

**Arrêté préfectoral n° 178-DDPP-26 portant autorisation environnementale de prolongation et
d'extension de la carrière de Bully (42)
Société Carrières du Bassin Rhonalpin**

La Préfète de la Loire

VU le code de l'environnement notamment le titre 1er du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement et le titre 1er du livre II relatif à la loi sur l'eau ;

VU le code de l'environnement, notamment ses articles L.122-1 et suivants, R.122-1 et suivants, L.181-1 et suivants, R.181-1 ;

VU le code minier ;

VU le code forestier, notamment ses articles L.341-1 et suivants, R.341-1 et suivants et L.363-1 et suivants ;

VU les articles L.521-1 du code du patrimoine, relatifs à l'archéologie préventive ;

VU la loi n° 93-3 du 4 janvier 1993 relative aux carrières, codifiée pour partie ;

VU le décret du 30 juillet 2025 nommant Madame Muriel NGUYEN, préfète de la Loire ;

Vu l'arrêté préfectoral du 2 septembre 2025 portant délégation permanente de signature à Monsieur Dominique Schuffenecker, sous-préfet de Saint-Etienne, secrétaire général de la préfecture de la Loire ;

VU la nomenclature des installations classées ;

VU l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;

VU l'arrêté interministériel du 1^{er} février 1996 fixant le modèle d'attestation des garanties financières prévues à l'article R.516-2 du code de l'environnement ;

VU l'arrêté ministériel du 9 février 2004 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, modifié par l'arrêté ministériel du 24 décembre 2009 ;

VU l'arrêté préfectoral du 19 juin 2001 antérieurement délivré à la société CARRIERES CONCASSAGE ROANNAIS pour l'exploitation d'une carrière de roches dure sur la commune de Bully ;

VU la demande en date du 17 juin 2024 par laquelle Monsieur Olivier GIBBE, président de la société CARRIERES DU BASSIN RHONALPIN, sise 400 RUE BARTHELEMY THIMONNIER, 69390 BRIGNAIS, sollicite l'autorisation de poursuivre l'exploitation et l'extension d'une carrière de roches dures sur le territoire de la commune de BULLY, aux lieux-dits « Lamure » et « Clavellieres » sur une surface de 240 788 m² ;

VU les plans, renseignements, engagements joints à la demande susvisée, et notamment l'étude d'impact ;

VU l'arrêté préfectoral du 9 octobre 2003 fixant le seuil des massifs forestiers dans lesquels l'autorisation de défrichement est obligatoire ;

VU l'arrêté préfectoral n°DT-15-1027 du 18 septembre 2015 fixant les mesures compensatoires auxquelles sont subordonnées les autorisations tacites de défrichement ;

VU l'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation ;

- VU** l'accord exprès des propriétaires des parcelles objet de la demande de défrichement ;
- VU** les mesures compensatoires proposées en application de l'article L 341-6 du Code forestier ;
- VU** les avis exprimés par les différents services et organismes consultés en application des articles R. 181-18 à R.181-32 du code de l'environnement ;
- VU** l'avis de l'Autorité Environnementale en date du 4 février 2025 ;
- VU** la décision en date du 17 avril 2025 du président du tribunal administratif de Lyon, portant désignation du commissaire-enquêteur ;
- VU** l'arrêté préfectoral en date du 12 août 2025 ordonnant l'organisation d'une enquête publique unique pour une durée d'un mois, du 11 septembre au 11 octobre 2025 inclus sur le territoire de la commune de BULLY ;
- VU** l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- VU** la publication en date du 22 août 2025 de cet avis dans deux journaux locaux ;
- VU** les avis émis par les conseils municipaux des communes de Bully, Crémeaux, Vézelin-sur-Loire, Saint-Jean-Saint-Maurice-sur-Loire, Saint-Polgues ;
- VU** le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;
- VU** l'accomplissement des formalités de publication sur le site internet de la préfecture ;
- VU** le rapport de monsieur le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Rhône Alpes en date du 20 mars 2026 ;
- VU** l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites –formation carrière- en date du 1^{er} avril 2026 ;
- VU** le schéma départemental des carrières approuvé le 8 décembre 2021 ;
- VU** le projet d'arrêté transmis à l'exploitant par courriel du 2 avril 2026 ;
- VU** les observations émises par le pétitionnaire le 3 avril 2026 ;

Le demandeur consulté

CONSIDÉRANT que le projet répond aux orientations du Schéma Régional des Carrières de la région Auvergne Rhône-Alpes ;

CONSIDÉRANT que le mode de gestion des eaux pluviales retenu est compatible avec les dispositions du SDAGE Loire-Bretagne ;

CONSIDÉRANT que les mesures imposées à l'exploitant tiennent compte des résultats des consultations menées en application des articles R. 181-18 à R.181-32, des observations des conseils municipaux et des services déconcentrés de l'Etat et sont de nature à prévenir les nuisances et les risques présentés par les installations ;

CONSIDÉRANT les motifs de refus mentionnés à l'article L 341-5 du Code Forestier ;

CONSIDÉRANT qu'il résulte de l'instruction que la conservation des bois ou des massifs qu'ils complètent et que le maintien de la destination des sols ne sont nécessaires pour aucun des motifs mentionnés à l'article L341-5 du Code forestier ;

CONSIDÉRANT que la décision d'autorisation de défrichement doit préciser expressément les conditions techniques et réglementaires relatives aux compensations forestières subordonnant une décision favorable, conformément à l'article L341-6 du Code précité. Ces compensations forestières consistent, en l'exécution, sur d'autres terrains, de travaux de boisement ou de reboisement pour une surface défrichée équivalente, ou d'autres travaux d'amélioration sylvicoles d'un montant équivalent. Ces équivalences peuvent être assorties d'un coefficient multiplicateur compris entre 1 et 5 en fonction du rôle économique, écologique et social des bois défrichés (article L341-6 1°) ;

CONSIDÉRANT que les rôles économiques, écologiques et sociaux des boisements objet du défrichement conduisent à établir un coefficient multiplicateur de 1,25 ;

CONSIDÉRANT qu'il est nécessaire, pour éviter tout dommage aux habitats et espèces, d'adapter les périodes et modalités d'intervention des travaux ;

CONSIDÉRANT que les mesures d'évitement et de réduction apportées sont de nature à limiter l'impact du projet occasionné par le défrichement sur la faune et la flore ;

CONSIDÉRANT que toutes les mesures pertinentes d'évitement et de réduction des impacts en matière de faune et de flore ont été envisagées ;

CONSIDÉRANT qu'après mise en place des mesures d'évitement, de réduction, de compensation et d'accompagnement, les impacts résiduels sur les espèces et les milieux sont considérés comme négligeables ;

CONSIDÉRANT que l'Étude Paysagère jointe au dossier de demande permet la bonne appréciation des perceptions visuelles de la carrière durant l'exploitation et au terme de celle-ci ;

CONSIDÉRANT le renforcement des prescriptions sur le suivi des émissions de poussières dans l'environnement (articles 14.1), des émissions sonores (Article 17.3) vibrations, des suivis écologiques (Article 20.2), des aménagements paysagers (Article 6.5) ;

CONSIDÉRANT que les capacités techniques et financières du pétitionnaire permettent l'exploitation d'une carrière ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de la carrière eu égard aux intérêts mentionnés à l'article L.512-1 du code de l'environnement ;

Le demandeur consulté

Sur proposition du Secrétaire général de la préfecture de la Loire ,

A R R E T E

TITRE I - DONNÉES GÉNÉRALES À L'AUTORISATION

Article 1 : Autorisation

La SAS CARRIERES DU BASSIN RHONALPIN dont le siège social est situé 400 rue Barthélémy Thimonnier, à Brignais est autorisée, sous réserve du strict respect des prescriptions du présent arrêté, à exploiter une carrière de roche massive, sur le territoire de la commune de BULLY aux lieu-dits "Lamure" et « Clavellières » pour une superficie totale de 240788 m², dans les limites définies sur le plan annexé au présent arrêté.

NATURE DE L'ACTIVITE	VOLUME DE L'ACTIVITE	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATUR E	Régime (*)	Rayon d'affichage
Exploitation d'une carrière de roche massive (rhyolite)	Superficie Totale : 240 788 m ² Rythme maximum d'exploitation: 300 000 t/an Rythme moyen d'exploitation : 250 000t/an	2510.1	A	3 km
Installation de concassage, criblage de matériaux	Installation fixe 950 kW Groupe mobile 200kW Puissance totale : 1150 kW	2515.1.a	E	-
Station de transit de produits minéraux	Superficie de l'aire de transit : 100 000 m ²	2517.2	E	-

(*) A (autorisation), E (Enregistrement),

pour mémoire, l'installation est visée par la rubrique de la nomenclature eau suivante :

NATURE	VOLUME DE L'ACTIVITE	RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE	Régime (*)
Rejet d'eaux pluviales dans le sol ou le sous-sol	La surface du bassin versant : 240 080 m ² .	2.1.5.0	A

L'autorisation est accordée aux conditions du dossier de la demande et sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté.

Le présent arrêté vaut autorisation au titre de la loi sur l'eau.

Les prescriptions du présent arrêté sont applicables immédiatement à l'exception de celles pour lesquelles un délai est explicitement prévu. La mise en application, à leur date d'effet, de ces prescriptions entraîne l'abrogation de toutes les dispositions contraires ou identiques qui ont le même objet.

Article 2 : Caractéristiques de l'autorisation :

Les parcelles concernées sont les suivantes (cf. plan parcellaire en annexe VIII) :

COMMUNE	N° DE PARCELLES	SUPERFICIE CADASTRALE (m ²)	SUPERFICIE INTÉGRÉE DANS LE PROJET (m ²)
Bully (Section 01B)	166	2915	2915
	167	5545	5545
	168 pp	6130	3820
	170 pp	6610	6060
	174 pp	21340	2916
	185	16425	16425
	186	20170	20170
	187	1180	1180
	188	7135	7135
	189	2210	2210
	190	5735	5735
	191	3060	3060
	192	8680	8680
	193	5310	5310
	194	1865	1865

195	4165	4165
196p	4585	3417
197p	1735	1380
301p	14385	10556
308p	3075	994
1774	13045	13045
1972p	6951	6951
1974	31	31
1994	7880	7880
1997p	9676	9676
2000	1429	1429
2086	1690	1690
2098 p	9989	7511
2100 pp	522	120
2188	12477	12477
2189	18437	18437
2190 pp	60386	15097
2236p (ex 2089 p)	5227	5227
2237p (ex 2089 p)	26145	26145
2308	1534	1534
TOTAL		240788

L'autorisation est accordée pour une durée de 30 ans à compter de la notification du présent arrêté, remise en état incluse.

Elle est accordée sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans les limites du droit à propriété du bénéficiaire et des contrats de forage dont il est titulaire.

La carrière doit être implantée, exploitée et remise en état conformément aux plans et données contenus dans le dossier de la demande. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur.

La carrière comprend notamment :

- des bureaux et locaux d'accueil,
- un pont bascule
- des installations de traitement des matériaux,
- un atelier d'entretien des engins,
- un stockage de carburant associé à une installation de distribution,
- des bassins de décantations
- une zone d'extraction des matériaux (11,7 ha).

La présente autorisation vaut pour une exploitation de roches dures devant conduire en fin d'exploitation à la restitution d'une zone à vocation paysagère, écologique et récréative avec un réaménagement des fronts et un remblayage partiel du fond de fouille.

L'établissement fonctionnera du lundi au vendredi, hors week-end et jours fériés, de 7 h à 19 h.

La hauteur de banc exploitable est de 40 m en moyenne,
La cote (NGF) limite en profondeur est de 522 m NGF,
Les réserves estimées exploitables sont de 7 500 000 tonnes environ,
La surface d'extension est de 68 875 m².

Article 3 : Modification et cessation d'activité

3.1 - Modification du champ de l'autorisation

En application des articles L.181-14 et R.181-45 du Code de l'environnement, le bénéficiaire de l'autorisation peut demander une adaptation des prescriptions imposées par l'arrêté. Le silence gardé sur cette demande pendant plus de deux mois à compter de l'accusé de réception délivré par le préfet vaut décision implicite de rejet.

Toute modification substantielle des activités, installations, ouvrages ou travaux qui relèvent de l'autorisation est soumise à la délivrance d'une nouvelle autorisation, qu'elle intervienne avant la réalisation du projet ou lors de sa mise en œuvre ou de son exploitation.

Toute autre modification notable apportée au projet doit être portée à la connaissance du préfet, avant sa réalisation, par le bénéficiaire de l'autorisation avec tous les éléments d'appréciation. S'il y a lieu, le préfet fixe des prescriptions complémentaires ou adapte l'autorisation dans les formes prévues à l'article R.181-45.

3.2 - Mise à jour de l'étude de dangers et de l'étude d'impact

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification substantielle telle que prévue à l'article R.181-46 du Code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

3.3 - Changement d'exploitant

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières et l'acte attestant de la constitution de ses garanties financières conformément à l'article R.516-1 du code de l'environnement.

3.4 – Cessation d'activité

Sans préjudice des mesures de l'article R. 512-75-1 du code de l'environnement, pour l'application des articles R. 512-39-1 à R. 512-39-5, l'usage à prendre en compte est le suivant : zone naturelle.

Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt 6 mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement, tenant compte d'un diagnostic proportionné aux enjeux.

En tant que de besoin, les opérations engagées dans le cadre de la mise en sécurité s'accompagnent de mesures de gestion temporaires ou de restrictions d'usage temporaires.

En outre, l'exploitant place le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1, et le cas échéant à l'article L.211-1, sur les terrains voisins de ceux concernés par la cessation d'activité et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu au premier alinéa du présent article.

Dès que les mesures pour assurer la mise en sécurité sont mises en œuvre, l'exploitant fait attester, conformément au dernier alinéa de l'article L.512-6-1, de cette mise en œuvre par une entreprise certifiée dans le domaine des sites et sols pollués ou disposant de compétences équivalentes en matière de prestations de services dans ce domaine.

L'exploitant transmet cette attestation à l'inspection des installations classées.

TITRE II - RÉGLEMENTATIONS GÉNÉRALES ET DISPOSITIONS PRÉLIMINAIRES

Article 4 : Réglementation applicable :

4.1 - Réglementation générale :

L'arrêté ministériel du 22 Septembre 1994 *modifié* relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières est applicable à cette exploitation.

4.2 - Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice :

- les articles L.152-1, L.175-3 et L.341-1 et suivants du code minier
- le décret n° 99-116 du 12 février 1999 relatif à l'exercice de la police des carrières en application de l'article 107 du code minier.
- le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié portant règlement général des industries extractives (RGIE)

Article 5 : Clôtures et barrières

Une clôture solide et efficace entretenue pendant toute la durée de l'autorisation doit être installée sur le pourtour de la zone d'extraction.

L'entrée de la carrière sera matérialisée par un dispositif mobile, interdisant l'accès en dehors des heures d'exploitation.

Article 6 : Dispositions préliminaires

6.1 - Information du public

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté.

6.2 - Bornage

Préalablement à la mise en exploitation des carrières à ciel ouvert, l'exploitant est tenu de placer :

- des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation,
- le cas échéant, des bornes de nivellement

Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site. La visualisation de ce périmètre sera réalisée par la clôture prévue à l'article 5 ci-avant.

Une copie du plan de bornage sera adressée, dès son établissement, à l'inspecteur des installations classées.

6.3 - Accès à la carrière

L'accès à la voirie publique est aménagé de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique et conformément au dossier de demande. L'accès à la carrière est contrôlé durant les heures d'activité.

6.4 – Déclaration de début de travaux

L'exploitant notifie au préfet et à la mairie de Bully la mise en service de la carrière. Dans sa notification au préfet, il joint le document mentionné à l'article 21 (garanties financières).

6.5 – Mise en place d'une haie paysagère

La mesure de réduction MR37 détaillée au Titre VI du présent arrêté, correspondant à la mise en place d'une haie haute multi-strates est créée en début d'autorisation sur la limite ouest. Ses dimensions sont de 1520 m de longueur et 6 m de largeur (2 lignes d'arbres) ; sa mise en place sera réalisée dans les 12 premiers mois après l'entrée en vigueur du présent arrêté. Des preuves de cette mise en place seront transmises à l'inspection des installations classées

TITRE III - DEFRICHEMENT

Article 7 : Nature de l'autorisation de défrichement

Le bénéficiaire désigné à l'article 1 du présent arrêté est autorisé à défricher par phases successives pour une superficie de 1 ha 41 a 18 ca les parcelles suivantes :

Commune	Lieux-dits	Section	Parcelle	Surface de la parcelle (ha)	Défrichement autorisé (ha)
BULLY	Lamure	B	166	0,2915	0,1922
			167	0,5514	0,0080
			170	0,6610	0,1633
			174	2,1340	0,0554
			1972	0,6951	0,3006
			2189	1,8437	0,1890
			2190	6,0386	0,0184
			2236	0,5227	0,0095
			2237	2,6245	0,4754
Total				15,0710	1,4118

Le plan de localisation et de phasage du défrichement est reporté en annexes IV et V du présent arrêté.

Article 8 : Nature de l'autorisation de défrichement

La durée de validité de la présente autorisation de défrichement est de 30 ans à compter de la date de sa notification. Elle peut être prorogée dans les conditions définies aux articles D. 341-7-1 et 2 du Code forestier, sous réserve des dispositions applicables aux enquêtes publiques définies aux articles L. 123-17 et R. 123-24 du Code de l'environnement. Le défrichement devra être exécuté conformément à l'objet figurant dans la demande et en respectant les prescriptions édictées au titre des autorisations délivrées par ailleurs.

Article 9 : mesures de compensation et d'accompagnement

Conformément à l'article L.341-6 et L341-9 du Code forestier, l'autorisation de défrichement, délivrée à l'article 7 du présent arrêté est subordonnée au respect des conditions suivantes :

Mesures préventives :

Les mesures préventives seront prises avant toute opération de coupes et de défrichement et pendant la phase des travaux. Il sera prévu sur l'ensemble du projet :

- Au regard de l'ensemble des enjeux naturalistes (flore, habitats naturels, faune, avifaune, et chiroptères), un suivi environnemental du chantier sera mis en place par le maître d'ouvrage dans les conditions prévues au Titre VI de la présente décision.

Mesures réductrices :

- Mesures liées à la gestion des eaux : les eaux pluviales et de ruissellement issues des zones défrichées seront gérées suivant les dispositions définies au Titre V de la présente décision.

Mesures de compensation par versement au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB):

Le coefficient défini en application de l'article L341-6 du Code forestier et appliqué à la présente décision est de 1,25. Le montant de la compensation financière équivalente est de 7 059 € (4 000 € ha x 1,4118 ha défriché X 1,25 de coefficient) .

Le bénéficiaire de la présente décision versera cette compensation au Fonds Stratégique de la Forêt et du Bois (FSFB) dans un délai maximum d'un an. À défaut, l'indemnité équivalente sera mise en recouvrement, à l'initiative de la DDT, dans les conditions prévues pour les créances de l'État étrangères à l'impôt et au domaine, sauf s'il renonce au défrichement projeté.

TITRE IV - EXPLOITATION

Article 10 : Dispositions particulières d'exploitation

10.1 - Décapage des terrains

L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément et réutilisés pour la remise en état des lieux. L'exploitant prévient l'apparition d'espèces végétales envahissantes (ambroisie...) sur ces stocks.

10.2 – Patrimoine archéologique

Conformément à la loi du 27 septembre 1941 modifiée portant réglementation des fouilles archéologiques, toute découverte de vestiges archéologiques sera signalée sans délai à la mairie et à la direction régionale des affaires culturelles, avec copie à l'inspection des installations classées.

10.3 - Épaisseur d'extraction et exploitation

L'extraction sera limitée en profondeur à la cote NGF de 522 m pour une épaisseur d'extraction maximale d'environ 50 mètres, soit jusqu'à la cote 572 m NGF.

L'exploitation se déroulera au niveau des fronts par gradins successifs de 15 mètres de hauteur maximum séparés par des banquettes de 10 mètres de largeur minimale. Les banquettes résiduelles auront une largeur minimale de 5 mètres en configuration finale.

10.4 – Abattage à l'explosif :

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables, et à horaire fixe dans la mesure du possible.

La Municipalité de Bully, la DREAL et les riverains qui le souhaitent doivent être prévenus au préalable des tirs, selon des conditions concertées avec eux.

En préalable à l'abattage des matériaux, le pétitionnaire devra obtenir un certificat d'acquisition pour l'utilisation d'explosifs, à renouveler tous les ans.

10.5 - Conduite de l'exploitation

L'exploitation sera conduite suivant la méthode et le phasage définis dans la demande. Les plans utiles relatifs à la description du phasage de l'exploitation sont joints en annexe IX du présent arrêté. Le réaménagement se fera de façon coordonnée avec l'exploitation, suivant ce phasage.

10.6 - Distances limites et zones de protection

L'accès aux zones dangereuses des travaux d'exploitation est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent et le danger est signalé par des pancartes.

Le bord de l'excavation est maintenu à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise avec un minimum de 10 mètres. En tout état de cause le niveau bas de l'exploitation sera arrêté de telle façon que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

L'exploitant doit prendre toutes dispositions d'usage pour les travaux au voisinage des lignes électriques et des canalisations enterrées.

10.7 - Registres et plans :

Il est établi un plan d'échelle adaptée à la superficie de l'exploitation. Ce plan est mis à jour au moins une fois par an.

Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres et avec un repérage par rapport au cadastre,
- les bords de la fouille,
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs,
- les zones remises en état,
- les bassins de décantations
- des éléments de la surface dont l'intégrité de l'emprise conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publiques.

Sur ce plan sera inscrite la surface restant à exploiter.

Dans la première semaine du mois de janvier, et chaque année, ce plan, certifié et signé par l'exploitant, sera adressé au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne Rhône-Alpes.

10.8 – Communication avec les riverains, élus et associations

En concertation avec la mairie de BULLY, l'exploitant réunit au moins une fois par an une commission locale de concertation et d'information.

Il y invite à minima un représentant de la commune de BULLY, des services de la DREAL, et les riverains qui souhaitent y assister. L'exploitant présente notamment à cette commission l'ensemble des résultats du suivi environnemental de son activité.

Cette commission fera l'objet d'un compte rendu établi par l'exploitant qui transmettra en tant que besoin à l'administration des remarques formulées par les participants à cette réunion.

10.9 – Suivi géotechnique

L'exploitant procède à une surveillance des fronts de taille, réalise toutes les opérations des purges nécessaires à la sécurisation des fronts de taille et sollicite l'intervention d'un organisme compétent en géotechnique en cas de détection d'anomalies.

Les anomalies relevées lors de ces opérations de surveillance sont consignées dans un registre tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitation des fronts doit se conformer aux préconisations de la dernière étude géotechnique en date. L'exploitant effectue une mise à jour de cette étude tous les 10 ans à partir de l'entrée en vigueur du présent arrêté.

10.10 – Circulation interne

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur du site. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et par une information appropriée (a minima, affichage du plan de circulation à l'entrée du site).

TITRE IV - REMISE EN ETAT

Article 11 : Remise en état

L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant. La remise en état du site doit être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation, sauf dans le cas de renouvellement de l'autorisation d'exploiter.

Elle comporte au minimum les dispositions suivantes :

- la mise en sécurité des fronts de taille,
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site,
- l'insertion satisfaisante de l'espace affecté par l'exploitation dans le paysage, compte tenu de la vocation ultérieure du site.

Le réaménagement paysager vise la restitution de la surface en zone à vocation naturelle et récréative.

Les travaux de remise en état intègrent les aménagements suivants :

- création de talus aux formes et dimensions hétérogènes (talus déstructurés obtenus en suivant les prédécoupages naturel du rocher), propices à l'implantation d'une flore et d'une faune spécifique locale
- végétalisation des talus par végétalisation naturelle, ensemencement et plantation d'arbustes
- le boisement de la partie basse de la carrière et des remblais au Nord de la carrière,
- la mise ne place d'une zone semi-ouverte et l'aménagement d'un plan d'eau,
- la création de prairies calcicoles et rustiques, de gîtes à chiroptères et de nichoirs à oiseaux, de gîtes à reptiles, de haies arborées.

Cette remise en état s'effectuera au fur et à mesure de la progression de l'exploitation, et durant les 6 derniers mois de celle-ci.

En dehors des modalités particulières définies dans l'annexe VI relative aux garanties financières, la remise en état sera conduite suivant la méthode et le phasage définis dans la demande.

11.1 – Accueil de déchets externes pour recyclage et remblayage

Le remblayage de la carrière ne doit pas nuire à la qualité du sol, compte tenu du contexte géochimique local, ainsi qu'à la qualité et au bon écoulement des eaux.

Le remblayage est géré de manière à assurer la stabilité physique des terrains remblayés.

Lorsque le remblayage est réalisé avec apport de matériaux extérieurs au site, l'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées prenant en compte les prescriptions édictées ci-après :

11.1.1- Plan d'exploitation des zones de stockage

L'exploitant tient à jour un plan d'exploitation des zones de remblayage. Ce plan coté en plan et altitude permet d'identifier les parcelles où sont entreposés les différents matériaux.

Ce plan topographique permet de localiser les zones de remblais correspondant aux données figurant au registre visé à l'article 11.1.3 ci-après.

11.1.2- Information

L'exploitant affiche en permanence de façon visible à l'entrée de l'installation un avis énumérant les types de déchets inertes admissibles.

11.1.3- Conditions d'admission

• Déchets admissibles et définitions :

Les seuls déchets admissibles sont les déchets inertes énumérés dans l'**annexe I**, issus exclusivement, directement ou indirectement, des chantiers et des industries du bâtiment et des travaux publics et des carrières. Les déchets de code 17 03 02 détaillés dans l'**annexe I** ne peuvent être utilisés pour le remblaiement et le seront uniquement dans le cadre de l'activité de recyclage.

Il est notamment interdit de recevoir sur le site des déchets d'amiante, des déchets de plâtre ou des déchets inertes provenant du process d'installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exception des matériaux provenant de l'exploitation de carrière ou de l'industrie du bâtiment, ainsi que des matériaux provenant de sites contaminés reconnus.

Dans la suite du présent article :

- .les produits admis pour le remblaiement sont des déchets inertes issus des chantiers et des industries du bâtiment. Après procédure d'acceptation et admission sur la carrière, ils deviennent des matériaux de remblayage,
- .le producteur du déchet est la société de bâtiment et travaux publics chargée de leur élimination directe, ou toute société chargée de leur transit, regroupement ou valorisation avant mise en dépôt,
- .un site contaminé est un chantier du bâtiment et des travaux publics sur lequel une pollution, quelle qu'en soit la nature, a été identifiée,
- .il y a présomption de contamination de déchets dès lors que ces déchets proviennent d'un site reconnu contaminé, ou dès lors que ces déchets ont été au contact de sources potentiellement polluantes (citernes d'hydrocarbures, activités passées en surface à caractère polluant...).

• Document préalable :

Avant la livraison ou avant la première d'une série de livraisons d'un même déchet inerte, le producteur des déchets remet à l'exploitant de la carrière un document préalable indiquant l'origine, les quantités et le type des déchets. Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires le cas échéant (dont les transporteurs).

Toutefois, si les déchets sont apportés en faibles quantités ou de façon occasionnelle, le document préalable précité pourra être rempli avant enfouissement par l'exploitant de la carrière d'accueil sous la responsabilité du producteur de déchets ou de son représentant lors de la livraison des déchets.

- **Procédure d'acceptation préalable :**

En cas de présomption de contamination des déchets dans l'**annexe I**, et avant leur arrivée dans la carrière, le producteur des déchets effectue une procédure d'acceptation préalable afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité de stocker ces déchets dans la carrière.

Cette acceptation préalable contient a minima une évaluation du potentiel polluant des déchets par un essai de lixiviation pour les paramètres définis à l'**annexe II** et une analyse du contenu total pour les paramètres définis dans la même annexe. Le test de lixiviation à appliquer est le test normalisé X 30-402-2. Seuls les déchets respectant les critères définis en **annexe II** peuvent être admis.

- **Contrôles d'admission :**

Tout déchet admis fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement.

Un contrôle visuel et olfactif des déchets est réalisé lors du déchargement du camion et lors du régalaie des déchets afin de vérifier l'absence de déchets non autorisés. En cas de doute, l'exploitant suspend l'admission et la subordonne aux résultats de la procédure d'acceptation préalable susvisée. Le déversement direct de la benne du camion de livraison est interdit sans vérification préalable du contenu de la benne et en l'absence de l'exploitant ou de son représentant.

Pour le cas de déchets interdits qui pourraient être présents même en faibles quantités, l'exploitant doit prévoir des bennes intermédiaires qui accueilleront ce type de déchets dans la limite de 50 m³. Les déchets recueillis (bois, plastiques, emballages, métaux...) sont ensuite dirigés vers des installations d'élimination adaptées dûment autorisées.

En cas d'acceptation des déchets, un bon de réception est délivré à l'expéditeur des déchets. Le bordereau de suivi dont un modèle type est joint en **annexe III** peut utilement être utilisé à cet effet.

En cas de refus, celui-ci est noté sur le registre en indiquant les caractéristiques du ou des lot(s) refusé(s) (expéditeur, origine, nature et volume des déchets,...).

- **Registre d'admission :**

L'exploitant tient à jour un registre d'admission, éventuellement sous format électronique, dans lequel il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- .la date de réception, la date de délivrance de l'accusé de réception des déchets délivré au producteur et, si elle est différente, la date de leur stockage ;
- .l'origine et la nature des déchets ;
- .la référence du document préalable ;
- .le moyen de transport utilisé et son immatriculation ;
- .la masse des déchets ;
- .la référence permettant de localiser la zone où les déchets ont été mis en remblais sur la carrière ;
- .le résultat du contrôle visuel et, le cas échéant, de la vérification des documents d'accompagnement ;
- .le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre, ainsi que l'ensemble des documents concernant l'acceptation préalable et la réception ou le refus du déchet, sont conservés pendant toute la durée d'autorisation de la carrière et a minima jusqu'à la survenance du procès-verbal de récolement du site.

TITRE V - PRÉVENTION DES POLLUTIONS :

Article 12 - Dispositions générales

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conduite de l'exploitation pour limiter les risques de pollution des eaux, de l'air ou des sols et de nuisance par le bruit et les vibrations et l'impact visuel.

L'ensemble du site et ses abords placés sous le contrôle de l'exploitant sont maintenus en bon état de propreté. Les bâtiments et installations sont entretenus en permanence.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

Article 13 - Pollution des eaux

13.1 - Prévention des pollutions accidentelles

I - Le ravitaillement des engins est réalisé sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas étanche permettant la récupération totale des eaux ou des liquides résiduels.

II - Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir;
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.

Lorsque le stockage est constitué exclusivement en récipients de capacité inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des fûts associés sans être inférieure à 1000 litres ou à la capacité totale lorsqu'elle est inférieure à 1000 litres.

III - Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés et doivent être soit réutilisés, soit éliminés comme les déchets.

13.2- Rejets d'eau dans le milieu naturel

13.2.1 Les rejets d'eau de procédé et de lavage dans les installations de traitement des matériaux à l'extérieur du site autorisé sont interdits. Ces eaux sont intégralement recyclées. Le circuit de recyclage est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel de ces eaux, est prévu.

13.2.2 Après décantation dans des bassins de rétention, et réutilisation dans le cadre de l'activité, le « trop plein » est rejeté au milieu naturel, dans le fossé longeant la RD8 le long de la carrière

Le dispositif de collecte des eaux de ruissellement respecte les prescriptions suivantes :

Le système de rétention des eaux pluviales du site doit permettre de gérer les volumes pour la rétention d'une pluie d'occurrence décennale et un débit de fuite de 10 L/s/ha.

13.3 - Surveillance de la qualité des eaux

Un contrôle périodique annuel de la qualité des eaux est effectué au niveau de la surverse de rejet dans le milieu extérieur, ou quand cela est impossible, dans le bassin de décantation relié à cette surverse.

Sont contrôlés pH, DCO, MES et teneur en hydrocarbures.

Les eaux analysées respectent les prescriptions suivantes:

- le pH est compris entre 5,5 et 8,5
- la température est inférieure à 30° C
- les matières en suspensions totales (MEST) ont une concentration inférieure à 35 mg/l
- la demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) a une concentration inférieure à 125 mg/l
- les hydrocarbures ont une concentration inférieure à 10 mg/l.

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur 24 heures en ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

13.4 - Entretien

Les bassins de décantations sont curés une fois par an. Les boues de curage sont réutilisées in-situ pour le réaménagement de la carrière.

Le séparateur d'hydrocarbure doit faire l'objet d'un entretien régulier.

Article 14 – Retombées de poussières :

14.1 Plan de surveillance

L'exploitant établit un plan de surveillance des émissions de poussières.

Ce plan décrit notamment les zones d'émission de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre.

Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Il comprend :

- au moins une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière (A),
- le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premiers bâtiments accueillant des personnes sensibles (centre de soins, crèche, école) ou des premières habitations situées à moins de 1500 mètres des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants (B),
- une ou plusieurs stations de mesure implantées en limite de site, sous les vents dominants (C).

L'exploitant maintient le positionnement actuel de ces jauges, rappelé dans l'étude d'impact du dossier de demande. Lorsque l'exploitation entrera en phase 3 (terrains en extension), une évaluation de la pertinence de ces jauges sera conduite, de concert avec les services de l'Agence Régionale de santé et de la DREAL.

14.2 Conditions de suivi des retombées de poussières

Le suivi des retombées atmosphériques totales porte sur la somme des fractions solubles et insolubles.

Elles sont exprimées en $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$.

La valeur limite à ne pas dépasser est fixée à $500 \text{ mg}/\text{m}^2/\text{jour}$ en moyenne annuelle glissante pour chacune des jauges installées en point de type (B) du plan de surveillance.

Les campagnes de mesure durent trente jours et sont réalisées tous les semestres.

Si un résultat excède la valeur limite, et sauf situation exceptionnelle qui sera explicitée dans le bilan annuel prévu ci-dessous, la fréquence redeviendra trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

En cas de dépassement, l'exploitant informe l'inspection des installations classées et met en œuvre rapidement des mesures correctives.

La direction et la vitesse du vent, et la pluviométrie sont enregistrées par une station de mesures sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum.

La station météorologique est installée, maintenue et utilisée selon les bonnes pratiques. Cette station météorologique peut être remplacée par un abonnement à des données corrigées en fonction du relief, de l'environnement et de la distance issues de la station météorologiques la plus représentative à proximité de la carrière exploitée par un fournisseur des services météorologiques.

Chaque année, l'exploitant établit un bilan annuel des mesures réalisées. Ce bilan reprend les valeurs mesurées et les commente sur la base de l'historique des données, des valeurs limites, des valeurs de l'emplacement témoin, des conditions météorologiques et de l'activité et de l'évolution de l'installation.

14.3 Mesures de réduction des émissions diffuses

1°/ L'exploitant prend toutes dispositions utiles pour éviter l'émission et la propagation des poussières (capotage poste primaire, secondaire, tertiaire, convoyeurs, etc...).

2°/ Les dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations de traitement des matériaux sont aussi complets et efficaces que possible (mise en place d'un dispositif d'abattage de poussière par ionisation d'eau par exemple, capotage, etc...).

Les pistes de circulation seront entretenues et arrosées en cas de besoin afin de limiter l'envol des poussières. En cas de sécheresse, si le niveau du bassin d'orage ne permet de mettre correctement en œuvre ces mesures, l'activité de la carrière sera réduite de manière à diminuer les émissions de poussières.

14.4 poussières canalisées

Si il y a lieu, les émissions captées sont canalisées et dépoussiérées. La concentration du rejet pour les poussières doit être inférieure à $30 \text{ mg}/\text{Nm}^3$ (les mètres cubes sont rapportés à des conditions normales de température - 273 Kelvin - et de pression - 101,3 kilos pascals - après déduction de la vapeur d'eau - gaz sec-).

Les périodes de pannes ou d'arrêts des dispositifs d'épuration pendant lesquels les teneurs en poussière des gaz rejetés dépassent le double des valeurs fixées ci-dessus doivent être d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures.

Article 15 - Incendie et explosion :

L'installation est pourvue d'équipements de lutte contre l'incendie adaptés et conformes aux normes en vigueur. Ces matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Article 16 - Déchets :

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités de déchets produits, notamment en effectuant toutes les opérations de valorisation possibles. Les diverses catégories de déchets sont collectées séparément puis valorisées ou éliminées vers des installations dûment autorisées.

Article 17 - Bruits et vibrations :

L'exploitation est menée de manière à ne pas être à l'origine de bruits aériens ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une gêne pour sa tranquillité.

17.1 - Bruits

En dehors des tirs de mines, les dispositions relatives aux émissions sonores de carrières sont fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

En dehors des tirs de mines, les bruits émis par la carrière et les installations de premier traitement des matériaux ne doivent pas être à l'origine, à l'intérieur des locaux riverains habités ou occupés par des tiers, que les fenêtres soient ouvertes ou fermées, et le cas échéant, en tous points des parties extérieures (cour, jardin, terrasse...) de ces mêmes locaux, d'une émergence supérieure à :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée incluant le bruit de l'établissement	Émergence admissible pour la période allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 heures à 7 heures ainsi que les dimanches et jours fériés
Sup à 35 dB(A) et inf ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Les niveaux limites de bruit à ne pas dépasser en limite de la zone d'exploitation autorisée pour les différentes périodes de la journée (diurne et nocturne) sont les suivantes :

Points de mesure	Jour 7h à 22 h	Nuit 22 h à 7 h dimanches et jours fériés
En limite de propriété	65 dB(A)	60 dB(A)

En outre, le respect des valeurs maximales d'émergence est assuré dans les immeubles les plus proches ou habités par des tiers et existants à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de l'arrêté d'autorisation.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc...) gênants pour le voisinage est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

17.2 – Vibrations

- 1°/ Les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées dans les trois axes de la construction.
- 2°/ Pour réduire l'ébranlement dû au tir, il sera utilisé des détonateurs du type micro-retard. A chaque trou de mine, correspondra un numéro de micro-retard. Sur l'ensemble de la volée de tir, les détonateurs auront tous des numéros différents. Si besoin est, il sera pratiqué des tirs séquentiels.
- 3°/ Les quantités maximales de produits explosifs que l'exploitant peut mettre par tirs sont fixées à 5000 kg de produits explosifs, 300 détonateurs électriques et/ou non électriques, 1000 mètres linéaires de cordeau classe I.I.D. Le nombre de tirs sera limité à 24 par an.
- 3°/ En dehors des tirs de mines, les prescriptions de la Circulaire du 23 juillet 1986, relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, sont applicables.

17.3 - Contrôles

1°/ Contrôle acoustique :

Des contrôles seront renouvelés régulièrement (au moins une campagne trisannuelle) ainsi qu'en cas de plaintes du voisinage. Dans ce dernier cas, les mesures seront confiées à un organisme indépendant. Une campagne de mesure sera réalisée durant la première année de poursuite de l'exploitation.

Les contrôles se feront sur au minimum 3 points de mesures en LP et 4 points en ZER, comprenant au moins un point sur les hameaux de Lamure, de Vitré ou de Clavelières

Une mesure sera réalisée durant les 12 premiers mois suivant l'entrée en vigueur du présent arrêté.

Les résultats des contrôles seront transmis à l'inspection des installations classées.

2°/ Contrôle des vibrations :

Des mesures d'ébranlement dû aux tirs seront effectuées à chaque tir sur trois points de mesures dont au moins deux habitations parmi les plus proches du lieu du tir. Ces mesures sont à la charge de l'exploitant. Elles devront permettre de définir la méthode d'abattage garantissant une sécurité suffisante pour les habitations. Une mesure de la surpression aérienne sera également effectuée au d'une habitation au minimum pour chaque tir.

Les résultats de ces contrôles seront conservés à disposition de l'inspection des Installations Classées.

Article 18 - Installations électriques :

Les installations électriques seront entretenues en bon état.

Elles seront périodiquement contrôlées par un technicien compétent.

Les rapports de contrôles seront tenus à la disposition de l'Inspecteur des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

TITRE VI- MESURES DE PROTECTION DE LA FAUNE ET FLORE SAUVAGE :

Article 19 – Mesures d'évitement et de réduction

19.1 – Mesure d'évitement

En phase amont, le périmètre a été ajusté afin d'éviter certains secteurs sensibles. Le projet de verse (2,8 ha) est abandonné, limitant l'impact sur la frênaie et permettant le maintien de la partie la plus fonctionnelle du boisement sud (dont une dizaine d'arbres à cavités propices aux chiroptères). La destruction d'une mare prairiale est également évitée.

19.2 – Mesures de réduction

- MR29. Ajustement de la période de travaux de défrichement et décapage.

Les travaux de défrichement et décapage sont réalisés entre septembre et novembre, période de moindre sensibilité écologique.

- MR30. Identification, contrôle et défavorabilisation des arbres à cavités.

Les arbres présentant des cavités propices à la faune sont identifiés en amont. Durant 1 à 2 semaines avant l'abattage, entre le 1er septembre et le 31 octobre, les cavités sont équipées d'un dispositif anti-retour non létal (type chaussette), permettant la fuite des chiroptères.

- MR31. Défavorabilisation des gîtes rupestres à chiroptères

Les gîtes présents sur les fronts de taille sont équipés d'un dispositif anti-retour (type bâche) avant les tirs de mines, en cas d'exploitation de ces fronts après une longue période de latence (> 1 an). Cette défavorabilisation est réalisée durant 1 à 2 semaines avant les tirs de mines.

- MR32. Décapage et utilisation de la terre végétale (transfert de sol).

Les terres végétales décapées sont réutilisées immédiatement sur des zones à réaménager, ou stockées temporairement en merlon de 1,5 m de haut maximum afin de conserver la banque de graine et microfaune du sol. Une veille est assurée pour éviter la colonisation par les espèces végétales exotiques envahissantes.

- MR33. Défavorabilisation des habitats avant défrichement et décapage (reptiles, amphibiens, micro-mammifères).

Des barrières semi-perméables en toile tissée sont installées à l'automne de l'année n-2, sur les bordures des secteurs pertinents. Leur base est enterrée et leur intégrité est régulièrement contrôlée. Les strates buissonnantes et arbustives sont défrichées manuellement l'année n-1. Les gîtes (pierres, tôles, tas de bois, souches, troncs...) sont repérés par un écologue puis détruits hors période sensible. Le délai entre le défrichement et le décapage est de 2 à 4 ans. La colonisation par des espèces végétales exotiques envahissantes est surveillée.

- MR34. Déplacement de souches et de fûts de gros arbres.

Pour permettre l'émergence des larves de grands coléoptères (Grand Capricorne, Lucane cerf-volant), les arbres propices sont repérés en amont, puis abattus. Les fûts sont immédiatement sanglés à la verticale sur d'autres arbres hors zone d'emprise. Les souches et bûches potentiellement colonisées sont déplacées hors zone d'extraction, sur une zone de quiétude. Un suivi sur 5 ans est réalisé.

- MR35. Création de gîtes et nichoirs à chiroptères et oiseaux.

25 nichoirs avifaune et 38 nichoirs chiroptères, de dimensions variables, sont installés dans la première année d'autorisation. Ils bénéficient d'un entretien annuel durant 30 ans, hors période sensible. Les nichoirs défaillants sont remplacés.

- MR36. Création d'abris à reptiles et amphibiens.

Un minimum de 8 gîtes sont créés aux abords du site, sous le conseil d'un écologue.

- MR37. Création d'une haie bocagère.

Une haie haute multi-strates est créée en début d'autorisation sur la limite ouest. Ses dimensions sont de 1520 m de longueur et 6 m de largeur (2 lignes d'arbres). Sa composition comprend au moins 10 espèces d'arbres/arbustes d'origine locale, répondant si possible au label « végétal local ». Un arrosage est assuré durant les 3 premières années.

- MR38. Maintien de la qualité physico-chimique des mares prairiales (ouest, hors zone d'emprise).

Un fossé est créé le long de la haie séparant la carrière de la prairie. Il est creusé en déblai-remblai sur 320 m linéaires.

- MR39. Création et maintien de mares

En début d'exploitation, 2 nouvelles mares prairiales sont créées à l'ouest (hors zone d'emprise) pour renforcer le réseau existant. Au sein de la carrière, le réseau existant de 3 mares pionnières (minérales, sans végétation, plus ou moins profondes) est maintenu et déplacé selon l'avancement de l'exploitation.

- MR40. Prise en compte du Grand Duc d'Europe.

Bien qu'actuellement non nicheur, le Grand Duc d'Europe est susceptible d'utiliser la carrière. Une veille écologique est effectuée. En cas de présence en période pré-nuptiale (décembre-février), l'activité de la carrière est adaptée. Si la reproduction du Grand-duc devient avérée, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer la tranquillité du site de nidification (mise en place d'une zone de quiétude) et son bon déroulement jusqu'à l'émancipation totale des jeunes.

Article 20 – Mesures de suivi et d'accompagnement

20.1 – Mesure d'accompagnement

- MC60. Pérennisation des pratiques agricoles extensives (fauche et pâturage) sur les parcelles jouxtant la carrière.

Cette mesure vise à favoriser l'habitat "prairies méso-xérophiles maigres". Une gestion par fauche tardive est mise en place et pérennisée sur 6,5 ha à l'ouest de la zone d'emprise (tout ou partie des parcelles B168, B169, B171 et B2190). La fauche tardive (absence de fauche avant le 1er juin) devient la principale méthode de gestion. Elle peut être associée à un pâturage extensif comme pratiqué actuellement (avec maintien de bandes refuge). L'objectif est une diminution du niveau trophique de la prairie, par l'arrêt des apports d'engrais minéraux (actuellement de 150kg/ha/an). La société CARRIERES DU BASSIN RHONALPIN, propriétaire foncier, met en place un prêt à usage avec les exploitants agricoles, qui doivent intégrer ces modes de gestion écologique dans leurs pratiques. Le prêt à usage doit assurer la protection des haies, prairies et mares créées dans le cadre des mesures de réduction, ainsi que le maintien des pratiques de gestion proposées sur une durée de 30 ans.

20.2 – Mesures de suivi

- MS61. Coordination environnementale de l'exploitation.

L'exploitant met en place une assistance à maîtrise d'ouvrage avec un cabinet d'experts écologues, pour s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures environnementales et leur adaptation si nécessaire.

- MS62. Suivis naturalistes en phase d'exploitation.

Un suivi périodique des habitats et espèces patrimoniaux, ainsi que des espèces exotiques envahissantes, est réalisé par des experts naturalistes, sur 30 ans. Ces suivis débutent à la phase 1 et sont réalisés selon la fréquence suivante : N+1, N+2, N+3, N+5, N+7, N+11, N+16, N+21, N+26 et N+30. Chaque année de suivi fait l'objet d'un rapport scientifique qui est transmis à la DREAL.

TITRE VII- DISPOSITIONS ADMINISTRATIVES :

Article 21 : Garanties financières :

Avant de débiter les travaux d'extraction autorisés au titre du présent arrêté, l'exploitant doit fournir le document attestant la constitution des garanties financières dont le montant et les modalités d'actualisation sont fixés en annexe VI au présent arrêté.

Article 22 : Accident ou incident

Indépendamment de la déclaration d'accident prévue par les dispositions de police visées à l'article 3.2 ci-dessus, tout accident ou incident susceptible de porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du code de l'environnement être signalé immédiatement à l'inspecteur des installations classées.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que l'inspecteur des installations classées n'en a pas donné son accord et, s'il y a lieu, après autorisation de l'autorité judiciaire, indépendamment des dispositions de police prévues par le R.G.I.E.

Article 23 : Contrôles et analyses

L'inspecteur des installations classées pourra demander que des prélèvements, des contrôles ou des analyses soient effectués par un organisme indépendant, dont le choix sera soumis à son approbation, s'il n'est pas agréé à cet effet, dans le but de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté ; les frais occasionnés par ces interventions seront supportés par l'exploitant.

Il pourra demander en cas de nécessité la mise en place et l'exploitation aux frais de l'exploitant d'appareils pour le contrôle des émissions, des bruits, des vibrations ou des concentrations des matières polluantes dans l'environnement.

Article 24 : Enregistrements, rapports de contrôle et registres

Tous les enregistrements, rapports de contrôle et registres mentionnés dans le présent arrêté seront conservés respectivement durant un an, deux ans, et cinq ans à la disposition de l'inspecteur des installations classées qui pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées.

Article 25 : Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.
Il peut être déféré auprès du Tribunal administratif de Lyon:

1° Par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;

2° Par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés à l'article [L. 181-3](#), dans un délai de deux mois à compter de :

a) L'affichage en mairie dans les conditions prévues au 2° de l'article [R. 181-44](#) ;

b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture prévue au 4° du même article.

Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie. Si l'affichage constitue cette dernière formalité, le délai court à compter du premier jour d'affichage de la décision.

Le tribunal administratif peut être saisi d'une requête déposée sur le site www.telerecours.fr.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois.
Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2° ci-avant.

Tout recours administratifs ou contentieux doit être notifié à l'auteur de la décision (Madame la préfète de la Loire – Direction départementale de la Protection des Populations – 10 rue Claudius Buard 42014 Saint-Etienne Cedex 2) et au bénéficiaire de la décision, à peine, selon le cas, de non prorogation du délai de recours contentieux ou d'irrecevabilité. Cette notification doit être adressée par lettre recommandée avec accusé de réception dans un délai de 15 jours francs à compter de la date d'envoi du recours administratif ou du dépôt du recours contentieux (article R.181-51 du code de l'environnement).

La présente décision peut faire l'objet d'une demande d'organisation ou d'une mission de médiation, telle que définie par l'article L. 213-1 du code de justice administrative, auprès du tribunal administratif de Lyon.

Article 26 : Publicité

Conformément aux dispositions des articles R.181-44 du Code de l'environnement et L341-4 du Code forestier :

1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale sera déposée en mairie de BULLY peut y être consulté ;

2° Un extrait de cet arrêté est affiché en mairie BULLY pendant une durée minimum d'un mois; procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire ;

3° L'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R. 181-38, à savoir : Bully, Crémeaux, Vézelin-sur-Loire, Saint-Jean-Saint-Maurice-sur-Loire, Saint-Polgues ;

4° L'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture de la Loire pendant une durée minimale de quatre mois ;

5° Un extrait de ces arrêtés est affiché sur le terrain de manière visible de l'extérieur pendant la durée des opérations de défrichement.

Concernant le défrichement, la présente autorisation fait l'objet, par les soins du bénéficiaire, d'un affichage sur le terrain de manière visible de l'extérieur ainsi qu'à la mairie de situation du terrain. L'affichage a lieu quinze jours au moins avant le début des opérations de défrichement ; il est maintenu à la mairie pendant un mois et sur le terrain pendant la durée des opérations du défrichement.

La mairie de BULLY fera connaître par procès verbal, adressé à la préfecture de la Loire l'accomplissement de cette formalité.

Le demandeur dépose à la mairie de situation du terrain le plan cadastral des parcelles à défricher, qui peut être consulté pendant la durée des opérations de défrichement. Les affiches apposées sur le terrain et en mairie, signalent la possibilité de consulter le plan cadastral.

Article 27 : Exécution

Le Secrétaire général de la préfecture de la Loire, le Directeur départemental des territoires de la Loire, le Directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, le Directeur de l'Agence régionale de santé, le sous préfet de Roanne et l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie sera adressée au Maire de la commune de BULLY et à la société CARRIERES DU BASSIN RHONALPIN.

Saint-Etienne, le
Pour la Préfète
et par délégation
Le Secrétaire général

0-8 AVR. 2026

Dominique SCHUFFENECKER

dont copie sera adressée:

- au pétitionnaire ;
- au directeur départemental du territoire ;
- au délégué territorial du département de la Loire de l'Agence Régionale de Santé Rhône-Alpes ;
- au chef du service départemental de l'architecture ;
- au directeur régional des affaires culturelles ;
- au sous préfet de Roanne ;
- aux mairies de Bully, Crémeaux, Vézelin-sur-Loire, Saint-Jean-Saint-Maurice-sur-Loire, Saint-Polgues
- aux archives

08 AVR 2026

pour la région
et par délégation
le directeur régional

Direction Régionale de la Culture

ANNEXE I

LISTE DES DECHETS ADMISSIBLES

Les déchets susceptibles d'être admis sont listés dans le tableau ci-dessous :

CHAPITRE DE LA LISTE DES DECHETS (décret n°2002-540)	CODE (décret n° 2002-540)	DESCRIPTION	RESTRICTIONS
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 01	Bétons.	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 02	Briques.	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 03	Tuiles et céramiques.	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17. Déchets de construction et de démolition	17 01 07	Mélange de béton, briques, tuiles et céramiques.	Uniquement déchets de construction et de démolition triés (1)
17. Déchets de construction et de démolition	17 02 02	Verre.	Seuls sont admis les déchets de verre non recyclables par ailleurs.
17. Déchets de construction et de démolition	17 05 04	Terres et pierres (y compris déblais)	A l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe ; pour les terres et pierres provenant de sites contaminés, uniquement après réalisation d'une procédure d'acceptation préalable, et si les zones de remblais sont situées à l'extérieur des périmètres de protection rapproché et éloigné des captages d'alimentation en eau potable.. Toutefois, la réception de terre végétale est admise, non pour le remblaiement du site, mais pour la constitution de l'horizon supérieur lors des opérations de réaménagement.
17. Déchets de construction et de démolition	17 03 02*	Mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron*	Seuls sont admis les déchets d'enrobés bitumineux ne contenant ni goudron ni amiante

* les déchets du code 17 03 02 ne peuvent être utilisés uniquement dans le cadre de l'activité de recyclage et sont interdits dans le cadre du remblayage

ANNEXE II

CRITÈRES D'ADMISSION

Le test de potentiel polluant est basé sur la réalisation d'un essai de lixiviation et la mesure du contenu total. Le test de lixiviation à appliquer est le test de lixiviation normalisé NF EN 12457-2 décembre 2002.

Le test de lixiviation, quel que soit le choix de la méthode normalisée, comporte une seule lixiviation de 24 heures. L'éluat est analysé et le résultat est exprimé en fonction des modalités de calcul proposées dans les annexes des normes précitées.

Seuils admissibles pour le test de lixiviation

PARAMÈTRES	En mg/kg de matière sèche
As	0,5
Ba	20
Cd	0,04
Cr total	0,5
Cu	2
Hg	0,01
Mo	0,5
Ni	0,4
Pb	0,5
Sb	0,06
Se	0,1
Zn	4
Chlorures	800
Fluorures	10
Sulfates	1000 (*)
Indice Phénols	1
COT sur éluat (**)	500
FS (fraction soluble)(***)	4000

(*) Si le déchet ne respecte pas ces valeurs pour le sulfate, il peut encore être jugé conforme aux critères d'admission si la lixiviation ne dépasse pas les valeurs suivantes : 1500 mg/l de concentration à un ratio L/S=0,1 l/kg et 6000 mg/kg à un ratio L/S = 10 l/kg. Il est nécessaire d'utiliser un essai de percolation pour déterminer la valeur limite lorsque L/S = 0,1 l/kg dans les conditions d'équilibre initial ; la valeur correspondant à L/S = 10 l/kg peut être déterminée par un essai de lixiviation en bâchée ou par un essai de percolation dans des conditions approchant l'équilibre local.

(**) Si le déchet ne satisfait pas aux valeurs indiquées pour le carbone organique total sur éluat à sa propre valeur de pH, il peut aussi faire l'objet d'un essai avec un rapport L/S = 10 l/kg et un pH compris entre 7,5 et 8. Le déchet peut être jugé conforme aux critères d'admission pour le COT sur éluat si le résultat de cette détermination ne dépasse pas 500 mg/kg.

(***) Les valeurs correspondants à la fraction soluble peuvent être utilisées à la place des valeurs fixées pour les sulfates et les chlorures.

Paramètres organiques, seuils admissibles en contenu total

PARAMÈTRES	En mg/kg de matière sèche
COT (carbone organique total)	30 000 (**)
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6
PCB (biphényles polychlorés 7 congénères)	1
Hydrocarbures (C 10 à C 40)	500
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50
(**) Une valeur limite plus élevée peut être admise, à condition que la valeur limite de 500 mg/kg soit respectée pour le COT sur éluat, soit au pH du sol, soit pour un pH situé entre 7,5 et 8,0.	

Bordereau n°

Responsable :

Cachet et visa :

Quantité reçue

Qualité du déchet:	Bon	Moyen	Mauvais
	Refus de la benne	à Motif	

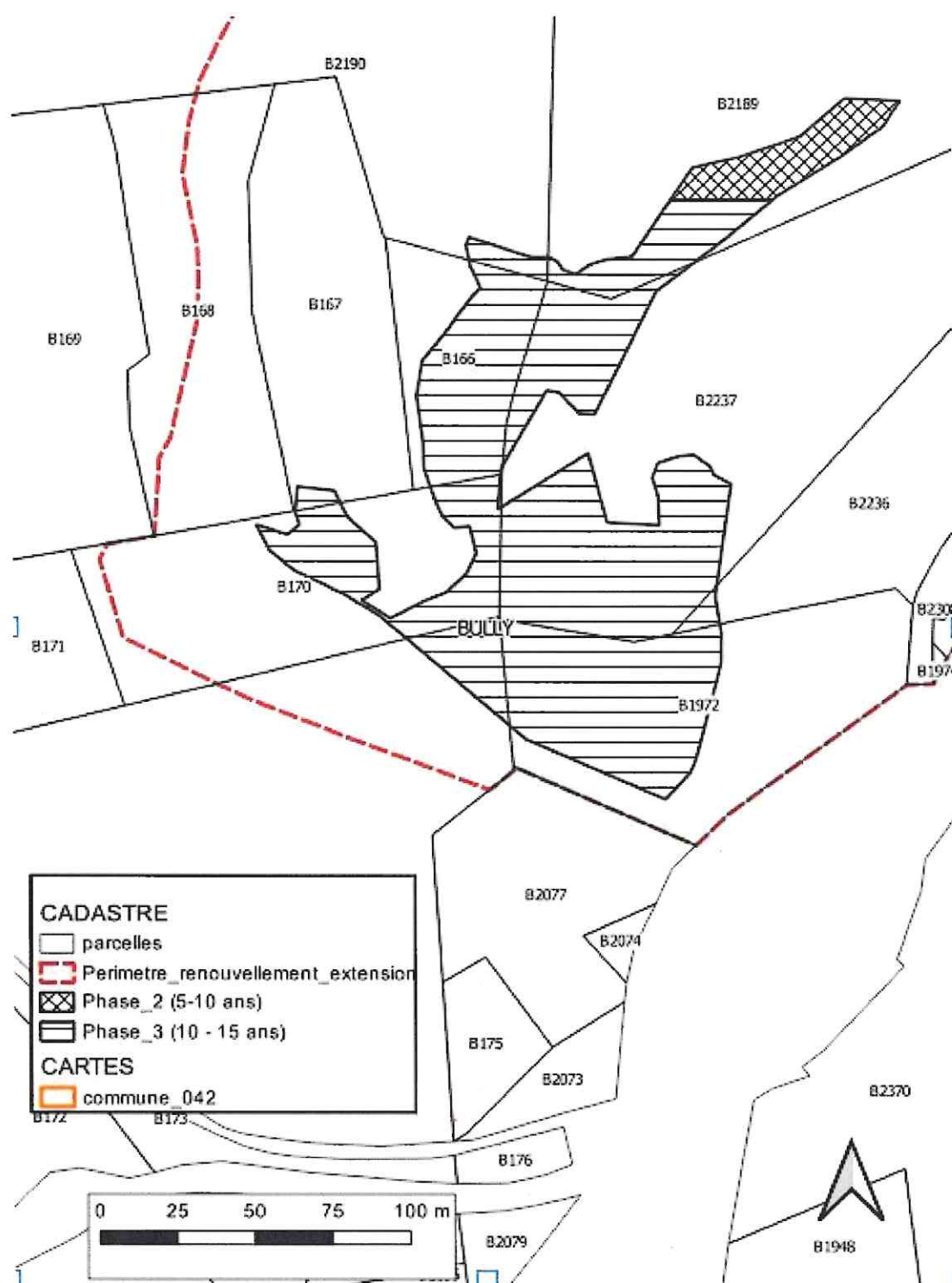
Bordereau comprenant 4 exemplaires : *remplir un bordereau par conteneur*

- exemplaire n° 1 à conserver par l'entreprise
- exemplaire n° 2 à conserver par le collecteur - transporteur
- exemplaire n° 3 à conserver par l'éliminateur
- exemplaire n° 4 à retourner dûment complété à l'entreprise et au maître

d'ouvrage

ANNEXE IV

Plan de localisation et de phasage des emprises défrichées



ANNEXE V

Emprises des défrichements par phase

Commune	Phase	Section	Parcelle	Surface à défricher par parcelle (ha)	Surface à défricher par phase (ha)
Bully	Phase 1 (0-5 ans)			0	0
	Phase 2 (5-10 ans)	B	2189	0,1008	0,1008
	Phase 3 (10-15 ans)	B	166	0,1922	1,3110
			167	0,0080	
			170	0,1633	
			174	0,0554	
			1972	0,3006	
			2189	0,0882	
			2190	0,0184	
			2236	0,0095	
			2237	0,4754	
	Phase 4 (15-20 ans)			0	0
	Phase 5 (20-25 ans)			0	0
	Phase 6 (25-30 ans)			0	0
TOTAL					1,4118

ANNEXE VI

GARANTIES FINANCIÈRES

1. La durée de l'autorisation est divisée en période quinquennale. A chaque période correspond un montant de garanties financières permettant la remise en état maximale au sein de cette période. Le schéma d'exploitation et de remise en état en annexe présente les surfaces à exploiter et les modalités de remise en état pendant ces périodes.

Le montant des garanties permettant d'assurer la remise en état de la carrière, à chacun des termes des périodes quinquennales est :

- au terme de cinq ans de (2031) : 598 099 euros
- au terme de dix ans (2036) : 603 029 euros
- au terme de quinze ans (2041) : 607 678 euros
- au terme de vingt ans (2046) : 578 351 euros
- au terme de vingt-cinq ans (2051) : 550 657 euros
- au terme de trente ans (2056) : 559 487 euros

2. L'acte de cautionnement solidaire est établi conformément au modèle annexé à l'arrêté interministériel du 1^{er} février 1996 et porte sur une durée minimum de 5 ans. Cette durée peut être exceptionnellement réduite pour la dernière phase (en rapport avec l'échéance d'autorisation).

3. Aménagement préliminaires et notification de la constitution des garanties financières :

L'exploitant doit avant le début de l'extraction avoir réalisé les travaux et satisfait aux prescriptions mentionnées aux articles 4, 5, 6.1 à 6.4 du présent arrêté. Dès que ces aménagements ont été réalisés, l'exploitant adresse au préfet l'acte de cautionnement solidaire établissant la constitution des garanties financières selon le modèle défini à l'arrêté interministériel du 1^{er} février 1996.

4. L'exploitant adresse au préfet le document établissant le renouvellement des garanties financières en notifiant la situation de l'exploitation et l'achèvement de la fin de réaménagement de la dernière phase d'exploitation 6 mois au moins avant le terme de chaque échéance.

Modalités d'actualisation du montant des garanties financières :

Tous les cinq ans, le montant des garanties financières est actualisé compte tenu de l'évolution de l'indice TP01.

Lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01 sur une période inférieure à cinq ans, le montant des garanties financières doit être actualisé dans les six mois suivant l'intervention de cette augmentation.

L'actualisation des garanties financières relève de l'initiative de l'exploitant. A compter du premier renouvellement des garanties financières, le montant des garanties financières à provisionner l'année n (C_n) et devant figurer dans le document d'attestation de la constitution de garanties financières est obtenu par la formule suivante :

$$C_n = C_R \cdot (\text{Index}_n / \text{Index}_R) \cdot [(1 + \text{TVA}_n) / (1 + \text{TVA}_R)]$$

Avec :

C_R : montant de référence des garanties financières.

$Index_n$: indice TP01 au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution des garanties financières (*consultable au BO de l'équipement*).

$Index_R$: indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières fixé par l'arrêté préfectoral ou indice « TP01 janvier 2024 » (851,4) pour les carrières conservant comme montant de référence le montant forfaitaire calculé en application des dispositions de l'arrêté du 9 février 2004.

TVA_n : taux de la TVA applicable au moment de la constitution du document d'attestation de la constitution des garanties financières.

TVA_R : taux de la TVA applicable à l'établissement de l'arrêté préfectoral fixant le montant de référence des garanties financières. Pour les carrières conservant comme montant de référence le montant forfaitaire calculé en application des dispositions de l'arrêté du 9 février 2004, $TVA_R = 0,200$.

En général on aura donc :

$$C_n = C_R \cdot (Index_n / 616,5) \cdot (1 + TVA_n) / 0,196$$

5. Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières doit être subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières.
6. L'extraction de matériaux commercialisables ne doit plus être réalisée un an avant la date d'expiration de l'autorisation

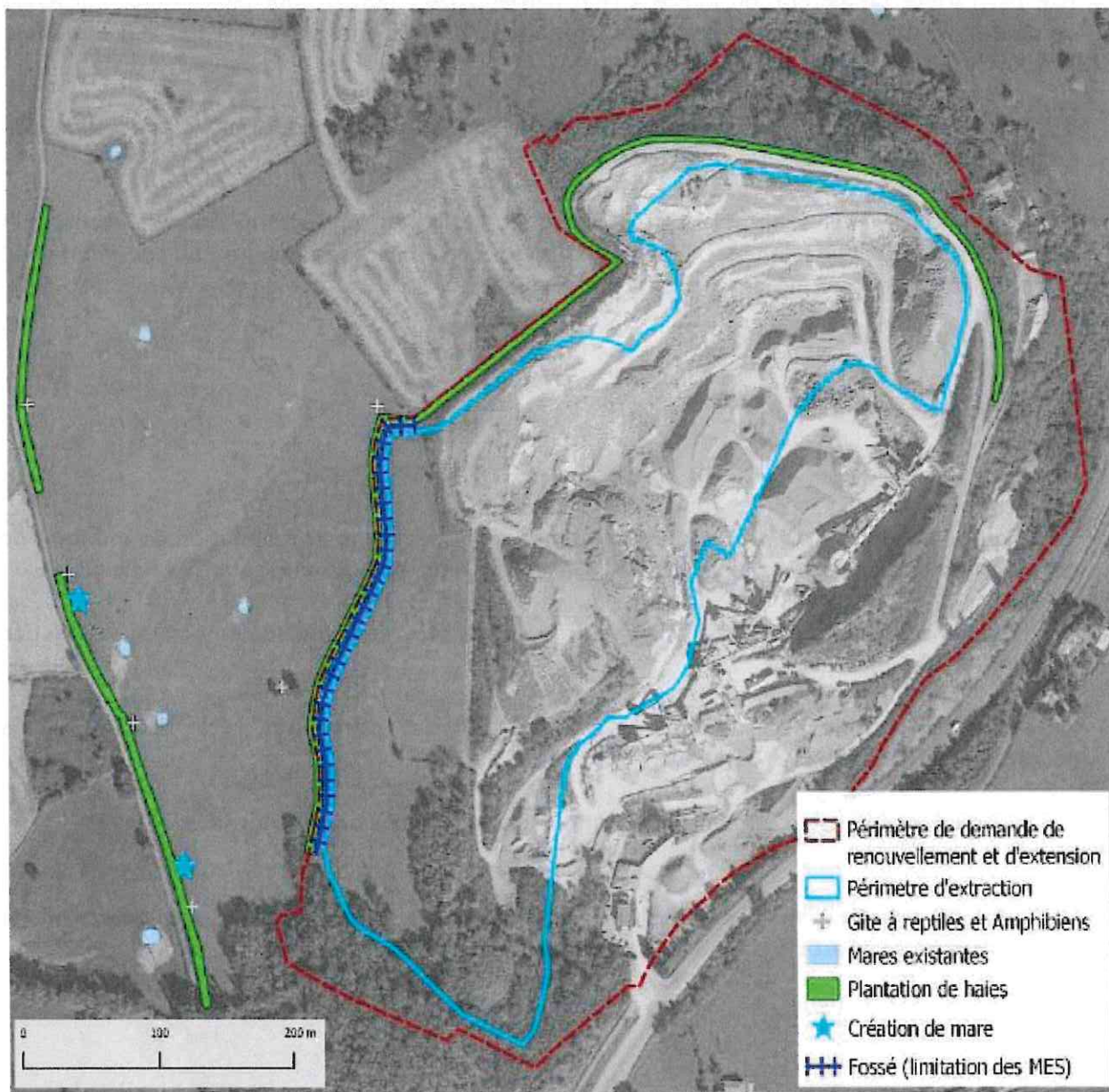
L'exploitant notifie à cette date au préfet, l'arrêt des extractions, l'état des lieux et les conditions de remise en état définitive.

La remise en état est achevée 6 mois avant la date d'expiration de l'autorisation

7. L'absence de garanties financières entraîne la suspension de l'activité, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.514-3 du code de l'environnement

ANNEXE VII

Cartes de localisation des mesures écologiques



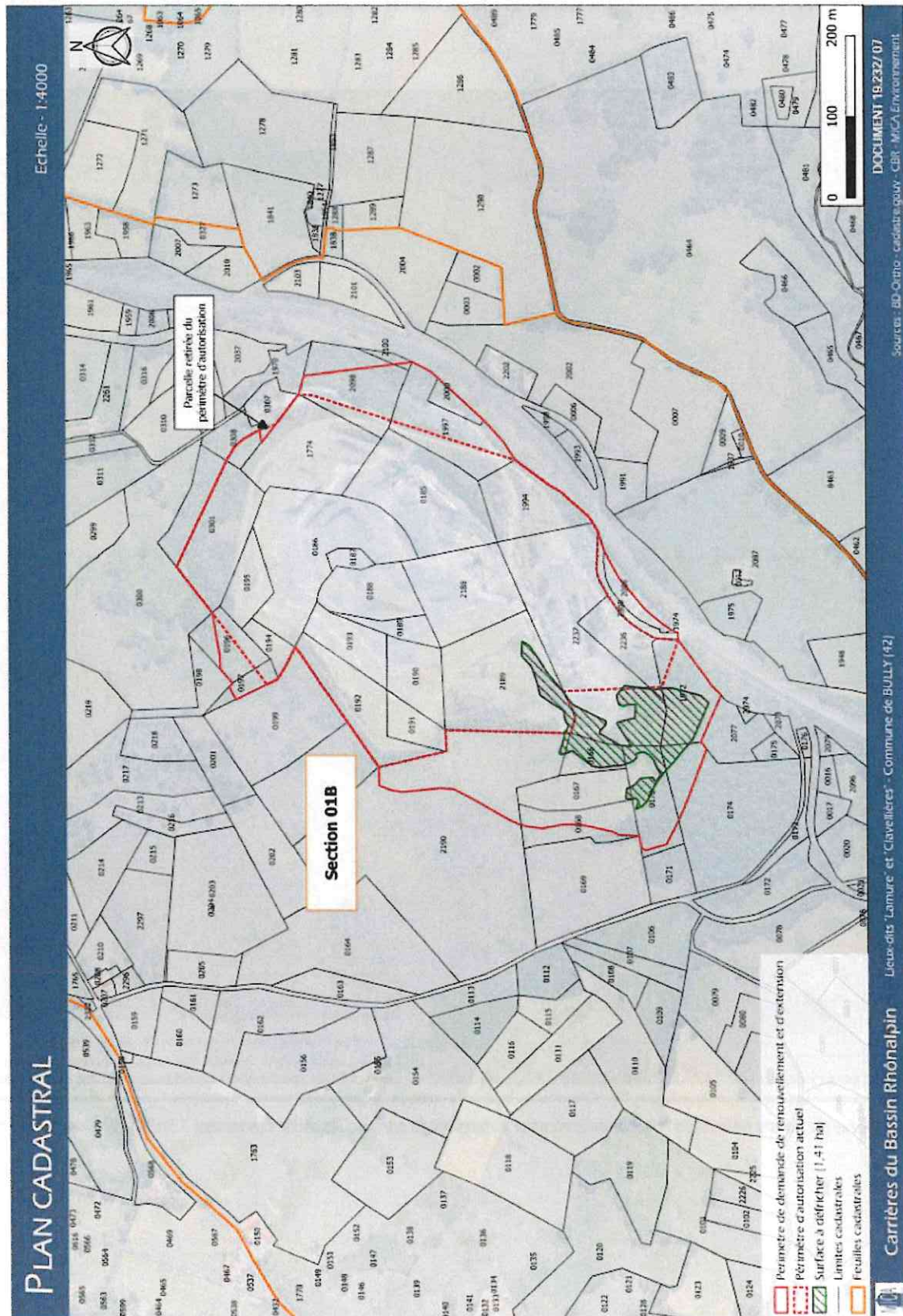
Localisation des plantations de haies, des abris à reptiles (MR36), des mares (MR39) et du fossé (MR38)

10.2.2.1. Localisation des mesures compensatoires

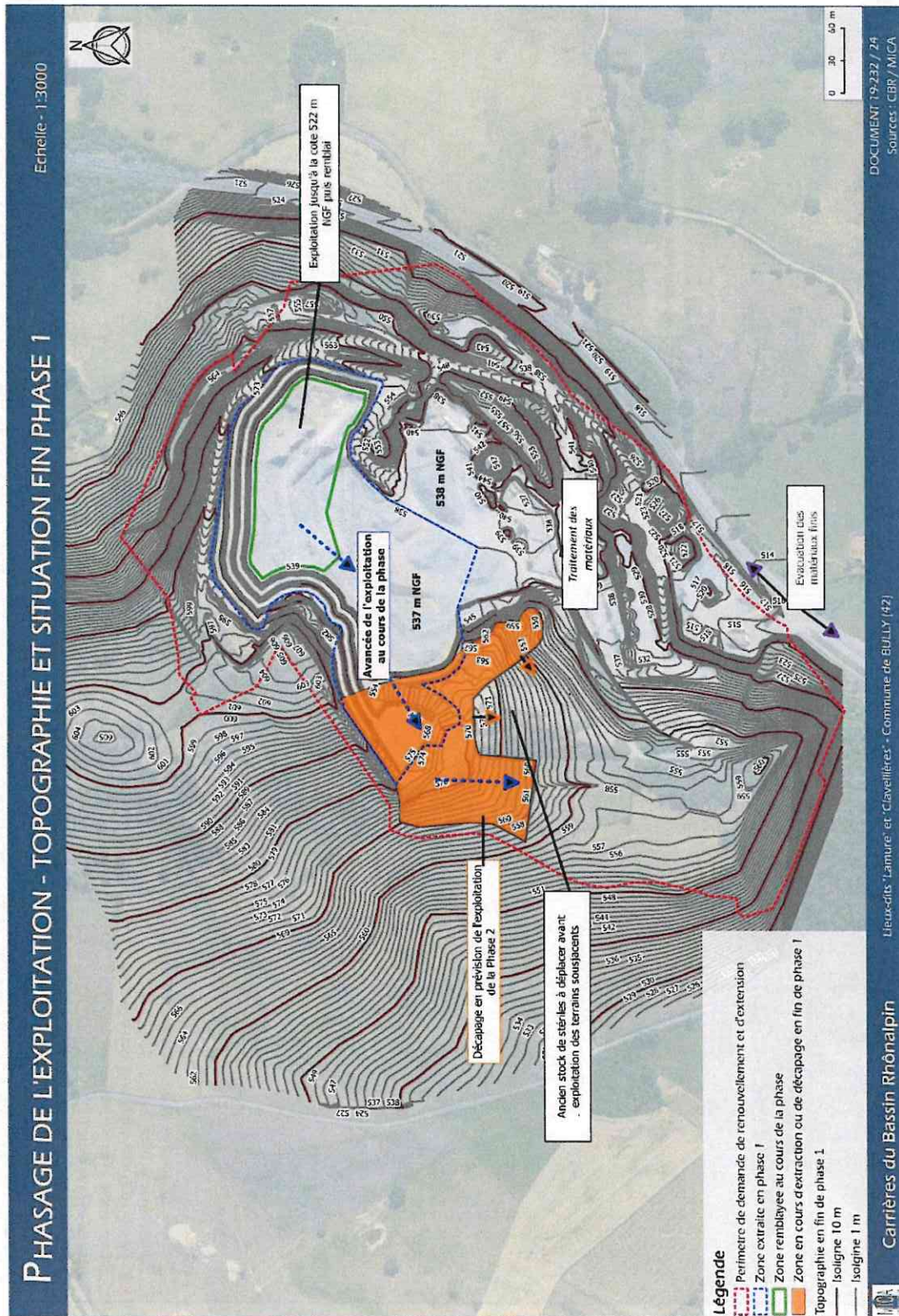
Les parcelles dédiées à la compensation correspondent aux parcelles converties en prairies et aux parcelles jouxtant la carrière. Il s'agit des parcelles B168, B169, B171 et B2190 sur la commune de Bully. La surface des parcelles concernées par la mesure compensatoire est de 6,5 ha (soit un ratio de 2,5).



ANNEXE VIII Plan parcellaire du projet

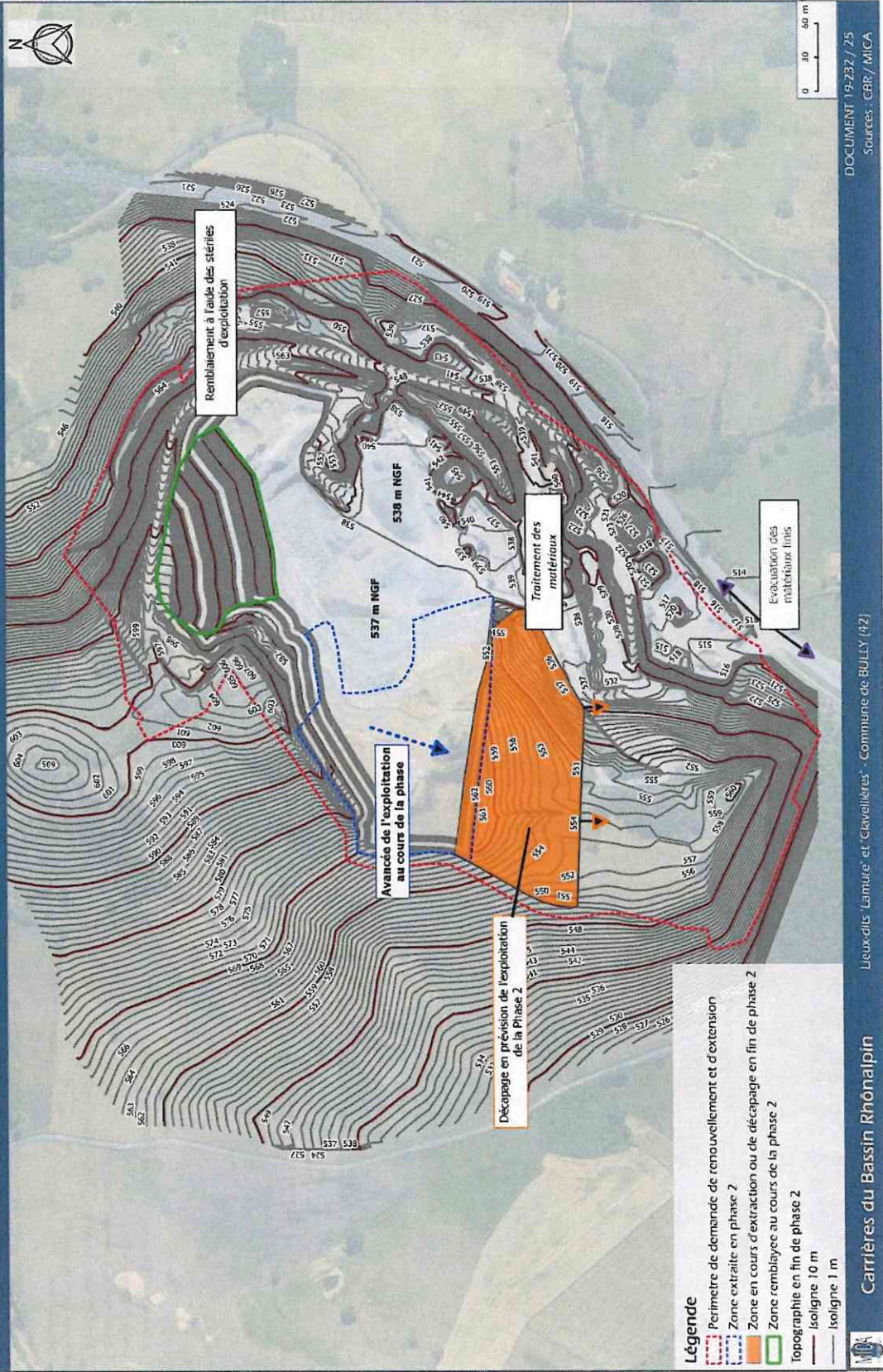


ANNEXE IX Phasage d'exploitation



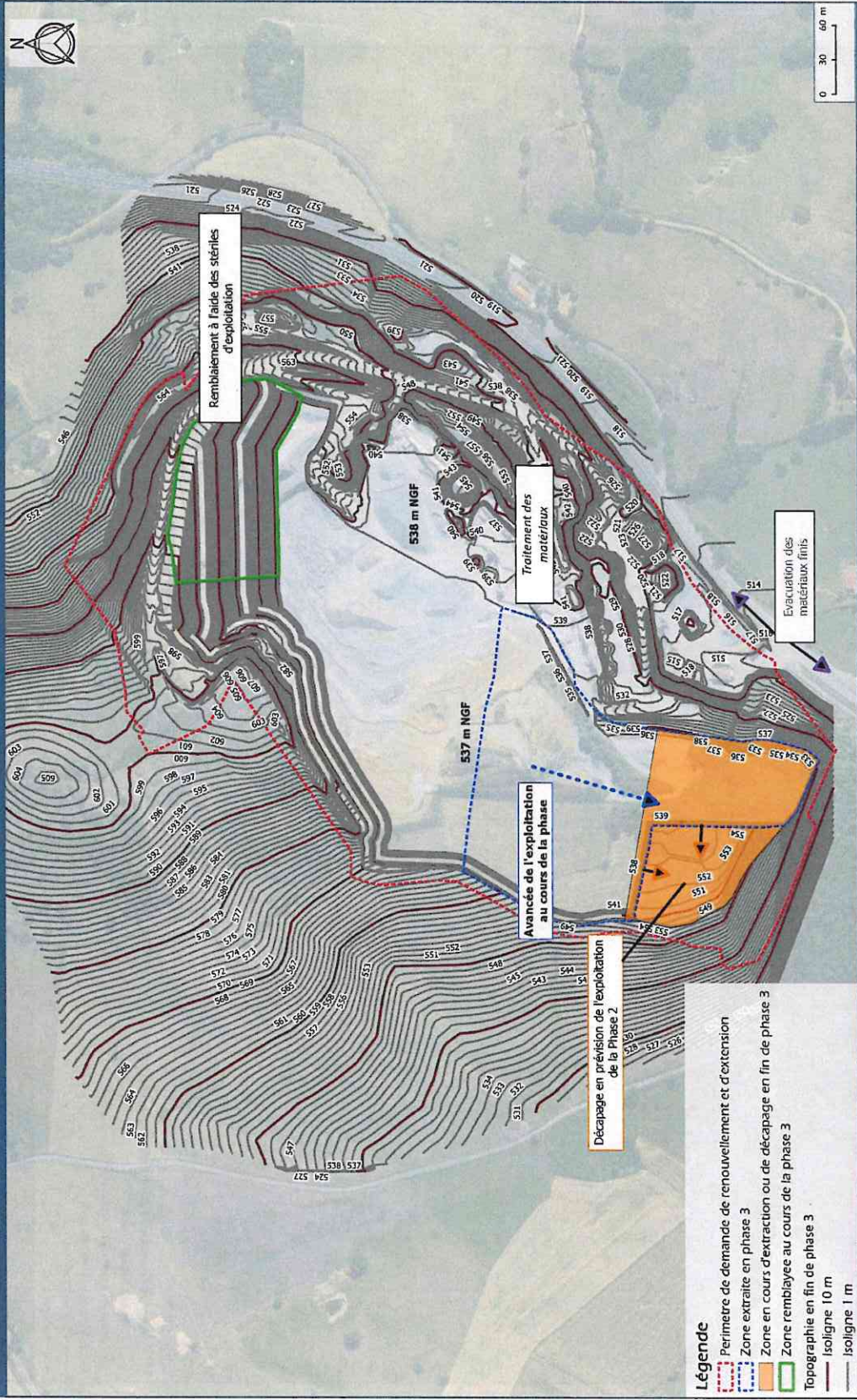
PHASAGE DE L'EXPLOITATION - TOPOGRAPHIE ET SITUATION FIN PHASE 2

Echelle - 1:3000



PHASAGE DE L'EXPLOITATION - TOPOGRAPHIE ET SITUATION FIN PHASE 3

Echelle : 1:3000



Légende

- Perimetre de demande de renouvellement et d'extension
- Zone extraite en phase 3
- Zone en cours d'extraction ou de décapage en fin de phase 3
- Zone remblayée au cours de la phase 3
- Topographie en fin de phase 3
- Isoligne 10 m
- Isoligne 1 m

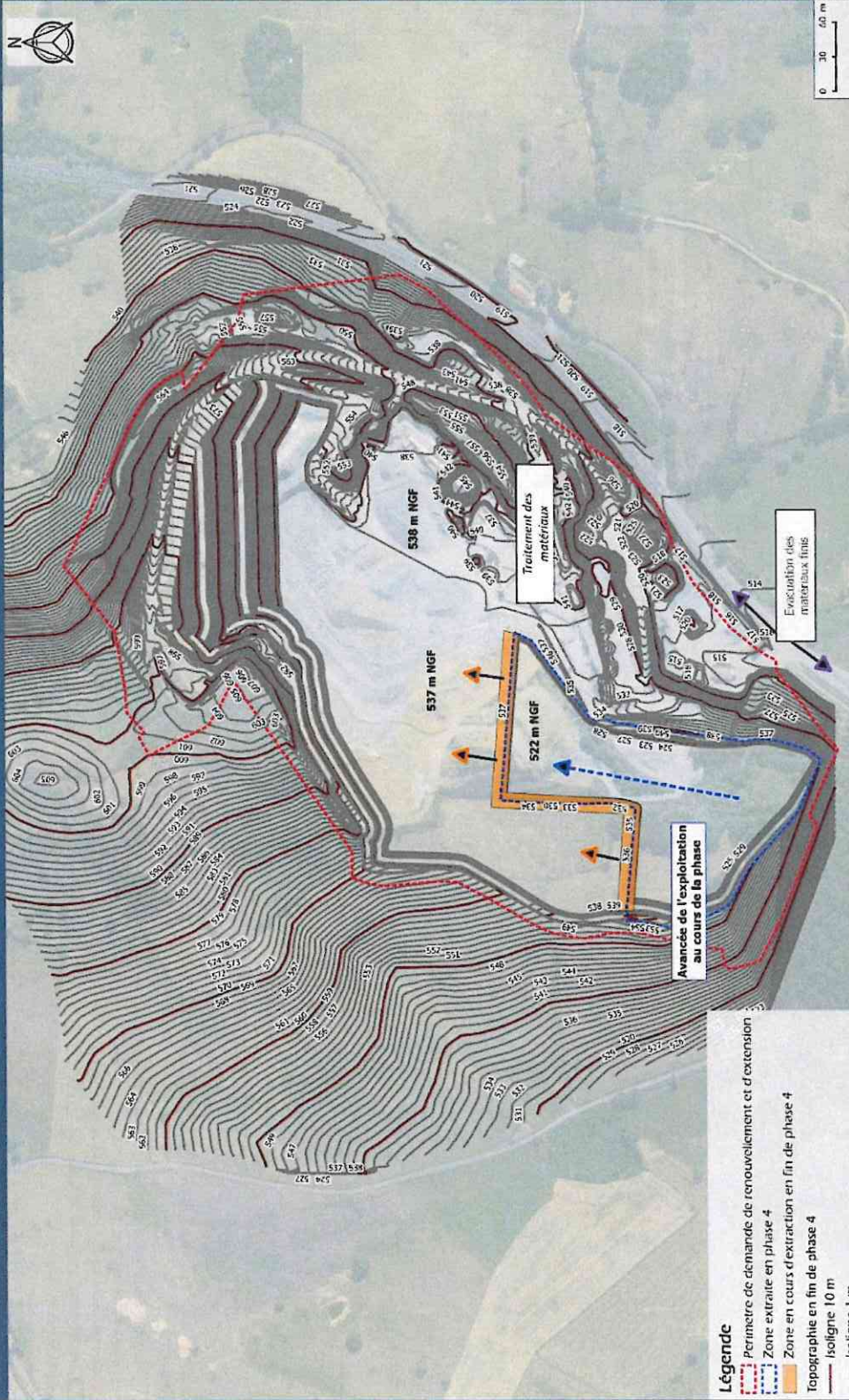
Carrières du Bassin Rhonain

Lieux-dits 'Lamure' et 'Clavellieres' - Commune de BULLY (42)

DOCUMENT 19232 / 26
Sources: CBR / MICA

PHASAGE DE L'EXPLOITATION - TOPOGRAPHIE ET SITUATION FIN PHASE 4

Echelle : 1:3000



- Légende**
- Perimètre de demande de renouvellement et d'extension
 - Zone extraite en phase 4
 - Zone en cours d'extraction en fin de phase 4
 - Topographie en fin de phase 4
 - Isoligne 10 m
 - Isoligne 1 m



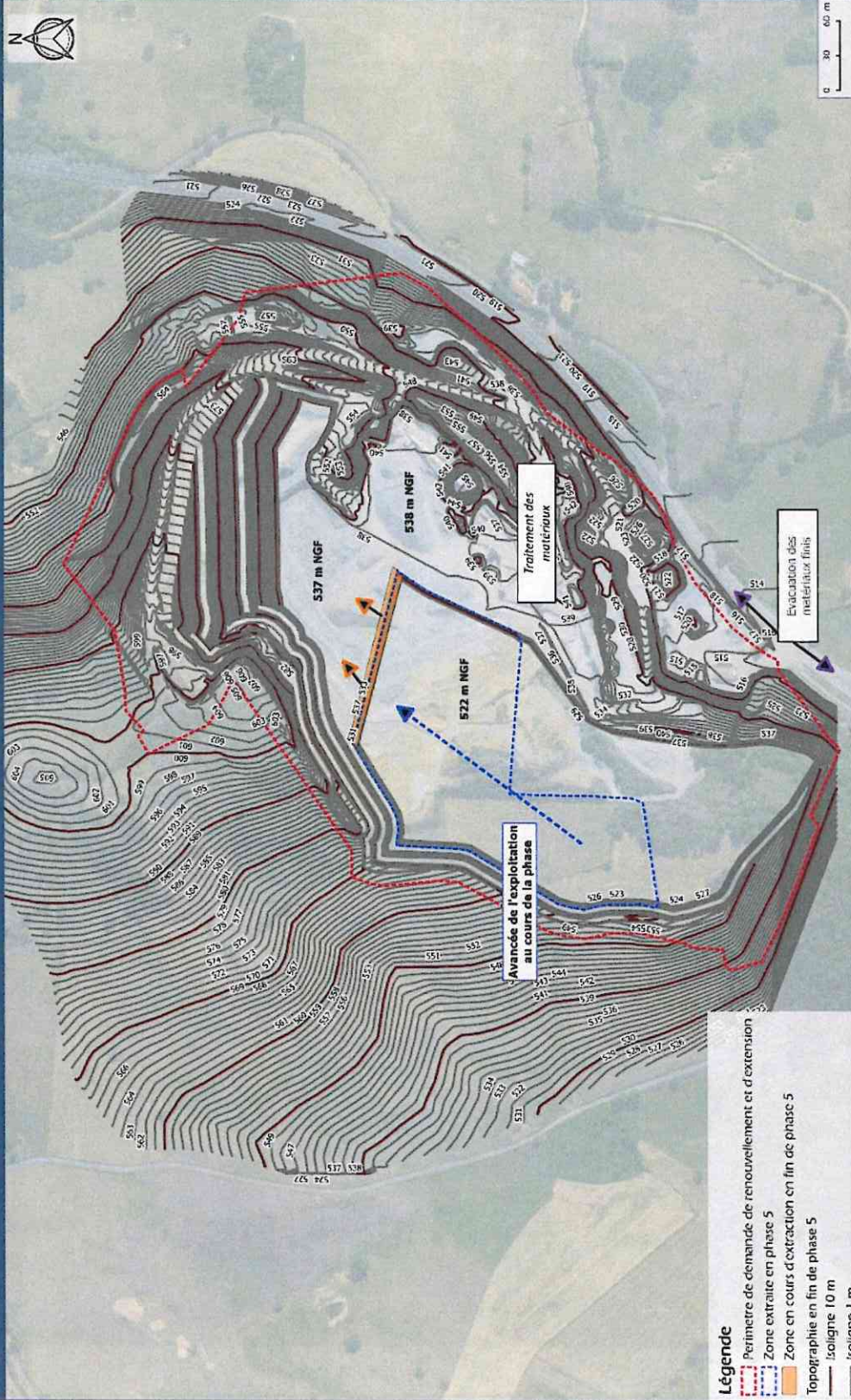
Carrières du Bassin Rhonalpin

Lieu-dit 'Lamure' et 'Clavellieres' Commune de BULLY (42)

DOCUMENT 19/232 / 27
Sources: CBR / MICA

PHASAGE DE L'EXPLOITATION - TOPOGRAPHIE ET SITUATION FIN PHASE 5

Echelle : 1:3000



Légende

- Perimètre de demande de renouvellement et d'extension
- Zone extraite en phase 5
- Zone en cours d'extraction en fin de phase 5
- Topographie en fin de phase 5
- Isoligne 10 m
- Isoligne 1 m



Carrières du Bassin Rhodanpin

Lieux-dits 'Lamure' et 'Clavellères' - Commune de BULLY (42)

DOCUMENT 19232 / 28
Sources : CBR / MICA

