs axes de déplacement est négatif, direct, fort, permanent et à court terme.
- Le niveau d'IPB à venir lié au risque de destruction d'individus d'espèces faunistiques varie selon la valeur patrimoniale et l'enjeu de chaque espèce sur la zone d'étude. Certaines d'entre elles étant très rares, sensibles et à fort enjeu sur la zone d'étude, nous considérerons qu'il s'agit d'un impact négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

IPB sur les espèces protégées

Parmi l'ensemble des espèces identifiées dans l'aire d'étude écologique, 50 sont protégées et fréquentent le site du projet : 32 espèces d'Oiseaux, 1 espèce de Mammifères terrestres, 3 espèces de Reptiles, 6 espèces d'Amphibiens, 8 espèces de Chiroptères.

Chaque espèce a fait l'objet d'une évaluation de l'impact du projet via différents critères : nombre d'individus, destruction d'individus, perte d'habitat boisés, humides, anthropisés. (voir Tome 3 pages 160 à 167 de l'étude d'impact). Il ressort de cette analyse que : **5** espèces sont exposées à un IPB **fort** (Chiroptères) ; **3** espèces à un IPB **modéré** ; **42** espèces à un IPB **quasi-nul à faible**.

L'analyse montre que le projet porte atteinte au bon déroulement du cycle biologique de plusieurs espèces protégées, soit par destruction d'une partie de leurs habitats de reproduction, de repos et d'hivernage, soit par la destruction accidentelle d'individus, voire les deux. Ainsi, une demande est nécessaire pour que le projet puisse déroger à l'interdiction de destruction. Elle concerne les destructions ci-après :

- Les habitats de reproduction, de repos et d'hivernage ainsi que d'individus d'espèces protégées suivantes : 20 d'Oiseaux, 4 d'Amphibiens, 1 de Mammifères terrestres, 5 de Chiroptères.*
- Les habitats de repos ainsi que d'individus d'1 espèce protégée d'Amphibiens.*
- Les habitats de repos pour 1 espèce protégée d'Oiseaux.*
- D'individus pour une espèce protégée d'Amphibiens et 3 espèces protégées de Reptiles.*

IPB sur les zonages des milieux naturels

Dans l'environnement du projet, l'étude a recensé deux ZNIEFF de type II : « Contreforts méridionaux des Monts du Lyonnais », « Plaine du Forez ». Et quatre ZNIEFF de type I : « Bois de la Pulchère et rivière Coise », « Etangs de Cuzieux et de Saint-Galmier », « Bois de la Boudinière », « Vallée de l'Anzieux ». Au terme de l'analyse, il ressort que :

L'IPB à venir du projet sur les zonages ZNIEFF les plus proches est globalement négatif, direct, modéré, permanent et à court terme. Il concerne principalement la ZNIEFF II « Contreforts méridionaux des Monts du Lyonnais » dont les populations d'espèces remarquables sont directement impactées par le projet.

IPB sur le paysage

C'est un élément très important de l'étude d'impact car les habitants proches du site sont très sensibles au paysage qu'ils ont l'habitude de voir depuis leur lieu d'habitation. L'étude a pris en compte la visibilité du projet depuis les zones habitées et sa visibilité depuis les Sites Paysagers Remarquables (SPR) alentour (voir dossier pages 169 à 174). Il ressort de l'analyse que :

- L'IPB à venir du projet depuis les différentes zones habitées peut être considéré comme négatif, direct, modéré à fort et à court terme du fait du réaménagement réalisé de manière coordonnée à l'exploitation.*
- L'IPB à venir du projet sur le SPR de Saint-Galmier peut être considéré comme négatif, direct, faible, temporaire et à court terme du fait du réaménagement réalisé de manière coordonnée à l'exploitation.*



Depuis le lieu-dit « les Chorinnes » - **Visibilité élevée, pas d'obstacle visuel**

L'habitation isolée des « Chorinnes » au Nord du projet est à flanc de relief, face à l'emprise du projet située sur Chambœuf. **Aucun obstacle visuel** n'entrave la perspective et la visibilité est **maximale** sur la totalité de l'emprise foncière. En revanche, le périmètre côté Saint-Médard-en-Forez est **invisible**.

Photo prise depuis le lieudit « les Chorinnes »

IPB sur les populations riveraines

6 habitations sont présentes dans un rayon de 400 m du projet dont certaines à une centaine de mètres de ses limites foncières.

L'IPB actuel et à venir du projet sur les populations riveraines est négatif, direct, modéré à élevé, temporaire et à court et moyen terme.

IPB sur les activités (agriculture, loisirs, chasse, sylviculture) et l'économie (industrie)

A noter que le projet entraîne la perte de 0,23 ha de terres agricoles. A comparer avec la surface agricole utile de 1 112 ha sur la commune de Chamboeuf. De l'analyse de ces diverses activités il ressort que :

- L'IPB actuel et à venir de l'exploitation de la carrière de Savy sur l'activité agricole peut être considéré comme nul, voire faiblement négatif, direct, temporaire et à court terme.
- L'IPB actuel et à venir du projet sur les activités de tourisme et de loisir est nul.
- L'IPB sur la chasse est négligeable.
- Compte-tenu du projet de réaménagement du site par boisement, le projet n'entraîne la perte d'aucune surface ni d'aucune ressource d'intérêt sylvicole majeure. L'IPB à venir sur la sylviculture est nul.
- Globalement, l'IPB actuel et à venir du projet sur les activités industrielles peut être considéré comme positif, direct et indirect, modéré, temporaire car lié à la durée de vie du site, et à court terme. Il s'applique d'abord aux secteurs locaux de l'industrie minière, du bâtiment et des travaux publics, ainsi qu'à l'ensemble des sous-traitants de la carrière.

IPB sur le patrimoine culturel

- L'IPB à venir sur le patrimoine archéologique est négatif, direct, modéré, temporaire et à court terme. Il ne concerne que le secteur de Chamboeuf qui n'a pas encore été exploité et dispose encore de sols superficiels.

- L'IPB (visuel) actuel et à venir du projet sur les Monuments Historiques alentour est négligeable.

- Certains matériaux issus de la carrière pouvant être utilisés pour la restauration de bâtiments anciens de la région de Saint-Galmier, l'IPB actuel et à venir du projet sur la préservation du patrimoine bâti local est positif, indirect, modéré, temporaire car limité à la durée de vie de l'exploitation et à court terme.

Gêne potentielle sur les transports

Les prévisions de trafic sont estimées entre 17 et 34 passages/jour de semi-remorques de 28 T. Du fait des quantités prévisionnelles produites, elles sont un peu inférieures aux quantités actuelles (entre 20 et 49 passages/jour). A noter que les transports par fer ou par voie d'eau ne sont pas envisagés.

- L'IPB actuel et à venir du projet sur la densité de trafic de poids-lourds est négatif, direct, faible, temporaire et à court terme.

- L'IPB actuel et à venir du projet des nuisances potentielles liées à la circulation des camions de la carrière peut être considéré comme négatif, direct, faible temporaire et à court terme.

IPB sur la qualité de l'air (poussières, gaz de combustion, odeurs)

Ces impacts proviennent des émissions de poussières minérales lors des différentes phases de l'exploitation (extraction, concassage, criblage, etc.) et du fonctionnement des engins de chantier. L'analyse montre que :

- L'IPB brut et à venir des émissions de poussières est estimé comme négatif, direct, faible, temporaire car lié à la durée de vie du site et à court terme.

- L'IPB actuel et à venir du projet en terme d'émissions de gaz émis par les moteurs thermiques des engins et camions est négatif, direct, faible, temporaire et à court terme.

- L'IPB actuel et à venir lié aux émissions odorantes est nul.

IPB sonore

Les sources de bruit du site sont : la circulation des camions et des engins ; le traitement des matériaux (tirs de mines, concassage, criblage, ..).

Les bases de la réglementation sont : 1) Niveaux maximum de bruit : 70 dB(A) le jour de 7h à 22h et 60 dB(A) la nuit de 22h à 7h. 2) L'émergence admissible par rapport au bruit ambiant dans les zones à émergence règlementée (ZER) est de 5 dB(A) de jour et 3 dB(A) de nuit.

Actuellement, 6 ZER ont été définies dans les alentours de la carrière de Savy. Elles correspondent à des habitations isolées ou des hameaux. Une campagne de mesures réalisée les 8 et 9 juin 2020 et le 24 novembre 2020 ont montré que les émergences sont conformes à la réglementation au niveau des 6 ZER.

L'IPB actuel de la carrière de Savy est négatif, direct, modéré et à court terme. En effet, bien que le site soit à l'origine d'émergences sonores, les niveaux de bruit globaux demeurent dans des niveaux acceptables, entre ceux d'un appartement calme et d'une conversation normale. Lorsque des non conformités réglementaires ont été mises en évidence (au niveau de la ZR5), l'exploitant a su mettre en œuvre des mesures adéquates pour traiter la non-conformité et réduire l'incidence sonore de la carrière.

Concernant l'IPB à venir (exploitation du secteur Chamboeuf), les mesures de 2020 ne permettent pas d'en déduire l'incidence sonore future du projet. Une estimation a toutefois été réalisée au moyen du logiciel de modélisation CadnA par le bureau d'études GéoPlus Environnement (voir Tome 3bis annexe 10). Cette étude conclut que :

L'IPB sonore à venir du projet peut être considéré comme négatif, direct, modéré, temporaire et à court terme.

IPB vibratoire

Les vibrations émises par les engins de chantier, en nombre très limité, concerne surtout les salariés présents sur le site de Savy ; leur incidence sur les structures alentour sont et seront négligeables.

Par contre les vibrations émises par les tirs de mines peuvent gêner les riverains les plus proches. L'estimation de l'impact vibratoire et à venir de ces tirs a été réalisée par le bureau d'études EGIDE Environnement entre janvier 2018 et mars 2020 sur 24 tirs. Son rapport figure dans le Tome 3bis du dossier à l'annexe 11. Concernant ces tirs de mines, la réglementation suivante s'applique :

- *L'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994, modifié par celui du 30 septembre 2016 relatif aux exploitations de carrière et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière.*

- *La circulaire n° 96-52 du 2 juillet 1996 relative à l'application de cet arrêté.*

Il ressort de ces mesures que :

- *L'IPB vibratoire actuel (site de Savy seul) de l'exploitation, notamment sur les habitations riveraines de Saint-Médard-en-Forez, est maîtrisé. Les données démontrent que l'exploitant a l'expérience nécessaire pour mettre en œuvre des charges unitaires de l'ordre de 30 kg par trou. Les vibrations générées se caractérisent par des vitesses particulières faibles, au moins inférieures à 5 mm/s voire à 3 mm/s.*

- *L'IPB à venir de l'exploitation du secteur Chamboeuf est négatif, direct, temporaire et à court terme. Il est globalement modéré à élevé :*

** Il est élevé sur les infrastructures de réseaux (lignes électriques aériennes).*

** Il est faible à modéré sur les habitations de Chamboeuf.*

** Il est faible sur les habitations de Saint-Médard-en-Forez.*

Que l'IPB vibratoire sur les habitations riveraines soit maîtrisé et que les charges unitaires soient optimisées pour minimiser les impacts des vibrations ne prouvent pas que les tirs de mine n'ont aucune conséquence à long terme sur les habitations les plus proches (voir les contributions CRNU 101 à 104).

IPB sur l'ambiance lumineuse nocturne

L'activité de la carrière est et sera exclusivement diurne : 7h – 17h. En conséquence :

L'IPB actuel et à venir des émissions lumineuses est nul.

IPB sur la consommation d'énergie globale

Le rythme moyen de production sera sensiblement identique à l'actuel et donc la consommation de GNR estimée à 50 m³ par an. De même pour la consommation d'électricité de l'ordre de 7,6 MWh par an (pas d'installation nouvelle de traitement). En conséquence :

L'IPB actuel et à venir du projet sur la consommation d'énergie est négligeable.

IPB sur les contraintes et servitudes techniques (AOC/IGP, réseau électrique, réseau eau potable)

A 270 m au Nord-est du site on note la présence d'un élevage de poulets bio rattaché à l'IGP « Volailles fermières de l'Ardèche » qui représente 0,4 % des élevages de cet IGP. En conséquence :

L'IPB actuel et à venir sur l'IGP précité peut être considéré comme négatif, indirect, faible, temporaire et à court terme.

L'exploitation du secteur Chamboeuf est susceptible d'exposer la ligne électrique aérienne qui le traverse à une déstabilisation accidentelle lors des tirs de mine. En conséquence :

L'IPB à venir sur les infrastructures du réseau électrique est négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

L'exploitation actuelle n'a, à ce jour, engendré aucun dégât sur la canalisation d'eau potable qui passe à proximité du site. Or la limite du site côté Chamboeuf sera plus éloignée de la conduite. En conséquence :

L'IPB à venir sur la canalisation enterrée de distribution d'eau potable est nul.

IPB dû à l'effet cumulé du projet avec d'autres projets connus

L'objectif est de vérifier si d'autres projets classés ICPE dans l'environnement du site sont susceptibles de cumuler leurs impacts (négatifs) avec ceux du présent projet. Ce sont des projets « externes » qui :

- 1) Ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R.181-14 du Code de l'Environnement et d'une enquête publique.
- 2) Ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du Code de l'Environnement et pour lesquels un avis de l'Autorité Environnementale a été rendu public.

Les recherches ont été réalisées sur différents sites internet (DREAL AURA, Préfecture de la Loire, etc.) dans le périmètre du rayon d'affichage de 3 km. Sept projets ont été identifiés et les divers impacts sur les eaux, l'air, les déchets, l'énergie, etc. de quatre d'entre eux ont été analysés. Il en ressort que le risque de pollution accidentelle du sol et des eaux constitue le principal impact susceptible de se cumuler avec celui du projet des Carrières de Savy.

Il s'agit globalement d'un IPB négatif, direct, fort, temporaire et à court terme.

Concernant les émissions atmosphériques :

L'IPB sur la qualité de l'air peut être considéré comme négatif, direct, faible, temporaire et à court terme.

Concernant l'impact cumulé sur les milieux naturels il y a interaction avec le projet d'extension de la zone artisanale de « La Grange » à Chamboeuf qui peut entraîner la perte de 1,1 ha d'espace naturel.

L'IPB sur les milieux naturels peut être considéré comme négatif, direct, faible à modéré, permanent et à court terme.

2.3.3. MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES EFFETS NÉGATIFS DU PROJET

Après avoir analysé la sensibilité (niveau d'enjeu) de chaque composante environnementale du site au § 2.3.1 et l'impact potentiel brut (IPB) du projet sur chacune de ces composantes au § 2.3.2, l'objet du présent paragraphe est de décrire les mesures prévues pour éviter ou, à défaut, limiter au maximum les impacts négatifs du projet sur son environnement. Ces mesures -**dites mesures ERC**- sont mises en œuvre par ordre de priorité décroissante :

Mesures destinées à **Éviter** les impacts négatifs : **mesures E**

Mesures destinées à **Réduire** les impacts négatifs : **mesures R**

Mesures destinées à **Compenser** les impacts négatifs : **mesures C**

Auxquelles il faut ajouter les mesures de **suivi « S »** destinées à s'assurer de l'efficacité des mesures ERC et les mesures **d'accompagnement « A »** proposées par le maître-d'ouvrage pour apporter une plus-value à l'environnement alentour.

La description de ces différentes mesures fait l'objet des pages 241 à 304 du Tome 3 du dossier (Etude d'impact).

Pour chaque composante environnementale il est précisé **l'impact résiduel**, c'est-à-dire l'impact effectif après mise en œuvre des mesures ERC. Il est par définition plus faible que l'impact brut (sans mesures ERC).

Ci-après, sont **synthétisées les principales** mesures ERC et IA envisagées (toutes ne sont pas mentionnées) ainsi que l'impact résiduel pour les 3 groupes de composantes environnementales considérés : environnement naturel, environnement humain, contraintes et servitudes techniques.

En fin de chaque paragraphe, un tableau indique le niveau d'impact avant et après mise en œuvre des mesures ERC.

Mesures ERC relatives à l'environnement naturel

➤ Mesures relatives aux sols et au patrimoine naturel géologique

Mesures E : Distances tampons entre les bords de l'excavation et les structures sensibles (20 m des berges du Ruisseau de Savie) ; déplacement et mise en tranchée de la ligne électrique HT implantée en périphérie du secteur Chamboeuf ; stockage sur rétention des réserves de carburant et des produits d'entretien ; talutages et boisage partiel des fronts pour maintenir visibles des structures géologiques remarquables ;etc.

Mesures R : Limitation des fronts de taille en cours d'exploitation et après réaménagement pour limiter les risques de chutes de blocs ; remblaiement partiel de la fosse d'extraction ; kits anti-pollution dans les engins et utilisation de produits absorbants en cas de pollution accidentelle ; ...

Mesure A : Aménagement d'une aire d'accueil du public équipée d'éléments pédagogiques.

Mesure S : Consignation des incidents dans un registre.

Composante environnementale	Impact Potentiel Brut	Impact résiduel
Stabilité des sols	FAIBLE	NEGLIGEABLE
Qualité des sols	FORT	NUL
Patrimoine géologique	POSITIF MODERE	POSITIF MODERE A FORT

➤ Mesures relatives aux eaux souterraines

Mesures R : Limitation du pompage aux stricts besoins de l'exploitation ; limitation de la surface du chantier d'extraction ; traitement des eaux souillées par une entreprise agréée ; ...

Mesures S : Surveillance mensuelle au moyen de 4 piézomètres ; contrôle régulier de plusieurs paramètres (pH, température, MES, DCO, Hydrocarbures) ; ...

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Eaux souterraines	FORT	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives aux eaux superficielles

Mesures E : Création de bassins pour recueillir les eaux de ruissellement et de pompage ; maintien de distances tampon avec les cours d'eau alentour ; stockage maîtrisé des produits dangereux ; ...

Mesures R : Reboisement progressif de l'exploitation afin de réduire le ruissellement ;

Mesures S : Curage régulier des bassins et contrôle des canalisations et fossés ; contrôle annuel de la qualité des eaux de rejet en 5 points ; ...

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Eaux superficielles	FORT	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives à la gestion de la ressource en eau

L'ensemble des mesures d'évitement, de réduction et de suivi relatives à la préservation de la qualité des sols, des eaux souterraines et superficielles est applicable à la préservation de la ressource en eau.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Gestion ressource en eau	FORT	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives aux milieux naturels

Mesures E : conservation de micro-habitats humides et de cordons boisés en périphérie du projet ; travaux préparatoires en dehors des périodes sensibles (reproduction des espèces) ; évitement des gîtes de reproduction pour les chiroptères ;

Mesures R : phasage d'exploitation pour réduire les effets du défrichement ; aménagement de points d'eau supplémentaires ; création d'aires de nidification pour le Grand-duc d'Europe et de nichoirs pour les chauves-souris ;

Mesures C : restitution de continuités écologiques supplémentaires ; mise en place d'îlots de sénescence ; reboisement de 1,52 ha à l'extérieur du site pour réhabiliter une friche industrielle ;

Mesures A : replantation d'une Chênaie-Charmaie en lieu et place d'une ex-plantation de sapins de Douglas ;

Mesures S : suivi des habitats naturels ; plan de gestion et de suivi pour les cours d'eau et les ripisylves ;

Composante environnementale	Impact Potentiel Brut	Impact résiduel
Habitats naturels et continuités écologiques	FORT	FAIBLE
Flore	MODERE	NEGLIGEABLE
Faune	FORT	NEGLIGEABLE
Zonages milieux naturels proches	MODERE	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives au paysage

Mesures E : 0,8 ha de terrains boisés ont été exclus de la demande d'extension par le MO.

Mesures R : conservation de cordons boisés en périphérie du projet ; adaptation du phasage d'exploitation pour retarder la destruction d'éléments paysagers boisés ; limitation hauteur des stocks de stériles et ensemencement de ces stocks ;...

Mesure S : maintien des infrastructures en bon état de propreté et de rangement.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Paysage	ELEVE	NEGLIGEABLE

Pour cette rubrique, le qualificatif « négligeable » peut prêter à discussion. Il pourrait éventuellement s'appliquer au contexte local quelques décennies après la fin de l'exploitation de la carrière.

Mesures ERC relatives à l'environnement humain

➤ Mesures relatives aux populations riveraines

L'impact du projet sur les populations est lié aux émissions diverses (poussières, bruit, vibrations, ...) et à l'incidence sur le paysage. Les **mesures E, R et S** relatives à ces rubriques, évoquées ci-dessus, sont donc à même de traiter l'impact du projet sur les populations riveraines.

A ces mesures s'ajoutera la mise en place d'une **Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS)** à laquelle seront conviés les représentants des riverains alentour. Elle se réunira chaque année pour aborder notamment les thèmes suivants : évolution du chantier d'extraction et de réaménagement, résultats des différents suivis environnementaux (analyses), évolutions à venir, etc.

A noter que cette commission n'est pas imposée par des textes règlementaires mais peut faire l'objet d'une prescription dans l'arrêté d'autorisation.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Populations riveraines	ELEVE	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives aux activités et à l'économie

Mesures R : mesures permettant de maîtriser les émissions de poussières, de bruit, de vibrations ainsi que celles relatives à la préservation des habitats naturels, des continuités écologiques et de la faune (voir ci-dessus).

Mesures S : mesures de suivi des émissions de poussières, de bruits et de vibrations (voir ci-dessus).

Composante environnementale	Impact Potentiel Brut	Impact résiduel
Agriculture	NEGLIGEABLE	NUL
Activités industrielles	MODERE	NUL A POSITIF
Tourisme et loisirs	NUL	NUL
Chasse	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE
Sylviculture	NUL	NUL

➤ Mesures relatives au patrimoine culturel

Mesures E : diagnostics archéologiques dans le cadre des dispositions règlementaires de l'archéologie préventive au début de chaque phase quinquennale.

Mesures R : si diagnostic positif : arrêt immédiat des travaux et procédure d'alerte et d'information de la DRAC. Les mesures prévues dans le cadre de la rubrique « paysage » sont applicables.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Patrimoine culturel	MODERE	NUL
Monuments historiques	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE

➤ *Mesures relatives à la gêne liée aux transports*

Mesures E : les camions contourneront les centres-bourgs et éviteront d'emprunter les voies les plus étroites ; bâchage des bennes pour le transport des matériaux pulvérulents ; amélioration de la jonction entre les pistes internes du chantier et la voie publique.

Mesures R : optimisation du transport par des circuits double-fret ; nettoyage des voies en sortie de carrière ;

Mesure A : participation à la réhabilitation et à l'entretien de la route d'accès à la carrière sur une centaine de mètres.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Transports	FAIBLE	NEGLIGEABLE

➤ *Mesures relatives à l'air et au climat*

Mesure E : végétalisation des stocks de stériles de découverte.

Mesures R : entretien régulier des engins du chantier ; interdiction du brûlage des déchets sur le site ; mise en place de dispositifs d'arrosage et d'aspersion ; ...

Mesure S : Vérifications Générales Périodiques annuelles des engins.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Rejets atmosphériques (GES) et émission de poussières minérales	FAIBLE	NEGLIGEABLE

➤ *Mesures relatives au bruit et vibrations*

Mesures R : découplage des postes de travail afin qu'ils ne fonctionnent pas en simultané ; phasage de l'exploitation ; respect des horaires strictement diurnes ; orienter les fronts d'extraction selon un axe Nord-est/Sud-ouest perpendiculaire aux habitations les plus proches ; mise en tranchée de la ligne électrique ; ...

Mesure S : campagne de mesures des émissions sonores tous les 3 ans.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Bruit	MODERE	NEGLIGEABLE
Vibrations	MODERE	NEGLIGEABLE

➤ *Mesures relatives aux émissions lumineuses et à l'énergie*

Mesures R : entretien périodique des engins et renouvellement régulier du parc avec des engins de meilleures performances (rendement) ; arrêt des moteurs en cas d'inactivité prolongée ;

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Emissions lumineuses	NUL	NUL
Consommation d'énergie	NEGLIGEABLE	NEGLIGEABLE

Mesures ERC relatives aux contraintes et servitudes techniques

➤ Mesures relatives aux AOC et IGP

Mesures R : voir mesures destinées à réduire les niveaux de vibrations.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
IGP « Volailles fermières de l'Ardèche »	FAIBLE	NEGLIGEABLE

➤ Mesures relatives au réseau de distribution d'électricité

Mesures E : déplacement et mise en tranchée de la ligne électrique proche du site.

Composante environnementale	IPB	Impact résiduel
Réseau de distribution électrique	ELEVE	NUL

Les termes utilisés pour qualifier les impacts potentiels bruts (IPB) et les impacts résiduels étant essentiellement qualitatifs, ils prêtent à discussion. A titre d'exemple : l'impact résiduel (après mise en œuvre des mesures ERC) au niveau du paysage est qualifié de NEGLIGEABLE. Ce n'est sans doute pas le qualificatif qu'auraient adopté les riverains de la carrière.

2.3.4. ESTIMATION DU COUT DES MESURES ERC + S

Certaines de ces mesures sont difficilement chiffrables car elles entrent dans les coûts d'exploitation de la carrière. Les coûts de celles destinées à recréer ou à entretenir des milieux naturels d'intérêt (reboisement, creusement de mares, etc.) sont estimés au § suivant (2.3.5). Dans le tableau ci-dessous, seuls figurent les coûts relatifs aux investissements et aux suivis environnementaux. A noter que certaines dépenses ont déjà été engagées en 2021.

Mesures ERC+S	Coût estimé en € HT
Investissements de départ	
Sécurisation du site (clôtures, portail, aménagements accès, signalisation)	8500
Matérialisation de la bande de 10 m sur le terrain pour préserver les boisements	Inclus aux coûts d'exploitation
Kits anti-pollution et matériaux absorbants	Déjà en place
Forage et pose piézomètres	5000
Chantier de réhabilitation de la route d'accès à la carrière	25 000
Déplacement et enterrement de la ligne aérienne haute tension, installation d'un nouveau transformateur et d'un nouveau pylône.	50 000
Redevance archéologique préventive pour les 5,53 ha défrichés et décapés. (1)	32 074
Compensation financière du défrichement : 2,76 ha supplémentaires (4 000€/ha)	11 040
TOTAL	131 614
Dépenses de suivi environnemental (mesures, plans, ...)	
Relevés topographiques et mise à jour du plan de situation	Inclus aux coûts d'exploitation
Relevés géologiques de la carrière	Inclus aux coûts d'exploitation
Nettoyage du site, entretien de la végétation périphérique	Inclus aux coûts d'exploitation

Suivi piézométrique des eaux souterraines	Inclus aux coûts d'exploitation
Suivi physico-chimique des eaux souterraines et superficielles	4 500 par suivi
Suivi hydrobiologique du Ruisseau de Savie	3 500 par suivi (tous les 5 ans)
Suivi écologique (habitats, flore, oiseaux, etc.).	4 000 par suivi
Suivi bruit	2 000 par suivi (tous les 3 ans)
Suivi des vibrations et des surpressions aériennes lors des tirs de mines	Inclus aux coûts d'exploitation

(1) La redevance archéologique correspond au diagnostic archéologique réalisé par l'Institut National de Recherches Archéologiques Préventives (INRAP), obligatoire dans ce type de projet. Il a pour objet de mettre en évidence d'éventuels vestiges. Si aucune découverte n'est effectuée (ce qui est le cas), les travaux peuvent démarrer, à la charge du pétitionnaire.

2.3.5. PROJET DE REAMENAGEMENT DU SITE

Au plan règlementaire ce réaménagement est principalement régi par les articles L341-1 et R341-1 et suivants du Code forestier. C'est en fait la « remise en état » du site qui est règlementaire ; elle vise essentiellement à assurer la stabilité des terrains à long terme, à évacuer les produits dangereux à caractère polluant et à permettre une insertion paysagère minimale. Le réaménagement prévu par l'exploitant va au-delà : il vise à donner une nouvelle vocation aux terrains une fois l'extraction achevée.

Objectifs et vocations du réaménagement

Sur les 11,6 ha que couvre l'emprise foncière du projet, seuls 8,7 ha sont concernés par les divers travaux de carrière : 2,8 ha sur Saint-Médard-en-Forez et 5,9 ha sur Chamboeuf.

Le projet de réaménagement a pour objectifs : 1) La mise en sécurité du site après exploitation. 2) Le maintien de l'intérêt écologique (faune et flore). 3) L'intégration paysagère de la carrière après exploitation. 4) La conservation du site dans le tissu économique local. 5) La préservation et la diffusion de l'intérêt pédagogique et scientifique de la carrière.

Ce projet prend en compte : 1) La mise en regard des sensibilités de chaque composante environnementale et des impacts potentiels brut (IPB) synthétisés aux § 2.3.1 et 2.3.2 du présent rapport. 2) Les préconisations issues des études diverses et en particulier de l'étude écologique réalisée par l'ENSEM (voir Tome 3 annexe 6 du dossier). Le projet est illustré sur les figures 61, 62, 63, 64 et 65 du Tome 3 du dossier.

Les principales caractéristiques du réaménagement

Les détails de ce réaménagement font l'objet des pages 305 à 328 du Tome 3 du dossier.

Sécurité du site en fin d'exploitation.

La morphologie finale de l'exploitation a été définie pour limiter les potentielles chutes de blocs de pierres. Les remblaiements (partiels) supprimeront les risques de chute d'engins et de personnes. Le hangar technique côté Chamboeuf sera conservé en fin d'exploitation mais totalement isolé du reste du secteur par une clôture. Globalement, sur l'ensemble du site aménagé, les abords des pistes, des chemins de promenade, des plans d'eau, des aires pédagogiques, seront équipés de garde-corps pour prévenir tout accident.

Paysage et écologie.

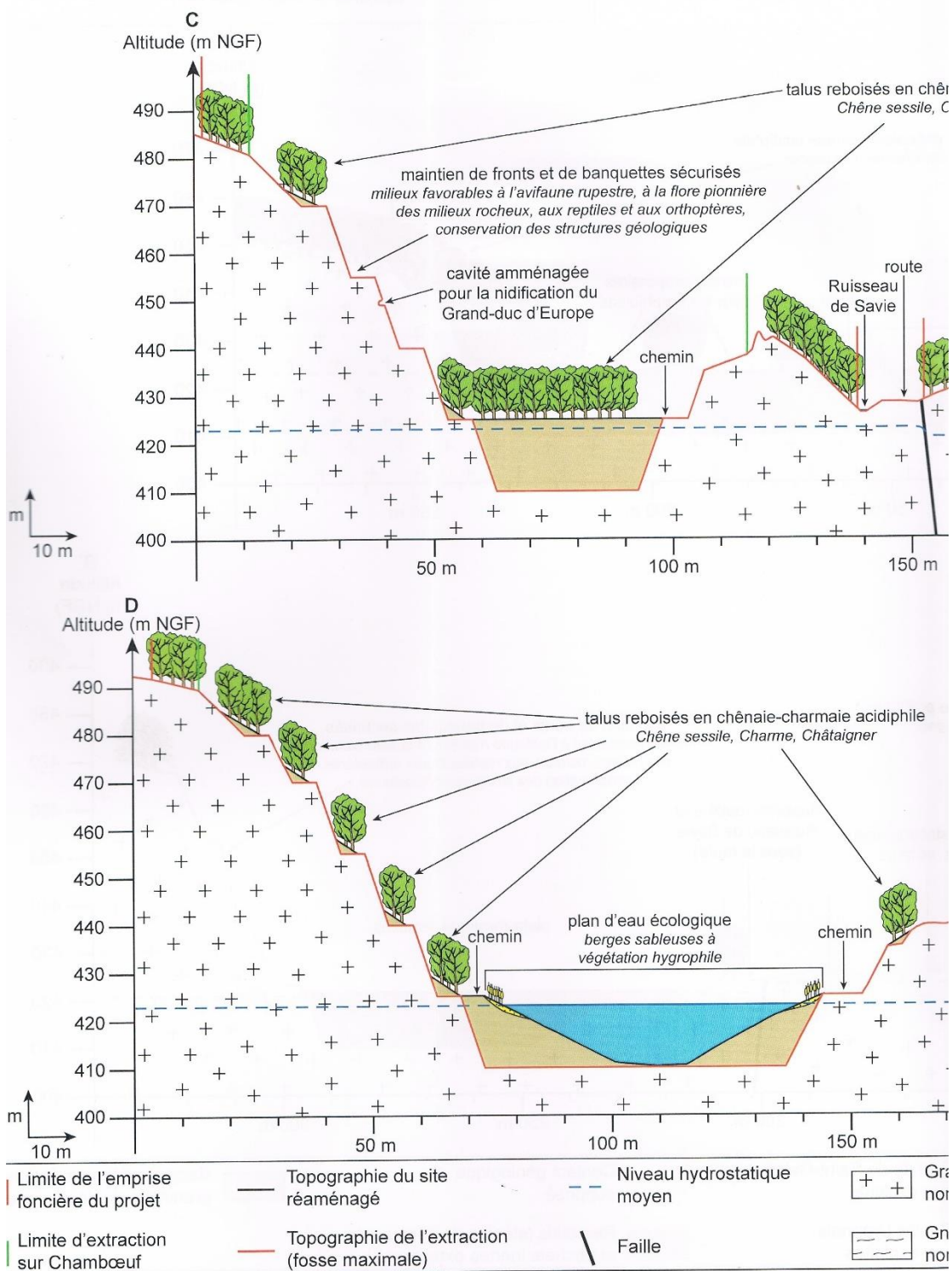
L'objectif des divers aménagements est de parvenir, en fin d'exploitation, à un « nouveau site » aussi proche que possible des sites initiaux (avant exploitation) en termes de topographie (profil du terrain) et de présence de faune et de flore.

Pour ce faire, les principales mesures envisagées dans le projet sont : 1) Eviter les ruptures de pente et assurer une transition topographique harmonieuse avec les terrains alentour. 2) Reboisement du secteur de Chamboeuf pour restaurer l'intégralité de la continuité écologique assurée par le bois de Savie. 3) Création d'habitats spécifiques propices au développement de la faune (zones rocheuses, mares, plan d'eau écologique, nichoirs, cavités, etc.).

A noter que d'un point de vue paysager, le secteur de Saint-Médard-en-Forez présente beaucoup moins d'enjeu que celui de Chamboeuf car il est peu visible de l'extérieur du vallon.



Vue depuis l'habitation isolée « A la Côte »



Coupe du terrain après réaménagement

Economie.

La société des Carrières de Savy souhaite conserver sur le secteur de Saint-Médard-en-Forez une zone à vocation économique afin de maintenir une activité à proximité des pôles économiques et urbains du Sud-Est du département de la Loire, même en cas d'arrêt de l'extraction du granite. Dans cette optique, les locaux sociaux et le pont-bascule seront conservés. La vocation future exacte de cette zone sera définie ultérieurement et fera l'objet, si nécessaire, d'un dossier de demande d'autorisation au titre des ICPE.

Par ailleurs, à la demande de la municipalité de Saint-Médard-en-Forez, un secteur de la fosse d'extraction actuelle non remblayé sera maintenu en eau et conservé après réaménagement. Ce bassin, d'une capacité de l'ordre de 15 000 m³, bénéficiera à la faune et à la flore, servira à l'abattage des poussières et sera mis à la disposition des agriculteurs locaux pour l'irrigation des cultures en période de sécheresse. Cette disposition permettra d'éviter la multiplication des retenues collinaires.

Pédagogie

Pour valoriser auprès du grand public les éléments de géologie locale, une aire pédagogique d'environ 600 m² sera créée en partie supérieure de l'excavation de Saint-Médard-en-Forez.

Le coût global du réaménagement a été estimé à 16 000 € environ.

Gestion future du site

Le secteur de Saint-Médard-en-Forez demeurera sous la responsabilité de Carrières de Savy qui y maintiendra une activité économique (dépôt de matériaux, etc.) au niveau des plates-formes de remblai. Dans ce cadre, la société assurera l'entretien de l'ensemble du site, en particulier celui des aménagements écologiques et pédagogiques créés en partie supérieure de la fosse. Elle assumera la responsabilité du maintien en bon état des dispositifs de sécurité (clôtures, barrières, etc.) en vue d'éviter tout risque d'intrusion, de chute de personne ou de dérangement des espèces sensibles.

La société assurera également le bon déroulement des visites destinées à faire découvrir au public le patrimoine géologique de la carrière par un salarié de l'entreprise ou par un prestataire extérieur.

En ce qui concerne le secteur de Chamboeuf, la jouissance de cette zone à vocation écologique sera transférée à la commune, par exemple via un bail emphytéotique de 99 ans, l'entretien et la protection des milieux étant assurée par le locataire des terrains.

Après réaménagement, l'exploitant, en accord avec la commune de Chamboeuf, pourra se rapprocher du Conservatoire des Espaces Naturels d'AURA ou des services environnementaux du département de la Loire, afin que ces terrains, qui constituent un espace naturel d'une importante richesse écologique puissent bénéficier d'un classement en tant qu'Espace Naturel Sensible (ENS). En cas d'acceptation, la zone sera rétrocédée à la structure bénéficiaire qui en assurera l'exploitation.

Au terme du réaménagement, même si les travaux réalisés auront « rapproché » au mieux le nouveau paysage de l'ancien, le site sera quand même différent. Sera-t-il moins bien ou mieux ? A chacun d'apprécier !

2.3.6. NOTICE D'INCIDENCE NATURA 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000 ne traite que les incidences du projet sur les habitats et les espèces **d'intérêt communautaire** (Annexe II de la Directive « Habitats-Faune-Flore » et Annexe I de la Directive « Oiseaux »). Cette évaluation se base d'abord sur la détermination des interactions potentielles entre les sites Natura 2000 concernés et le projet. Les sites concernés sont les ZICO, les ZPS et les ZSC situés dans un rayon de 10 km autour du projet.

Le recensement des zones concernées par le projet a été réalisé par consultation des Formulaires Standards de Données (FDS) de L'Institut National du Patrimoine Naturel (INPN). Il en est ressorti que 3 ZSC et 1 ZPS sont concernées.

Pour chaque zone concernée, toutes les espèces listées dans les Directives précitées et susceptibles d'être présentes sur l'emprise du projet, de façon permanente ou ponctuelle, ont été étudiées : nom français, nom scientifique, statut de l'espèce sur le site Natura 2000, espèce observée ou non sur la zone d'étude, aire d'évaluation des espèces, présence du projet au sein des aires d'évaluation. Les résultats de cette étude sont synthétisés dans le tableau ci-après :

Espaces concernés (ZCS et ZPS)	Enjeu par rapport à la zone d'étude (voir § 2.3)	Nature de l'impact	Impact sur l'espace concerné	Type d'impact				Niveau d'impact du projet
ZSC « Site à Chiroptères Monts du Matin » Situé à 7,6 km du projet	ASSEZ FAIBLE	Renouvellement et extension de la carrière	Impacts potentiels sur les populations d'espèces ayant servi à la désignation du site. (Chauves-souris)	Négatif	Indirect	Permanent	A court terme	ASSEZ FAIBLE
ZSC « Milieux alluviaux et aquatiques de la Loire » Situé à 5,6 km du projet	ASSEZ FAIBLE	Renouvellement et extension de la carrière	Absence d'impacts sur les populations d'espèces ayant servi à la désignation du site	Négatif	Indirect	Permanent	A court terme	ASSEZ FAIBLE
ZSC « Etangs du Forez » Situé à 8 km du projet	ASSEZ FAIBLE	Renouvellement et extension de la carrière	Impacts potentiels sur les populations d'espèces ayant servi à la désignation du site. (Chauves-souris)	Négatif	Indirect	Permanent	A court terme	ASSEZ FAIBLE
ZPS « Plaine du Forez » Situé à 6 km du projet	ASSEZ FAIBLE	Renouvellement et extension de la carrière	Impacts potentiels sur les populations d'espèces ayant servi à la désignation du site. (Grand-duc D'Europe)	Négatif	Indirect	Permanent	A court terme	ASSEZ FAIBLE

D'où la conclusion de l'étude :

Le projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Savy n'est pas susceptible de porter atteinte au bon état de conservation des sites Natura 2000 alentour. Il n'affecte pas non plus la pérennité ou la viabilité des effectifs d'espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de ces sites.

2.3.7. EVALUATION DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE PUBLIQUE (ERS)

L'objectif de l'Evaluation des Risques Sanitaires (ERS) -qui fait l'objet des pages 339 à 362 du Tome 3 du dossier- est d'évaluer l'impact sanitaire potentiel du projet sur les populations environnantes conformément à :

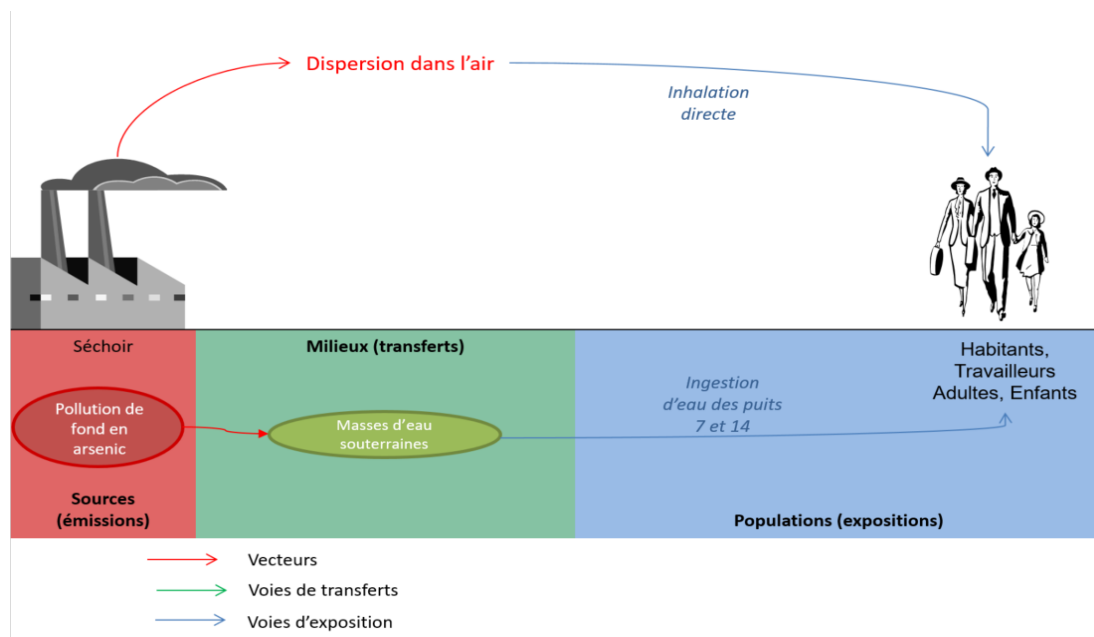
L'article R122-5 du Code de l'Environnement qui, dans son alinéa 11.5) précise que l'étude d'impact comporte une « description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant, entre autre des risques pour la santé humaine ».

L'ERS est réalisée en considérant l'ensemble des installations et activités du site lorsque la **carrière est en fonctionnement normal**. Les textes qui régissent l'ERS sont :

- Le guide « Evaluation de l'Etat des milieux et des risques sanitaires Relativement aux installations classées » publié par l'INERIS en août 2013.
- La circulaire du 9 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.
- Le guide « Evaluation des risques sanitaires dans les études d'impact des ICPE » publié par l'INERIS en 2003.
- Le guide « Analyse du volet sanitaire des études d'impact » publié par l'InVS en 2000.

Principe et cadre de l'ERS

Il repose sur l'identification de trois paramètres : 1) Les sources de substances à impact potentiel. 2) Les possibilités de transfert de ces substances par un « vecteur » (transmetteur) vers un point d'exposition. 3) Les possibilités d'exposition à ces substances des populations (ou cibles). Ce principe est illustré par le schéma suivant :



Dans ce schéma on distingue : 1) Les sources de pollution (effluents gazeux et liquides, etc.). 2) Les milieux support qui transfèrent les pollution (masses d'eaux superficielles et souterraines, air). 3) Les populations exposées.

Parmi les substances émises et potentiellement dangereuses pour la population, celles sélectionnées pour l'ERS le sont selon 3 critères : 1) Leur **dangerosité** en termes d'effets toxicologiques. 2) **La quantité à l'émission** (en pourcentage par rapport à l'ensemble des émissions). 3) **La disponibilité et la solidité des connaissances** sur les substances en termes d'évaluation des risques sanitaires.

Zone d'étude et populations sensibles. C'est la zone située à l'intérieur du rayon d'affichage (3 km) qui a été choisie pour l'étude. Le projet est implanté dans un secteur périurbain à densité de population assez forte mais inégalement répartie.

En 2015, lors du recensement 2015, les 9 communes concernées par le rayon de 3 km comptaient 31 143 habitants. Le centre-bourg le plus proche, celui de Saint-Médard-en-Forez est situé à 1 103 m du projet. Dans un rayon de 360 m autour du projet, on compte 3 hameaux et quelque habitations isolées.

Les sources, les vecteurs, les cibles

Les sources de nuisances prises en compte pour l'ERS :

1) Le **bruit** émis par les engins et camions, le traitement des matériaux (concassage, criblage), les tirs de mines, etc. 2) Les **vibrations** produites par les tirs de mines. 3) Les **substances émises** dans l'atmosphère : poussières minérales et gaz de combustion.

NB : les effluents aqueux ne sont pas pris en compte (non justifié vu les conditions d'exploitation).

Les vecteurs de transmission des nuisances :

Seuls **l'air et le sol** sont pris en compte ; les eaux souterraines et superficielles ne le sont pas vu les conditions d'exploitation de la carrière.

Les cibles :

Sont considérées comme personnes exposées ou cibles, l'ensemble des individus résidant à proximité du projet susceptibles d'inhaler des substance émises dans l'atmosphère, d'être gênées par le bruit, de ressentir des vibrations, etc. Ce sont évidemment les habitants les plus proches qui sont le plus susceptibles de ressentir ces nuisances et, dans le cas présent, les résidents des lieux-dits et hameaux suivants : « **Les Chorinnes** » ; « **A la Côte** » ; « **Savie** » ; « **Percivent** » ; « **Montessartier** » ; « **la Cola** ». Le calcul d'exposition sera réalisé sur les populations de ces lieux qui sont indiqués sur la figure 68 de l'étude d'impact.

A noter qu'à proximité immédiate du site, il n'y a ni école, ni hôpital, ni maison de retraite.

L'étude d'exposition des personnes et la caractérisation des risques

Détailler cette étude ne serait pas pertinent dans le cadre du présent rapport qui se veut synthétique afin de permettre au lecteur d'acquérir une idée globale du projet (la prise de connaissance du dossier pourra compléter les informations contenues dans le présent paragraphe). On trouvera simplement ci-après quelques éléments caractéristiques de la démarche.

Quatre scénarii ont été étudiés. 1) Inhalation par des résidents riverains des émissions atmosphériques des gaz de combustion. 2) Inhalation par des résidents riverains des émissions de poussières minérales. 3) Exposition des résidents riverains au bruit. 4) Exposition des résidents riverains aux vibrations dues aux tirs de mines.

Identification des dangers.

Elle consiste à recenser les principales substances et facteurs de gênes, chacun d'eux étant caractérisé par une VTR (Valeur Toxicologique de Référence qui permet de quantifier le risque pour la santé humaine). Ainsi, l'étude prend en compte :

- **Les poussières de différents diamètres** (PM10, PM2,5). Plus elles sont fines, plus elles se propagent loin et plus elles pénètrent dans les voies respiratoires. *VTR inhalation de poussières = 40 µg/m³ (PM10) et 25 µg/m³ (PM2,5).*

- **Le dioxyde de soufre SO₂**. Qui provient en général de la combustion des énergies fossiles (charbon fuel). Il peut provoquer des gênes respiratoires. *VTR inhalation de SO₂ = 50 µg/m³.*

- **Le dioxyde de carbone CO₂**. C'est un gaz à effet de serre. En soi, il n'est pas toxique mais il peut être asphyxiant du fait d'un manque d'oxygène. Ses effets à long terme d'une exposition chronique et/ou prolongée sont méconnus. *VTR « fictive » = 5 400 mg/m³.*

- **Le monoxyde de carbone CO**. Il provient aussi de la combustion des produits carbonés si celle-ci est incomplète. Via les voies respiratoires et le sang il peut provoquer des nausées, la paralysies des membres, un coma.. voire la mort. *VTR inhalation = de 10 000 µg/m³.*

- **Le bruit**. Il peut conduire à une perte de capacité d'audition voire, à la limite, à une surdité totale. *La VTR sera fixée à 85 dB(A) pour l'étude (seuil de risque pour l'audition humaine).*

- **Les vibrations**. Dues aux tirs de mines, elles se propagent dans le sol et dans l'air. Elles n'ont pas d'effet direct sur les personnes mais peuvent provoquer une gêne temporaire. *VTR adoptées pour l'étude : 10 mm/s pour les vibrations impulsionnelles dans le sol et 125 dBL pour la surpression aérienne.*

Les sources de dangers étant identifiées, des calculs sont réalisés pour évaluer les risques auxquels sont exposées les personnes les plus proches dans les différents scénarii précités. In fine, l'étude conduit à :

En conclusion, pour ce projet, aucun risque sanitaire ne sera à craindre

2.3.7. EVOLUTION PROBABLE DE L'ENVIRONNEMENT SI LE PROJET N'EST PAS MIS EN OEUVRE

L'analyse de cette hypothèse conduit à la conclusion suivante :

Dans ce cas, l'exploitation de la carrière ainsi que les travaux de réaménagement seront nécessairement arrêtés. Ce qui n'aurait aucune incidence majeure prévisible sur l'environnement naturel : sols, eaux ou milieux naturels.

Le site de Savy n'a que peu d'influence sur le développement démographique et urbain du territoire des Monts du Lyonnais et de leurs piémonts. Au contraire, l'arrêt de l'activité d'extraction et le réaménagement du site vont, à première vue, dans le sens d'une amélioration de la qualité de l'environnement paysager. Toutefois, la fin de l'exploitation de la carrière conduirait à la disparition d'une source d'approvisionnement en matériaux d'origine locale, substituables aux matériaux d'origine alluvionnaire et susceptibles de bénéficier à un territoire en développement démographique constant.

APPRECIATION DU CE SUR L'ETUDE D'IMPACT

- Si le projet est mis en œuvre, globalement, la plupart des nuisances (poussières, bruit, vibrations, circulation des véhicules, etc.) ne seront pas supérieures à ce qu'elles sont actuellement dans le cadre de l'exploitation du seul secteur de Saint-Médard-en-Forez du fait que, dans la future configuration de la carrière (avec une activité d'extraction côté Chamboeuf), le procédé et les équipements mis en oeuvre seront identiques et que les niveaux moyen et maximal des quantités de granulats produites seront sensiblement identiques voire un peu inférieurs.

- La principale différence entre les situations actuelle et future réside dans l'impact sur le paysage dû à l'exploitation du secteur Chamboeuf qui entrainera le défrichement de 5,5 ha avec ses conséquences sur la faune et la flore durant la période d'exploitation. Le réaménagement progressif du site est certes prévu mais le site ne retrouvera jamais totalement son aspect initial.

- Dans l'étude, l'impact résiduel sur le paysage a été qualifié de négligeable car d'une part il concerne principalement les points de vue les plus proches et situés directement en face du projet, donc un nombre limité d'habitants ; que d'autre part c'est l'impact en fin d'exploitation après réaménagement du site qui est considéré. Je pense que le qualificatif modéré est plus approprié. Mais durant la période d'exploitation, du fait du défrichement et de l'extraction des matériaux, l'impact sera fort.

- L'étude d'impact ne comporte pas de bilan carbone car seules les entreprises de plus de 500 salariés sont soumises à un tel bilan.

Remarque. Le recyclage des gravats de démolition ainsi que celui du revêtement (bitume) des voies de circulation dont la pratique se développe, ont un impact sur l'activité des carrières (moins de demande de matériaux). D'après le maître d'ouvrage, l'impact du recyclage est double : d'un côté, ces granulats de démolitions, qui ne conviennent d'ailleurs pas à tous les usages en raison de leurs caractéristiques insuffisantes, conduisent à une certaine perte de production pour les exploitants de carrières ; d'un autre côté, ces granulats de démolition recyclés ne sont plus disponibles pour le remblaiement des carrières qui restera un débouché important pour ces matériaux « bas de gamme ». Globalement, d'après le MO, l'impact de ce recyclage est encore relativement marginal sur l'activité des carrières et en particulier sur celle de Savy.

2.4. ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers, qui est également une composante essentielle d'un dossier ICPE, complète l'étude d'impact. Elle a pour objet de recenser et d'analyser les risques que fait encourir le site à son environnement lorsqu'il est le siège d'un accident ou d'un dysfonctionnement de ses installations dus à une défaillance interne ou à une cause externe (inondation, foudre, incendie, etc.).

Cette étude a aussi, et surtout, pour but de déterminer les mesures de prévention, de réduction et/ou de compensation nécessaires pour limiter au maximum les risques encourus par l'environnement du site. Une telle étude comporte trois phases principales :

- Phase 1. Elle a pour objet de déterminer les accidents susceptibles de survenir sur le site d'étude suite à une défaillance de ses installations ou à une erreur humaine. Elle est basée sur l'analyse de l'accidentologie du site d'étude et de celles d'autres sites utilisant des produits et des installations analogues (REX) répertoriées dans la base de données ARIA.

- Phase 2. Evaluation Préliminaire des Risques (EPR). Elle consiste à évaluer la criticité des risques attachés à l'installation ou à son environnement naturel en prenant en compte leur gravité et leur probabilité d'occurrence. C'est une évaluation qualitative.

- Phase 3. Analyse Détaillée des Risques (ADR). Elle consiste à approfondir l'analyse des risques les plus critiques mis en évidence par l'EPR, en caractérisant leurs éventuels effets hors des limites du site. C'est une démarche semi-quantitative.

Cadre réglementaire de l'étude des dangers

Les textes de base sur lesquels s'appuie la présente étude sont les suivants :

- Code de l'Environnement Livre I « Dispositions communes », en particulier les articles L181-1 à L181-4, L181-25, D191-25-2.

- Code de l'Environnement, Livre V « Prévention des pollutions et des nuisances », en particulier les articles L511-1 et L511-2.

- Circulaire du 10 mai 2010 qui récapitule les règles méthodologiques applicables à la réalisation des études de dangers.

- Arrêté Ministériel du 29 septembre 2005 relatif à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation.

2.4.1. PHASE 1 : IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

L'objectif de cette phase de l'étude est d'identifier et de caractériser les dangers potentiels associés au projet d'exploitation de la carrière qui peuvent avoir deux origines :

- Les risques externes à la carrière (incendie des forêts environnantes, inondation due à un cours d'eau voisin, installations alentour, etc.

- **Les risques internes** (dans les périmètre de la carrière) dus aux produits utilisés (gas-oil, ...), aux procédés d'exploitation, aux équipements mis en œuvre (engins, ...), aux éventuels déchets générés.

Cette identification se base sur un retour d'expérience des incidents et des événements accidentels déjà survenus dans l'entreprise et sur l'accidentologie publique et privée en matière d'accidents survenus ou évités sur des carrières similaires.

Accidentologie et retour d'expérience

La base de données ARIA du BARPI, rattaché au Ministère et de la Transition Ecologique et Solidaire centralise toutes les informations relatives aux accidents, pollutions graves et incidents significatifs survenus dans des installations et susceptibles de porter atteinte à l'environnement, la sécurité ou la santé publique. Cette base permet d'identifier, par nature d'activité, les types d'accidents les plus fréquents.

Dans le cas présent, la recherche a naturellement été orientée vers les exploitations de carrières de tous types implantées sur l'ensemble du territoire français. Sur la période 1989 – 2020, elle a permis de recenser 228 accidents. A noter que, d'après les récents chiffres du BRGM, la France compte environ 3 300 carrières. Le détail de la recherche fait l'objet de l'annexe 1 du Tome 4 du dossier.

Elle fait ressortir les principaux types d'accidents suivants susceptibles de se produire sur les carrières :

72 accidents corporels, soit 32 % - 59 chutes ou projections d'hommes ou d'objets, soit 26 % - 45 déversements de produits dangereux et des pollutions, soit 20 % - 38 incendies, soit 17 %.

Les principales origines de ces accidents sont : les opérations de maintenance, les renversements d'engins, les projections de matériaux lors des tirs de mines, les pollutions du sol et des eaux par déversements d'hydrocarbures,

La mise en regard de ces accidents, survenus sur d'autres carrières françaises avec les conditions d'exploitation de la carrière de Savy, a permis de déduire que le présent projet sera potentiellement exposé aux principaux risques suivants :

- **Accident corporels impliquant des engins d'exploitation ou des camions** (écrasement, renversement, chutes de personnes, ...).
- **Accident corporels lors des travaux en carrière ou des petites opérations de maintenance** (blessures, chutes, brûlures, ...).
- **Risques de projection de matériaux lors des tirs.**
- **Risque de pollution accidentelle des sols et des eaux** (hydrocarbures, MES, inondation, acte de malveillance, ...).
- **Incendie** (surchauffe engins, ravitaillement en carburant défaillant, malveillance, ..).

NB : aucun accident n'a été recensé dans le cadre de l'exploitation de la carrière de Savy depuis sa reprise par l'exploitant actuel en 1994.

Potentiels de dangers externes

Risques d'origine naturelle. Dans cette catégorie sont classés : le risque sismique, le risque de foudroiement, le risque de tempête, le risque mouvement de terrains externes, le risque inondation, le risque feu de forêt. Le tableau ci-après précise, en fonction du contexte local, les risques retenus pour la suite de l'étude (EPR).

Risque considéré	Contexte local	Choix résultant de l'analyse
Sismique	Projet en zone de sismicité faible. Projet soumis à aucune règle parasismique. Un éventuel séisme n'aurait des effets qu'à l'intérieur du site et de ses bâtiments	Retenu dans l'EPR
Foudroiement	Dans le cadre de la réglementation relative aux ICPE aucune contrainte ne s'applique au projet. Les impacts de foudre peuvent avoir des conséquences sur les engins de chantier. A noter que le risque lié à un impact de foudre sur un camion d'explosifs lors d'un abattage qui pourrait entraîner la mise à feu des détonateurs et de graves conséquences sur les biens et les personnes est inexistant car les tirs sont annulés en cas de risque orageux.	Retenu dans l'EPR
Tempête	Si la carrière n'est pas dans une zone sensible, des tempêtes peuvent néanmoins survenir et avoir de graves incidences sur les personnes, les engins et les infrastructures (chutes d'arbres, de pylônes, ...).	Retenu dans l'EPR
Mouvement de terrains externes	Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM) n'inclut pas les 2 communes concernées par le projet dans les territoires à risque de mouvement de terrain. Des chutes de blocs peuvent se produire dans la carrière mais ce type d'incident n'affecterait pas l'extérieur du site.	Non retenu dans l'EPR
Inondation	Le projet n'est pas concerné par le risque d'inondation par débordement direct de la Coise ; Mais le ruisseau de Savie qui borde la carrière est susceptible de déborder lors d'épisodes orageux.	Retenu dans l'EPR
Feu de forêt	D'après le DDRM le département de la Loire est sensible aux phénomènes de feu de forêt, lesquelles couvrent 25 % de sa superficie.	Retenu dans l'EPR

Risques liés aux activités humaines voisines. Dans cette catégorie sont classés ceux liés aux accidents sur les réseaux publics de transport (ferré, fluvial, routier, aérien) ; aux intrusions et aux actes de malveillance, aux canalisations et aux réseaux voisins, aux activités humaines voisines. Le tableau ci-après précise, en fonction du contexte local, les risques retenus pour la suite de l'étude (EPR).

Risque considéré	Contexte local	Choix résultant de l'analyse
Réseaux public de transport	Pas d'infrastructure ferroviaire ou fluviale à proximité du site du projet qui est bordé par deux routes. Les aéroports sont éloignés du projet.	Accident d'origines : ferroviaire ou fluviale non retenu ; routière retenu ; aérienne non retenu
Intrusion et acte de malveillance	Une intrusion peut s'effectuer par infraction. Un vol de carburant est possible avec déversement dans l'environnement et risque incendie.	Retenu dans l'EPR
Canalisations et réseaux voisins	La ligne électrique HT sera déplacée et enterrée.	Non retenu dans l'EPR
Activités humaines proches	L'activité agricole ne présente pas de danger pour la carrière. Les activités industrielles les plus proches sont à 1,7 km (Badoit) et à 2,1 km (RKW).	Non retenu dans l'EPR

Potentiels de dangers internes

Risques liés aux produits stockés sur la carrière. Dans cette catégorie sont classés : les produits minéraux, les produits hydrocarbonnés, les produits explosifs. Le tableau ci-après précise, en fonction du contexte local, les risques retenus pour la suite de l'étude (EPR).

Risque considéré	Contexte local	Choix résultant de l'analyse
Produits minéraux	Ce sont avant tout des matériaux issus de la carrière ; ils sont naturels, non combustibles, non inflammables, non toxiques, non explosibles et inertes. Le seul risque est le déversement de matières en suspension (MES) dans le milieu naturel dû au ruissellement et au pompage.	Retenu dans l'EPR
Produits hydrocarbonnés	Il s'agit principalement du GNR utilisé par les engins de chantier et les installations de traitement. Le GNR est inflammable, toxique, potentiellement cancérigène et source de dangers pour les personnes et l'environnement. Une pollution et/ou un incendie accidentels peuvent survenir en cas de déversement. A noter la présence de consommables d'entretien (graisses, huiles moteur et usagées, ...) en assez faibles quantités.	Retenu dans l'EPR
Produits explosifs	Les tirs de mine étant totalement sous-traités à un prestataire spécialisé, il n'y aura pas de stockage permanent de produits explosifs sur le site. Ils ne seront présents qu'environ une fois par mois durant une journée environ.	Non retenu dans l'EPR

Risques liés à l'exploitation de la carrière

Risque considéré	Contexte local	Choix résultant de l'analyse
Travaux d'exploitation (défrichement, extraction, etc.)	Ces travaux peuvent occasionner des chutes d'engins ou de personnes, des noyades, des chutes de blocs et des éboulements.	Retenu dans l'EPR
Stockage des matériaux (Tout-venant, stériles, ...)	Le risque provient surtout des stériles de découvertes qui seront stockés durant une grande partie de la période d'exploitation de 30 ans. Les risques potentiels sont : des dégâts matériels (destruction d'engins,...) et des accidents corporels (écrasement, voire décès de personnes)	Retenu dans l'EPR
Engins et installations de traitement	Les risques liés à ces équipements sont : des collisions entre engins, des basculements à l'origine d'incendies et de pollutions, des accidents corporels, ...	Retenu dans l'EPR
Approvisionnement et évacuation des matériaux par route	Les risques liés ces activités effectuées par camions sont les collisions entre véhicules susceptibles d'avoir plusieurs conséquences : dégâts matériels, accidents corporels, pollutions par déversements.	Retenu dans l'EPR

Risques liés au personnel. Les personnes présentes sur le site auront pour origines les Carrières de Savy ou les renforts en provenance des Carrière de la Loire DELAGE ou encore les sous-traitants intervenant ponctuellement à divers titres. Comme le met en évidence le retour d'expérience en matière d'accidentologie, beaucoup d'accidents ont une origine humaine (erreur, négligence, inattention) pouvant être à l'origine d'accidents impliquant des engins, des accidents corporels, des déversements accidentels de produits, des incendies, etc..

*Malgré les mesures prises, l'erreur humaine demeure un facteur de risques à prendre en compte. Elle sera donc considérée **comme évènement initiateur** dans l'EPR.*

Risques liés aux atmosphères explosives (zones ATEX)

Dans le cadre de la Directive 99/92/CE du 16 décembre 1999 concernant les prescriptions minimales visant à améliorer la protection en matière de sécurité et de santé des travailleurs susceptibles d'être exposés au risque d'atmosphère explosive :

Eu égard à son activité de carrière et aux moyens mis en œuvre pour son exploitation le site peut être classé en zone ATEX de catégorie 2 : « Emplacement où une zone ATEX, sous forme de gaz, vapeurs, brouillard ou de nuage de poussières, n'est pas susceptible de se former dans l'air en fonctionnement normal ou bien, si une telle formation se produit néanmoins, n'est que de courte durée ». En conséquence :

Le risque d'explosion lié aux ATEX ne sera pas retenu comme évènement initiateur dans l'EPR.

Réduction des potentiels de danger

Cette démarche consiste à envisager des solutions techniquement et économiquement acceptables permettant de réduire, voire de supprimer à la source, les possibilités de survenue d'un accident en cours d'exploitation de la carrière.

Cette réflexion est basée sur le rapport INERIS « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs – Etude de dangers dans une Installation Classée » du 01/07/2015. Ce document propose 4 types de mesures :

Les mesures de substitution (S) : il s'agit de substituer les produits et les procédés dangereux et à risques par des produits et des procédés aux performances identiques mais présentant moins de risques. Les éléments ci-après caractérisent le présent projet :

1) Le GNR utilisé comme carburant sur le site n'est pas à ce jour substituable. 2) La méthode d'exploitation par explosif n'est pas substituable mais l'utilisation exclusive de leur conditionnement en cartouche peut être considérée comme une substitution. 3) La réalisation des opérations de traitement « poussées » (fabrication de sables et gravillons) sur le site de Bellegarde-en-Forez peut, à la limite, être considérée comme une mesure de substitution. 4) L'absence de voie ferrée et de port fluvial à proximité de la carrière implique un transport des matériaux exclusivement par route.

Les mesures d'intensification (I) : il s'agit d'intensifier l'exploitation en minimisant la quantité de produits dangereux utilisés ou/et en réduisant les équipements mis en œuvre ainsi que les stocks de matières diverses. Concernant le présent projet, on peut noter :

1) La favorisation du transport des matériaux en double fret qui limite le nombre de camions en circulation. 2) La reprise immédiate des déchets souillés et banals qui réduit le stockage des déchets souillés donc le risque de pollution. 3) Le déplacement et l'enterrement de la ligne électrique HT qui supprime le risque d'électrisation. 4) L'absence de stockage permanent d'explosifs sur le site.

Les mesures d'atténuation (A) : il s'agit de définir des modes opératoires moins risqués ou des conditions de stockage des produits moins dangereuses. Dans le cas du présent projet, les éléments suivants entrent dans ce cadre :

1) Les mesures destinées à assurer la stabilité des terrains pour éviter les chutes et les éboulements (purge des fronts, interdiction du sous-cavage,...). 2) Mesures d'organisation pour éviter les risques liés aux tirs de mines (respect de la planification des tirs, interdiction de fumer, habilitation des personnes chargées des tirs,...). 3) Mesures d'organisation pour éviter les risques de déversement accidentel de produits (Ravitaillement des engins sur aire étanche, interdiction de fumer, stockage des produits dangereux sur rétention par exemple, curage régulier des bassins de collecte des eaux).

Les mesures de limitation des effets (L) : il s'agit de concevoir l'installation de manière à réduire les conséquences d'un évènement accidentel. Dans le cas du présent projet, on peut citer :

1) Présence d'extincteurs, de bouées de sauvetage, etc. 2) Mise en place de procédures d'intervention en cas de déversement accidentel. 3) Formation du personnel aux interventions d'urgence (incendie, explosion, déversement accidentel de produits,).

2.4.2. PHASE 2 : EVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES (EPR)

L'objet de l'EPR est d'identifier les situations à caractère dangereux pouvant survenir à l'intérieur du site étudié (carrière de Savy en l'occurrence) qui présentent des risques vis-à-vis des tiers à l'extérieur du site. Cette évaluation s'effectue à partir des potentiels de dangers identifiés au paragraphe précédent. L'EPR fait l'objet des pages 46 à 64 du Tome 4 du dossier.

Pour réaliser cette évaluation, chaque potentiel de danger mentionné au § 2.4.1, est analysé en considérant les phénomènes dangereux qui lui sont associés et leurs conséquences. En sont déduits les effets potentiels sur l'environnement extérieur au site (habitants, biens, etc.) et la nécessité ou non d'évaluer l'intensité des effets. De cette évaluation dépendra l'opportunité ou non d'intégrer le potentiel de danger dans l'ADR qui fait l'objet du § suivant (2.4.3).

Par souci de synthèse, seul le résultat de l'EPR est reporté ci-après.

Détermination des scénarii majeurs

L'EPR a mis en évidence 6 scénarii d'évènements majeurs consécutifs à un accident sur le site. **Ce sont des évènements susceptibles d'affecter des tiers à l'extérieur du site.**

Scénario	Evènement majeur	Effets potentiels à l'extérieur du site
1	Incendie d'une nappe de carburant épanchée sur le sol	Propagation de l'incendie à l'extérieur et effet thermiques
2	Incendie d'un stockage de carburant (réservoir d'engin, d'organe de traitement, d'une cuve de stockage)	Propagation de l'incendie à l'extérieur et effet thermiques
3	Pollution accidentelle du sol et des eaux (hydrocarbures, MES)	Pollution de l'environnement
4	Explosion du stock d'explosifs le jour de la mise en œuvre d'un tir d'abattage	Effets de surpression à l'extérieur, vibrations transmises dans le sol
5	Projection de matière lors d'un tir de mine	Dégâts matériels, blessures
6	Ecrasement d'un tiers sur le trajet des camions de transport des matériaux	Blessures, décès d'un tiers, pollution de l'environnement

Evaluation de l'intensité des effets

Précisions

- Concernant les scénarii 1 et 2 (incendies), l'évaluation consiste à calculer les effets thermiques de l'incendie à l'extérieur du site au moyen de 2 paramètres : la puissance par unité de surface en kW/m² et la distance par rapport à l'endroit où s'est déclaré l'incendie.

Ces calculs sont réalisés sur la base du document INERIS « Formalisation du savoir et des outils dans le domaine des risques majeurs – Modélisation des feux industriels » du 14/03/2014 ; de la Circulaire du 31/01/2007 ; du Guide « Maîtrise de l'urbanisation autour des sites industriels à haut risque ».

- Concernant les scénarii 3 à 6 : l'évaluation est essentiellement qualitative.

Les résultats de l'évaluation sont groupés dans le tableau suivant

Scénario d'accident	Potentiels de dangers associés	Cotation	Prise en compte dans l'ADR
Scénario 1 Incendie d'une nappe d'hydrocarbure épanchée en présence d'une source d'ignition	- Internes (mauvais ravitaillement, collision d'engins/camions/...) - Externes (acte de malveillance, accident routier externe ...)	3	OUI
Scénario 2 Incendie d'un réservoir de stockage de carburant	- Internes (mauvais ravitaillement, collision engins/camions...) - Externes (acte de malveillance, accident routier externe, feu de forêt ...)	3	OUI
Scénario 3 Pollution accidentelle du sol et des eaux	- Internes : (mauvais ravitaillement, fuite sur un engin, collision engins/camions, dysfonctionnement bassins de collecte, ..) - Externes : inondation, séisme, acte de malveillance.	3	OUI
Scénario 4 Explosion du stock d'explosifs le jour du tir d'abattage	- Internes (non-respect des procédures de sécurité lors du chargement)	3	OUI
Scénario 5 Projection de matières lors du tir	- Internes (dysfonctionnement du tir, non-respect des procédures de planification et de mise en œuvre des tirs)	4	OUI

La cotation **3** correspond à un accident pouvant avoir des effets irréversibles (blessures graves entraînant un handicap permanent) ; la cotation **4** correspond à un accident pouvant être léthal.

2.4.3. PHASE 3 : ANALYSE DÉTAILLÉE DES RISQUES (ADR)

Principe de la démarche

Cette analyse -essentiellement qualitative- consiste à réaliser une cotation des 6 scénarii d'accidents majeurs (les plus redoutés) en utilisant trois critères : la **probabilité** de survenance de l'accident – la **gravité** de l'accident – la **cinétique** du phénomène accidentel (par exemple vitesse de propagation d'un incendie ou d'une pollution).

L'estimation de la gravité s'appuie principalement sur le contexte environnemental alentour du site (situation des habitations, des cours d'eau, etc.) largement décrit dans l'étude d'impact et sur l'intensité des effets (voir tableau précédent).

L'évaluation de la probabilité repose notamment sur les retours d'expérience (données d'accidentologie du BARPI).

Dans un premier temps, la probabilité et la gravité des accidents les plus redoutés sont déterminées **sans tenir compte des « barrières de sécurité »** prévues par l'exploitant (voir « réduction des potentiels de dangers par les mesures SIAL » au § 2.4.1). On obtient ainsi une première grille de cotation de la **criticité** de l'accident ; la criticité étant le « produit » de la gravité et de la probabilité. A l'évidence, plus un accident est grave et plus il a des chances de survenir, plus il est critique.

Dans un second temps, les mesures barrières (mesures SIAL) dont l'objectif est de réduire au maximum la criticité des accidents, sont prises en compte et on aboutit à une seconde grille de criticité qui reflète au mieux les conditions d'exploitation de la carrière en terme de dangerosité.

Grilles d'évaluation de la probabilité et de la gravité

Ces grilles d'évaluation figurent à l'annexe de l'Arrêté du 29 septembre 2005.

Grille de probabilité d'occurrence. Elle comprend 5 niveaux définis comme suit : A = évènement courant ; B = évènement probable ; C = évènement improbable ; D = évènement très improbable ; E = évènement possible mais extrêmement peu probable.

Probabilité	Appréciation qualitative	Appréciation quantitative
A	Évènement courant (S'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré des mesures correctrices)	$\geq 10^{-2}$
B	Évènement probable (S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation)	$10^{-3} \leq x < 10^{-2}$
C	Évènement improbable (Évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité)	$10^{-4} \leq x < 10^{-3}$
D	Évènement très improbable (S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctrices réduisant significativement sa probabilité)	$10^{-5} \leq x < 10^{-4}$
E	Évènement possible mais extrêmement improbable (N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré sur un très grand nombre d'années d'installations)	$< 10^{-5}$

Grille de gravité. Elle prend en compte le nombre de personnes touchées hors de l'établissement et les traumatismes possibles, les dégâts sur les installations ainsi que le niveau de pollution de l'environnement. Cinq niveaux sont définis : 1=modéré ; 2= sérieux ; 3 = important ; 4=catastrophique ; 5=désastreux.

Gravité	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
1 (modéré)	Pas de zone de léthalité hors de l'établissement	Pas de zone de léthalité hors de l'établissement	Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».
2 (sérieux)	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
3 (important)	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
4 (catastrophique)	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1000 personnes exposées
5 (désastreux)	Plus de 10 personnes exposées (1)	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes exposées

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

Grille de criticité avant mise en œuvre des mesures barrières (mesures SIAL)

La grille de criticité ci-après concerne la carrière de Savy avant mise en place des mesures de prévention/protection.

Niveau de probabilité		Niveau de gravité				
		M	S	I	C	D
		Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
E	Extrêmement peu probable			Ecrasement d'un tiers extérieur par un camion		
D	Très improbable		Explosion du stock D'explosifs	Projection de matière lors d'un tir de mine.		
C	Improbable		Incendies d'une nappe d'hydrocarbure ou d'un réservoir de stockage de carburant	Pollution accidentelle du sol et des eaux		
B	Probable					
A	Courant					

Niveau de criticité = Niveau de probabilité x Niveau de gravité.

Acceptable	Critique	Inacceptable
------------	----------	--------------

Au terme de cette première analyse, sans prise en compte des « mesures barrières », on constate que 5 types d'accidents redoutés sont en zone critique.

Grille de criticité après mise en œuvre des mesures barrières (mesures SIAL)

La grille de criticité ci-après concerne la carrière de Savy après mise en place des mesures de prévention/protection.

Niveau de probabilité		Niveau de gravité				
		M	S	I	C	D
		Modéré	Sérieux	Important	Catastrophique	Désastreux
E	Extrêmement peu probable	Projection de matière lors d'un tir de mines	Explosion du stock d'explosifs Ecrasement d'un tiers extérieur par un camion			
D	Très improbable	Incendies d'une nappe d'hydrocarbures ou d'un réservoir de stockage de carburant	Pollution accidentelle du sol et des eaux			
C	Improbable					
B	Probable					
A	Courant					

Niveau de criticité = Niveau de probabilité x Niveau de gravité.

Acceptable	Critique	Inacceptable
------------	----------	--------------

Après mise en place des différentes « mesures barrières » (prévention des accidents et limitation des conséquences), **tous les risques sont acceptables.**

En conséquence, il n'est pas nécessaire de réaliser une étude plus poussée de ces accidents en quantifiant leurs effets externes au site comme le permettent des logiciels spécifiques, par exemple : FLUMILOG pour les incendies, TNT pour les explosions, etc. La notion de **vélocité** serait alors prise en compte

2.4.4. ORGANISATION DE LA SECURITE SUR LE SITE DE LA CARRIERE

La sécurité repose sur le Directeur Technique et le Chef de Carrière – régulièrement présents sur le site- qui possèdent une bonne connaissance de la réglementation et s'assurent que les procédures internes à l'entreprise en matière de sécurité et de prévention des risques sont appliquées ; en particulier le port des Equipements de Protection Individuels (EPI).

Prévention des risques et moyens de secours

Les documents légaux sont régulièrement mis à jour, en fonction des nouveaux dangers potentiels éventuellement identifiés, et portés à la connaissance du personnel.

Quelle que soit la nature de l'accident, le Chef de carrière et/ou le Responsable d'exploitation basés sur le site de Bellegarde, sont prévenus.

En cas d'accident corporel sans gravité : Le personnel est à même d'intervenir auprès de la personne accidentée. L'ensemble du personnel dispose d'un brevet de Sauveteur Secouriste du Travail (SST). Une trousse de soins est disponible dans les locaux sociaux.

Chaque engin est équipé d'un kit de dépollution pour traiter les éventuels déversements de faible ampleur.

En cas d'accident corporel grave, d'incendie, de déversement important :

Il est fait appel aux pompiers de Saint-Galmier, au médecin, au SAMU, à une entreprise de dépollution. Les coordonnées téléphoniques de ces entités sont présentes dans les locaux sociaux de la carrière. L'appel aux moyens de secours externes peut être fait depuis le site de Savy ou depuis celui de Bellegarde.

En cas d'accident pouvant porter atteinte aux riverains proches, ceux-ci sont prévenus par le Directeur Technique, les Maires des communes ou la gendarmerie.

APPRECIATION DU CE SUR L'ETUDE DE DANGERS

L'exploitation d'une carrière, présente des dangers significatifs inhérents à ce type d'activité : éboulements, explosions, pollutions des eaux, présence d'engins de chantier, etc. Le facteur humain étant la principale source d'accidents.

Globalement, par rapport à la situation actuelle (exploitation limitée au secteur de Saint-Médard-en-Forez), les dangers seront identiques dans la configuration future (exploitation du secteur Chamboeuf) du fait que les quantités extraites seront sensiblement de même niveau et qu'elles seront réalisées avec les mêmes procédés.

Cette étude met en évidence que, moyennant la mise en oeuvre des mesures de protection/prévention (mesures SIAL exposées au § 2.4.1), aucun accident majeur survenant sur la carrière n'est susceptible de porter gravement atteinte à des tiers extérieurs au site. Tous les accidents potentiels sont classés en « zone de criticité acceptable ».

Une maintenance rigoureuse des équipements, très fortement sollicités, est un facteur fondamental pour limiter la fréquence et la gravité des évènements accidentels. Il en va de même pour la formation du personnel qui doit être systématique et régulière. Les nouveaux arrivants sur le site, davantage exposés aux accidents, doivent faire l'objet d'une attention particulière.

Remarques.

1. Concernant les dangers potentiels consécutifs aux tirs de mines (explosion d'un stock d'explosifs et projection de matières lors d'un tir). Il peut sembler étonnant que ces deux évènements accidentels soient classés en zone « acceptable » dans la matrice de criticité ci-dessus.

Cela ne signifie pas, bien sûr, que ces accidents ne se produiront jamais mais que, compte tenu des conditions de mise en œuvre des tirs, des mesures de prévention prévues et des retours d'expérience (REX), leur survenance est « extrêmement peu probable » et leur gravité modérée pour l'EXTERIEUR DU SITE. Il va de soi qu' une explosion pourrait avoir de très graves conséquences sur le PERSONNEL DU SITE.

A noter que cette étude, assez complète, n'évoque pas les éventuels dommages que peut causer la propagation dans le sol des vibrations consécutives aux tirs de mine, répétés dans le temps, sur les habitations les plus proches. Certaines contributions de riverains en font état.

2. Les incidences corporelles sur des tiers extérieurs dues aux accidents survenus à l'intérieur du site sont de la compétence de l'Inspection de l'Environnement ; les incidences corporelles de ces accidents sur le personnel du site sont de la compétence de l'Inspection du Travail.

3. ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

3.1. DESIGNATION DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Le commissaire enquêteur, Monsieur Gilbert BADOIL, a été désigné par Monsieur le président du tribunal administratif de LYON (Décision E22000150/69 du 15 décembre 2022).

3.2. INFORMATION ET RECUEIL DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC *(Conformément à l'arrêté N° 2023-011 du 24 janvier 2023 de Madame la préfète de la Loire).*

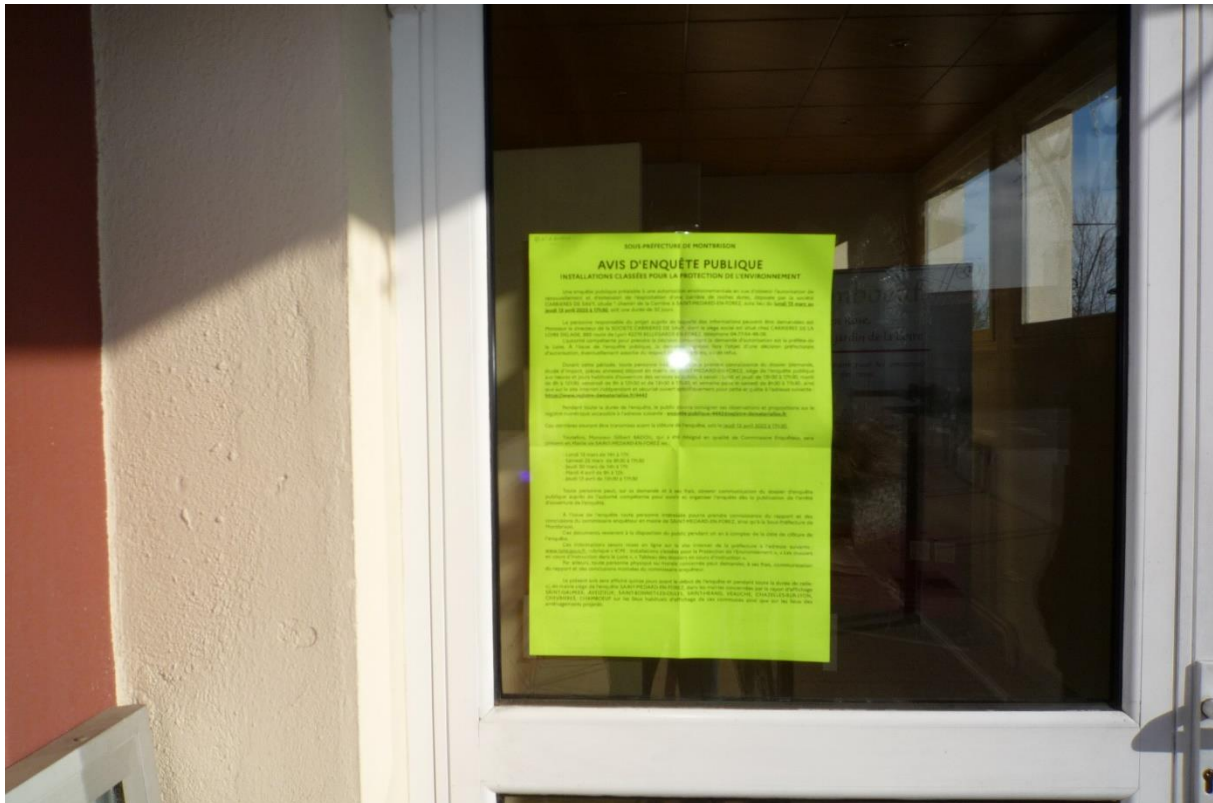
3.2.1. INFORMATION DU PUBLIC

Publications de l'avis d'enquête. Elles ont été effectuées 15 jours avant le début de l'enquête et dès le début de l'enquête dans deux journaux locaux : les 20 février et 15 mars 2023 dans *LA TRIBUNE* ; les 23 février et 16 mars 2023 dans *LE PAYS*. Madame AURELLE (sous-préfecture de Montbrison) m'a transmis copie de toutes les parutions.

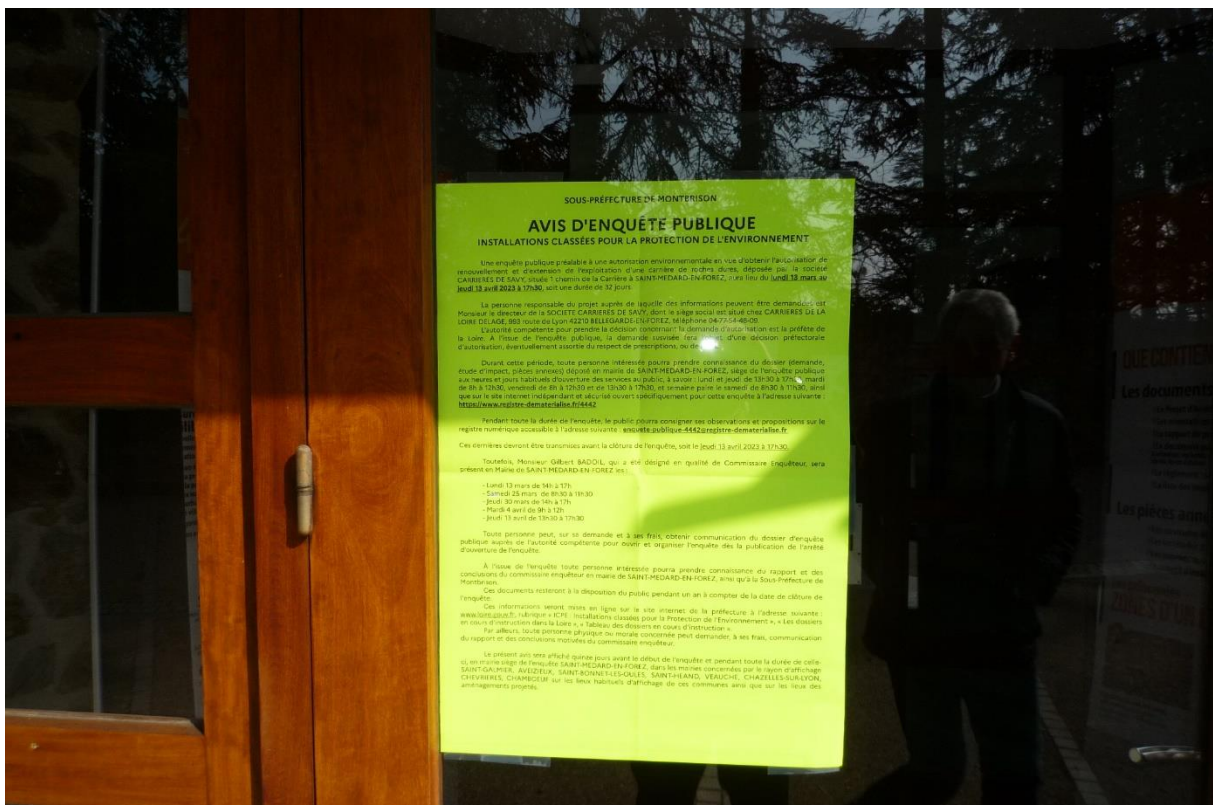
Affichage de l'avis d'enquête. Il été réalisé 15 jours avant le début de l'enquête et pendant toute la durée de l'enquête dans les neuf mairies concernées ainsi qu'à l'entrée de la carrière et aux carrefours aux alentours du site, au format A2 imprimées sur fond jaune.



Affichage sur le portail d'entrée de la carrière



Affichage à l'entrée de la mairie de Chamboeuf



Affichage à l'entrée de la mairie de Saint-Médard-en-Forez

A date, j'ai reçu les certificats d'affichage des communes de : Chazelles-sur-Lyon, Saint-médard-en-Forez et Chevrières.

Consultation du dossier. Le public a pu prendre connaissance du dossier :

- en mairie de Saint-Médard-en-Forez, aux horaires d'ouverture habituels, à savoir : les lundis et jeudis de 13h30 à 17h30 ; les mardis de 8h à 12h30 ; les vendredis de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h30 ; les samedis matin des semaines paires de 8h30 à 11h30.

- sur le site internet indépendant et sécurisé ouvert spécifiquement pour cette enquête à l'adresse suivante : <https://www.registre-dematerialise.fr/4442>

Les 8 autres mairies concernées par l'EP ont reçu un dossier complet dématérialisé, sur clé USB, à destination des conseils municipaux pour prise de connaissance du projet avant délibération.

3.2.2. RECUEIL DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC

Le public a pu disposer des moyens suivants pour déposer ses contributions :

- le registre « papier » en mairie de Saint-Médard-en-Forez, aux horaires d'ouverture habituels, à savoir : les lundis et jeudis de 13h30 à 17h30 ; les mardis de 8h à 12h30 ; les vendredis de 8h à 12h30 et de 13h30 à 17h30 ; les samedis matin des semaines paires de 8h30 à 11h30.

- le courrier postal, adressé à la mairie de Saint-Médard-en-Forez, à destination du commissaire enquêteur (ou remis en main propre).

- le registre numérique accessible pendant toute la durée de l'enquête à l'adresse suivante : enquete-publique-4442@registre-dematerialise.fr

3.3. ACTIONS DILIGENTES PAR LE CE

3.3.1. AVANT LE DEBUT DE L'ENQUETE

- Le samedi 7 janvier 2023 : déplacement sur les communes de Saint-Médard-en-Forez et Chamboeuf en vue d'apprécier le contexte environnemental du site. En particulier : la présence d'habitations et de cours d'eau dans le voisinage du site ; les distances par rapport aux centres-bourgs ; les voies d'accès au site ; les caractéristiques paysagères, etc.

- Le lundi 9 janvier 2023 : rencontre avec Madame Stéphanie ROME, Inspecteur de l'Environnement en charge du dossier à l'Unité Interdépartementale Loire-Haute-Loire de la DREAL. Elle m'a remis copie des avis des services de l'Etat consultés et nous avons évoqué les caractéristiques du projet sous ses différents aspects.

- Le 19 janvier 2023, via un échange de mails et un contact téléphonique avec Madame Aline AURELLE en charge du dossier à la sous-préfecture de Montbrison (autorité organisatrice), fixation de la période de l'enquête et des dates des permanences.

- Le 27 janvier 2023 : rencontre avec Monsieur Yves MANGAVEL de la Cellule forêt de la DDT 42 afin de recueillir des informations sur le volet « Forêt » du projet et sur la réglementation qui s'y rattache. Nous avons évoqué en particulier les mesures compensatoires envisageables suite au défrichement.

- Le 21 février 2023 : prise de contact téléphonique avec toutes les mairies concernées pour vérifier qu'elles ont reçu les affiches et le dossier d'enquête et rappeler les délais légaux en matière d'affichage.

- Le 23 février 2023 : rencontre avec un collègue commissaire enquêteur ayant déjà conduit une EP « carrière ». Echange très intéressant qui m'a été très utile pour la conduite de la présente enquête.
- Le 27 février 2023 : rencontre avec Monsieur André CHARBONNIER, maire de Chamboeuf, en présence de Monsieur Bernard FAURE, adjoint à l'urbanisme et à la voirie. Nous avons évoqué la genèse du projet, son contexte, les parties prenantes, etc. Monsieur le maire m'a transmis des documents relatifs aux échanges entre la mairie et le maître d'ouvrage. Monsieur le maire est favorable au projet.
- Le 3 mars 2023 : rencontre avec Monsieur Ludovic CHAUX – président de la société Carrières de Savy- et Monsieur Corentin FAIVRE -géologue, responsable Développement- pour une visite approfondie du site au cours de laquelle nous avons largement évoqué le contexte, notamment les relations avec le voisinage du projet. J'ai constaté l'affichage à l'entrée de la carrière, je leur ai posé plusieurs questions et leur ai exposé la suite de la démarche. Très bon contact.
- Le 3 mars 2023 : rencontre avec Madame Nadine ESCOT -DGS- et Madame Véronique SANGLARD - agent de réception- en mairie de Saint-Médard-en-Forez (Monsieur le maire était absent). L'objectif de cette rencontre était de faire le point sur les conditions matérielles des permanences : mise à disposition de locaux adéquats, du dossier « papier » et d'un ordinateur. Le contexte spécifique de l'enquête a également été évoqué. Là encore, très bon contact.
- Analyse approfondie du dossier en vue de sa bonne compréhension afin d'être en mesure de répondre aux questions du public lors des permanences.
- Contacts téléphoniques avec les mairies concernées par l'EP pour s'assurer que l'affichage a été réalisé dans le délai réglementaire et rappeler la nécessité de produire un certificat d'affichage (article 3 de l'arrêté).
- Prise de connaissance des avis des services de l'Etat qui m'ont été fournis par la DREAL Loire Haute-Loire. Les points significatifs ont été portés au PV de synthèse pour remarques éventuelles du maître d'ouvrage.
- Rédaction d'un document de synthèse du dossier de 11 pages en vue de pouvoir informer rapidement le public sur les éléments les plus importants du projet lors des permanences.
- Rédaction d'un récapitulatif des documents mis à la disposition du public en mairie de Saint-Médard-en-Forez, transmis à la mairie via Madame AURELLE, en charge l'organisation de l'EP à la sous-préfecture de Montbrison , afin qu'il soit joint au dossier.
- Recherche d'informations et de documentations diverses sur internet, le Guide de l'EP, auprès d'autres CE, etc.
- Plusieurs séries de questions ont été adressées au MO pour compléments d'informations.

3.3.2. DURANT L'ENQUETE

- Au début de la première permanence : ouverture et paraphage des pages du registre ; signature de la première page de tous les documents mis à disposition du public.
- Tenue des cinq permanences aux heures et dates prévues par l'arrêté en vue de répondre aux questions du public et recueillir ses contributions.
- Information par E-mail ou téléphone du maître d'ouvrage, après chaque permanence, sur la participation et les contributions du public.
- Vérification de la présence du dossier sur le site internet sécurisé spécifique à l'enquête.

- Visite journalière du registre numérique pour prise de connaissance des contributions déposées.
- Rédaction de 3 documents : 1) « Contributions déposées sur le registre dématérialisé ». 2) Contributions déposées sur le registre en mairie et courriers adressés au CE ». 3) « Liste des contributeurs à l'enquête ».
- Clôture de l'enquête le jeudi 13 avril 2023 à 17h30. Le registre en mairie a été mis à ma disposition.

3.3.3. APRES L'ENQUETE

- Rencontre avec le MO, Monsieur Ludovic CHAUX, le 20 avril 2023, après la clôture de l'EP, pour faire le point sur l'enquête et lui transmettre mon PV de synthèse avec mes commentaires.
- Recueil des coupures de presse auprès de l'AO relatives à la parution de l'avis d'enquête publique et des certificats d'affichage reçus à date.
- Prise de contact avec les 9 mairies concernées par l'EP pour savoir si une délibération du conseil municipal était envisagée et, dans l'affirmative, obtenir copie du PV.
- Réception du mémoire en réponse du MO le 5 mai 2023. Document étoffé de 23 pages.
- Finalisation du rapport et des conclusions/avis du commissaire enquêteur.
- Remise des documents suivants, sous forme papier et dématérialisée, à la sous-préfecture de Montbrison, dans le délai de 30 jours après la fin de l'EP, conformément à l'article 4 de l'arrêté : dossier du commissaire enquêteur, registre d'enquête validé, rapport et conclusions/avis du CE, récapitulatifs des contributions.
- Envoi au TA de Lyon, dans le délai de 30 jours après la fin de l'EP, conformément à l'article 4 de l'arrêté, sous forme papier et dématérialisée, du rapport et des conclusions/avis du CE ainsi que des récapitulatifs des contributions.

Remarque. Je tiens à souligner que mes relations avec toutes les parties prenantes – sous-préfecture de Montbrison, mairies de Saint-Médard-en-Forez et de Chamboeuf, maître d'ouvrage, DREAL, DDT - ont été très bonnes. Toutes ont fait de leur mieux pour faciliter ma mission et le bon déroulement de l'enquête.

3.4. VISITE DU SITE PAR LE CE

Elle a eu lieu le vendredi 3 mars 2023. J'ai été accompagné par Monsieur Ludovic CHAUX, président de la société des Carrières de Savy, et par Monsieur Corentin FAIVRE, géologue, responsable Développement de l'entreprise.

Au cours de cette visite, les échanges avec la maître d'ouvrage ont été très directs et intéressants ; bon nombre d'informations m'ont été fournies sur le mode d'exploitation de la carrière et les perspectives d'exploitation très limitées côté Saint-Médard-en-Forez qui expliquent le projet d'extension côté Chamboeuf. J'ai notamment pu constater que :

- Le projet est situé dans un creux de vallon, donc relativement peu visible de « l'extérieur », et desservi par une route assez étroite qui, à l'origine, n'était qu'un chemin de terre créé par le carrier de l'époque pour desservir exclusivement le chantier.
- Des affiches de l'avis d'EP ont été apposées en plusieurs endroits dans le voisinage du site (carrefours notamment).
- Une seule personne assure l'exploitation courante du site sur lequel trois engins étaient présents.
- Le site est équipé de locaux sociaux adéquats en regard de l'effectif très limité.

- Les réserves de carburant pour les engins de chantier sont stockées sur rétentions.
- Le réaménagement du site côté ST-Médard a commencé.

Nous avons largement évoqué le contexte humain (habitations proches, ...) et les relations avec le voisinage parfois bonnes, parfois tendues, une carrière étant toujours source de nuisances et les intérêts très divers.

3.5. RELATIONNEL ET DEMARCHES DE CONCERTATION

Avec les municipalités

Globalement les rapports qu'entretien le maître d'ouvrage avec les municipalités sont bons. De nombreux échanges ont eu lieu, principalement avec la municipalité de Chamboeuf où l'extension est prévue.

Une présentation du projet a été faite aux deux Conseils Municipaux : en octobre 2020 à Chamboeuf et en janvier 2020 à Saint-Médard-en-Forez. Une partie du Conseil Municipal de Chamboeuf a constitué une « commission carrière » de laquelle ont émané des questions et des demandes -sorte de cahier des charges- auxquelles le maître d'ouvrage a répondu de façon satisfaisante, comme me l'a précisé Monsieur le maire de Chamboeuf. Par ailleurs une réunion de suivi du projet a été organisée dans chaque commune en novembre 2022.

Avec les riverains

Les plus proches riverains côté Chamboeuf ont été rencontrés entre juillet et septembre 2020 et une ébauche du projet leur a été présentée. Avec certains le contact a été très bon, plus tendu avec d'autres. Côté Saint-Médard, les contacts sont également bons avec certains, plus difficiles avec d'autres.

Une visite du site a été proposée aux riverains mais elle n'a pas eu de suite du fait de la création de l'association d'opposants.

A noter des échanges réguliers avec le personnel de la SAEM Evian au sujet des enjeux liés à l'eau et à leur projet d'aire d'alimentation de captages ; certaines de leurs préconisations ont été prises en compte.

3.6. MESURES PRISES PAR LA MAIRIE, LA SOUS-PREFECTURE ET LA DREAL

3.6.1. LA MAIRIE DE SAINT-MEDARD-EN-FOREZ

- A mis à la disposition du public le registre d'enquête pendant toute la durée de l'enquête, aux jours et horaires d'ouverture au public.
- A mis à la disposition du public un ordinateur pour accéder au site internet spécifique à l'enquête et au registre numérique, afin de prendre connaissance du dossier et déposer des contributions.
- A pris toutes les mesures nécessaires -notamment la mise à disposition de locaux- pour organiser l'enquête dans les meilleures conditions possibles.

3.6.2. LA SOUS-PREFECTURE DE MONTBRISON

- A géré les dispositions règlementaires d'organisation de l'EP : rédaction de l'arrêté d'ouverture et de l'avis d'enquête, parution dans la presse de l'avis d'enquête, etc. Je précise que le projet d'arrêté m'a été transmis pour avis.

- A fourni un exemplaire du dossier sous forme dématérialisée et les affiches aux 9 mairies concernées par l'EP.

- M'a transmis tous les documents utiles à mon rapport et à mes conclusions.

3.6.3. LA DREAL

L'Unité Inter Départementale Loire Haute-Loire de la DREAL a instruit le dossier et a consulté les services de L'Etat suivants : MRAe, DDT, ARS, CNPN, DRAC.

3.7. DEROULEMENT DES PERMANENCES

3.7.1. TENUE DES PERMANENCES

L'enquête publique a débuté le lundi 13 mars 2023 à 14h et s'est achevée le jeudi 13 avril 2023 à 17h30, soit une durée de 32 jours.

Le commissaire enquêteur s'est tenu à la disposition du public dans les locaux de la mairie de Saint-Médard-en-Forez aux dates et horaires suivants :

- lundi 13 mars 2023 de 14 h à 17h,
- samedi 25 mars 2023 de 8h 30 à 11h 30,
- jeudi 30 mars 2023 de 14h à 17h,
- mardi 4 avril 2023 de 9h à 12h,
- jeudi 13 avril 2023 de 13h30 à 17h30.

Le public a pu prendre connaissance du dossier aux jours et heures d'ouverture de la mairie de Saint-Médard-en-Forez et en permanence sur le site internet sécurisé dédié (voir adresse précitée).

3.7.2. CONTEXTE DES PERMANENCES / INCIDENTS

Les EP relatives à une création ou à une extension de carrière peuvent être classées dans les EP « sensibles » car ces projet rencontrent quasi systématiquement une opposition forte de la part de certains riverains en raison des nuisances et des accidents potentiels inhérents à cette activité et aussi de la part des associations qui militent pour la protection de l'Environnement.

Dans le cas présent, tous les participants aux permanences ont fait preuve de responsabilité afin que l'enquête se déroule dans les meilleures conditions. Aucun incident n'est à signaler.

A noter la visite des gendarmes lors de la 3è permanence venus s'informer sur le déroulement de l'enquête.

Les associations contributives

Trois associations ou collectifs ont été parties prenantes à l'enquête : France Nature Environnement Loire, le Collectif Contre l'Extension de la Carrière de Savy (CECS) et le collectif « Bien vivre à Saint-Galmier ». Elles m'ont communiqué plusieurs documents, mentionnés ci-après, relatifs à leurs démarches auprès des pouvoirs publics.

- Avis de l'Etat sur le projet arrêté de révision du PLU de la commune de Chamboeuf daté du 29 avril 2019. Dans ce document, l'Etat émet un avis favorable sous réserve notamment de **supprimer le STECAL Nca et le reclasser en zone A ou N classique** tout en y superposant la protection spécifique prévue par l'article R.153-34-2° du code de l'urbanisme.

- Plainte et demande de constitution de partie civile, émise le 30 septembre 2011 par le collectif CECS pour infractions à différents codes (environnement, voirie routière, droits de l'homme, forestier), adressée au procureur de la République.

- Le recours en annulation, daté du 22 octobre 2021, de la délibération du Conseil métropolitain de l'EPCI Saint-Etienne Métropole du 25 mars 2021, devant le Tribunal administratif de Lyon porté par le collectif CECS, la CDAFAL et l'AFL visant principalement à faire classer la **zone du projet en zone Nco, dédiée à la protection des corridors écologiques**.

- La décision du Tribunal administratif de Lyon, datée du 14 février 2023, sur la requête ci-dessus, laquelle a été rejetée.

- Arrêté n° 280/DDPP/22 du 7 juin 2022 portant mise en demeure du MO au titre de la réglementation des ICPE. Cet arrêté concerne notamment la clôture du site et le respect de la bande de sécurité de 10 m en périphérie du site et l'organisation des réunions de suivi.

- La plainte et demande de constitution de partie civile, émise le 10 janvier 2023 par le collectif CECS pour infractions au code de l'Environnement, adressée au procureur de la République.

- Le courrier adressé au Directeur de la DREAL le 4 février 2023 par le collectif CECS relativement à un incendie d'un tas de carton suite à un tir de mine.

- Plusieurs photos relatives à la bande de sécurité jugée insuffisante (inférieure à 10 m) entre le bord de l'exploitation et la limite de propriété.

Ces documents m'ont été très utiles pour mieux appréhender les motivations de ces associations et le contexte de l'enquête. J'ai essentiellement considéré ces documents comme supports d'information ; ils n'ont donc pas été joints au registre.

Je tiens à souligner que nos discussions en mairie, lors des permanences, ont toujours été empreintes de courtoisie et se sont déroulées dans la sérénité.

Demande d'organisation d'une réunion publique

Les associations CECS et « Bien Vivre à Saint-Galmier » m'ont adressé une demande d'organisation d'une réunion publique d'information datée du 20 mars 2023. J'ai pris connaissance de ce document lors de la permanence du samedi 25 mars 2023 ; il est porté dans mon document « *Contributions déposées sur le registre en mairie* ». Je n'ai pas donné suite à cette demande, par ailleurs légitime, pour les raisons suivantes :

- Les enquêtes de type « carrières » faisant partie des EP dites «sensibles», j'ai estimé qu'une telle réunion pourrait, sinon connaître des débordements graves, à minima se dérouler dans un climat tendu, et qu'elle soit, in fine, contreproductive. Cette position est d'ailleurs suggérée par le Guide de l'Enquête Publique qui, en page 115, mentionne : « *Si le commissaire enquêteur estime toutefois qu'elle (la réunion) est difficile à organiser ou qu'elle est plutôt de nature à provoquer des conflits ou à rendre moins aisée la concertation, elle peut être déconseillée* ».

- Lors d'un échange avec le maître d'ouvrage pour faire le point sur l'enquête, celui-ci m'a fait part de sa forte réticence à participer à une telle réunion craignant d'être pris pour cible et que cette réunion soit détournée de son objectif. A ce sujet, le Guide précité indique que « *La réunion ne peut être organisée que si le responsable du projet, plan ou programme ou un de ses représentants dûment qualifié accepte d'y participer* ».

3.7.3. SYNTHÈSE DE LA PARTICIPATION DU PUBLIC

Cette synthèse est essentiellement quantitative. L'analyse des contributions du public est réalisée au paragraphe 4 du présent rapport et prend en compte les réponses de l'exploitant au PV de synthèse.

Participation aux permanences

- Permanence du 13 mars : 7 personnes se sont présentées.
- Permanence du 25 mars : 2 personnes se sont présentées.
- Permanence du 30 mars : 5 personnes se sont présentées.
- Permanence du 4 avril : 3 personnes se sont présentées.
- Permanence du 13 avril : 11 personnes se sont présentées.

Contributions déposées / visites du site dématérialisé

Mode de participation	Nombre de personnes concernées
Visites du site dématérialisé (une personne a pu faire plusieurs visites)	2722
Personnes ayant effectué au moins un téléchargement	449
Contributions déposées sur le registre numérique	322 (Dont 114 anonymes (35,4%))
Contributions déposées sur le registre en mairie	13
Courriers adressés au CE ou remis en main propre et joints au registre en mairie.	46
TOTAL CONTRIBUTIONS	381

Globalement on peut qualifier cette participation d'importante.

3.8. PROCES-VERBAL DE SYNTHESE ET MEMOIRE EN REPONSE

Dans mon PV de synthèse, les contributions ont été groupées par thème (développement durable, nuisances sonores, poussières, pollution des eaux, eau, air, tirs de mines, etc.) et toutes n'ont pas été reproduites dans ce document afin qu'il ne soit pas trop volumineux et aisément exploitable par le MO. En effet, plusieurs contributions se rattachent à un même thème et, si elles sont formulées différemment, elles évoquent la même problématique. Ainsi pour chaque thème, seules les contributions les plus significatives ont été mentionnées dans mon PV de synthèse.

Par ailleurs j'ai rédigé deux documents intitulés « Contributions déposées sur le registre numérique » et « Contributions déposées sur le registre en mairie » qui regroupent la totalité des contributions et qui sont disponibles sur le site de la préfecture de la Loire www.loire.gouv.fr à la rubrique « ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, « Les dossiers en cours d'instruction dans la Loire », « Tableau des dossiers en cours d'instruction ». Un troisième document « Liste des contributeurs à l'enquête » recense toutes les personnes ayant participé.

Conformément à l'article 4 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, référencé N° 2023-011, j'ai rencontré Monsieur Yves CHAUX, maître d'ouvrage, et Monsieur Corentin FAIVRE, responsable développement, le jeudi 20 avril 2023 afin de faire le point sur le déroulement de l'enquête, leur remettre mon PV de synthèse et en commenter le contenu, en particulier : les contributions du public, les avis des services

de l'Etat ainsi que mes questions sur le projet. Mon PV de synthèse est porté en annexe 2 du présent rapport.

Le mémoire en réponse du MO m'est parvenu par E-mail le 4 mai 2023 (voir annexe 3 du présent rapport). L'analyse des contributions du public et des services de l'Etat ainsi que des réponses du MO font l'objet du § 4 ci-après.

4. ANALYSE DES CONTRIBUTIONS DES SERVICES DE L'ETAT ET DU PUBLIC

Les autorités, organismes et services de l'Etat suivants ont été consultés par l'inspection de l'environnement : MRAe, DDT, ARS, DRAC, UDAP. Leurs avis, les réponses du maître d'ouvrage ainsi que mes appréciations sont portés ci-après.

4.1. AVIS DE LA MRAe

Rappel : La MRAe représente, au niveau régional, le CGEDD (service du Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire). Son avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le MO et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis de la MRAe n'est donc ni favorable ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise essentiellement à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'information du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.

Concernant le présent projet, qui a fait l'objet d'une étude d'impact, la MRAe a été saisie le 22 novembre 2022. Elle a délibéré le 17 janvier 2023 et rendu l'avis n° 2022-ARA-AP-1453. De ce document de 17 pages je retiens les points marquants suivants :

- **La MRAe définit quatre enjeux environnementaux principaux** : 1) La biodiversité, qui sera impactée par la destruction d'habitats et la perte d'espèces. 2) Le climat, compte tenu des émissions de gaz à effet de serre générées par l'exploitation de la carrière. 3) La ressource en eau, du fait des risques de pollution chimique. 4) La qualité de l'air et les nuisances sonores.

- **Concernant l'étude d'impact**, la MRAe émet 12 recommandations à l'attention du maître d'ouvrage ; elles sont portées en annexe 1 du présent rapport.

- **Concernant l'étude de dangers** : la MRAe souligne les risques principaux relatifs à divers scénarii : 1) Incendies d'hydrocarbures épanchés ou stockés. 2) Pollutions accidentelles du sol et des eaux. 3) Explosion des stocks d'explosifs. 4) Projection de matières lors des explosions liées à l'exploitation de la mine. 5) Ecrasement de personnes lié aux circulations de véhicules sur le domaine public. Suite à la prise de connaissance du document de la MRAe, je pense que l'étude de dangers est jugée satisfaisante.

Mémoire en réponse du MO.

Le MO a produit un mémoire en réponse très étoffé de 29 pages, reçu en sous-préfecture de Montbrison le 6 février 2023, dans lequel chaque recommandation fait l'objet d'une réponse détaillée.

Appréciation du CE.

Concernant l'avis de la MRAe et le mémoire en réponse du MO, je formule les remarques suivantes :

- **Les avis de la MRAe sont rendus suite à la seule analyse du dossier ; il n'y a pas de visite du site et de rencontre avec le maître d'ouvrage qui permettent en général de mieux cerner le projet présenté.**

- **Dans son mémoire en réponse, le MO a répondu clairement à toutes les recommandations de la MRAe.**

- **Dans mon PV de synthèse, je demande au MO comment ont été prises en compte les recommandations de la MRAe.**

- *L'avis de la MRAe sur le **DOSSIER, en particulier sur l'ETUDE D'IMPACT**, constitue une pièce très importante d'un dossier ICPE qui est prise en considération par le CE pour donner son avis sur le **PROJET**. Mais elle n'est pas la seule. En effet, pour établir ses conclusions motivées préalables à son avis, le CE prend aussi en compte d'autres éléments importants que sont : les avis des autres services de l'Etat (Unité Interdépartementale de la DREAL, DDT, ARS,) ; ses éventuels contacts avec ces mêmes services ; ses contacts avec le MO et la visite du site ; les avis des collectivités concernées ; les observations du public et des associations ; etc. Tous ces éléments permettent au CE une appréciation globale du projet.*

- *Les recommandations de la MRAe ne sont ni des réserves ni des prescriptions ; elles peuvent donc être ou ne pas être prises en compte par le MO. Certaines d'entre elles pourront être reprises par l'inspecteur de l'environnement sous forme de prescriptions lors de la rédaction de l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale.*

4.2. RAPPORT DE L'INSPECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le rapport, daté du 18 novembre 2022, de l'inspecteur de l'environnement mentionne aux paragraphes IV (Examen du dossier) et V (Proposition de l'inspection des installations classées) :

« Au regard des différents avis du § III et des dispositions réglementaires en vigueur, les pièces attendues figurent dans le dossier et leur contenu paraît suffisamment développé pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier, au cours de la procédure, les caractéristiques du projet d'installation, ses inconvénients ou dangers sur les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement et le respect des règles mentionnées à l'article L.181-4 du même Code. L'examen de la demande ne fait apparaître aucun des motifs de rejet de la demande mentionnés à l'article R.181-34 du Code de l'environnement».

« L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale déposé par la société CARRIERES DE SAVY fait apparaître qu'il est **complet et régulier** et qu'il ne conduit pas à identifier, à ce stade, de motif de rejet parmi ceux prévus par l'article R.181-34 du Code de l'environnement..... ».

Réponse du MO. Voir annexe 3.

Appréciation du CE. *J'estime qu'il y a une bonne cohérence entre l'appréciation de l'inspecteur de l'environnement et, d'une part l'analyse que j'ai faite du dossier mis à disposition du public durant l'enquête, d'autre part ma visite du site et mes discussions avec le MO.*

4.3. AVIS DES SERVICES DE L'ETAT ET ORGANISMES CONSULTES

Conformément aux articles D.181-17-1, R.181-18 à R.181-33, les services de l'Etat suivants ont été consultés par l'Unité Interdépartementale Loire Haute-Loire de la DREAL : MRAe, DDT 42 (Service des eaux et Cellule forêt), ARS, CNPN. A noter que le SDIS n'a pas été consulté du fait que le type d'activité (carrière) et les équipements décrits dans le projet ne le justifient pas.

J'ai contacté Madame Stéphanie ROME qui a instruit le dossier « CARRIERES DE SAVY » à l'Unité Interdépartementale Loire Haute-Loire de la DREAL, en vue d'échanger sur le projet et connaître le contenu des avis des services de l'Etat et des organismes consultés. L'intégralité de ces avis m'a été communiquée.

4.3.1. AVIS DE LA DDT 42/S2E.

Dans sa contribution du 29 septembre 2021, le service Eau et Environnement de la DDT 42, n'émet pas d'avis mais insiste sur plusieurs points résumés ci-après :

Les mesures prises pour l'engagement du maintien d'une zone tampon de 2 m de part et d'autre du ruisseau de Savy doivent être reprises en prescription.....Le pompage des eaux d'exhaure doit se faire en dehors des périodes d'extraction.....Le dossier ne comporte aucune note de calcul permettant de comprendre le dimensionnement et le fonctionnement des ouvrages de décantation.....La campagne de mesures de suivi doit être réalisée lors de la période la plus défavorable pour le milieu.Précisions à apporter sur un potentiel usage agricole de l'étang de 15 000 m3.

Réponse du MO. Voir annexe 3.

Appréciation du CE. La contribution de la DDT 42 permettra à l'inspecteur de l'Environnement de prendre en compte au mieux le paramètre « eaux » lors de la rédaction de l'arrêté d'autorisation.

4.3.2. AVIS DE LA DDT 42/ CELLULE FORET.

Dans sa contribution de novembre 2022 ; la cellule forêt de la DDT n'a pas émis d'avis mais a souligné plusieurs points de vigilance :

1) Les mesures compensatoires au défrichement doivent être mises en cohérence avec les dispositions des articles L.341-9 et D341-7-2 du Code Forestier. 2) Fournir un tableau de ventilation des surfaces reboisées par parcelles et par phase. 3) Effectuer le versement au FSFB en une seule fois dans un délai de 1 an à compter de la notification de la décision (hors recours). 4) Adapter les densités de plantation au regard de l'arrêté préfectoral n° 21-130 du 7 avril fixant la liste des MFR en région AURA.

Réponse du MO. Voir annexe 3.

Appréciation du CE. La contribution de la DDT 42 permettra à l'inspecteur de l'Environnement de prendre en compte au mieux le paramètre « Forêt » lors de la rédaction de l'arrêté d'autorisation.

4.3.3. AVIS DE L'ARS.

Dans sa contribution adressée à la DREAL le 25 août 2022, après avoir rappelé le contexte du projet et en avoir analysé les différents paramètres environnementaux (eau, air, bruit, etc.), l'ARS émet l'avis résumé ci-après :

« Compte-tenu de mes observations portant sur l'étude d'impact, je vous informe que ce dossier amène de ma part un avis favorable, sous les réserves suivantes visant à une meilleure maîtrise des risques sanitaires et environnementaux générés par ce projet, à savoir » :

1) Mise en oeuvre des mesures nécessaires à la protection des réseaux d'eau destinée à la consommation humaine (disconnecteur, etc...). 2) Apport de précisions sur la disponibilité de la ressource en eau destinée à l'arrosage des pistes. 3) Confirmation de l'existence d'un séparateur d'hydrocarbures. 4) Respect de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 (articles 17 et 12-3). 5) Mise en œuvre des engagements prévus en matière de maîtrise des risques. 5) Réalisation d'une campagne de mesures acoustiques durant la première année d'exploitation. 6) Suivi vibratoire des tirs de mines. 7) Réalisation d'une campagne de mesures de poussières dans l'environnement dans les six mois suivants la parution du nouvel arrêté. 8) En matière d'espèces nuisibles à la santé humaine : lutte contre

Dossier TA N° E22000150/69 _ Arrêté préfectoral N° 2023- 011_ Sté Carrières de Savy : autorisation environnementale unique en vue du renouvellement et de l'extension de l'exploitation d'une carrière de roches dures sur les communes de Saint-Médard-en-Forez (42 330) et de Chamboeuf _ (42 330)_ RAPPORT.

Mars-avril 2023

les ambrsies et adaptation de la conception des ouvrages et de l'entretien du site afin d'viter la cration de rservoirs d'eau stagnante.

Rponse du MO. Voir annexe 3.

Apprciation du CE. *L'Inspecteur de l'Environnement pourra prendre en compte les rserves emises par l'ARS lors de la rdaction de l'arrt d'autorisation environnementale sous forme de prescriptions.*

4.3.4. AVIS DE LA DRAC.

Dans sa contribution du 7 octobre 2021, on peut lire :

« Le projet ne concerne aucune des servitudes d'utilit publique crées au titre du code du patrimoine et de l'environnement : abords de monuments historiques, site patrimonial remarquable, site classé ou site inscrit »

« En outre, en l'application du dcret n°2010-633 relatif à l'organisation et aux missions des directions rgionales des affaires culturelles, l'architecte des btiments de France ne formule aucune recommandation ou observation au titre du patrimoine, de l'architecture, de l'urbanisme ou du paysage ».

Rponse du MO. Vu la teneur de la rponse de la DRAC, le MO n'a pas t questionn sur ce point.

Apprciation du CE. Je prends acte du fait que la DRAC n'a emis ni rservation ni recommandation relativement au projet.

4.3.5. AVIS DU CNPN

Dans sa contribution du 14 mars 2022, au terme de l'analyse du dossier, on peut lire en conclusion :

« C'est pourquoi le CNPN accorde un avis favorable à la demande de drogation aux conditions suivantes : 1) Que toutes les prcautions soient prises pour qu'aucune incidence liee à l'ouverture et l'exploitation de la carrière de part et d'autre du cours d'eau (le ruisseau de Savie) ne l'affecte d'une manière ou d'une autre. 2) Qu'un corridor de protection et sa gestion tout le temps de l'exploitation sur la rive du Savie soient prvus pour assurer la survie des Sonneurs à ventre jaune et autres batraciens. 3) Que le dfrichement du boisement rive gauche n'interrompe pas le boisement sur toute sa largeur comme prvu mais conserve un minimum de 40 m boisé laissé en senescence entre la partie agricole et la future carrière de manière à ce que la faune protgée ou non puisse transiter librement de l'amont à l'aval, à moins de boiser les parcelles agricoles en vis-à-vis. 4) Que le cours d'eau vité en amont du boisement soit épargné fonctionnellement et géré selon un plan de gestion ».

Rponse du MO. Voir annexe 3.

Apprciation du CE. *L'avis du CNPN sera sans doute utile à L'Inspecteur de l'Environnement lors de la rdaction de l'arrt d'autorisation environnementale.*

4.4. ANALYSE DES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC / REPONSES DE L'EXPLOITANT / AVIS DU CE

4.4.1. CLASSEMENT DES CONTRIBUTIONS.

En vue d'une claire restitution de la participation du public, j'ai produit un document de 78 pages intitulé « Contributions déposées sur le registre numérique » et un document de 71 pages intitulé « Contributions déposées sur le registre en mairie », dans lesquels sont reportées **toutes** les contributions déposées par le public. Ces documents seront disponibles sur le site internet de la préfecture de la Loire www.loire.gouv.fr à la rubrique « ICPE : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, « Les dossiers en cours d'instruction dans la Loire », « Tableau des dossiers en cours d'instruction », comme seront disponibles mon rapport et mes conclusions.

Les contributions déposées sur le registre numérique sont répertoriées CRNU 1 à CRNU 322 ; celles déposées sur le registre en mairie ou remises en main propre sont répertoriées CRMA 1 à CRMA 59.

4.4.2. APPRECIATIONS DU CE SUR LES CONTRIBUTIONS DU PUBLIC

L'intérêt du public pour l'enquête a été caractérisé au § 3.7.3 ci-avant intitulé « Synthèse de la participation du public ». J'estime que cette participation a été bonne. Le tableau ci-après précise la « tendance » des contributions.

Avis exprimé	Nombre de contributions
Opposition franche au projet.	306
Craintes (souvent très affirmées) vis-à-vis des nuisances et des risques potentiels inhérents au projet.	21
Favorable au projet.	46
Neutre (sans avis).	8
TOTAL	381

Les avis défavorables sont très largement majoritaires comme dans la très grande majorité des enquêtes publiques. En effet, les personnes favorables ou indifférentes au projet participent assez peu aux enquêtes. On remarquera que 114 contributions sur le registre numériques sont anonymes soit 35,4%.

4.4.3. PROCES-VERBAL DE SYNTHESE / MEMOIRE EN REPONSE DU MAITRE D'OUVRAGE

Comme le prévoit l'article 4 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, j'ai remis un PV de synthèse au maître d'ouvrage le jeudi 20 avril 2023. Dans ce document, porté en annexe 2 du présent rapport, sont reportées les contributions ou parties de contributions les plus significatives groupées par thème. Toutefois, pour élaborer ses réponses, le MO a pu prendre connaissance de la **totalité** des contributions car il a été destinataire des deux documents précités.

A l'annexe 3 du présent rapport, figure le mémoire en réponse du MO au PV de synthèse. Il inclut les observations et/ou les réponses aux observations des services de l'Etat, aux contributions du public et aux questions du commissaire enquêteur.

Relativement à ce document dont j'ai pris connaissance avec grand intérêt, j'émet les remarques ci-après :

- *Le maître d'ouvrage (MO) a évidemment eu toute latitude quant aux réponses qu'il a estimé devoir apporter aux contributions du public.*
- *Il ne me paraît pas pertinent de porter une appréciation sur chaque thème évoqué ; une appréciation globale pour l'ensemble du document me semble plus appropriée dans le cadre du présent rapport.*
- *Tous les thèmes évoqués dans les contributions et résumés dans le PV de synthèse ont fait l'objet d'une réponse détaillée. En effet : le mémoire en réponse du MO comporte 23 pages.*
- *Ce mémoire, qui reprend fort logiquement certaines informations déjà présentes dans le dossier, apporte des précisions complémentaires intéressantes qui permettent de mieux appréhender certaines parties du dossier et donc les contours du projet d'extension de la carrière.*
- *En résumé, je qualifierai ce document de complet et sérieux.*

4.5. QUESTIONS DU CE / REPOSES DU MO

Ces questions constituent la dernière partie du PV de synthèse. Le MO a répondu à mes questions et l'appréciation globale ci-avant que j'ai portée sur le mémoire en réponse vaut évidemment pour les questions que j'ai posées au MO.

4.6. DELIBERATIONS DES CONSEILS MUNICIPAUX

Les délibérations des conseils municipaux des communes concernées par l'EP font partie des éléments que j'ai pris en compte pour appréhender le contexte global de l'enquête et établir mes conclusions et mon avis. Les avis émis sont les suivants :

- Le conseil municipal d'Avezieux a délibéré le 2 mars 2023 et a émis un avis **favorable** au projet.
- Le conseil municipal de Chazelles-sur-Lyon a délibéré le 14 mars 2023 et a émis un avis **favorable** au projet.
- Le conseil municipal de Saint-Galmier a délibéré le 16 mars 2023 et a émis un avis **défavorable** au projet.
- Le conseil municipal de Saint-Héand a délibéré le 4 avril 2023 et a émis un avis **défavorable** au projet.
- Le conseil municipal de Saint-Médard-en-Forez a délibéré le 7 avril 2023 et a émis **favorable** au projet.
- Le conseil municipal de Chamboeuf a délibéré le 26 avril 2023 et a émis un avis **défavorable** au projet.
- Le conseil municipal de Chevrières a délibéré le 27 mars 2023 et a donné un avis **défavorable** au projet.
- Le conseil municipal de Saint-Bonnet-les-Oules a délibéré le 24 avril 2023 et a donné un avis **favorable** au projet.
- Le conseil municipal de Veauche n'a **pas prévu de délibérer**.

Les avis des conseils municipaux sont très partagés : sur les 8 communes qui ont délibéré, 4 ont émis un avis favorable au projet et 4 ont émis un avis défavorable au projet.

5. LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : recommandations de la MRAe

Annexe 2 : PV de synthèse

Annexe 3 : mémoire en réponse du MO au PV de synthèse

Annexe 4 : liste des documents mis à la disposition du public en mairie

Annexe 1 : recommandations de la MRAe

R1 - L'autorité environnementale recommande de justifier la qualité fonctionnelle de la zone boisée tampon laissée en sénescence entre la carrière et les zones agricoles voisines, et les mesures prises pour favoriser la continuité écologique entre les zones boisées amont et aval, et à défaut de renforcer ses mesures de protection.

R2- L'autorité environnementale recommande de justifier l'existence d'un périmètre cohérent autour des placettes humides où des individus de reptiles ou amphibiens auraient été contactés et pas seulement aux endroits où des micro-habitats auront été aménagés pour ces espèces.

R3 - L'autorité environnementale recommande de justifier l'absence de dispositifs de type crapauducs permettant la déviation des passages constatés de l'herpétofaune des aires de plus forte fréquentation des véhicules et afin de renforcer les continuités écologiques locales.

R4 - L'autorité environnementale recommande de justifier, notamment sur la base de critères environnementaux, le choix de concentrer sur la dernière phase d'exploitation le réaménagement et le reboisement du site, et à défaut de le reconsidérer.

R5 - L'autorité environnementale recommande que la vocation économique et écologique du site prévue dans le projet soit clarifiée, précisée et encadrée dès la phase actuelle d'autorisation environnementale afin d'orienter le projet de réaménagement en ce sens, en proposant un projet compatible avec les objectifs de préservation de l'environnement affiché.

R6 - L'autorité environnementale recommande de ne pas utiliser un type de matériaux destiné à l'enfouissement susceptible d'affecter le paysage ou la biodiversité.

R7 - L'autorité environnementale recommande de davantage justifier le volume d'exploitation annuel en rapport avec les besoins du marché local et de compléter le dossier avec un bilan carbone complet de la carrière.

R8 - L'autorité environnementale recommande de justifier le dimensionnement des installations de décantation, et de s'assurer de leur efficacité pour préserver la qualité des eaux superficielles et souterraines .

R9 - L'Autorité environnementale recommande au pétitionnaire de compléter le suivi des mesures et de leurs effets par un dispositif continu d'écoute et de prise en compte des observations des riverains.

R10 - L'autorité environnementale recommande de justifier la nécessité de la poursuite de l'exploitation de la carrière, au regard de la réalité des besoins de sa zone de chalandise et le cas échéant d'ajuster le volume d'exploitation moyen annuel à celui strictement nécessaire aux besoins de l'aire urbaine sans importations de roches massives de zones extérieures.

R11 - L'Autorité environnementale recommande de préciser et d'adapter le suivi faune flore habitat aux enjeux et impacts propres à chaque phase d'exploitation, et de s'engager clairement sur un suivi de la qualité de l'air.

R12 - L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.

Annexe 2 : PV de synthèse

Gilbert BADOIL
Commissaire enquêteur
31, rue de la République
42 000 Saint-Etienne
E-mail: gbadoil@orange.fr
Tél : 04-77-32-92-25

à

CARRIERES DE SAVY
1 chemin de la Carrière
42 330 Saint-Médard-en-Forez

Monsieur Ludovic CHAUX
Monsieur Corentin FAIVRE

CARRIERES DE SAVY

Autorisation environnementale unique, sollicitée dans le cadre de la législation sur les installations classées, en vue du renouvellement et de l'extension de l'exploitation d'une carrière de roches dures sur les communes de Saint-Médard-en-Forez (42 330) et de Chamboeuf (42 330)

PROCES-VERBAL DE SYNTHESE

Le présent document est rédigé conformément à l'article 4 de l'arrêté d'ouverture d'enquête, référencé N° 2023-011, pris par Madame la préfète de la Loire en date du 24 janvier 2023, suite à la demande d'Autorisation Environnementale présentée par la société CARRIERES DE SAVY en vue d'étendre la superficie de la carrière sur la commune de Chamboeuf (42 330). Cette carrière est actuellement essentiellement située sur la commune de Saint-Médard-en-Forez (42 330).

Conformément à l'arrêté précité, le 20 avril 2023, j'ai rencontré le maître d'ouvrage, Monsieur Ludovic CHAUX, en présence de Monsieur Corentin FAIVRE responsable développement, pour faire le point sur l'enquête et leur communiquer une synthèse des observations déposées par le public consignée dans le présent procès-verbal .

1. RAPPEL DES DECISIONS CONCERNANT L'ENQUETE

- Dans son rapport du 18 novembre 2022, l'Inspection des Installations classées a qualifié le dossier de **complet et régulier** et a proposé à Madame la préfète de saisir le président du tribunal administratif comme le prévoit l'article L.181-3 du Code de l'environnement.
- La sous-préfecture de Montbrison -autorité organisatrice- a demandé au Tribunal Administratif de Lyon la désignation d'un commissaire-enquêteur conformément aux dispositions des articles L.123-1 et suivants du Code de l'Environnement.
- Le commissaire-enquêteur a été désigné par décision de Monsieur le président du tribunal administratif de Lyon en date du 15 décembre 2022, dossier n° E22000150/69.

- L'enquête publique a été prescrite par l'arrêté préfectoral, référencé N° 2023-011, pour une durée de 32 jours : du lundi 13 mars 2023 au jeudi 13 avril 2023 à 17h30 inclus.

- Au terme de l'enquête publique, le registre d'enquête a été remis au commissaire-enquêteur le jeudi 13 avril 2023 à 17h30.

2. OBSERVATIONS ET AVIS RESUMES DES SERVICES DE L'ETAT

MRAe. La MRAe a été saisie le 22 novembre 2022. Elle a délibéré le 17 janvier 2023 et rendu l'avis n° 2022-ARA-AP-1453. Le maître d'ouvrage a produit un mémoire en réponse de 29 pages daté du 6 février 2023 dans lequel chaque recommandation fait l'objet d'une réponse.

Rapport de l'inspection des installations classées (DREAL). Le rapport, daté du 18 novembre 2022, de l'inspecteur de l'environnement mentionne aux paragraphes IV (Examen du dossier) et V (Proposition de l'inspection des installations classées) :

« Au regard des différents avis du § III et des dispositions réglementaires en vigueur, les pièces attendues figurent dans le dossier et leur contenu paraît suffisamment développé pour permettre à l'ensemble des parties prenantes d'apprécier, au cours de la procédure, les caractéristiques du projet d'installation, ses inconvénients ou dangers sur les intérêts mentionnés à l'article L.181-3 du Code de l'environnement et le respect des règles mentionnées à l'article L.181-4 du même Code. L'examen de la demande ne fait apparaître aucun des motifs de rejet de la demande mentionnés à l'article R.181-34 du Code de l'environnement ».

« L'examen du dossier de demande d'autorisation environnementale déposé par la société CARRIERES DE SAVY fait apparaître qu'il est complet et régulier et qu'il ne conduit pas à identifier, à ce stade, de motif de rejet parmi ceux prévus par l'article R.181-34 du Code de l'environnement..... ».

Avis de l'ARS. Dans sa contribution, adressée à la DREAL le 25 août 2022, après avoir rappelé le contexte du projet et en avoir analysé les différents paramètres environnementaux (eau, air, bruit, etc.), l'ARS émet l'avis résumé ci-après :

« Compte-tenu de mes observations portant sur l'étude d'impact, je vous informe que ce dossier amène de ma part un avis favorable, sous les réserves suivantes visant à une meilleure maîtrise des risques sanitaires et environnementaux générés par ce projet, à savoir » :

1) Mise en oeuvre des mesures nécessaires à la protection des réseaux d'eau destinée à la consommation humaine (disconnecteur, etc...). 2) Apport de précisions sur la disponibilité de la ressource en eau destinée à l'arrosage des pistes. 3) Confirmation de l'existence d'un séparateur d'hydrocarbures. 4) Respect de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 (articles 17 et 12-3). 5) Mise en oeuvre des engagements prévus en matière de maîtrise des risques. 6) Réalisation d'une campagne de mesures acoustiques durant la première année d'exploitation. 7) Réalisation d'une campagne de mesures de poussières dans l'environnement dans les six mois suivants la parution du nouvel arrêté. 8) En matière d'espèces nuisibles à la santé humaine : lutte contre les ambrosies et adaptation de la conception des ouvrages et de l'entretien du site afin d'éviter la création de réservoirs d'eau stagnante..

Avis de la DDT 42/S2E. Dans sa contribution du 29 septembre 2021, le service Eau et Environnement de la DDT 42, n'émet pas d'avis mais insiste sur plusieurs points résumés ci-après :

Les mesures prises pour l'engagement du maintien d'une zone tampon de 2 m de part et d'autre du ruisseau de Savy doivent être reprises en prescription.....Le pompage des eaux d'exhaure doit se faire en dehors des périodes d'extraction.....Le dossier ne comporte aucune note de calcul permettant de comprendre le dimensionnement et le fonctionnement des ouvrages de décantation.....La campagne

de mesures de suivi doit être réalisée lors de la période la plus défavorable pour le milieu.Précisions à apporter sur un potentiel usage agricole de l'étang de 15 000 m3.

Avis de la DDT42 / Cellule forêt. Dans sa contribution de novembre 2022 ; la cellule forêt de la DDT n'a pas émis d'avis mais a souligné plusieurs **points de vigilance** :

1) Les mesures compensatoires au défrichement doivent être mises en cohérence avec les dispositions des articles L.341-9 et D341-7-2 du Code Forestier. 2) Fournir un tableau de ventilation des surfaces reboisées par parcelles et par phase. 3) Effectuer le versement au FSFB en une seule fois dans un délai de 1 an à compter de la notification de la décision (hors recours). 4) Adapter les densités de plantation au regard de l'arrêté préfectoral n° 21-130 du 7 avril fixant la liste des MFR en région AURA.

3. AVIS DES CONSEILS MUNICIPAUX A DATE

- Les conseil municipaux d'Avezieux, de Chazelles-sur-Lyon et de Saint-Médard-en-Forez ont émis un avis **favorable** au projet.
- Les conseil municipaux de Saint-Galmier, de Saint-Héand et de Chevrières ont émis un avis **défavorable** au projet.
- Le conseil municipal de Veauche n'a pas prévu de délibérer.
- Les conseils municipaux de Chamboeuf et de Saint-Bonnet-les-Oules n'ont pas encore délibéré.

4. CONTRIBUTIONS DU PUBLIC

Les contributions déposées sur le registre numérique, référencées **CRNU 1 à 322**, et celles déposées sur le registre en mairie ainsi que sur les courriers adressés au commissaire enquêteur, référencées **CRMA 1 à 59**, ont toutes été transcrites sur deux document intitulés « *Contributions déposées sur le registre dématérialisé* » et « *Contributions déposées sur le registre en mairie* ». Ces documents ont été transmis au maître d'ouvrage sous forme numérique. Au total, il y eu **381** contributions. La participation du public est résumée dans le tableau ci-après :

Mode de participation	Nombre de personnes concernées
Visites du site dématérialisé	2722
Personnes ayant effectué au moins un téléchargement	449
Contributions déposées sur le registre numérique	322 (Dont 114 anonymes (35,4%))
Contributions déposées sur le registre en mairie	13
Courriers adressés au CE ou remis en main propre et joints au registre	46
TOTAL CONTRIBUTIONS	381

Les avis exprimés sont précisés dans le tableau suivant :

Contenu des contributions	Nombre de contributions
Avis défavorables	306
Craintes exprimées vis-à-vis du projet	21
Sans avis	8
Avis favorables	46
TOTAL	381

Le contenu de ces contributions a été synthétisé ci-après par thèmes. Cette synthèse doit permettre au maître d'ouvrage d'apporter des réponses aux observations et requêtes du public. Pour élaborer ses réponses, je recommande au maître d'ouvrage de prendre connaissance des documents récapitulatifs précités qui lui ont été communiqués.

THEME 1 : DEVELOPPEMENT DURABLE / PROTECTION FAUNE / FLORE / PAYSAGES / CLIMAT

Observations du public

CRNU 1. Il nous reste si peu de biodiversité qu'il serait criminel de la détruire). **CRNU 2.** Dégâts écologiques irréremédiables.

CRNU 6. Je suis opposée à l'extension de la carrière. De nos jours, on nous parle de sobriété, de réchauffement climatique, de dégâts écologiques, ...il ne me semble donc plus concevable d'autoriser des projets qui vont à l'encontre du développement durable et de la transition écologique. En effet, ce type de projet détruit la biodiversité et pollue la planète de diverses manières (pollution de l'air, pollution sonore, ...). Il est temps d'inventer le monde de demain qui passera par un changement de mentalité chez les entrepreneurs. Cordialement.

CRNU 7. « Je suis totalement contre !!! Merci de penser à l'avenir de nos enfants, à la faune et à la flore... ».

CRNU 10. A noter que pour les expertises naturalistes, la période de fin mars à mi- mai, pourtant riche en nicheur précoce n'a pas été couverte par les inventaires ... laissant ainsi des doutes fondés sur l'exhaustivité du diagnostic. Quid des zones humides ? pas de diagnostic conformément aux prescriptions et aux critères de détermination inscrits dans l'article 23 de la loi du 24 juillet 2019 ?

Sur les changements climatiques : aucune estimation ni mesures de réduction n'est proposée par le BE concernant les gaz à effet de serre.

CRNU 14. Je suis totalement contre ce projet!!! A l'heure où la planète a plus que besoin d'être sauvée, il serait peut-être l'heure d'arrêter ce désastre écologique !!!! Destruction de la faune et de la flore, sans parler de la pollution sonore, des camions qui font les allers-retours, pollution de nos cours d'eau etc. etc. etc ... la liste peut être longue!! S'il vous plait, réagissez !!!

CRNU 34. Les dégâts sont irréversibles. Le jour où les États obligeront les exploitants à provisionner les sommes nécessaires à l'éventuelle reconversion des sites en fin d'exploitation, l'activité sera nettement moins attractive.

CRNU 49. Le granit extrait de la carrière étant utilisé essentiellement pour des ouvrages esthétiques, non indispensables, je suis opposé à ce projet.

THEME 2 : POUSSIÈRES / TIRS DE MINES / VIBRATIONS / EBOULEMENTS

Observations du public

CRNU 9. Je vis depuis longtemps au Val de Coise et j'ai déjà souffert des explosions qui faisaient vibrer mes vitres. Je ne souhaite pas recommencer à vivre cela.

CRNU 13. L'article DG 14 du PLU de Chamboeuf interdit l'emploi d'explosifs sur la commune de Chamboeuf, ce qui n'est pas compatible avec une activité de carrière. Nuisances sonores : Les détonations lors des tirs sont ressenties jusqu'à Veauche (comme un franchissement du mur du son), ce qui fait vibrer les vitres.

CRNU 27.cette exploitation à la dynamite peut provoquer des fissures sur les bâtis aux alentours et provoquer aussi l'assèchement de puits pour les agriculteurs et maraichers ayant ce moyen pour faire boire leurs bêtes ou arroser leurs cultures.

CRNU 78. Les vibrations des tirs d'explosifs provoquent des fentes dans les maçonneries des habitations, les détonations surprennent et résonnent entre les 2 vallées : le dernier tir a été pris pour « un mur du son » à 1 km ! Il y a 23 foyers à moins de 500 m de la future zone d'extraction, les premières maisons du Val de Coise et le camping sont situés à moins de 800 m !

CRNU 82. Lorsqu'il y a des tirs, la maison tremble fortement et de nombreuses fissures sont apparues (intérieur/extérieur). La maison a 8 ans, si les tirs deviennent plus nombreux cela risque de poser de gros problèmes de solidité.

CRNU 101. Je suis l'un des riverains le plus proche de la carrière. Mes terrains sont à 10 m. Tous les tirs font vibrer mes bâtiments. Il y a de plus en plus de fissures. Ne parlons pas des sources ! Il y a un grand peuplier juste à côté. J'ai 2 marres. Elles avaient toujours de l'eau, elles sont à sec maintenant depuis plusieurs années car avec la puissance des tirs, ils fendent la roche. J'en ai une un peu plus haut, toujours de l'eau, depuis le tir très puissant un jeudi début d'année 2023 elle fuit de partout.

THEME 3 : NUISANCES SONORES / CIRCULATION VEHICULES

Observations du public

CRNU 2. Des nuisances par le passage de nombreux camions qui traverseraient Montrond et St Galmier entre autre. Bruit, échappement de gaz nocifs à la santé, dangerosité sur la route et pour la traversée des piétons sur le passage des camions. Il y a d'ailleurs des écoles sur le trajet des camions. Merci de m'avoir lue.

CRNU 8. Les voies de circulation ne sont pas adaptées à un surcroît de circulation: trop de camions. Ces voies sont déjà empruntées par les transports scolaires et les bus de Saint Etienne métropole. Je n' imagine pas qu'un accident grave puisse avoir lieu.

CRNU 9. Les voies de communications ne sont pas adaptées. Je vois de ma fenêtre les difficultés que les camions ont lorsqu'ils croisent une voiture.

CRNU 22 bis.sur le plan sécuritaire non seulement le va-et-vient des camions va s'accroître et les croisements vont devenir très délicats à certains moments, mais nous voyons que ces derniers peuvent aussi faire tomber quelques cailloux de leur chargement ce qui est bien sûr préjudiciable pour la sécurité des voitures mais plus encore des vélos et motos qui passent sur cette route très agréable. N'oublions pas les promeneurs qui passent en grand nombre sur cette route et qui prennent des sueurs froides quant à leur hauteur deux voitures viennent à se croiser, imaginons avec un camion c'est périlleux et avec deux camions, c'est l'accident

assuré. Concernant l'entrée des camions sur la route de Chevrières, cet endroit devrait aussi être sécurisé car il se trouve juste après un virage. Un système de feux clignotants indiquant qu'un véhicule peut s'engager devrait être mis en place pour faciliter la traversée de la voie en toute sécurité. Concernant l'entrée des camions sur la route de Chevrières, cet endroit devrait aussi être sécurisé car il se trouve juste après un virage. Un système de feux clignotants indiquant qu'un véhicule peut s'engager devrait être mis en place pour faciliter la traversée de la voie en toute sécurité.

THEME 4 : DEBOISEMENT / REAMENAGEMENT SITE

Observations du public

CRNU 18. Ce n'est pas le moment de déboiser, déranger les circuits hydrauliques et accentuer l'artificialisation des sols.

THEME 5 : EAUX DE SURFACE ET EAUX SOUTERRAINES

Observations du public

CRNU 10. Quid du dimensionnement des bassins de décantation ?

CRNU 11. En cas de fortes intempéries, (orages violents), le développement démesuré de cette carrière risquerait d'accentuer les risques d'inondations.

CRNU 58. contamination des eaux de surface ou souterraines

CRNU 61. Risque pour la source Badoit Camping a 600 m

CRNU 129. Voir contribution de Madame MENIGOT relative aux sources BADOIT.

CRNU 139. Voir contribution de Madame Héloïse AUGROS (SAEME-Badoit).

THEME 6 : SANTE

Observations du public

CRNU 3. Absence d'amiante mise en cause car présence de vaugnérites.

CRNU 150 et CRNU 158. Déficit du tri des déchets de démolition utilisés en remblaiement : présence d'amiante, de métaux, d'hydrocarbures, de peintures, etc.

CRNU 187. Un agriculteur bio redoute des impacts négatifs sur ses cultures ?

THEME 7 : RESPECT DE LA REGLEMENTATION

Observations du public

CRNU 5. Non-respect de la distance de sécurité de 10 mètres par rapport aux propriétés limitrophes. Ceci sur les côtés Nord, Est, et Ouest... Cette distance est réduite à moins de 2 m à l'Est !!! entre 2 et 7 m en général sur 50% du périmètre minimum !!!???. Cette carrière devrait déjà être fermée !!! Actuellement l'Arrêté Préfectoral de MISE en Demeure de la Préfète du 07-06-22 en PJ est encore non respecté ! Double infraction (plus les autres !) Non au renouvellement, non à l'extension de carrière.

CRNU 78. Bien que certains disent : « Tout va bien » : 13 articles de l'autorisation actuelle ne sont pas respectés, comme les réaménagements prévus dans le phasage d'exploitation, la bande de sécurité de 10 m avec la route et avec des limites de propriétés (réduite à moins de 3 m par endroits !!!), ... Fin septembre 2021, l'association CECS a déposé une plainte auprès du Procureur. Le 7 juin 2022, La Préfète a mis en demeure la société « Carrières de Savy », demandant le respect de 5 points, sous un délai de 6 mois soit d'ici décembre 2022. En janvier 2023, CECS a déposé une 2ème plainte, car à ce jour uniquement 2 infractions mineures ont été traitées ».

THEME 8 : DIVERS (Communication, dévaluation des biens, etc.)

Observations du public

Trois associations (FNE Loire, CECS et « Bien vivre à ST-Galmier ») déplorent le déficit de communication avec le carrier. Elles estiment qu'il aurait été plus logique que les permanences aient lieu en mairie de Chamboeuf. Ces associations demandent à participer à la Commission Locale de Concertation et de Suivi prévue dans le projet.

CRNU 8. Riverain et habitant du Val de Coise nous subissons les nuisances de bruits et circulation et automatiquement une dévaluation (perte financière) de nos maisons.

CRNU 23. Les nuisances et le bruit notamment tir de mines risque d'apporter des nuisances et une dépréciation de nos habitations les plus proches.

CRNU 103. Merci au N 25 si tu habitais au-dessus comme moi avec perte de la valeur de mes terrains ma maison pleine de fendant , ,et ils veulent rien savoir

9 : CONTRIBUTIONS « MULTI-THEMES »

Ce sont des contributions étoffées provenant notamment d'associations ou de membres d'associations qui traitent de plusieurs thèmes

Dans cette rubrique on trouve notamment les contributions : **CRNU 10, 27, 40, 78, 91, 141, 149, 166, 176, 189, 219, 221, 245, 257, 270, 308.**

AVIS PLUTOT FAVORABLES / SUGGESTIONS

Observations du public

CRNU 28. L'extension de la carrière de Savy n'apparaît pas significativement préjudiciable à l'environnement. Les animaux se déplaceront, au fur et à mesure où ils se reproduiront, comme ils l'ont toujours fait; et ils adapteront leurs déplacements. L'impact sur "les crues destructrices" sera dérisoire compte tenu que le sol d'une carrière est majoritairement un sol perméable et que la carrière sera peut-être ouverte à aménager une zone de rétention d'eau comme elle l'avait proposé sur son site de Bellegarde. Mais, la carrière de SAVY et sa maison mère, la carrière de Bellegarde, pourraient être motivées, dans le cadre de cette extension à participer un peu plus à la vie locale. On pourrait leur demander de réaliser la construction du deuxième clocher de l'église de Saint Galmier, conformément au plan existant qui date de la fin du 19e siècle.

CRNU 42. L'exploitation de carrières pour les besoins humains est une nécessité objective ; elle doit se réaliser en assurant une maîtrise des impacts sur l'environnement, sachant que toute activité humaine a évidemment des impacts ; les réglementations mises en place et les services de contrôle de l'Etat.....

Evidemment il convient de s'assurer que les engagements pris sont bien respectés et de se donner les moyens de les faire respecter si tant est qu'ils ne le seraient pas spontanément, avec les sanctions civiles et pénales éventuellement nécessaires. Sous ces réserves de bon sens j'émet un avis favorable au projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Saint Médard-en-Forez / Chamboeuf.

Dans cette rubrique, il faut inclure les contributions CRMA 17 à CRMA 59 qui correspondent aux courriers remis au commissaire enquêteur. Ils émanent principalement des employés, des clients, des fournisseurs et des sous-traitants des carrières de Savy. Ils mettent en évidence l'impact très positif de ces activités sur le tissu socio-économique local voire régional.

5. QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

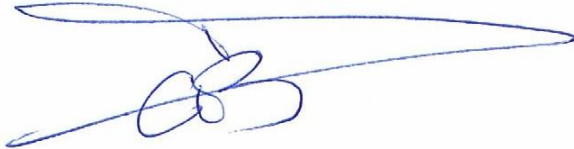
- Comment sont prises en compte dans le projet les recommandations de la MRAe ? Ont-elles conduit à des modifications significatives du projet ?
- Pourquoi la bande de sécurité de 10 m n'est-elle pas totalement respectée sur le périmètre d'extraction de Saint-Médard-en-Forez ?
- Sur le secteur Saint-Médard-en-Forez, comptez-vous mettre en œuvre le même schéma de réaménagement que sur Chamboeuf, décrit par les figures 62 et 63 de l'étude d'impact, sachant que les « paliers » semblent étroits et peu accessibles ?
- Commission de suivi : fréquence des réunions et participants ?
- Compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Chamboeuf : avez-vous des démarches en cours auprès des services de l'Etat ou d'organismes (SCOT, ..) pour lever les incertitudes sur la compatibilité ?
- Bon nombre d'habitants proches redoutent, qu'au fil du temps, la carrière de Savy se transforme en un « Bellegarde bis ». Quels sont vos projets à long terme ?
- Envisagez-vous l'installation de panneaux photovoltaïques sur le secteur ST-Médard au terme de son exploitation ?

Comme le prévoit l'article 4 de l'arrêté précité, j'invite le maître d'ouvrage à me transmettre ses observations sur le contenu du présent PV de synthèse dans le délai de 15 jours à réception du présent document.

Le 20 avril 2023.

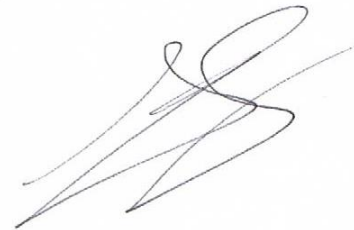
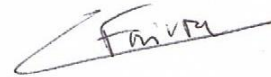
Le commissaire enquêteur

Gilbert BADOIL



Pour le maître d'ouvrage

Monsieur Ludovic CHAUX



Annexe 3 : mémoire en réponse du MO au PV de synthèse



Carrières de Savy

1 chemin de la carrière

42330 Saint-Médard-en-Forez

M. Gilbert Badoil - Commissaire enquêteur

31 rue de la République

42000 Saint-Etienne

Bellegarde-en-Forez, le 04 mai 2023

Objet : Observations sur le PV de l'Enquête Publique relative à la demande d'Autorisation Unique pour le renouvellement et l'extension de la carrière de Savy - communes de Saint-Médard-en-Forez (42) et de Chambœuf (42)

Monsieur le Commissaire Enquêteur,

Le 20 avril 2023 et sur la base de l'article 4 de l'arrêté d'ouverture d'enquête n°2023-011, vous nous avez rencontré afin de faire le point sur le déroulé de l'enquête publique qui a eu lieu entre le 13 mars 2023 et le 13 avril 2023. Cette enquête s'inscrit dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de notre carrière de Savy. A l'occasion de cette rencontre, vous nous avez transmis le Procès-Verbal de synthèse récapitulant les différentes observations émises par le publique au cours de cette enquête. Ce Procès-Verbal contient également une liste de questions supplémentaires de votre part sur le projet.

Conformément aux dispositions de l'article 4 susvisé, veuillez trouver ci-jointes nos observations concernant les diverses remarques émises au cours de cette enquête, ainsi que nos réponses à vos questions. Conformément à la réglementation, ces éléments vous sont remis dans le respect d'un délai de 15 jours à compter de la transmission du Procès-Verbal de synthèse.

Nous vous en souhaitons bonne réception et nous vous prions d'accepter, Monsieur le Commissaire Enquêteur, nos plus sincères salutations.

Cordialement,

Ludovic Chaux
PDG de Carrières de Savy



CARRIERES DE Savy SAS.
1 chemin de la carrière – 42330 SAINT-MEDARD-EN-FOREZ
Tél : 04.77.52.51.54
S.A.S. au capital de 40 000 euros – SIRET 883 473 188 00027 – APE 0812Z

REPONSES AUX OBSERVATIONS DES SERVICES DE L'ETAT

Les avis du service « Eau et Environnement » et de la cellule « forêt » de la DDT 42 émis en 2021 sollicitaient diverses demandes de compléments à apporter au dossier afin d'en assurer sa complétude. Ces demandes ont été intégrées au dossier de demande d'autorisation, dont la version définitive a été déposée en juillet 2022. C'est cette version qui a été fournie au dossier d'enquête. Elle comprend toutes les informations complémentaires sollicitées par ces services (calculs de dimensionnement des bassins de décantation, précision sur l'usage agricole de la réserve d'eau de 15 000 m³, adaptation des surfaces de reboisement selon les dispositions du Code forestier, choix des essences et des densités de plantations selon les critères techniques régionaux du reboisement, etc.).

La cellule forêt de la DDT 42 sollicitait également un échancier de reboisement par phase d'exploitation et par parcelle cadastrale, ainsi que les autorisations des propriétaires des terrains destinés au reboisement compensatoire prévu sur la commune de Montverdu. Ces documents devaient être produits avant la fin de l'enquête publique. En l'occurrence ils ont été transmis à l'Inspection des Installations Classées (DREAL) en date du 10 mars 2023.

L'avis de l'ARS du 25 août 2022 a fait l'objet d'une réponse de notre part transmis à la DREAL le 13 octobre 2022. Cette réponse reprend les points évoqués par l'ARS dans son avis, dont entre autres :

- Mesures destinées à la protection des réseaux d'eau pour la consommation humaine, notamment déconnexion des réseaux d'eau potable et d'assainissement : déconnexion déjà effective des deux réseaux ;
- Disponibilité de la ressource en eau pour l'arrosage des pistes : pas d'autres postes de consommation que l'arrosage des pistes (pas de lavage), zone constamment en eau en fond de fouille y compris lors de la sécheresse de 2022, arrêt de l'exploitation en cas de pollution accidentelle, utilisation de l'eau pour la « salubrité publique » (abattage des poussières) autorisé par l'arrêté-cadre sécheresse départemental, etc.
- Séparateur à hydrocarbures : pas d'obligation de séparateurs à hydrocarbures selon l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, seule obligation d'un point bas de récupération des effluents, création d'un tel point bas étanchéifié dans le hangar technique en début d'année 2023, pas d'exutoire supplémentaire dans le milieu naturel lié à un séparateur à hydrocarbures (maintien des effluents dans la rétention avant pompage) ;
- Mesures de poussières, bruit, vibrations : déjà prévues dans le dossier ;
- Ambroisie / agents vectoriels : engagement de rédaction d'un plan gestion et de lutte contre l'Ambroisie, curage réguliers des bassins pour assurer le renouvellement des eaux et des sédiments, présence de prédateurs naturels des moustiques dans et autour des zones en eau du site (amphibiens, odonates, chauves-souris).

Suite à ces réponses ainsi qu'à l'intégration des compléments sollicités par les divers services de l'Etat, la DREAL a jugé le dossier de demande d'autorisation complet et régulier.

REPONSES AUX CONTRIBUTIONS DU PUBLIC

Développement durable / faune / flore / paysages / climat

L'exploitation d'une carrière, comme tout projet d'aménagement, génère des incidences potentielles sur l'environnement, notamment sur la biodiversité. Toutefois, l'ensemble du projet d'exploitation est pensé et élaboré dans l'optique du développement durable, c'est-à-dire dans le but que l'activité humaine se fasse tout en limitant au maximum ces incidences, voire en apportant à long terme une plus-value environnementale. L'intégration du développement durable dans les exploitations de carrières est un incontournable qui a été intégré de longue date par la profession. Aucune carrière depuis plus de 20 ans ne peut maintenant s'envisager sans un projet d'exploitation et de réaménagement coordonnés.

Ce principe d'exploitation permet de faire cohabiter, sur une même installation :

- Des zones non encore exploitées qui offrent des habitats de déport pour les espèces fréquentant les habitats impactés par l'exploitation, tout autant que des éléments paysagers conservés le plus longtemps possible ;
- Des zones effectivement en chantier ou en cours de réaménagement ;
- Des zones déjà réaménagées qui permettent de restituer, au plus tôt, des zones paysagères et des habitats naturels fonctionnels pour les espèces d'intérêt. Les zones réaménagées dans les premières phases d'exploitation seront d'ailleurs les plus fonctionnelles en fin d'autorisation. Elles peuvent également apporter une plus-value à long terme du site en diversifiant, sur un petit périmètre, le nombre et la typologie des habitats présents.

Par ailleurs, de nombreuses carrières réaménagées constituent aujourd'hui des espaces naturels reconnus pour leur richesse en termes de biodiversité et de paysage. A titre d'exemple récent, l'espace naturel sensible des Deux Becs à Montrond-les-Bains a été aménagé sur une ancienne gravière DELAGE, avec la participation technique et financière de Carrières de la Loire. La valeur écologique et paysagère de ce site est aujourd'hui reconnue.

Soutenir que les exploitations de carrière auraient des dégâts écologiques irréversibles, c'est méconnaître les actions mises en œuvre par les exploitants, les résultats à long terme obtenus grâce au réaménagement coordonné, ainsi que l'existence de sites naturels remarquables directement issus d'anciennes carrières. En outre, cela occulte également le fait que l'activité d'extraction est elle-même à l'origine de la création de milieux très particuliers, fréquentés par des espèces sensibles autant que par une faune plus « ordinaire ». Dans le cas de la carrière de Savy, on citera par exemple :

- Milieux rocheux et thermophiles (banquettes, fronts, lisères de broussailles) fréquentés par des reptiles, des orthoptères ou une flore remarquable. La Cotonnière d'Allemagne, espèce déterminante ZNIEFF a notamment été identifiée sur des fronts rocheux terminaux de la carrière ;
- Zones en eau (fond de fouille, bassin de collecte des eaux de ruissellement) utilisées par des amphibiens pionniers et remarquables comme l'Alyte accoucheur et le Sonneur à ventre jaune (fréquents sur les sites de carrière et en reproduction dans l'enceinte même de la carrière), par des odonates pour la reproduction, par des chiroptères comme zones de chasse du fait de la concentration en proies (insectes) ;
- Fronts d'exploitation ayant permis l'installation dans les années 1980 puis le maintien sur le site du Grand-duc d'Europe. Cette espèce est d'ailleurs fréquente sur des sites de carrières de roches massives, que l'activité y soit achevée ou non.

Ces éléments n'effacent pas les incidences négatives potentielles sur les milieux naturels ni n'exonèrent le pétitionnaire de prévoir des mesures d'évitement, réduction, compensation et suivi adéquats. Néanmoins ils montrent qu'une exploitation de carrière ne se résume pas un chantier d'exploitation stérile et sans vie. Par ailleurs le CNPN dans son avis du 14 mars 2022 reconnaît que les enjeux écologiques du site sont entre autres liés à l'activité extractive : « *Le site présente à l'évidence de forts enjeux écologiques liés à la diversité des habitats et au fort intérêt pour des espèces disposant d'un PNA, enjeux liés également il est vrai à l'histoire de l'exploitation de la carrière.* »

Aussi le projet d'exploitation et de réaménagement coordonnés prévoit le retour à moyen et long termes, des habitats détruits et initialement présents, tout en conservant une diversité d'habitats suffisante permettant le maintien des espèces d'intérêts liées à l'activité extractive.

Rappelons également que l'Etat oblige déjà les exploitants de carrières à provisionner les sommes nécessaires à la conduite du réaménagement, dans le cas où ces mêmes exploitants viendraient à disparaître. Cette provision correspond aux garanties financières, dont le montant provient d'une méthode de calcul fixée par des Arrêtés Ministériels (Cf. Chapitre 6 du tome 2. Mémoire technique). Instaurée dans le milieu des années 1990, la mise en place des garanties financières a été à l'origine de la disparition de très nombreux petits sites de carrière ou de petites entreprises d'exploitation qui n'avaient pas les moyens de provisionner ces sommes au regard de leur activité.

Concernant certains points de procédure et d'exhaustivité du dossier :

- Les inventaires couvrent la période de nidification de l'avifaune et notamment :
 - La fin mars (2 journées le 26 et 27 mars 2019) pour les nicheurs précoces ;
 - La mi-mai (3 jours du 15 au 17 mai 2019) pour les nicheurs tardifs et *a fortiori* pour les espèces qui auraient installé des nichées entre ces 2 dates.
- L'inventaire des zones humides potentielles a été pris en compte dans la démarche d'inventaire (Cf. Etude écologique, p28, § 3.2.2.1). Les habitats présents, en particulier sur le secteur de Chambœuf, correspondent pour l'essentiel à des habitats forestiers (plantations de Douglas, Chênaies, broussailles forestières) qui ne présentent pas une végétation à caractère hygrophile caractérisant une zone humide. Le diagnostic lié à l'absence de végétation hygrophile n'est pas en contradiction avec les nouvelles dispositions réglementaires de 2019 sur le diagnostic des zones humides. Ces dispositions permettent en effet d'utiliser l'un ou l'autre des 2 critères botanique ou pédologique. En l'occurrence les habitats forestiers ne sont pas des habitats qui nécessiteraient des diagnostics pédologiques plus poussés de délimitation de zone humides.
Seules les mares et bassins de sédimentation anthropiques sont considérés comme des micro-habitats humides. Ces mares et bassins ont été identifiées comme tels et cartographiés.

Notons que selon l'avis du CNPN du 14 mars 2022, « *les données semblent complètes et la cartographie des données suffisante* ». En outre, le service milieu naturel de la DREAL fait partie des services consultés au cours de la procédure. Ceux-ci n'ont émis aucune remarque quant à l'exhaustivité et la représentativité des inventaires écologiques.

Une estimation des émissions de gaz atmosphériques de combustion est fournie au § 3.2.5.2. Basée sur la consommation globale en carburant du site, il s'agit bien d'une estimation des gaz atmosphériques rejetés par l'activité de la carrière, notamment les gaz à effets de serre CO, CO₂, CH₄, NOx. Un bilan carbone est en parallèle en cours de réalisation pour l'ensemble de la société Carrières de Savy.

En ce qui concerne les mesures pour réduire ces émissions, rappelons d'abord qu'il n'existe aucune alternative au moteur thermique pour les engins de chantiers et les camions. Les solutions alternatives (électriques, hydrogène) sont encore en développement mais nous restons à l'écoute des évolutions

technologiques qui nous permettraient d'améliorer nos émissions de gaz à effet de serre. Dans l'attente, les principales mesures restent des mesures organisationnelles tels que le renouvellement régulier du parc avec des engins moins consommateurs, un entretien régulier, la maîtrise de nos consommations via des vitesses limitées ou des consignes d'arrêt des engins lorsque cela est possible, etc. (Cf. Chapitre 7, mesures, § 7.2.5 sur l'air et le climat). Soulignons également que le reboisement et la revégétalisation progressive du site et de parcelles extérieures sont également destinés à améliorer l'empreinte carbone à long terme du site.

Par ailleurs et de manière plus générale, la possibilité de maintenir un maillage de sites de proximité pour l'approvisionnement en matériaux ou pour la valorisation de déchets inertes extérieurs participe à limiter les distances de transports avec les chantiers. Moins les sites de production seront nombreux plus il sera nécessaire de s'approvisionner en matériaux depuis des sites toujours plus éloignés, augmentant constamment les distances de transport et donc les émissions de gaz à effet de serre. Cette situation menace déjà l'aire urbaine de Saint-Etienne comme cela est souligné dans son diagnostic territorial lié au Schéma Régional des Carrières d'AURA et qui envisage déjà de faire appel aux carrières du département du Rhône pour approvisionnement l'aire urbaine. Les exploitations de carrières locales ont pleinement leur rôle à jouer dans une époque où la relocalisation des moyens de production au plus près des consommateurs est plébiscitée pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Enfin, s'il est vrai que l'aspect esthétique du granite de Saint-Galmier contribue à la notoriété du matériau, il est tout à fait inexact de réduire l'emploi des granulats issus du site de Savy à des seules fonctions décoratives. Par exemple, les enrochements sont avant tout destinés au confortement de terrains dans des contextes topographiques difficiles ou pour des chantiers délicats. Dans ce cas, c'est la solidité et la facilité de mise œuvre caractéristiques des blocs de Savy qui constituent les critères de choix principaux. La couleur de la pierre est une plus-value au matériau. Rappelons par exemple que le SIMA Coise est l'un des clients de la carrière et utilise les enrochements de Savy pour des problématiques de confortement de berges. Mentionnons également le confortement de la berge de la Coise à la confluence avec le Vérut, au niveau du pont des Romains de Saint-Galmier, qui est un ouvrage d'intérêt général (confortement des berges du pont en prévision de crues).

Les sables et gravillons sont également utilisés pour des revêtements drainants pour des trottoirs ou des parkings, évitant ainsi l'imperméabilisation des sols dans les zones urbaines. Là encore, l'aspect esthétique du granite ne constitue qu'une caractéristique secondaire dans le choix final du matériau. Celui-ci contribue néanmoins à assurer, en plus de la fonctionnalité drainante, un cadre de vie propre et agréable de plus en plus exigé par les administrés des communes.

Poussières / tirs de mines / vibrations / éboulements :

Les tirs de mines sont mis en œuvre par une entreprise spécialisée, selon des plans de tirs et de chargement précis et communiqués à la DREAL de la Loire avant chaque tir. Le plan de chargement respecte par ailleurs un abaque (vibrations prévisibles en fonction de la charge unitaire employé) qui a été établi par un établissement d'Etat (CEREMA), ceci afin de limiter les émissions de vibrations afin de le maintenir sous le seuil réglementaire admissible de 10 mm/s. Ce seuil a par ailleurs été réglementairement défini pour empêcher l'apparition de dégâts structurel au bâti.

Les résultats de contrôles de niveaux de vibrations effectués à chaque tir pendant un peu plus de 2 ans ont été fournis dans le dossier. Ils montrent que les niveaux réglementaires définis pour préserver l'intégrité du bâti ont toujours été respectés, y compris pour des infrastructures situées à une centaine de mètres de la carrière. La mise en œuvre des tirs est maîtrisée et respecte les règles de l'art ainsi que les préconisations techniques établies par les organismes indépendants.

Compte-tenu de la maîtrise des charges unitaires lors des tirs, la possibilité « d'augmenter » l'ouverture des fractures du granite accroissant ainsi leur perméabilité vers la profondeur est improbable. D'une part pour fondamentalement modifier le régime d'infiltration au niveau du massif granitique, il faudrait que les tirs affectent plusieurs centaines de mètres de profondeur d'un massif rocheux dur et cohérent. Cela sous-entend l'utilisation de charges d'ordres de grandeur très importants qui ne sont pas du tout cohérents avec celles nécessaires à un tir d'abattage. D'autres part, une étude géotechnique réalisée en début d'année 2023 pour vérifier la stabilité des fronts rocheux montre que les failles affectant le granite au niveau de la carrière ne sont pas du tout dans une configuration proche de la rupture. Au contraire, ces failles et diaclases sont stables et le massif rocheux demeure dans un état de grande stabilité. Plus de 7 décennies de tirs depuis l'ouverture de cette carrière - prenant par ailleurs en compte l'amélioration continue des techniques de minage, notamment l'emploi des micro-retards - n'ont donc pas entraîné de déstabilisation du massif granitique ni l'ouverture des fractures.

Nous resterons toutefois vigilants et surveilleront régulièrement l'état du massif rocheux afin de repérer d'éventuels désordres potentiellement lié à l'utilisation des explosifs. Un suivi géotechnique régulier sera mis en place conformément aux préconisations de l'étude géotechnique susmentionnée.

Concernant les mares alentour, il n'aura échappé à personne que nous subissons depuis plusieurs années des épisodes de sécheresse estivale marqués qui affectent les réserves hydrologiques. L'année 2022 a notamment été une année particulièrement délicate avec un classement en alerte renforcée de la zone des Monts du Lyonnais selon l'arrêté cadre sécheresse départemental. L'hiver 2022/2023 a été également particulièrement sec, avec un record national de plus de 30 jours consécutifs sans précipitations. La multiplication et l'intensité de ces événements ont tout aussi bien pu affecter les réserves de certains points d'eau jusque-là épargnés.

Pour ce qui est de l'incidence à venir sur les puits alentours et leur assèchement potentiel on se rapportera au paragraphe précédent ainsi qu'aux remarques concernant l'incidence sur la fracturation.

Enfin, nous sommes circonspects quant à la perception sonore de certains tirs. D'une part 90 % de l'énergie d'un tir se dissipe dans le domaine des infrasons, comme cela est souligné dans l'étude vibratoire du dossier. D'autre part, la perception du franchissement du « mur du son » impliquerait un niveau sonore de plus de 130 dB à 1 km, voire jusqu'à 6 km comme cela est signalé dans certaines contribution. Dans ce cas la pression acoustique au voisinage immédiat du tir serait démesurée. Or, le maximum théorique de l'échelle des décibels est de 194 dB, tandis une fusée au décollage génère une pression acoustique entre 160 dB et 180 dB. Les dégâts d'un tel événement au voisinage du tir auraient été considérables.

Nuisances sonores / circulation de véhicules

La production sollicitée par la demande de renouvellement et d'extension sera de 50 000 t/an en moyenne et de 100 000 t/an au maximum. Ces rythmes de production sont inférieurs à ceux aujourd'hui autorisés (respectivement 60 000 t/an et 150 000 t/an). La quantité de matériaux qui devra être évacuée par camions est donc plus faible que ce que permet aujourd'hui l'autorisation. Il n'y aura donc aucun besoin d'augmenter la fréquence de rotation des camions pour les besoins de l'exploitation. Le rythme d'accueil de matériaux inertes extérieurs est également maintenu à ses niveaux actuels, de l'ordre de 3 000 t/an. La fréquence de circulation de camions liée aux transports de matériaux demeurera donc similaire à la fréquence actuelle, voire sera légèrement inférieure.

Par ailleurs, les nombres de passages présentés dans le chapitre « impacts bruts » du Tome 3, à savoir entre 17 et 34 camions/jour, sont d'ailleurs des estimations majorées et pénalisantes qui ne prennent pas en compte les mesures de limitation du transport tel que le double fret : un camion arrivant chargé, par exemple dans le cadre de la valorisation des matériaux inertes extérieurs, repart à nouveau chargé

en matériaux vers les chantiers-clients. Cela limite les allers-retours superflus et permet de rationaliser le transport de matériaux en diminuant le nombre de rotations.

Concernant l'inadéquation de la route au passage des camions, s'il s'agit de la RD 6, rappelons qu'il s'agit d'une route départementale dont le trafic est ouvert à tous les véhicules. Elle est aujourd'hui empruntée par d'autres poids lourds que ceux issus de la carrière, notamment tous les bus de transport de SEM, les véhicules agricoles et tous les autres poids lourds desservant Chevrières, pour laquelle il s'agit du seul axe routier direct depuis Saint-Galmier. Nous cernons mal comment cet axe serait mieux adapté à d'autres poids lourds ou à des bus dont les dimensions sont identiques aux camions issus de la carrière.

Le trajet des camions est également adapté pour éviter au maximum les zones urbaines sensibles. Le Val de Coise, le centre de Saint-Galmier (interdit aux poids lourds) et celui de Chazelles-sur-Lyon ne sont pas traversés. Les camions circulent selon les possibilités offertes par le réseau en se concentrant le plus possible sur les axes structurants à densité de trafic importante. A ce sujet la RD12 est l'unique axe existant entre Chazelles-sur-Lyon et Saint-Galmier. Les camions issus de la carrière ne représenteront au maximum que 4 % des poids lourds circulant sur cette route. Le trafic de poids lourds demeurera toujours important sur cet axe économiquement important pour l'ensemble des Monts du Lyonnais et la sensibilité des établissements scolaires signalés par certaines contributions existera toujours.

Les consignes de bâchage obligatoire des camions pour éviter les chutes de matériaux sont régulièrement rappelées à l'ensemble de nos transporteurs et clients.

Enfin, en ce qui concerne l'aménagement de dispositifs de signalisation supplémentaires au croisement entre la RD 6 et la voie d'accès à la carrière, ceci n'est pas du ressort de l'exploitant. La compétence voirie appartient à Saint-Etienne Métropole qui est la seule habilitée à engager des travaux de sécurisation de la voirie.

Déboisement / réaménagement site

Les exploitations de carrières rentrent dans la catégorie « 5° » de l'annexe du Décret n°2022-763 du 29 avril 2022 « *surfaces naturelles qui sont soit nues (sable, galets, rochers, pierres ou tout autre matériau minéral, **y compris les surfaces d'activités extractives de matériaux en exploitation**) soit couvertes en permanence d'eau, de neige ou de glace* ».

A ce titre, les exploitations de carrière ne sont pas considérées comme des aménagements conduisant à une artificialisation nette des sols, du fait de la réversibilité de l'occupation du sol grâce au réaménagement coordonné des sites. Les zones réaménagées - notamment les surfaces végétalisées - correspondent à la catégorie « 6° » de l'annexe « *Surfaces naturelles ou végétalisées constituant un habitat naturel, qui n'entrent pas dans les catégories 5°, 6° et 7°* ».

Le défrichement de la carrière ne peut donc pas être considéré comme une opération d'artificialisation. De surcroît, ces opérations de défrichement font l'objet d'obligations de reboisement *in situ* comme *ex situ* (reboisement compensatoire de la friche industrielle du Mont d'Uzore) permettant de restituer en fin d'exploitation l'intégralité de la surface boisée initiale. Le reboisement compensatoire permet en outre de supprimer une zone artificialisée qui ne fait pour l'instant l'objet d'aucune obligation de remise en état.

Les circuits hydrauliques ne seront que peu impactés par les opérations de défrichement. Rappelons d'abord que la carrière ne représente qu'entre 3 % et 5 % du Bassin versant du ruisseau de Savie et entre 0,003 % et 0,005 % de celui de la Coise. En tout état de cause le régime hydraulique sur l'ensemble de ces 2 bassins ne sera pas fondamentalement modifié par l'exploitation.

En outre, l'activité d'exploitation de carrière crée par définition une excavation, c'est-à-dire un point bas dans lequel s'accumulent les précipitations météoriques. Avec l'approfondissement progressif de l'exploitation, les possibilités d'accumulation d'eau en fond de fouille s'accroîtront, notamment via l'approfondissement du carreau entre les cotes de 425 m NGF et 410 m NGF. L'excavation constitue donc une zone d'accumulation des eaux météoriques. Une partie des excédents de précipitations lors d'épisodes pluvieux forts sera donc stockée dans la carrière et ne rejoindront pas directement les eaux superficielles. Au contraire d'une aggravation des crues, l'exploitation de carrière peut contribuer à en limiter l'intensité.

Rappelons également que la zone plane et remblayée du carreau de Saint-Médard-en-Forez ne constitue pas un obstacle à l'écoulement des eaux. Au contraire, en cas de débordement du Ruisseau de Savie, la zone plane située à 421 m NGF et le bassin non remblayé peuvent constituer une zone d'expansion des eaux permettant d'écrêter une partie du volume de la crue.

A toutes fins utiles, nous mentionnerons le fait que des sites de carrière sont déjà utilisés en France en tant que « bassins écrêteurs de crues », l'espace occupé par l'excavation étant utilisé comme espace de stockage des volumes de crue. Les parois des massifs rocheux constituant les aires de stockage garantissant naturellement la solidité de la rétention, sans besoin de créer de nouveaux ouvrages. De tels projets existent notamment dans la région de Nîmes, secteur géographique qui a déjà par le passé connu des épisodes de crues importants.

Eaux de surfaces et eaux souterraines

D'abord, concernant les bassins de décantation, les calculs de dimensionnement sont fournis au Tome 2. Mémoire technique du dossier de demande d'autorisation mis à l'enquête publique.

Concernant le risque d'inondation, on se rapportera à la réponse déjà formulée vis à vis à du « déboisement » et des circuits hydrauliques. Nous cernons également mal le caractère « démesuré » qu'aurait le développement de cette carrière. L'extension du site est dimensionnée pour être compatible avec ses capacités productives et les besoins locaux en matériaux. Nul besoin d'en faire davantage. Rappelons que le site de Savy correspond à la plus petite carrière de roche massive naturelle du département de la Loire, tant au niveau de la surface d'exploitation que du volume de production. Par ailleurs, l'augmentation de la surface excavée créerait, en tout état de cause, des points bas supplémentaires susceptibles d'accumuler davantage de précipitations météoriques.

Le camping est situé en amont hydraulique du site de Savy selon le sens d'écoulement de la Coise. Même en cas de pollution accidentelle issue du site de Savy - malgré les mesures déjà en place pour assurer la préservation de la qualité de ces eaux - il ne serait pas touché. Rappelons à toutes fins utiles l'excellente qualité du Ruisseau de Savie, tant sur le plan hydrobiologique que physico-chimique, notamment grâce à la présence de la carrière et aux rejets d'eaux de pompage effectués pour assurer une exploitation hors d'eau. Ces rejets contribuent même à la bonne qualité hydrobiologique du ruisseau en maintenant une stabilité hydraulique y compris en période d'étiage (Cf. Tome 3. Etude d'impact)

En ce qui concerne la sensibilité des sources Badoit, la SAEME rappelle dans sa contribution que le mode d'alimentation de l'aquifère Badoit se compose d'une pôle « profond » et d'un pôle « superficiel ». De par sa position, la carrière de Savy se situe au niveau du pôle d'alimentation « superficiel » avec une incidence potentielle indirecte sur les sources via le Ruisseau de Savie ou certaines failles d'alimentation du granite. Le projet de DIP de la source Fonfort s'inscrit dans la préservation de ce pôle « superficiel ».

D'une part les deux modalités de transfert possibles soulignées par Badoit ne sont pas écartées par le pétitionnaire qui les analyse au Tome 3. Etude d'impact. L'incidence potentielle de l'exploitation sur ces sources via le réseau superficiel reste la plus probable et celle avec la cinétique la plus « rapide ».

Une connexion via le réseau de fracture nous apparaît peu probable. Peu probable ne signifie pas impossible, mais la connexion effective reste à démontrer. Soulignons également que la SAEME estime que le temps de séjour des eaux du pôle superficiel concerné par le projet de Savy est de quelques dizaines d'années. Or, la société Carrières de Savy extrait le granite sur la carrière depuis maintenant près de 30 ans. Le site en lui-même a été exploité depuis bien plus longtemps, l'exploitant précédent ayant également utilisé des explosifs et des engins à moteurs thermiques dans le cadre de son activité. A notre connaissance, SAEME et la Bulle Verte n'ont à ce jour signalé aucune pollution des sources originaire de l'exploitation de carrière. A toutes fins utiles, une analyse physico-chimique poussée - en plus des suivis annuels réalisés depuis 2016- a été réalisée en fin d'année 2022 sur les eaux souterraines au droit du site. Les résultats de toutes ces analyses - qui ont notamment recherché la quasi-totalité des substances suggérées par la SAEME dans sa contribution - ne mettent en évidence aucune pollution des eaux souterraines au droit du site.

Ces résultats ont été transmis à la SAEME en février 2023 qui en a donc parfaitement connaissance au moment de rédiger sa contribution. Sans présager de l'avenir, ces éléments tendent à montrer que l'exploitant maîtrise son activité et que les mesures en place pour assurer la préservation des eaux souterraines sont efficaces. Celles-ci peuvent être pérennisées voire complétées par un certain nombre de dispositifs pour améliorer davantage la protection des eaux.

Selon l'avis de l'ARS portant sur le présent dossier et dont nous n'avons eu connaissance qu'en août 2022, la procédure de DIP de la source Fonfort n'a pas été poursuivie. Le périmètre de protection présenté comme tel et délimité dans le PLU de Chambœuf n'a donc aucune existence légale. En outre l'ARS précise que les prescriptions s'y rapportant et édictées par l'avis de l'hydrogéologue agréé ne s'appliquent pas, ce rapport étant désormais caduque. La SAEME a été avertie par courrier de l'ARS en décembre 2020 de cet état de fait mais aucune information à ce sujet ne semble avoir été transmise à l'ensemble des parties prenantes impactées par ce périmètre.

En tout état de cause il n'y a donc à ce jour aucune raison d'interdire l'extraction de carrière avec usage d'explosifs et encore moins les forages de géothermie de particuliers qui ont été récemment refusés.

L'avis de l'hydrogéologue agréé et la zone d'alimentation des sources délimitée dans le cadre de ce projet de périmètre ont été édités en décembre 2015. Or l'arrêté d'exploitation de la carrière de Savy a été délivré en février 2015, alors même que la SAEME, via la Bulle Verte, avait été consultée et avait émis un avis en 2012 dans le cadre de ce projet. La SAEME ne pouvait donc ignorer l'existence de cette exploitation et d'un arrêté préfectoral en vigueur. Nous déplorons dès lors le fait de ne pas avoir été consultés dans le cadre de l'élaboration de ce nouveau périmètre. Nous aurions pu notamment représenter à la SAEME et à l'hydrogéologue agréé l'ensemble des mesures déjà existantes sur le site en matière de préservation des eaux, notamment celles liées à la manipulation des produits explosifs (obligations d'utiliser des explosifs encartouchés, interdiction des explosifs conditionnés « en vrac ») et mettre en place, en amont, des mesures supplémentaires. Il y a à l'évidence méconnaissance de ces mesures dans le rapport de l'hydrogéologue agréé désormais caduque. D'autant plus qu'historiquement, l'utilisation d'explosifs ne semblait pas poser de problème à la SAEME, laquelle n'en fait pas mention dans son avis de 2012, mais signale plutôt le risque lié à l'utilisation d'hydrocarbures.

Aujourd'hui, nous avons, à notre propre initiative, lancé une concertation et une collaboration étroite avec la SAEME. Cette concertation a été à l'origine de nombreux échanges et plusieurs émissions de préconisations. La SAEME souligne par ailleurs dans sa contribution que plusieurs de leurs demandes ont été prises en compte et que cela a été apprécié. Les demandes concernant les mesures supplémentaires sont par ailleurs envisageables et seront mises en place. Les représentants de la SAEME seront bien entendus invités à participer annuellement à la commission de suivi du site.

Enfin, en ce qui concerne l'usage des explosifs la SAEME considère que les éléments apportés par l'exploitant, tant en termes d'études que de mesures en place, sont satisfaisants et que le risque constitué par ces produits est maîtrisé. Rappelons que l'utilisation d'explosifs conditionnés sous forme de cartouche empêche la dissolution des produits dans l'eau en les isolant du milieu extérieur. La SAEME reste la mieux placée pour juger des éléments qui assurent la protection de ces sources, dont elle assure l'exploitation et dont elle est donc responsable en premier lieu. De plus il nous semble plus raisonnable de suivre les avis des experts hydrogéologues diplômés de la SAEME, plutôt que ceux émanant de personnes extérieures sans formation ni compétences en matière de géologie ou d'hydrogéologie.

Santé :

Rappelons d'abord que la carrière de Savy est située en zone de sensibilité « amiante environnementale » « nulle à très faible » selon la cartographie du risque du BRGM au 1/50 000 (niveau de risque le plus faible). La ressource géologique cible exploitée sur le site de Savy est et restera en priorité le granite de Saint-Galmier. La composition minéralogique et le mode de formation d'un granite font que ce type de roche ne contient aucun minéral asbestiforme. L'extraction de cette ressource ne présente pas de risques liés à l'amiante.

Les gneiss du lyonnais ont une composition minéralogique granitique. Ils ne présentent, en soi, aucun risque lié à la présence d'amiante. Quelques filons de vaugnérites, roche pouvant contenir de l'actinolite, sont effectivement cartographiés au sein de la série des gneiss lyonnais. Toutefois, de telles roches n'ont pas été identifiées au droit du site de Savy par la carte géologique au 1/50 000 du BRGM. Elles n'ont pas non plus été repérées dans les quelques affleurements de gneiss présents en partie supérieure de la carrière actuelle sur Saint-Médard-en-Forez et cartographiés plus finement au 1/2 500 (Cf. Figure 5 du Tome 3. Etude d'impact). Rappelons que sur la zone d'extension de Chambœuf, les gneiss n'affleuraient potentiellement qu'à l'extrémité Sud de l'exploitation, en partie supérieure de l'extraction. L'exploitant sera cependant vigilant et procédera à une cartographie géologique régulière des fronts d'exploitation afin d'identifier d'éventuelles structures géologiques problématiques. On peut toutefois souligner qu'il s'agit d'affleurements situés au contact direct du massif granitique intrusif de Saint-Galmier, donc soumis à un métamorphisme de contact de haute température incompatible avec les conditions de formation et de maintien de minéraux asbestiformes.

De manière générale les producteurs de déchets doivent justifier auprès de l'exploitant du caractère inerte de ces matériaux avant l'accueil et de l'absence de tout matériaux dangereux. Les déchets issus de sites contaminés ne sont pas acceptés et s'il y a suspicion de pollution, un essai de lixiviation est demandé avant accueil sur site. Signalons également que nous n'acceptons pas les déchets d'enrobés issus de travaux routiers. Si des enrobés se retrouvent en mélange dans certains matériaux, ceux-ci sont triés et stockés à part pour être évacués ultérieurement vers le site de Bellegarde-en-Forez pour des opérations de recyclage. De même pour la ferraille qui peut se retrouver en mélange. Même si elle ne présente pas de danger particulier, celle-ci est triée puis évacuée ultérieurement

Tous les déchets qui ne rentrent pas dans la nomenclature des déchets inertes extérieurs ni dans la liste restreinte en vigueur sur le site ne sont pas acceptés. Le site n'est pas une déchetterie.

Concernant l'impact potentiel sur les cultures, seules les émissions potentielles de poussières peuvent théoriquement avoir une incidence, à condition que les quantités émises soient très conséquentes et en dehors des usages d'amendement agricole de certaines matières minérales. A ce sujet, tout sera mis en œuvre afin de limiter les envols de poussières liés à l'exploitation. Nous rappellerons la liste des mesures prévues pour gérer ce type de nuisances et déjà fournie dans le dossier de demande d'autorisation : *végétalisation des stocks de matériaux de découverte, limitation des surfaces décapées aux seuls besoins de l'exploitation, réaménagement prioritaire des zones supérieures du chantier pour*

y recréer de la végétation, arrosage des pistes et brumisation des matériaux dans le concasseur à partir d'une cuve d'eau mobile (réserve d'eau de 15 000 m³ maintenue sur Saint-Médard-en-Forez), aspiration des résidus de foration au niveau de l'outil équipant la foreuse. Rappelons également que le site demeurera entouré de massifs forestiers (Bande des 10 m à l'Est et Bois de Savie au Nord et au Sud) obstacles à la propagation des poussières et que l'enfoncement progressif du chantier est à même de limiter les possibilités d'envols à l'extérieur du site.

De plus, aucune dégradation des parcelles agricoles qui entourent le site n'a été constatée et aucun dégât lié à d'éventuelles émissions de poussières n'a été signalé. Compte-tenu du maintien du rythme d'exploitation actuel du site, il n'y a aucune raison d'envisager davantage d'émission de poussières ou d'interactions supplémentaires sur les parcelles agricoles.

Respect de la réglementation

La carrière de Savy a fait l'objet d'une visite de contrôle effectuée par l'Inspection des Installations Classées le 02 mai 2022 suite à une plainte déposée auprès du Procureur de la République de la Loire par l'association CECS. Sur les 11 points réglementaires soulevés par le CECS et justifiant une inspection, seuls 4 ont effectivement fait l'objet d'une mise en demeure. Ces points listés dans le rapport d'inspection du 10 mai 2022 sont les suivants :

- Remise en état d'une partie de la clôture périphérique Sud-est, la précédente clôture ayant été dégradé par la pousse de la végétation et la pente des talus : *délai de 3 mois* ;
- Organisation d'une réunion de suivi du site : *délai de 6 mois* ;
- Rétablissement d'un accès à la partie supérieure de l'exploitation : *délai de 6 mois* ;
- Rétablissement d'une bande de sécurité de 10 m sur certaines parties de la périphérie de la carrière. A défaut de travaux de terrassement sur les fronts très élevés, inaccessibles et ne pouvant être techniquement remblayés, le rétablissement de la bande pouvait s'effectuer par le rachat d'une bande supplémentaire de 10 m sur les terrains voisins. Sans possibilité d'achat de terrains, une étude géotechnique justifiant de la stabilité des fronts devait être lancée : *délai de 6 mois*.

L'exploitant a alors engagé diverses actions :

- Remise en état de la clôture Sud-est en juillet 2022 ;
- Restitution de la piste d'accès à la partie supérieure Nord-est de l'exploitation en juillet 2022 ;
- Organisation de 2 sessions de réunions de suivi en mairie de Chambœuf et de Saint-Médard-en-Forez en novembre 2022.

Concernant le rétablissement de la bande des 10 m réglementaires, diverses actions ont été effectuées :

- Au Nord de l'exploitation, le long de la parcelle cadastrale n°1108, la hauteur cumulée des différents fronts empêche techniquement de remblayer la zone. En outre, le propriétaire du terrain voisin n'a pas souhaité vendre de bande de 10 m en limite de la carrière. L'exploitant a donc commandé une étude géotechnique pour étudier la stabilité des fronts, voire le cas échéant de préconiser des actions permettant de garantir à court et long termes cette stabilité ;
- A l'Est (parcelle 1658), il a été fait le choix de restituer la bande des 10 m via des travaux de réaménagement, bien que cette zone ait déjà fait l'objet d'un réaménagement en 2018 avec des opérations de semis. L'objectif est de remblayer la bande des 10 m problématique à l'aide

d'un talus de matériaux terreux végétalisé par semis et plantation. Pour cela, les travaux ont été envisagés en plusieurs étapes, qui sont par ordre chronologique :

- Remblaiement par talutage de deux fronts et paliers inférieurs pour assurer une assise au futur talus de la bande de 10 m. Puis, végétalisation de ce talus par ensemencement ;
 - Maintien d'une banquette provisoire dans la bande des 10 m pour permettre les opérations précédentes ;
 - Talutage de cette banquette provisoire pour restituer la bande des 10 m puis végétalisation par ensemencement et plantation dans le cadre du réaménagement ;
- Le long de la route communale, le remblaiement pour la restitution de la bande des 10 m a été démarré en novembre 2022 avec mise en place de remblais et d'enrochements.

Le 8 décembre 2022, une nouvelle visite de contrôle a été effectuée par l'Inspection des Installations Classées, à la demande de l'exploitant. Elle a permis de constater :

- Le remise en état de la clôture périphérique. Un complément de travaux avec amélioration de la signalisation (panneaux) et création d'un accès fermé au niveau du piézomètre de contrôle a par la suite été réalisé en 2023, suivi par la transmission de photos à la DREAL le 16 février 2023 ;
- La restitution de l'accès aux paliers supérieurs Nord-est de la carrière ;
- La réalisation des 2 sessions de réunion de suivi.

Pour l'exploitant, 3 points de la mise en demeure sont respectés.

Concernant les actions liées à la bande des 10 m, la visite de l'Inspection des Installations Classées a permis de constater que :

- Pour la partie Nord (parcelle 1108), la réalisation d'une étude géotechnique a bien été engagée, avec fourniture du bon de commande à l'appui. Par la suite, les bureaux d'études GéoPlusEnvironnement, Méridion et GO-XPR sollicités par l'exploitant sont intervenus sur le site le 19 décembre 2022 pour effectuer des relevés de fracturations et une photogrammétrie par drone des fronts en question. L'étude géotechnique finale a été délivrée en avril 2023. Elle conclut notamment à l'excellente stabilité géomécanique des fronts et que les failles en présence ne sont pas dans une configuration de rupture à court et long terme. Quelques préconisations sont émises afin de surveiller l'évolution de ce secteur tels qu'un contrôle géotechnique régulier tous les 2 à 5 ans, la purge régulière des fronts, la surveillance visuelle après chaque tir de la configuration des fronts, *etc.* Les diverses préconisations émises par le bureau d'études géotechniques seront intégrées aux process d'exploitation et d'extraction quotidiens. L'étude sera transmise à la DREAL de la Loire dans les prochains jours ;
- Pour la partie Est, l'Inspection des Installations Classées a pu constater le démarrage des opérations de réaménagement décrites précédemment avec la mise en place de la banquette provisoire et le remblaiement des fronts et paliers inférieurs. Un échéancier a été proposé pour la suite des opérations :
- Mise en place de terre sur le remblai des paliers inférieurs en février 2023 puis ensemencement en mars 2023 : *la terre a été mise en place en février 2023. L'opération d'ensemencement n'a pas eu lieu en mars en raison de la rareté des précipitations. En revanche, elle a bien été réalisée le 27 avril 2023 ;*

- Finalisation des travaux au printemps 2023 avec remblaiement de la banquette provisoire et restitution de la bande des 10 m puis semis et plantations. : *les opérations de remblaiement seront finalisées durant le reste du printemps 2023 entre mai et juin, si les conditions météorologiques le permettent (pas d'orages importants).*
 - *En revanche en raison du contexte climatique sec et du décalage des premiers semis, il semble plus raisonnable d'envisager l'ensemencement et les plantations finales à l'automne 2023 afin de maximiser les chances de reprises des plants et éviter la sécheresse estivale.*
- Le long le route, l'Inspection des Installations Classées a pu constater le démarrage des travaux de remblaiement et la restitution d'une partie de la bande des 10 m. Il restait néanmoins un peu plus d'une dizaine de mètres encore à remblayer mais qui nécessitaient des opérations un peu plus complexes ainsi qu'un délai supplémentaire. Un échéancier a été proposé avec une finalisation des travaux de remblai pour fin février 2023.
- Le 16 février 2023, l'exploitant a transmis à l'Inspection des Installations Classées une série de photos justifiant de la réalisation des travaux de remblaiement et de restitution de la bande des 10 m

L'Inspection des Installations Classées a donc pu constater les actions entreprises par l'exploitant pour répondre à la mise en demeure, à laquelle il a été partiellement répondu. Les délais et échéanciers proposés pour finaliser les aménagements nécessaires à la restitution des bandes périphériques de 10 m lui ont semblé raisonnables. Ceux-ci ont été respectés par l'exploitant qui a informé la DREAL des avancées réalisées.

Au cours des prochains mois, l'exploitant continuera d'informer régulièrement la DREAL de l'avancée des opérations restantes, dans le respect du calendrier proposé.

Divers :

Des actions de communications destinées à présenter le projet d'extension aux riverains les plus proches ont été engagées dès le début du projet en 2020. Il s'agissait de leur présenter une première ébauche du projet et de les avertir de notre démarche, dans une optique de transparence vis-à-vis de personnes ne connaissant pas forcément l'exploitation. Force est de constater que ces rencontres ont conduit dans le mois qui a suivi à la création de l'association CECS et à une multitude de tracts et d'articles à charge dans la presse contre le projet. Tout citoyen a le droit d'être opposé à des projets d'aménagement et de s'exprimer. Mais le mode d'action choisi a eu pour effet de générer un climat de travail difficile pour nos salariés. Notre personnel opérationnel présent sur le site a particulièrement souffert de cette situation, avec une multiplication d'incidents sur plusieurs mois et sans le moindre égard pour eux de la part des personnes impliquées : *personnes pénétrant de façon intempestive sur le site au mépris des règles de sécurité liées à la présence d'engins, observation oppressante et régulière du personnel durant sa journée de travail, violences verbales sur notre opérateur de terrain de la part de personnes extérieures au site et ce jusqu'à la limite de l'agression physique, dépôt de mains courantes auprès de la gendarmerie...*

Tous ces évènements ne traduisent pas particulièrement d'une réelle volonté de concertation et de communication apaisée autour du projet. Nous estimons en outre prioritaire de préserver l'intégrité physique et mentale de nos collaborateurs vis-à-vis de ce contexte. Nous mentionnons par ailleurs la présence de représentants du CECS à la session du Conseil Municipal de Chambœuf au cours de laquelle nous avons présenté plusieurs grandes étapes du projet, certes amenées à être ajustées mais dont les grands principes sont toujours les mêmes.

Nous signalons également que nous avons reçu en Novembre 2020 et à leur demande les représentants locaux de FNE Loire et de la LPO AURA, respectivement le conservateur de l'Écopôle du Forez (contact prioritaire de notre groupe dans le cadre du partenariat opérationnel que nous avons avec FNE Loire) et le responsable départemental de la LPO de l'époque. Nous leur avons présenté le projet à l'occasion de cette réunion ainsi que l'ensemble des mesures de préservation de la biodiversité. Au regard des enjeux écologiques, les mesures applicables aux espèces faunistiques et floristiques n'ont pas fait l'objet d'opposition. Nous avons néanmoins consenti à adapter notre projet en faveur du maintien de continuités écologiques, dans la mesure où ces adaptations restent techniquement et économiquement possibles. Nous déplorons que cette rencontre n'ait visiblement fait l'objet d'aucun retour interne au sein des sections départementales de FNE Loire et de la LPO AURA et qu'elle ne soit de fait pas mentionnée dans la contribution de FNE Loire.

Quoi qu'il en soit, la participation de FNE Loire et de la LPO AURA à de futures Commissions de Suivi est bien entendu possible et souhaitable. Nous faisons confiance à la responsabilité des participants pour que ces futures réunions se déroulent dans un climat constructif et apaisé, dans une réelle démarche de concertation.

Pour ce qui est de l'organisation des permanences de l'Enquête Publique en mairie de Chambœuf plutôt qu'en mairie de Saint-Médard-en-Forez, l'exploitant n'est aucunement à l'origine de ce choix. La réglementation française est ainsi faite que la mairie de référence de l'Enquête Publique correspond à celle de la commune où est implanté le siège social de la société sollicitant l'autorisation. Or, il se trouve que le siège social de Carrières de Savy est situé 1 chemin de la carrière, 42330 Saint-Médard-en-Forez.

Concernant la dévaluation de biens soi-disant lié à la proximité d'un site industriel, rappelons que la carrière est implantée dans le secteur de Saint-Galmier et de Saint-Médard-en-Forez depuis au moins les années 1930. Or le territoire alentour a subi depuis les années 1960 une urbanisation croissante en périphérie des villes qui a notamment mené à l'extension considérable des agglomérations de Veauche et de Saint-Galmier/Chambœuf, laquelle forme un ensemble urbain continu (Cf. figure 31 du Tome 3. Etude d'impact). Depuis quelques années s'ajoute à cela une multiplication des habitats isolés dans les secteurs cristallins des Monts du Lyonnais qui font de ce territoire un espace finalement assez peuplé et urbanisé.

Cette urbanisation - qui n'est pas spécifique à la région de Saint-Galmier - se caractérise par une proximité toujours plus importante avec des sites industriels historiques. On ne peut dès lors que déplorer que certains s'étonnent de la pérennisation de ce type d'exploitation, alors même que c'est la présence de sites d'approvisionnement locaux en matériaux qui a permis à ces zones urbaines récentes, dont le Val de Coise est l'un des représentants, de se développer. Par ailleurs les nouvelles constructions en cours au niveau du Val de Coise ou celles récentes de moins de 10 ans ne pouvaient ignorer la présence d'une carrière à proximité.

Multi-thèmes :

Ces contributions reprennent la plupart des thèmes précédents. On se rapportera donc aux réponses déjà fournies pour chacun de ces thèmes, ainsi qu'à celles relatives aux questions du commissaire enquêteur et qui fournissent des éléments de réponse supplémentaires.

Pour d'autres éléments non repris dans les sections citées, nous avancerons les éléments suivants :

1. La demande de dérogation « espèces protégées » fait partie intégrante du dossier de demande dans le cadre de l'autorisation unique. Toutes les parties afférentes à cette procédure sont intégrées dans les différents tomes du dossier. Les formulaires CERFA notamment sont en annexe du Tome 1. Document administratif. Notons que la DREAL de la Loire a jugé le dossier complet et régulier. Par conséquent, celui-ci contient toutes les parties et éléments relatifs à chaque procédure administrative.

2. La période de fin mars à mi-mai est couverte par les inventaires écologiques avec :

- 2 jours fin mars les 26 et 27 mars 2019 ;
- 3 jours mi-mai du 15 au 17 mai 2019

Le cortège des oiseaux a été ciblé à chacun de ces passages, par ailleurs représentatifs des périodes de nidification. Comme signalé dans l'annexe 1 méthodologique de l'étude écologique, les inventaires encadrent :

- La période de nidification des espèces précoces pour la fin mars ;
- La période de nidification des espèces plus tardives dès la mi-mai. *A fortiori* les espèces qui ont commencé à nicher sur le site dans le courant du mois d'avril sont donc présentes sur le site d'étude au même titre que celle arrivant mi-mai. Elles ont donc autant de chances d'être détectées.

3. L'impact du défrichement sur le déplacement des espèces a été étudié. Il fait l'objet d'un paragraphe spécifique p 159 du Tome 3. Etude d'impact « *altération d'axes de déplacement de la faune* ». Il est bien spécifié que le défrichement sur 5,5 ha altère les axes de déplacement de l'ensemble des espèces faunistiques. Mais l'incidence est plus forte pour le groupe des Chiroptères puisque ces espèces utilisent les massifs forestiers comme repères de déplacement entre leurs zones de chasse et/ou de reproduction. L'incidence sur les oiseaux en déplacement est signalée mais est moins prononcée que pour les Chiroptères du fait de meilleures capacités de déplacement et de report vers des milieux voisins.

4. Il n'y a aucun cours d'eau recréé dans le cadre du réaménagement coordonné du site. Les cours d'eau cartographiés autour du projet correspondent aux ruisseaux déjà existants aux alentours. Ceux-ci sont maintenus à leur emplacement naturel et sont en outre exclus de toute emprise de travaux ou d'extraction.

5. La recherche de coléoptères patrimoniaux (comme par exemple le Grand-capricorne, le Pique-prune, *etc.*) a bien été effectuée. Ce cortège fait l'objet du paragraphe 3.3.10.1 en p 67 de l'étude écologique. Il s'avère que malgré la recherche effectuée sur le terrain, à plusieurs reprises au cours de divers passages, aucune trace de présence de ce type d'espèce n'a été identifiée.

Signalons à toutes fins utiles que le service Milieux Naturels de la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes fait partie des services instructeurs du dossier. Ce service juge notamment la pertinence et l'exhaustivité des inventaires qui n'ont en l'occurrence pas fait défaut pour ce dossier. En outre la complétude et la validité des données sont signalées par le CNPN dans son avis du 14 mars 2022, « *les données semblent complètes et la cartographie des données suffisante* »

6. Le déclassement du chemin rural auparavant cadastré sur la parcelle 221 ne constitue qu'une procédure liée à la maîtrise foncière. Ce chemin n'a plus d'existence physique sur le terrain et ne dessert plus aucune habitation. Le présent dossier de demande d'autorisation est justement là pour solliciter les autorisations réglementaires régulières associées à ce type d'activité.

7. Le paragraphe 2.2.1.1 du Tome 3. Etude d'impact signale bien l'ensemble des habitations et groupes d'habitations présents autour du projet. Les distances données correspondent à la distance la plus proche à vol d'oiseau entre l'emprise du projet et le premier bâtiment représentatif de l'habitation ou du groupe d'habitations concerné.

Or il se trouve que, selon les directions, ces habitats ou groupes d'habitats sont situées, pour les premiers bâtis, entre 100 m et 400 m de l'emprise du projet. Cela ne veut en aucun cas dire qu'il n'y a aucune autre habitation dans un rayon de 400 m et au-delà.

D'ailleurs la liste des habitats au paragraphe 2.2.1.1 du Tome 3 mentionne bien « les zones d'habitats les plus proches ». La liste souligne à plusieurs reprises « les habitations isolées du lieu-dit « les Chorinnes », dont la plus proche [...] », « les 2 habitations du lieu-dit « A la Côte » [...] », « le hameau de « Percivent » », « le hameau de « la Cola » », le « hameau de Montessartier ». Soit 7 zones d'habitats, avec un regroupement ultérieur de la ferme isolée de Montessartier avec le hameau éponyme en une seule même zone, donc 6 au total.

La Figure 32 associée à ce paragraphe ne souffre à ce sujet d'aucune équivoque. Elle cartographie bien l'ensemble des habitations isolées (points rouges), groupes d'habitations (plages de couleur rouge) et zones urbanisées (plage de couleur orange) des alentours. Sur cette même figure sont bien reportées les distances entre l'emprise du projet et les premiers bâtis de ces zones habitées.

La conclusion du paragraphe comme la synthèse des sensibilités (page 128) mentionne bien des « habitations/groupes d'habitations ».

8. Le camping du Val de Coise n'a pas été oublié. Celui-ci est bien cartographié sur la Figure 33 page 107 et listé parmi les infrastructures de loisir proches au § 2.2.2.3 du Tome 3. Etude d'impact. Ce camping reste cependant en dehors des terrains de la carrière et sa sensibilité comme les incidences potentielles du projet restent faibles :

- Pas de possibilité de pollution via les eaux souterraines puisque situé en amont hydraulique de la Coise ;
- Nous invitons ceux qui le souhaitent à effectuer une coupe topographique entre le camping et le projet. La co-visibilité entre les deux entités est faible du fait :
 - De la position du camping implanté en fond de vallée de la Coise, sous la cote altimétrique de 400 m NGF. Ce dernier est situé en contrebas de l'extension de Chambœuf dont la cote minimale est à 415 m NGF ;
 - De l'existence d'obstacles visuels, par ailleurs cartographiés sur la carte IGN au 1/25 000, entre ce camping et le projet : les ripisylves de la Coise, la partie amont du Bois de Savie ;
 - D'après la carte topographique IGN au 1/25 000, la seule extension possible du camping est vers le Nord-nord-est, dans la vallée de la Coise. Dans cette le relief du plateau « A la Côte » bloque les lignes de vues vers le projet.

La visibilité sur le projet depuis le camping est au plus limitée :

- Au front d'extraction supérieur - réaménagé par talutage et végétalisation à l'issue de la Phase 5, soit à T0 + 5 ans ;
 - Eventuellement au second front sous-jacent, réaménagé en 2 temps à l'issue des Phases 1 puis 2, soit à T0 + 5 ans et T0 + 10 ans, pour le linéaire potentiellement visible ;
 - Au sommet des stocks de découverte végétalisés à l'aide d'espèces herbacées et fleuries messicoles (Cf. mesures concernant le paysage).
- Les nuisances issues du site n'auront que peu d'effet sur le camping :
 - Part du niveau de bruit lié à l'activité au-delà de la vallée du Ruisseau de Savie attendu en-dessous de 35 dB(A), soit le contexte sonore d'un appartement calme ;

- Limitation des envols de poussières du fait de l'enfoncement progressif de l'installation, du maintien de la végétation périphérique, notamment vers le Nord (partie aval du Bois de Savie, boisement du Plateau « A la Côte »).
- Pas de camion circulant sur la route desservant le camping.
- Pas d'augmentation de la fréquence moyenne des tirs de mines du fait du maintien du rythme d'activité de la carrière au niveau actuel. En tout état de cause, le fonctionnement de la carrière depuis maintenant 70 ans n'a pas entraîné la fermeture du camping.

9. Certes l'enterrement de la ligne électrique est envisagé dans le délaissé réglementaire de 10 m au Nord de l'extension sur Chambœuf (Figure 60 de l'étude d'impact). Cela nécessite le déboisement de cette bande, comme cela est sollicité via la demande d'autorisation de défrichement.

Cette bande est incluse dans toutes les figures cartographiant les surfaces soumises au défrichement ou délimitant les zones de travaux (Figures 2, 6 et 7 du Tome 1. Document administratif par exemple). Tous les calculs de consommation d'espace liée aux opérations de défrichement prennent en compte la surface incluse dans cette bande. Son déboisement n'est donc pas omis dans le dossier.

En outre, il apparaît pour le moins discutable d'utiliser ce déboisement pour souligner une disparition complète d'éléments filtrants aux poussières ou d'écrans visuels boisés. En effet, dans le même temps, toute la section aval du bois de Savie, en direction du Nord, est conservée, spécifiquement au droit des parcelles n°227 et 228 qui jouxtent la limite Nord de l'extension. Ces boisements sont pourtant parfaitement visibles notamment sur la figure 60 du Tome 3, tout comme sur la Figure 3 du Tome 0 citée ou encore sur le terrain. De plus, de l'autre côté de la vallée, la rive droite du Ruisseau de Savie demeure également boisée, ce qui est également visible sur ces figures.

On rappellera également que la bande des 10 m en périphérie Ouest de l'extension est conservée ce qui met bien en connexion la section boisée des parcelles n°227 et 228 avec la partie amont du Bois de Savie. L'angle Nord-ouest du périmètre fait partie de cette section boisée conservée, qui assure la connexion entre les parties amont et aval du Bois de Savie. Le tracé de la ligne enterrée est situé en dehors de cette bande.

Enfin, en tout état de cause, rappelons également qu'à la différence d'une ligne électrique aérienne, une ligne électrique enterrée ne constitue *a priori* pas un obstacle pour le vol des oiseaux ou des chiroptères en chasse.

10. Il est bien spécifié que la zone tampon de 20 m est maintenue vierge de toute activité entre le Ruisseau de Savie et la fosse d'extraction, comme cela est par ailleurs repris dans les contributions. Jusqu'à preuve du contraire il n'y a pas de fosse d'extraction au Nord de l'extension, comme cela apparaît sur tous les plans d'exploitation fourni au Tome 2. Mémoire technique (Fosse maximale, planches de phasage d'exploitation et de défrichement), ou encore sur tous les plans où figure le périmètre d'extraction. Le secteur où passe le tracé d'implantation de la ligne électrique aérienne n'est pas concerné par cette mesure.

L'étude d'impact a pour vocation d'étudier les scénarii d'incidence du projet, d'abord en l'absence de mesures (impacts bruts du Chapitre 2) puis avec mesures destinées au traitement de ces impacts (Chapitre 7 du Tome 3). Certes, théoriquement, en l'absence de mesures (incidences brutes), qu'il s'agisse du respect des dispositions réglementaires ou d'autres mesures volontaires, on peut imaginer que si l'on travaille au ras des rives du Ruisseau, en limite de périmètre de demande et sans maîtrise aucune des tirs de mines (pas d'abaque de limitation des charges unitaires, sans micro-retards, etc.) ou en effectuant des terrassements trop proches du lit mineur, il y ait une incidence sur le lit mineur du Ruisseau de Savie.

Cependant, aucune opération ne peut être effectuée à moins de 10 m des cours d'eau de lit mineur inférieur à 7,5 m selon les obligations réglementaires définies par l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié. Volontairement, cette bande a été augmentée à 20 m entre les bords du Ruisseau et la fosse d'extraction, ce qui est une disposition qui va au-delà des obligations réglementaires. Il faut également prendre en compte le recul progressif qu'implique la morphologie de l'excavation, c'est-à-dire la pente des fronts et la largeur des banquettes. Ainsi, à partir de la limite d'extraction située à 20 m du Ruisseau de Savie et en direction de « l'intérieur » du projet :

- En fin de Phase 4 (Cf. Coupe CC' de la Figure 33 du Tome 2. Mémoire technique), la base du front de découverte et la piste de circulation sont situées à 30 m des bords du ruisseau, lequel culmine à 427 m NGF environ ;
- En fin de Phase 5 (Cf. Coupe CC' de la Figure 37 du Tome 2. Mémoire technique), la base du premier front d'extraction et la piste de circulation (altitude de 425 m NGF) sont à 36 m des bords du Ruisseau, tandis que le fond de fouille (altitude minimale de 410 m NGF) est au plus près à 50 m.

Autrement dit, plus l'exploitation va s'enfoncer, plus l'extraction s'éloigne des bords du Ruisseau. A cela s'ajoute à la maîtrise du minage, en particulier la limitation des charges unitaires selon les abaques issus de l'étude vibratoire, l'utilisation de micro-retards, etc., qui rendent totalement nul le risque de capture de cours d'eau dans la fouille d'extraction. Rappelons également que l'on parle d'un massif granitique solide et non pas d'une masse non cohérente de sables ou d'argiles.

Concernant la zone Nord, au voisinage du tracé de la ligne électrique enterré, outre le fait qu'il n'y a pas d'extraction prévue, on soulignera qu'il y a une route entre la zone d'extension et le Ruisseau de Savie. Même en admettant que le ruisseau de Savie puisse divaguer librement dans une vallée alluviale au sous-sol meuble (et non au sein d'un massif rocheux cristallin comme c'est le cas), cette route constitue un obstacle anthropique à la divagation latérale du cours d'eau. Il n'y a donc de toute façon pas lieu d'envisager une mesure supplémentaire liée à la mobilité du ruisseau à ce niveau.

Quant à la ligne électrique, il est envisagé de la faire passer sous la route.

11. Même si le « débusage » du Ruisseau de Savie a été évoqué lors de l'Enquête Publique de 2014, rappelons d'abord que cela n'a jamais fait l'objet d'une obligation liée à l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter de 2015.

En effet, même si la route incriminée traverse en partie des terrains appartenant à l'exploitant, il n'en n'est absolument pas propriétaire et tous travaux sur cette route ne peut relever de sa seule initiative. En l'occurrence, la compétence voirie sur cette section revient aux services de Saint-Etienne Métropole, comme cela nous l'a été si justement rappelé à l'occasion des travaux de réfection de la partie aval de la voie.

Par ailleurs, il est bon de rappeler que cet ouvrage n'est pas le fait de l'exploitant. Plan topographique à l'appui, son existence est antérieure au rachat de 1994. En outre, même s'il permet effectivement de desservir la carrière de Savy, il faut bien souligner et qu'il n'est pas spécifiquement lié à l'exploitation de carrière et que l'exploitant n'est pas non plus le seul à en bénéficier. En effet, la route et le « busage » du Ruisseau associé permettent :

- De relier l'ensemble des habitations situées plus en amont, sur Saint-Médard-en-Forez depuis la RD6 sans effectuer de détour : *Savie, le Buyet, la Conche, le Vert, etc.*
- Et surtout d'accéder aux 2 habitations localisées au lieu-dit « A la Côte » au-dessus de la carrière. En effet, le carrefour entre la route et la voie d'accès à ces habitations est directement situé au-dessus du Ruisseau de Savie, au niveau du busage. Sans cet ouvrage pas d'accès possible à ces habitations.

Dans l'absolu, des travaux de « débusage » pourraient s'envisager à l'initiative des services de voiries compétents. Mais il faudra bien être conscient qu'il s'agit de travaux bien plus lourds qu'une simple réouverture. La continuité d'accès à toutes les habitations alentours doit être assurée pendant toute la durée des travaux, ainsi qu'après sur le long terme. Cela implique la réalisation d'ouvrages d'arts conséquents, comme des ponts, qui soient à même d'assurer la continuité de voirie.

En outre, on peut s'interroger sur le rapport coûts / bénéfiques et l'urgence de tels travaux. En effet, même si la remise à l'air d'environ 100 m de ruisseau - soit à peine 4 % du linéaire total - reste intéressante, ce busage n'a pas empêché :

- La présence au sein du Ruisseau d'espèces patrimoniales en amont et en aval du busage : *Salamandre tachetée, Triton palmé* ;
- Le maintien d'une bonne qualité aussi bien hydrobiologique que physico-chimique du cours d'eau.

12. Le réaménagement de la carrière prévu dans le cadre de l'arrêté actuel prévoit le remblaiement total de la fosse d'extraction de Saint-Médard-en-forez jusqu'à la cote altimétrique du carreau. Par conséquent le remblaiement de l'excavation est déjà prévu et sera dans tous les cas réalisé.

Ce remblaiement est pour l'instant prévu en utilisant uniquement des matériaux inertes extérieurs. Or, le nouveau projet d'exploitation prévoit de réemployer une partie des matériaux de découverte issus de l'extension de Chambœuf pour le remblaiement de la fosse de Saint-Médard-en-Forez. Dans ce cas, on passe d'un remblai de fosse effectué à 100 % avec des matériaux inertes extérieurs à un nouveau remblai composé à **87 % de matériaux naturels**. Il nous semble qu'il s'agit plutôt d'une amélioration sur le plan de la nature des matériaux de remblais utilisés.

Par ailleurs, le projet de comblement de cette fosse prévoit déjà de maintenir un secteur non remblayé qui constituera une réserve d'eau de 15 000 m³ une fois pleinement remplie par les précipitations météoriques (Cf plan de réaménagement, Figure 8 du Tome 0. Résumés non techniques, Figures 12 et 13 du Tome 2. Mémoire technique, Figure 61 du Tome 3. Etude d'impact). Si cette réserve est prévue en premier lieu pour les besoins de l'exploitation (abattage des poussières), elle restera également disponible pour les agriculteurs locaux pour l'arrosage de leurs cultures. Cette disposition est prévue et bien stipulée à plusieurs reprises dans le dossier de demande d'autorisation (§2.2.1 page 47 du Tome 0. Résumés non techniques, §1.6.1 page 38 du Tome 2. Mémoire technique, § 8.1.4 page 313 du Tome 3. Etude d'impact)

Suggestions / avis favorables

La participation de la carrière à la construction du deuxième clocher de l'église de Saint-Galmier est tout à fait envisageable. Rappelons que le granite de Savy est la pierre de construction historique du secteur et que de nombreux bâtiments et monuments ont été érigés à l'aide de ce matériau. Il semblerait logique que la pierre d'origine soit utilisée pour la rénovation de bâtis anciens, dans le respect de l'esthétique et des méthodes de construction traditionnelles. Si notre entreprise ne réalisera pas elle-même la construction, nous serions en revanche ravis d'approvisionner en matériaux de construction un chantier de rénovation d'un bâtiment classé au titre des Monuments Historiques. Cette possibilité qui nous est offerte montre encore une fois l'importance de maintenir des sites de production de matériaux locaux, qui sont tout à fait susceptibles de participer à des projets d'intérêt général aussi bien qu'à l'approvisionnement de chantiers de construction « classiques ».

REPONSES AUX QUESTIONS DU CE

Comment sont prises en compte dans le projet les recommandations de la MRAE ? Ont-elles conduit à des modifications significatives du projet ?

Nous avons eu connaissance de l'avis de la MRAE à la mi-janvier soit à peine 15 jours avant de déposer l'ensemble des pièces finales constitutives du dossier d'enquête publique, qui incluent entre autres la réponse de l'exploitant à cet avis. Dans ces conditions, difficile d'intégrer au dossier finalisé et déposé depuis plus de 6 mois des modifications ou une quelconque refonte technique de la méthode d'exploitation. Nous avons néanmoins tenu compte des remarques de la MRAE, d'une part dans les réponses que nous avons apportées, d'autre part dans des propositions d'actions supplémentaires que nous pouvons engager durant le reste du temps de l'instruction. Par exemple, nous avons démarré la réalisation d'un bilan carbone complet du projet d'exploitation présenté. Cela demande néanmoins du temps car un gros travail de collecte de données est nécessaire pour finaliser un bilan crédible.

La principale recommandation qui aurait pu affecter de manière significative le projet concerne les continuités écologiques et la reprise d'une préconisation du CNPN concernant le maintien d'une bande boisée de 40 m. Nous avons déjà répondu à cette recommandation dans le dossier et dans notre réponse à l'avis de la MRAE. Toutefois nous clarifions à nouveau les difficultés techniques et réglementaires auxquelles nous devons faire face.

Il ne s'agit pas pour nous de « refuser » de laisser cette bande de 40 m boisée dans l'emprise du site comme cela a été mentionné dans certains contribution. Mais la réalité du terrain s'impose d'abord à nous. D'une part la perte de gisement induite par l'abandon de terrains et par les effets de pentes liées à la morphologie de l'extraction (inclinaison des fronts, banquettes) est importante, de 350 000 m³ environ. Dans ces conditions, au rythme de 50 000 t/an (18 000 m³/an), la durée d'exploitation n'est plus que de 11 ans. La situation de l'exploitation actuelle sur Saint-Médard-en-Forez se répéterait avec une pérennisation de l'exploitation non assurée et l'obligation de redéposer un nouveau dossier en très peu de temps. En outre, compte-tenu de la topographie (pente du terrain naturel de l'ordre de 20 %, voire plus), la réduction de la surface d'extraction empêche de mener l'exploitation dans des conditions de sécurité acceptables : espaces d'évolution des engins fortement réduits ou encore impossibilité de créer des pistes d'accès vers les étages supérieurs qui respectent la réglementation (15 % de pente maximum). Dans ces conditions, la viabilité même de la carrière, à la fois sur le plan technique et économique, n'est pas assurée.

Nous avons tout de même pris en compte la demande du CNPN (et par extension de la MRAE). Nous avons rencontré à plusieurs reprises le propriétaire des terrains agricoles voisins pour obtenir son accord pour du reboisement sur ses parcelles, d'abord sur 30 m supplémentaires : refus. Nous avons envisagé un compromis avec l'avis du CNPN en utilisant seulement une bande de 10 m supplémentaires pour créer une bande boisée de 20 m, avec émission d'une offre d'achat écrite. Cette offre n'a pas abouti. La création de linéaires de haies supplémentaires en bordure de parcelles agricoles, à nos frais en ce qui concerne la plantation et l'entretien, est ce que nous avons pu négocier et obtenir en dernier recours avec le propriétaire. Cette dernière solution est présentée dans le dossier pour créer une connexion supplémentaire entre les parties amont et aval du bois de Savy, en plus du délaissé de 10 m conservé en bordure Ouest de la carrière.

La création d'une bande boisée sur ces terrains agricoles peut toujours être envisagée. Mais nous soulignons l'importance d'impliquer d'autres instances à nos côtés comme la SAFER, la DDT ou les services de la Préfecture qui pourraient nous assister dans les négociations avec le propriétaire et l'exploitant agricole. Il en va de même pour les solutions supplémentaires que nous avons proposées dans nos réponses à la MRAE, à savoir la favorisation d'une lisière herbacée et arbustive sur quelques

mètres (entre 3 et 10 m ?) à la limite entre le Bois de Savy et les parcelles agricoles afin de créer un espace de transition. L'accord du propriétaire et de l'exploitant reste indispensable et tout soutien à ce projet est le bienvenu.

A toutes fins utiles rappelons néanmoins que les espaces agricoles sont considérés comme des « espaces de perméabilité » y compris dans les documents cartographiques issus du SRCE AURA maintenant intégrés au SRADDET.

Des cartes et coupes sont joints à ces réponses pour que vous puissiez mieux appréhender les implications techniques de l'abandon de 40 m sur la viabilité de l'exploitation de carrière.

Pourquoi la bande de sécurité de 10 m n'est-elle pas totalement respectée sur le périmètre d'extraction de Saint-Médard-en-Forez

Le recul des fronts dans la bande de sécurité de 10 m au niveau de deux limites Nord et Est de la zone d'extraction de Saint-Médard-en-Forez sont issues d'opérations de purges après des tirs d'abattage. Il s'agissait, de sécuriser le front pour lui redonner une morphologie de stabilité après tir, comme cela est d'ailleurs systématiquement réalisé dans toutes les carrières de roches massives. On soulignera que l'opération a été efficace et a bien assuré la stabilité à long terme des fronts d'exploitation. En effet, la configuration actuelle a environ une vingtaine d'années et aucun désordre géotechnique ou mouvement de terrains n'est survenu en bordure d'exploitation depuis. Rappelons que, de manière générale, la bande de 10 m constitue une marge de sécurité destinée à assurer la stabilité des terrains sans empiéter sur les terrains voisins.

Des opérations de réaménagement sont en cours au niveau de la bordure Est afin de restituer la bande de 10 m. Concernant la bande Nord, la configuration des fronts ne permet techniquement pas de les remblayer sur toute leur hauteur afin de reconstituer la bande de 10 m. Toutefois, une étude géotechnique a été réalisée en fin d'année 2022 / début d'année 2023 afin de vérifier la stabilité des fronts et de l'absence de risque de mouvements de terrain. Cette étude a conclu aux très bonnes caractéristiques géomécaniques du granite de Saint-Galmier, à l'absence de faille situées dans une configuration de rupture et à la bonne stabilité des fronts.

Pour d'autres détails, se rapporter à la réponse apportée aux contributions relevant du sujet « respect de la réglementation ».

Concernant la bande le long de la route, le recul dans la bande des 10 m provient effectivement d'opérations d'extraction. Celles-ci ont été menées en prenant en référence les limites de l'ICPE, qui se superposent aux limites de propriétés, c'est-à-dire les limites cadastrales. Or, il se trouve qu'à ce jour ces limites cadastrales se confondent avec le Ruisseau de Savie. La route est donc techniquement incluse dans l'emprise de la carrière, même si nous n'en sommes pas propriétaires (servitude de passage). C'est au passage la raison pour laquelle nous demandons un renouvellement partiel sur Saint-Médard-en-Forez, afin d'exclure cette route du périmètre de la carrière.

L'extraction a donc été réalisée à 10 m de cette limite d'ICPE, même si effectivement les travaux ont donc été effectués à moins de 10 m de la route. Aucun désordre d'ordre structurel n'a cependant été constaté sur cette route et celle-ci reste tout à fait empruntable pas les usagers. Nous avons dû également par la suite reculer les limites de l'excavation pour restituer une piste d'accès vers les paliers supérieurs Nord-est. Notons que créer une piste d'accès dans la bande des 10 m est en soi autorisé.

A fin février et conformément aux échéanciers transmis à la DREAL de la Loire, les travaux de restitution de cette bande (remblaiement et enrochements) ont été réalisés. Les preuves de ces travaux ont été transmis à la DREAL de la Loire en février 2023.

Pour d'autres détails sur ce point, se rapporter à la réponse apportée aux contributions relevant du sujet « respect de la réglementation ».

Sur le secteur de Saint-Médard-en-Forez, comptez-vous mettre en œuvre le même schéma de réaménagement que sur Chambœuf, décrit par les figures 62, 63 de l'étude d'impact, sachant que les paliers semblent étroits et peu accessibles ?

Sur Saint-Médard-en-Forez nous comptons mettre en œuvre ni plus ni moins que le même schéma de réaménagement décrit sur les plans et coupes des figures 61, 62 et 63 c'est-à-dire :

- Zone végétalisée à vocations écologique, paysagère et pédagogique sur le secteur supérieur Nord-est ;
- Mise en place de plates-formes de stockage de matériaux et d'un plan d'eau au niveau du carreau actuel
- Maintien des fronts et paliers terminaux actuels existant sur le reste de la périphérie.

Concernant ce dernier point, les fronts et paliers ne sont effectivement plus accessibles et ne sont colonisés que par la végétation autochtone spontanée. L'accès n'est pas problématique puisqu'il ne s'agit plus de zone d'extraction et que nous n'avons plus aucune vocation à y accéder. Par ailleurs, c'est parce que cette zone rocheuse n'est plus accessible à l'Homme qu'elle offre des conditions de quiétude favorables à la nidification du Grand-duc d'Europe. Rappelons que l'espèce a été observée sur ces fronts et qu'il s'agit désormais de sa zone de nidification. Nous n'avons donc aucun intérêt à modifier les conditions stationnelles actuelles de ces fronts rocheux qui sont favorables au maintien l'espèce.

Par ailleurs, le maintien de ces fronts s'inscrit dans notre projet de faire de la carrière de Savy une fenêtre sur la géologie locale afin d'en faire profiter le public. Les roches demeureront visibles notamment depuis le belvédère aménagé en partie supérieure Nord-est du secteur de Saint-Médard-en-Forez.

Commission de suivi : fréquence des réunions et participants ?

La fréquence des commissions de suivi sera d'une fois par an, en début ou en fin d'année afin de faire le bilan des actions environnementales menées sur l'année écoulée.

La composition de la Commission sera soumise à validation de la part de la DREAL et de la DDT 42, mais sa composition *a priori* peut-être *a minima* la suivante : *Exploitant, Maire et/ou premier adjoint des communes de Chambœuf et de Saint-Médard-en-Forez, représentant de la DREAL, de la DDT, membres du service protection des eaux de Badoit, membre de FNE Loire et de LPO AURA.*

Compatibilité du projet avec le PLU de la commune de Chambœuf ? : avez-vous des démarches en cours auprès des services de l'Etat ou d'organisme (SCOT...) pour lever les incertitudes sur la compatibilité ?

Comme souligné dans le Tome 5 du dossier, la totale compatibilité du zonage du PLU avec le projet de carrière n'est pas certaine. A la date de fin de rédaction des présentes réponses, nous n'avons pas encore recontacté les services de Saint-Etienne Métropole (SEM) pour relancer une éventuelle procédure de mise en compatibilité. La procédure liée au contentieux engagée contre le nouveau PLU étant tout juste arrivée à son terme, nous recontacterons les services de SEM dans les semaines à venir pour réengager une procédure de mise en compatibilité.

Bon nombre d'habitants proches redoutent qu'au fil du temps, la carrière de Savy se transforme en un « Bellegarde bis ». Quels sont vos projets à long terme ?

De manière générale, nous avons vocations de pérenniser nos entreprises et nos sites.

Les deux exploitations de Savy et de Bellegarde-en-Forez n'ont rien à voir et ne sont absolument pas comparables. D'un côté nous parlons de la plus grande carrière du département avec plusieurs dizaines d'hectares à l'extraction, qui fournit à elle seule 1/3 des matériaux consommés dans la Loire, pour une production de plus de 1Mt/an destinés à tous les secteurs du BTP, des chantiers routiers, de l'assainissement, etc. De l'autre nous avons la plus petite carrière du département, avec une superficie prévue à l'extraction de l'ordre de 3 ha pour une production 20 fois inférieure à celle de Bellegarde-en-Forez et dont les matériaux sont destinés à des applications différentes et très spécifiques.

Il n'y aurait aucun sens ni industriel ni économique à développer le site de manière à le mettre au niveau de celui de Bellegarde. Nous n'envisageons donc pas de créer des installations de traitement fixes ni à agrandir la zone d'extraction jusqu'au même ordre de grandeur. En outre, les voies de circulations empruntées par les camions sont adaptées au niveau d'activité actuel, sans nécessité d'aménagements supplémentaires.

Si à long terme nous étendons la carrière, les caractéristiques d'extensions envisagées resteront dimensionnées aux caractéristiques du gisement et au marché vers lequel sont destinés les matériaux : *des superficies d'extraction similaires d'un ordre de grandeur de 3 ha, 5 ha au plus, installations de traitement mobiles et aucun organe fixe, même nombre d'engins (2 à 3) et rythme de production moyenne de 50 000 t/an.*

Envisagez-vous l'installation de panneaux photovoltaïques sur le secteur de Saint-Médard-en-Forez au terme de son exploitation ?

Non, pas dans l'immédiat. Le projet de réaménagement reste celui proposé dans l'actuel dossier de demande de renouvellement et d'extension.

Cependant, rien n'est exclu et tout peut s'envisager sur le long terme en fonction de l'évolution du contexte réglementaire et environnemental.

Annexe 4 : liste des documents mis à la disposition du public en
mairie

ENQUETE PUBLIQUE « CARRIERES DE SAVY »

**DOCUMENTS MIS A LA DISPOSITION DU PUBLIC
EN MAIRIE DE SAINT-MEDARD-EN-FOREZ**

L'ensemble des documents mis à disposition du public en mairie de Saint-Médard-en-Forez est composé du dossier d'enquête, constitué de 7 fascicules à reliure spirale avec plans associés et de documents complémentaires.

I. DOSSIER D'ENQUETE (1365 pages y compris 2 plans)

TOME 0. Résumés non techniques de l'étude d'impact82 pages
et de l'étude de dangers.

TOME 1. Dossier administratif.....145 pages

Ce document inclut : La demande d'autorisation, la présentation du demandeur, la localisation du projet, les références cadastrales, la réglementation, l'historique de la carrière, les ICPE concernées, les capacités techniques et financières de l'entreprise ainsi que 11 annexes.

TOME 2. Mémoire technique128 pages

Ce document inclut : la description de l'activité, le phasage de l'exploitation, la gestion des déchets, la gestion des eaux, les garanties financières ainsi que 3 annexes.

TOME 3. Etude d'impact.....369 pages

TOME 3bis. Annexes de l'étude d'impact.....461 pages

Ces annexes concernent : A1) Caractérisation radiologique du granite de ST-Galmier. A2) Historique des mesures piézométriques de surveillance. A3) Rapports de suivi réglementaire des eaux souterraines. A4) Extrait de l'arrêté du 25 janvier 2010. A5) Rapports d'étude hydrobiologiques du

ruisseau de Savie. A6) Rapport d'étude écologique. A7) Rapports de mesures de bruit dans l'environnement. A8) Récépissés des déclarations de travaux. A9) Facteurs d'émissions retenus. A10) Modélisation prévisionnelle de l'impact sonore futur. A11) Impacts vibratoires liés aux tirs de mines.

TOME 4. Etudes de dangers.....133 pages

Ce document inclut l'étude de dangers, une annexe 1 relative à l'accidentologie en carrières et une annexe 2 relative à l'approche environnementale des tirs de mine

TOME 5. Compatibilité avec les schémas, plans et programmes.....45 pages

Outre l'analyse des compatibilités, ce document comporte une annexe relative à l'avis de la SAEME BADOIT sur le projet.

PLANS ASSOCIES :

- Plan de la carrière actuelle avec rayon de 300m sur base carte IGN. Echelle 1/2500.
- Plan d'ensemble carrière actuelle + phase 1 extension. Echelle 1/1000.

II. DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES

1. Arrêté préfectoral référencé N° 2023-011 portant ouverture d'enquête publique (4 pages).
2. Registre d'enquête publique au titre des installations classées.
3. Avis de la MRAe (17 pages).
4. Mémoire en réponse du maître d'ouvrage (29 pages).
5. Présente liste de tous les documents accessibles au public à ce jour, y compris bordereau d'expédition (2p + 1p).

Le présent document référencé « annexe 1.0 » comporte 2 pages et a été rédigé par Gilbert BADOIL, commissaire enquêteur, le 21 février 2023.

Gilbert BADOIL – Commissaire enquêteur

Le 8 mai 2023



FIN DU DOCUMENT