



**PREFET DU CANTAL**

**ARRETE N°2013-1023 du 26 JUIL. 2013**

autorisant la société CECA S.A. à poursuivre l'exploitation d'une carrière  
sur les communes de VIRARGUES et MURAT

Le Préfet du département du Cantal  
Chevalier de la Légion d'Honneur

Vu le Code de l'Environnement et notamment le Titre 1<sup>er</sup> du Livre V ;

Vu le Code Minier ;

Vu le décret n° 2004-490 du 3 juin 2004, relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive ;

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 ministériel du 9 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 99-0913 du 12 mai 1999 portant approbation du schéma départemental des carrières du Cantal ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2005-1968 du 25 novembre 2005 approuvant la mise à jour du schéma départemental des carrières du Cantal ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2001-1121 du 23 juillet 2001 portant autorisation d'exploiter jusqu'au 16 novembre 2024 une carrière de diatomite aux lieux-dits « La Gazelle, Terre Blanche, Le Pré de l'Anne, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes et Mons » sur la commune de VIRARGUES ;

Vu l'arrêté préfectoral complémentaire n° 2010-556 du 30 avril 2010 modifiant les conditions d'exploitation de cette carrière de diatomite aux lieux-dits « La Gazelle, Terre Blanche, Le Pré de l'Anne, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes et Mons » sur la commune de VIRARGUES ;

Vu le dossier reçu en préfecture le 26 juillet 2012 par lequel monsieur Laurent FESARD, agissant en qualité de directeur de l'usine de RIOM-ES-MONTAGNES, au nom et pour le compte de la société CECA, dont le siège social se situe 89, boulevard National 92250 LA GARENNE COLOMBE, déclare la cessation d'activité sur une partie de la carrière à ciel ouvert de diatomite située aux lieux-dits « La Gazelle, Terre Blanche, Le Pré de l'Anne, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes et Mons » sur la commune de VIRARGUES ;

Vu le dossier de demande d'autorisation reçu en préfecture le 3 août 2012 (complété le 28 août 2012), présenté par monsieur Laurent FESARD, agissant en qualité de directeur de l'usine de RIOM-ES-MONTAGNES, au nom et pour le compte de la société CECA, dont le siège social se situe 89, boulevard National 92250 LA GARENNE COLOMBE en vue d'être autorisé à renouveler

l'autorisation d'exploiter une carrière avec modification du périmètre aux lieux-dits «Mons, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes, Prés de l'Anne» sur la commune de VIRARGUES et « Prés de Nozerolles » sur la commune de MURAT ;

Vu l'enquête publique, prescrite par arrêté préfectoral n° 2012-1634 du 4 décembre 2012, qui s'est déroulée du lundi 7 janvier 2013 au mardi 5 février 2013 inclus, en mairies de Virargues et Murat;

Vu le registre de l'enquête publique et l'avis du commissaire enquêteur ;

Vu les avis émis au cours de l'instruction réglementaire ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2013-640 du 17 mai 2013 prolongeant le délai de décision du préfet pour statuer sur la demande ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2013-881 du 4 juillet 2013 portant dérogation pour destruction d'habitats d'espèces animales protégées ;

Vu la délibération du conseil municipal de MURAT en date du 23 avril 2013 approuvant la révision simplifiée n°1 du plan local d'urbanisme ;

Vu le rapport en date du 19 juin 2013 de l'unité territoriale de la DREAL AUVERGNE chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu le rapport valant procès verbal de récolement pour une partie de la carrière précédemment exploitée aux lieux-dits « La Gazelle, Terre Blanche, Le Pré de l'Anne, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes et Mons » sur la commune de VIRARGUES, établi en date du 18 juin 2013 par l'unité territoriale de la DREAL AUVERGNE chargée de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites, dans sa formation carrières en date du 3 juillet 2013 ;

Vu les observations présentées par le pétitionnaire le 11 juillet 2013, sur le projet d'arrêté ;

Considérant qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

Considérant que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'installation pour les intérêts mentionnés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publique et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

Considérant que les caractéristiques géologiques du site sont favorables à l'exploitation d'une carrière de diatomite, que les conditions techniques d'exploitation sont de nature à limiter les nuisances sonores, les poussières, la pollution des eaux superficielles et souterraines et d'assurer la sécurité d'exploitation ;

Sur proposition de Madame la Secrétaire Générale de la préfecture du Cantal ;

## ARRETE

### ARTICLE 1 – NATURE DE L'AUTORISATION

CECA S.A. est autorisée à exploiter aux lieux-dits «Mons, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes, Prés de l'Anne» sur la commune de VIRARGUES et «Prés de Nozerolles» sur la commune de MURAT une carrière à ciel ouvert de diatomite dont les activités au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont répertoriées comme suit :

N° rubrique	Désignation des activités	Volume autorisé	Régime	Seuil
2510-1	Exploitation de carrière	80 000 t/an maximum 478 239 m <sup>2</sup>	Autorisation	-
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes	35 000 m <sup>2</sup>	Autorisation	supérieure à 30 000 m <sup>2</sup>

L'exploitation est autorisée sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté et des éléments du dossier de la demande qui ne lui sont pas contraires.

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui mentionnés ou non à la nomenclature sont de nature par leur proximité ou leur connexité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions du présent arrêté se substituent aux prescriptions imposées par les arrêtés préfectoraux antérieurs, notamment pour ce qui concerne les obligations liées aux garanties financières applicables.

### ARTICLE 2 – DUREE – LOCALISATION

L'autorisation est accordée pour une durée de 25 ans à compter de la signature du présent arrêté.

Conformément au plan annexé, l'autorisation d'exploiter la carrière et ses installations annexes porte sur les parcelles suivantes :

Commune	Lieu-dit	Section cadastrale	N° de parcelle	superficie totale de la parcelle en m <sup>2</sup>	superficie concernée par l'exploitation en m <sup>2</sup>
VIRARGUES	Mons	C	142	12815	12815
			143	3890	3890
			144	3720	3720
			145	3360	3360
			146	28875	28875
			151	5575	5194
			152	5885	5601
			153	11200	10235
			154	57395	56258
			155	6910	6910
			156	5000	5000
			157	2150	2150
			158	3655	3655
			160	4685	4685
			161	2605	2605
162	3885	3885			

			163	15155	15155
			164	2555	2555
			165	2395	2395
			166	9830	9830
			167	2680	2680
			168	7320	7320
			172	22340	22340
			173	2210	2210
			174	2935	2935
			175	6910	6910
			176	4675	4675
			177	6350	6350
			178	1320	1320
			195	16995	16995
			Chemin de Murat à Allanche	1800	1735
			Chemin Sainte-Raine	480	480
			Route départementale	2400	2400
	Champ de Sainte-Raine	A	448	10540	10540
			449	10415	10415
			451	11720	9835
			452	6280	1512
			453	6980	1650
			455	10800	2112
			457	35640	32880
	Les Saignes	A	492	29420	29145
	Pré de l'Anne	B	625	19335	19335
			626	1660	1660
			627	2075	2075
			628	15	15
MURAT	Pré de Nozerolles	A	984	23958	23958
			985	16049	16049
			208	14710	14710
			209	26570	26570
			210	6200	6200
			212	1830	1830
			Chemin communal	625	625
<b>TOTAL</b>				<b>481346</b>	<b>478239</b>

L'emprise des terrains touchés par les travaux de décapage, représentée sur les plans d'exploitation et soumise à la redevance archéologique est donnée comme suit :

Phase quinquennale concernée	Surface décapée en m <sup>2</sup>
1 <sup>ère</sup>	9635
2 <sup>ème</sup>	29398
3 <sup>ème</sup>	45273
4 <sup>ème</sup>	13855
5 <sup>ème</sup>	0
<b>Total des surfaces</b>	<b>98161</b>

Coordonnées Lambert II (entrée du site) : X = 643283  
Y = 2014343

L'autorisation n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du permissionnaire et/ou des contrats de forage dont il est titulaire.

## **ARTICLE 3 – AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES**

### **3-1 – Affichage**

Le permissionnaire met 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,
- l'adresse de la mairie où le plan de remise en état peut être consulté.

### **3-2 - Bornage**

Le périmètre des terrains compris dans la présente autorisation est matérialisé par des bornes placées en tous les points nécessaires à la délimitation de ces terrains. Ces bornes doivent demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état.

L'une de ces bornes, fixe et invariable, est nivelée par référence au nivellement général de la France (N.G.F.).

### **3-3 - Clôture**

Le pourtour de la carrière est fermé sans discontinuité par une clôture solide et efficace, que l'on ne puisse franchir involontairement (ronces artificielles – câble – grillage). Les accès et passages seront fermés par des barrières ou portes.

Le danger que représente l'exploitation de la carrière sera signalé par des pancartes placées, d'une part sur les chemins d'accès, et d'autre part de loin en loin le long de la clôture. Ces pancartes indiqueront suivant le cas : DANGER – CARRIERE – INTERDICTION DE PENETRER – EBOULEMENT – CHUTE DE BLOC – TIR DE MINES .

### **3-4 - Plate-forme engins**

Une plate-forme étanche pour l'entretien et le ravitaillement des engins mobiles est réalisée. Elle forme rétention permettant ainsi la récupération totale des liquides polluants accidentellement répandus et des eaux de pluie qu'elle pourra recevoir.

Cette plate-forme est reliée à un décanteur récupérateur d'hydrocarbures adapté à la surface de l'aire et au débit des eaux susceptibles de le traverser. Il devra être capable d'évacuer un débit minimal de 45 litres par heure et par mètre carré de l'aire considérée, sans entraînement d'hydrocarbures.

Cette plate-forme pourra éventuellement se trouver à l'extérieur du périmètre autorisé mais dans tous les cas à proximité de celui-ci.

### **3-5 - Accès**

L'accès à la voirie publique existant sera remis en état et entretenu de telle sorte qu'il ne crée pas de risque pour la sécurité publique.

La contribution de l'exploitant de la carrière à la réalisation, à la remise en état et à l'entretien des voiries départementale et communale reste fixée par les règlements relatifs à la voirie des collectivités locales.

### **3-6- Eaux pluviales**

La totalité des eaux de ruissellement des zones des installations, d'extraction et de stockage des matériaux est collectée au niveau inférieur du site dans un ou plusieurs bassins de décantation de dimensions adaptées à la surface totale de l'emprise du projet et en tenant compte de précipitations d'occurrence décennale. Ces bassins devront également répondre aux exigences fixées en matière de protection contre les incendies. Les normes de rejets précisées à l'article 10-4 devront être respectées.

## **ARTICLE 4 – DECLARATION DE DEBUT D'EXPLOITATION**

La publication ou l'affichage de l'arrêté fixe le délai pour les recours contentieux des tiers, prévu à l'article L 514-6 du code de l'environnement.

La réalisation des premiers travaux préparatoires prévus à l'article 3 constitueront la mise en service de l'installation.

A la mise en service de l'installation, l'exploitant devra fournir un acte de cautionnement solidaire attestant la constitution de la garantie financière.

## **ARTICLE 5– TRAVAUX DE DEVIATION DES RUISSEAUX DE LA GAZELLE ET DE FOUFOUILLOUX**

### **5-1- déviation des cours d'eau:**

L'accès au gisement dans les parcelles en extension nécessite une déviation des ruisseaux de la Gazelle sur un linéaire existant de 400 mètres (320 m à créer) et celui de Foufouilloux sur 250 mètres (350 m à créer).

Les travaux sont menés conformément aux descriptifs du dossier d'étude d'impact. Ils sont réalisés sur la base de plans topographiques côtés précis incluant par tronçons homogènes du cours d'eau sa pente, sa sinuosité, sa section, sa profondeur, la largeur de ses berges, son fond de lit, après validation technique par un expert écologue. L'expert écologue accompagnera l'exploitant dans la phase de réalisation.

Un habitat favorable à l'écrevisse sera recréé (disposition de gros blocs dans le lit, amélioration de la diversité des écoulements par des épis ou seuils transversaux, création de refuges, reconstitution des habitats propices aux poissons et aux écrevisses à pattes blanches, berges en pentes douces ou abruptes, plantations en berges). Les travaux de réalisation des nouveaux cours d'eau se feront à sec afin de ne pas altérer la qualité des eaux. Les fonctionnalités écologiques du cours d'eau devront être assurées en créant une ripisylve à partir d'essences locales sur un linéaire favorable à l'apparition et au développement de l'habitat à renoncules. En périphérie immédiate des aménagements propices à la loutre seront privilégiés (éboulis hétérogènes, caches, promontoire).

La reconstitution du fond du lit du cours d'eau devra se faire à partir de matériaux similaires au substrat existant. Le substrat sédimentaire du lit dévié susceptible d'être pollué ne sera pas réemployé.

Des dispositifs de mesure de la qualité de l'eau au moment des travaux et en particulier de la mise en eau des tronçons déviés sont mis en place. La turbidité est mesurée en continu pendant la phase de mise en eau du nouveau tracé.

Des pêches de sauvegarde sont réalisées sur l'ichtyofaune et la carcinofaune. La recherche d'écrevisses sera continuée après assèchement du cours d'eau (sortie de caches).

Information préalable :

L'exploitant informe M. le préfet, l'inspecteur des installations classées (2 exemplaires) avant le lancement des travaux de déviation de chaque ruisseau et leur transmet le calendrier prévisionnel détaillé des opérations, assorti d'un plan d'assurance qualité.

Transmission d'un bilan de réalisation :

Un rapport de réalisation des travaux est établi. Il comprend les plans actualisés avec des profils en long et en travers, un descriptif des travaux réalisés (transplantations de plantes, constitution du ruisseau), une synthèse des analyses effectuées qualitatives et quantitatives (dont recherche - au sens pêche de sauvegarde - d'écrevisses à pattes blanches dans le ruisseau asséché au moment du basculement vers le lit dévié) et des commentaires relatifs aux difficultés rencontrées et solutions apportées. Ce rapport est transmis au préfet, à l'inspecteur des installations classées (2 exemplaires) dans un délai d'un mois après la mise en eau du nouveau lit mineur du ruisseau.

Ce rapport est accompagné d'une proposition d'emplacements où seront réalisés les prélèvements et analyses qui feront l'objet du suivi écologique tel que défini à l'article 5.2.1.

5-2- suivi des mesures environnementales:

5.2.1 mise en place d'un comité de suivi :

Il est mis en place un comité de suivi, qui sera informé de l'ensemble des mesures environnementales et en particulier du suivi écologique des ruisseaux déviés.

Sont membres de ce comité de suivi :

- le préfet ou son représentant, qui présidera ce comité,
- la DREAL (inspecteur des installations classées, services d'évaluation ou eau-biodiversité-ressources)
- la DDT
- le Parc Naturel Régional des Volcans d'Auvergne
- le SIGAL
- la FRANE
- l'exploitant CECA SA
- les maires de Virargues et Murat ou leurs représentants
- des experts (bureaux d'études spécialisés mandatés par l'exploitant ou les services administratifs).

Ce comité a un rôle consultatif. Il se réunira sur convocation de son président. Il se prononcera notamment sur le suivi écologique proposé par l'exploitant, sur les adaptations et les ajustements indispensables, puis sur la synthèse des résultats de ce suivi. Le comité pourra également évoquer d'une manière générale toute question relative à l'exploitation de la carrière et du site. Il constitue une instance de concertation et d'information qui associe l'ensemble des parties concernées par l'exploitation de la carrière.

5.2.2 conditions du suivi de la déviation des ruisseaux :

L'exploitant procède, en s'appuyant sur des experts en écologie ayant des connaissances particulières sur l'écrevisse à pattes blanches et en hydromorphologie, à un suivi écologique dans le temps des ruisseaux déviés. Il met en œuvre les dispositions programmées dans le cadre du protocole de suivi, tel que reporté en **annexe 1** du présent arrêté.

5.2.3 Transmission de données environnementales :

Un bilan annuel relatif à l'évolution écologique des ruisseaux et des berges, s'appuyant sur des photographies comparatives d'une année sur l'autre, les résultats d'analyses périodiques et des relevés écologiques de terrains (reconstitution d'habitat, présence d'espèces, évolution

hydromorphologique...) tels que définis par le protocole de suivi environnemental, accompagné de commentaires sur l'évolution observée et d'éventuelles propositions de travaux complémentaires, est transmis à monsieur le préfet, président du comité de suivi, et à l'inspecteur des installations classées (2 exemplaires), avant le 31 décembre de l'année considérée.

## ARTICLE 6 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION

### 6-1 – Principe d'exploitation

L'exploitant doit respecter les dispositions figurant dans sa demande et notamment dans l'étude d'impact et dans l'étude de dangers et qui ne sont pas contraires aux dispositions de la présente autorisation.

Les horaires de fonctionnement de la carrière et des installations de stockage sont compris entre 07h 00 et 19h 00, du lundi au vendredi. Exceptionnellement et pour des raisons motivées et justifiées, le fonctionnement de ces activités pourra s'effectuer en dehors de ces horaires.

L'exploitation doit être conçue, organisée et conduite de façon à permettre une bonne insertion de la carrière et ses installations annexes dans le paysage conformément au dossier de demande.

Elle doit être menée dans le respect des mesures de sécurité et de police applicables aux carrières et aux installations de premier traitement des matériaux, et notamment celles définies par le code du Travail et le Règlement Général des Industries Extractives (R.G.I.E.).

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

**La production est limitée à 80 000 t/an.** Au cas où l'exploitant prévoirait de dépasser ce seuil, il devra au préalable en demander l'autorisation au Préfet.

La production moyenne est estimée à 70 000 t/an.

Tous les documents, plans ou registres établis en application du présent arrêté et tous les résultats des mesures effectuées au titre du présent arrêté sont tenus à la disposition de l'inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

### 6-2 – décapage

Le décapage des terrains est réalisé au fur et à mesure de la progression du front de l'excavation. Il est limité aux besoins des travaux d'exploitation.

Les opérations de décapage et de stockage provisoires des matériaux de découverte sont réalisées sur le site de manière sélective de façon à ne pas mêler les terres végétales, constituant l'horizon humifère, aux stériles.

Les terres et déblais sont réutilisés le plus rapidement possible, éventuellement au fur et à mesure de la remise en état du site. Afin de préserver sa valeur agronomique, la terre végétale est stockée sur une hauteur inférieure à 2 m. Ces stocks sont constitués par simple déversement, sans circulation sur la terre ainsi stockée. La commercialisation de la terre végétale est interdite.

### **6-3 – extraction - phasages**

L'exploitation de la carrière se fait conformément aux plans de phasages annexés au présent arrêté, en 5 phases de 5 années chacune et progresse suivant les orientations proposées dans l'étude d'impact.

L'exploitation est conduite par tranches horizontales descendantes n'excédant pas 15 mètres dans les matériaux de découverte et 12 mètres dans la diatomite, étant entendu que ces hauteurs peuvent être réduites en fonction de la tenue des terrains. Dans tous les sens de progression, les redans résiduels ne peuvent pas être inférieurs à 3 mètres dans les matériaux de découverte et au toit de la diatomite et 2 mètres dans la diatomite. Ces redans doivent permettre, en étant élargis éventuellement, de retenir toute chute de blocs de pierre.

L'inclinaison de chaque gradin et la pente intégratrice générale doivent être compatibles avec la stabilité des terrains.

Les gradins sont séparés par une banquette d'une largeur supérieure à 10 mètres sauf en fin de progression.

Le sous-cavage est interdit.

Le front de taille est régulièrement visité, au moins une fois par semaine, et purgé en tant que besoin.

L'accès aux zones dangereuses des chantiers (danger permanent ou temporaire) est interdit par une protection adaptée et efficace. Le danger est également signalé par pancartes.

L'exploitation ne descend pas en deçà de la côte 960 NGF. Si la géologie réellement rencontrée lors de l'exploitation nécessitait de descendre en dessous de cette côte (zone de couverture plus épaisse localement), une information préalable, accompagnée des éléments justificatifs devra être effectuée auprès de l'inspecteur des installations classées.

L'avancement de l'extraction s'effectuera conformément aux plans de phasage joints en annexes 4 à 8 du présent arrêté.

### **6-4 – servitudes**

Préalablement aux déplacements des différents réseaux impactés par l'exploitation du site, CECA S.A. doit obtenir les accords écrits des différents gestionnaires validant les modalités techniques et financières des travaux à mettre en œuvre avec:

- le conseil général du CANTAL pour l'assise de la RD 139,
- FRANCE TELECOM pour la ligne téléphonique
- ERDF pour les deux lignes électriques,
- la commune de VIRARGUES pour la canalisation d'eau potable

### **6-5 – Aménagement – entretien**

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.

L'exploitant doit obtenir les avis et autorisations nécessaires auprès des services concernés pour les aspects liés aux voies de circulation publiques.

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues. Les pistes devront être conformes au Règlement Général des Industries Extractives RGIE (titre véhicules sur piste). En particulier, aucune piste ne devra comporter de pente supérieure à 20%. Une attention particulière sera portée à la circulation des piétons le long des pistes.

Le carreau de la carrière est constamment tenu en bon état. Les vieux matériels, ferrailles, bidons, pneumatiques et tous autres résidus ou déchets ne doivent pas s'y accumuler. Ils sont traités et éliminés comme il est précisé à l'article 14 ci-après.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- assurer la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### 6-6 – Mesures particulières

L'exploitation du gisement reste tributaire du respect par l'exploitant des prescriptions contenues dans l'arrêté portant dérogation pour destruction d'habitats d'espèces animales protégées et notamment la mise en œuvre des mesures compensatoires suivantes:

- convention avec un organisme compétent pour la réalisation d'un programme de prospection et de restauration sur un linéaire de 70 km de cours d'eau, ce qui va améliorer de façon conséquente la connaissance et à terme l'état de conservation des cours d'eau concernés,
- convention avec un organisme compétent pour la réalisation d'un programme de renforcement et de récréation de haies bocagères, sur le site même, durant les différentes phases quinquennales d'exploitation.
- Les recommandations émises par l'expert du Conseil National de Protection de la Nature (CNPN) doivent également être prises en compte par l'exploitant. Ces recommandations concernent le respect des périodes de défrichement, la mise en place d'un suivi écologique, l'établissement d'un bilan annuel des actions et suivis réalisés concernant les espèces protégées visées à fournir à l'inspection (2 exemplaires).

Les travaux de décapage doivent être adaptés au strict besoin du chantier de sorte à limiter les inconvénients sur les espèces pour lesquelles un impact ne peut être évité. Les périodes de nidification de l'alouette lulu seront respectées par l'établissement d'un calendrier d'exploitation interdisant tout décapage de début mars à fin juillet.

Les haies bocagères périphériques sont maintenues et renforcées par des plantations d'arbres en godets. Des haies arbustives et arborescentes discontinues sont restituées au droit des terrains remis en état. Des nichoirs et abris adaptés aux espèces cavernicoles (torcol fourmilier) sont installés.

De nouveaux bassins seront créés au début du printemps et mis en eau avant la destruction en période hivernale des bassins de décantation en cours d'utilisation, avec connexion hydraulique entre les ouvrages pour favoriser la migration des amphibiens.

La compensation des zones humides détruites se fait selon un programme de reconstitution lié aux phases quinquennales d'exploitation. Le programme de création de zones humides équivalentes en termes de fonctionnalités, détaillé dans le dossier et repris sur les différents plans d'exploitation doit permettre pour chaque phasage d'obtenir une surface humide créée supérieure à celle détruite. Un suivi permettant de porter un regard scientifique et objectif sur ces zones nouvelles humides sera effectué par un écologue reconnu au terme de chaque phase d'exploitation. Le résultat de ce suivi sera transmis à monsieur le préfet et aux services d'inspection.

Un périmètre de protection de 100 m est respecté autour de la chapelle Sainte-Raine. La chapelle ne doit pas subir de nuisances dues aux eaux de ruissellement. Si les conditions hydrogéologiques le permettent, l'exploitant rétablira l'écoulement naturel initial de la source de Sainte Raine.

Aucun éclairage permanent ou temporaire ne sera utilisé ou installé sur les zones d'extraction.

La mise en place localement d'un circuit évitant le croisement des véhicules assurant le transport de la diatomite à l'usine de RIOM-ES-MONTAGNES, contribuant à améliorer la sécurité des usagers des RD 39 et 139, doit être privilégié. L'état de propreté de ces chaussées aux abords de la carrière ainsi que le respect des règles de circulation routières doivent faire l'objet d'une vigilance particulière de la part de l'exploitant.

## **ARTICLE 7 – REMISE EN ETAT**

### **7-1 – Principe**

La remise en état consiste en un remblayage de l'excavation avec les matériaux de découverte. Les terrains ainsi remblayés sont remodelés de façon à éviter les ruptures de pente et adopter une silhouette s'adaptant à la topographie des milieux situés à proximité. Ils sont ensuite recouverts de terre végétale et ensemencés. Par ailleurs le site est laissé dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun danger ou inconvénient pour l'environnement (nuisances - pollutions).

La remise en état est effectuée, autant que possible, au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction. D'une manière générale les stériles de la découverte et de l'exploitation sont réutilisés le plus rapidement possible.

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs des travaux de remise en état.

La remise en état doit permettre de sécuriser le site et d'atténuer l'impact visuel de la carrière.

### **7-2 – Matériaux, terres non polluées ou déchets inertes résultant de l'exploitation:**

Les installations de stockage de déchets inertes et de terres non polluées sont construites, gérées et entretenues de manière à assurer leur stabilité physique et à prévenir toute pollution. L'exploitant assure un suivi des quantités et des caractéristiques des matériaux stockés, et établit un plan topographique permettant de localiser les zones de stockage temporaire correspondantes.

L'exploitant doit établir un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement des activités. Ce plan est établi avant le début de l'exploitation.

Le plan de gestion contient au moins les éléments suivants :

- la caractérisation des déchets et une estimation des quantités totales de déchets d'extraction qui seront stockés durant la période d'exploitation ;
- la description de l'exploitation générant ces déchets et des traitements ultérieurs auxquels ils sont soumis ;

- en tant que de besoin, la description de la manière dont le dépôt des déchets peut affecter l'environnement et la santé humaine, ainsi que les mesures préventives qu'il convient de prendre pour réduire au minimum les incidences sur l'environnement ;
- la description des modalités d'élimination ou de valorisation de ces déchets ;
- le plan proposé en ce qui concerne la remise en état de l'installation de stockage de déchets ;
- les procédures de contrôle et de surveillance proposées ;
- en tant que de besoin, les mesures de prévention de la détérioration de la qualité de l'eau et en vue de prévenir ou de réduire au minimum la pollution de l'air et du sol ;
- une étude de l'état du terrain de la zone de stockage susceptible de subir des dommages dus à l'installation de stockage de déchets ;
- les éléments issus de l'étude de danger propres à prévenir les risques d'accident majeur en conformité avec les dispositions prévues par l'arrêté du 19 avril 2010, relatif à la gestion des déchets des industries extractives et applicable aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et aux installations de gestion de déchets provenant des mines ou carrières.

Le plan de gestion est révisé par l'exploitant tous les cinq ans et dans le cas d'une modification apportée aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification substantielle des éléments du plan. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **7-3 – Fin d'exploitation**

En fin d'exploitation la remise en état permettra la restitution d'un espace à usage agricole et naturel. Elle consistera à :

- utiliser tous les matériaux stériles de découverte pour remblayer les excavations,
- restituer une zone remblayée présentant la configuration d'un vallon avec des pentes adoucies,
- enherber les surfaces avec des essences rustiques,
- vérifier la fonctionnalité des zones humides créées sur une emprise minimale de 59 000 m<sup>2</sup> en compensation de celles supprimées dans le cadre de l'exploitation.

Seules les structures ayant une utilité après l'abandon de l'exploitation seront conservées.

Sur l'ensemble du pourtour du site d'exploitation une clôture en fils tendus ou grillage sur piquets sera réalisée.

L'emprise de la carrière sera débarrassée de tous les vieux matériels, objets et matériaux divers, déchets qui pourraient s'y trouver. Ils seront traités et éliminés comme des déchets conformément aux termes de l'article 14 ci-après.

La remise en état devra être terminée six mois après l'arrêt définitif de l'exploitation et en tout état de cause avant l'échéance de la présente autorisation, sauf dans le cas où une nouvelle demande d'autorisation de poursuivre l'exploitation aura été sollicitée.

## **ARTICLE 8 – SECURITE PUBLIQUE**

### **8-1 – Accès sur la carrière**

Les aménagements d'accès à la voirie publique, la clôture et les barrières aux accès, sont maintenus en bon état.

Durant les heures d'activité, l'accès sur la carrière est contrôlé. Les personnes étrangères à l'établissement ne doivent pas avoir libre accès aux chantiers et aux installations. En dehors des heures ouvrées, les accès sont fermés.

### **8-2 – Distances limites et zones de protection**

Les bords de l'excavation sont tenus à distance horizontale d'au moins dix mètres des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation, ainsi que de l'emprise des éléments de la surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité et de la salubrité publique.

De plus, l'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale de l'excavation, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute leur hauteur.

## **PREVENTION DES POLLUTIONS**

### **ARTICLE 9 – DISPOSITIONS GENERALES**

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

L'inspection des installations classées peut demander, à tout moment, que des contrôles et analyses, portant sur les nuisances de l'établissement (émissions et retombées de poussières, fumées, rejets d'eaux, déchets, bruit, préservation des ressources captées pour l'alimentation en eau potable notamment,...), soient effectués par des organismes compétents et aux frais de l'exploitant.

Toutes dispositions sont prises pour faciliter l'intervention de ces organismes.

Sauf accord préalable de l'inspection des installations classées, les méthodes de prélèvement, mesure et analyse sont les méthodes normalisées.

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 publique qui seraient de nature à mettre en cause la sécurité ou la salubrité publique.

### **ARTICLE 10 – POLLUTION DES EAUX**

#### **10-1 – Prélèvement d'eau**

Les installations de prélèvement d'eau dans le milieu naturel sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Les indications affichées par ces dispositifs sont relevées tous les mois et inscrites dans un registre ouvert à cet effet. Ce registre sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **10-2 – Prévention des pollutions accidentelles**

Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier sont réalisés sur l'aire du type "plate forme engins" prévue article 3-4 précédent.

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.

Lorsque le stockage est constitué de récipients de capacité inférieure à 250 litres, la capacité de rétention peut être réduite à 20 % de la capacité totale des récipients sans être inférieure à 1 000 litres, ou à la capacité totale si celle-ci est inférieure à 1 000 litres.

La capacité de rétention doit être étanche aux produits à confiner et doit résister à l'action physique et chimique des fluides. Elle ne disposera pas d'écoulement gravitaire. Les liquides qui y seront accidentellement recueillis et les eaux de pluies seront retirés par relevage.

Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent en aucun cas être rejetés dans le milieu naturel. Ils devront être soit réutilisés, soit éliminés comme des déchets.

### **10-3 – Eaux domestiques**

A défaut de raccordement avec le réseau d'assainissement collectif, les eaux sanitaires seront :

- soit récupérées en vue de leur élimination extérieure au site selon une filière conforme aux réglementations en vigueur ,
- soit dirigées vers un dispositif conforme aux prescriptions relatives aux systèmes d'assainissement non collectifs.

### **10-4 – Qualité des effluents rejetés**

Les eaux susceptibles d'être polluées, notamment celles récupérées sur la « plate forme engins », sont collectées dans un dispositif suffisamment dimensionné pour assurer une décantation et un déshuilage corrects. Ce dispositif devra être régulièrement entretenu de manière à conserver son efficacité.

Les eaux de ruissellement seront canalisées et dirigées vers le point bas de l'exploitation puis vers un bassin de décantation de capacité adaptée.

Les effluents rejetés dans le milieu naturel doivent être exempts :

- de matière flottante,
- de produit susceptible de dégager en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques,
- de substance capable d'entraîner la destruction du poisson en aval.

Les eaux canalisées sont rejetées dans le milieu en un point unique. Elles doivent respecter les paramètres suivants mesurés sur un échantillon représentatif des rejets moyens d'une journée (proportionnelle au débit) :

- pH compris en 5,5 et 8,5 (NFT 90 008) (1)
- Température inférieure à 30°C (NFT 90 100) (1)
- MEST(2) inférieur à 35 mg/l (NFT 90 105) (1)
- DCO (3) inférieure à 125 mg/l (NFT 90 101) (1)
- Hydrocarbures inférieurs à 10 mg/l (NFT 90 114) (1)
- Couleur (modification du milieu récepteur) 100 mgPt/l.

Ces valeurs doivent toutefois être compatibles avec les objectifs de qualité du milieu récepteur.

- (1) Normes des mesures
- (2) MEST : matière en suspension totale
- (3) DCO : demande chimique en oxygène sur effluent non décanté.

#### **10-5 - Contrôle des rejets**

Un contrôle des rejets représentatifs du fonctionnement de la carrière sera pratiqué par un organisme agréé durant les six premiers mois qui suivront la mise en exploitation de la carrière. Ce contrôle portera sur les paramètres susvisés et sur la mesure du débit en vue d'évaluer le flux des polluants.

Par la suite, l'exploitant s'assurera tous les six mois que les paramètres de rejet sont respectés. Le débit sera également mesuré. Les résultats des contrôles seront portés sur un registre tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

#### **10-6 - Impact sur les eaux superficielles**

La qualité des eaux superficielles sera examinée périodiquement, et a minima selon les modalités fixées par le protocole de suivi écologique reporté en **annexe 1**.

Les résultats de ces contrôles seront communiqués dès réception à l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 11 – POLLUTION DE L'AIR ET POUSSIÈRES**

#### **11-1- Dispositions générales**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les différentes installations devront être équipées de dispositifs de limitation d'émission de poussières aussi complets et efficaces que possible. Elles devront être conçues, exploitées et entretenues de manière à réduire à leur minimum les durées d'indisponibilité pendant lesquelles elles ne pourront assurer pleinement leur fonction.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exclusion des essais incendie. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et quantité.

#### **11-2 – Pollution accidentelles**

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

#### **11-3-Odeurs**

Les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine de gaz odorants.

L'inspection des installations classées pourra demander la réalisation d'une campagne d'évaluation de l'impact olfactif de l'installation afin de permettre une meilleure prévention des nuisances.

#### **11-4-voies de circulation**

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et de matières diverses :

- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées,
- les pistes de circulation des véhicules sont arrosées en tant que besoin,
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin,
- les surfaces où cela est possible sont engazonnées,
- des écrans de végétation sont mis en place le cas échéant,
- la vitesse des véhicules sur le site sera limitée à 20 km/h

#### **11-5- émissions diffuses et envol de poussières**

Les stockages extérieurs doivent être protégés des vents en mettant en place des écrans, chaque fois que nécessaire, ou être stabilisés pour éviter les émissions et les envols de poussières. En cas d'impossibilité de les stabiliser, ils doivent être réalisés sous abri ou en silos.

Les aires de stockage et les appareils de manutention doivent être conçus et aménagés de manière à éviter des envols de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage.

Les matériaux transportés par les véhicules vers l'usine de RIOM-ES-MONTAGNES doivent être si nécessaire mis sous bâches pour éviter tout envol de poussières.

#### **11-6-Réseau de surveillance des retombées des poussières**

Un réseau de surveillance des retombées atmosphériques totales et de surveillance des poussières en suspension (PM<sub>10</sub>, PM<sub>2,5</sub> ou alvéolaires sans effets spécifiques) dans l'environnement est mis en place. Il comporte au minimum quatre stations implantées la première sous les vents dominants définissant l'impact direct de l'exploitation, la seconde hors impact de l'exploitation et les deux autres en zones habitables les plus proches (Foufouilloux et Auxiliac), en accord avec l'inspection des installations classées.

Les appareils de mesures sont constitués par des jauges de collecte des retombées totales dont l'implantation et l'exploitation sont conformes aux normes en vigueur ( NF X 43-014).

Les mesures seront effectuées annuellement en période estivale sèche et en fonctionnement représentatif des installations.

Les résultats des mesures des retombées de poussières sont consignés dans un registre qui est tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

L'implantation et l'exploitation de ce réseau sont à la charge de l'exploitant.

Les premières mesures de retombées de poussières dans l'environnement seront effectuées dans les 12 mois qui suivent la signature du présent arrêté et dans les conditions définies ci-dessus.

## ARTICLE 12 – BRUIT

### 12.1 - Règles de construction et d'exploitation

L'installation doit être construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide susceptible de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou constituer une gêne pour sa tranquillité.

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

### 12.2 - Véhicules et engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sur le périmètre de la carrière doivent être conformes aux règles d'insonorisation et à la réglementation en vigueur.

### 12.3 - Valeurs limites

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement relevant du livre V titre 1<sup>er</sup> du Code de l'Environnement, sont applicables.

Les bruits aériens émis par la carrière et les installations de traitement des matériaux, en limites de propriété de l'établissement, sont limités à :

- 70 dB(A) de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés,
- 60 dB(A) de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés.

En tout état de cause, 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, l'émergence ne doit pas être 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 h 00 à 22 h 00 sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h 00 à 7 h 00 ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB (A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)

Le respect des valeurs maximales d'émergence doit être assuré dans les immeubles les plus proches occupés ou habités par des tiers et existant 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'émergence est définie comme la différence entre les niveaux de bruit mesurés lorsque l'ensemble carrière et installations est en fonctionnement, et lorsqu'il est à l'arrêt.  
Les niveaux de bruit sont appréciés par le niveau de pression continu équivalent pondéré LAeq mesuré sur une durée représentative du fonctionnement le plus bruyant.

Les mesures de bruit sont effectuées conformément à l'annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997, relatif aux bruits aériens émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

#### **12.4 - Contrôle**

Un contrôle des niveaux sonores en limite du périmètre autorisé et près des habitations les plus proches sera effectué dès la première année. Le résultat de ce contrôle sera communiqué à l'Inspecteur des Installations Classées avec tous les commentaires utiles.

Le contrôle des niveaux sonores sera renouvelé tous les ans.

### **ARTICLE 13 – VIBRATIONS**

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.

### **ARTICLE 14 – DECHETS**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production et favoriser toutes les opérations de valorisation possibles.

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent l'être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les seuls modes d'élimination autorisés pour les déchets d'emballage sont la valorisation par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des matériaux utilisables ou de l'énergie. Cette disposition n'est pas applicable aux détenteurs de déchets d'emballage qui en produisent un volume hebdomadaire inférieur à 1 100 litres et qui les remettent au service de collecte et de traitement des communes.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement Livre V, titre IV, Chapitre III, Section 3. Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB. Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (ramasseurs ou exploitants d'installations d'élimination).

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement Livre V, titre IV, Chapitre III, Section 7, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement Livre V, titre IV, Chapitre III, Section 8. Ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Chaque lot de déchets dangereux mentionnés au premier alinéa de l'article R. 541-42 du code de l'environnement, remis à un tiers doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005, relatif au bordereau de suivi des déchets dangereux (formulaire CERFA n°12571\*01).

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions de la partie réglementaire du code de l'environnement Livre V, titre IV, Chapitre I<sup>er</sup>, Section 4. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite. Tout brûlage à l'air libre de déchets, de quelque nature qu'ils soient, est interdit.

Les déchets produits par l'installation doivent être stockés dans des conditions limitant les risques de pollution (prévention des envols, des infiltrations dans le sol, des odeurs).

Les stockages temporaires, avant élimination des déchets spéciaux, doivent être réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux pluviales.

La quantité de déchets stockés sur le site ne doit pas dépasser la capacité mensuelle produite ou un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

L'exploitant doit être en mesure de présenter à l'Inspection des Installations Classées les justifications d'élimination des déchets. Il tient une comptabilité de tous les déchets produits et éliminés.

A ce titre, l'exploitant produisant ou expédiant des déchets tient à jour un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants. Le registre des déchets sortants contient au moins, pour chaque flux de déchets sortants, les informations suivantes :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie à l'annexe II de l'article R.541-8 du code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R.541-53 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro de notification prévu par le règlement susvisé ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la directive susvisée ;

— la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L.541-1 du code de l'environnement.

## **PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES**

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.

L'exploitant est également tenu de respecter les dispositions prescrites par :

- le code minier,
- le code du travail
- le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié portant règlement général des industries extractives (R.G.I.E.).

## **ARTICLE 15 – RISQUES**

### **15-1 – Consignes de sécurité et d'exploitation**

L'exploitant établit sous sa responsabilité et en tant que de besoin les diverses consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté ainsi que celles relatives à l'utilisation des équipements, aux modes opératoires, aux interventions de maintenance et de nettoyage, aux contrôles à effectuer périodiquement ou de façon exceptionnelle notamment à la mise en route ou à l'arrêt des installations, aux opérations dangereuses, aux procédures d'arrêt d'urgence, aux procédures d'alerte.

Ces consignes seront tenues à jour. Elles seront affichées dans les lieux fréquentés par le personnel et aux abords des installations et équipements concernés.

Ces consignes devront être distribuées au personnel. Elles seront régulièrement commentées et expliquées. De même, le point sera fait avec les ouvriers sur les notions de danger et de sécurité de l'ensemble de la carrière.

Les diverses consignes et instructions seront également regroupées dans les dossiers de prescriptions.

### **15-2 – Connaissance des produits – Etiquetage**

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de sécurité.

Les fûts, réservoirs et autres emballages doivent porter en caractères très lisibles le nom des produits et les symboles de danger conformément, s'il y a lieu, à la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

### **15-3 – Appareils à pression**

Tous les appareils à pression en service dans l'établissement doivent satisfaire aux dispositions du décret du 18 janvier 1943 modifié sur les appareils à pression de gaz.

## **15-4 – Incendie**

L'installation doit être accessible à tout moment depuis la route principale, et disposer de lieux de passage suffisants, pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

L'installation doit être dotée de moyens de secours contre l'incendie appropriés aux risques et conformes aux normes en vigueur, notamment :

- d'extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles ; les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,

Ces matériels doivent être maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an.

Le bassin de stockage des eaux de ruissellement possédera une aire de mise en aspiration stabilisée pour les engins de lutte contre les incendies.

## **15-5 – Protection individuelle**

Sans préjudice des dispositions sur l'hygiène et la sécurité des travailleurs, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques et nuisances présentés par l'exploitation et permettant l'intervention en cas de sinistre, doivent être conservés à proximité des lieux d'utilisation. Ces matériels doivent être entretenus en bon état et vérifiés périodiquement (au moins une fois par an). Le personnel doit être familiarisé à l'emploi de ces matériels.

# **ARTICLE 16 – AMENAGEMENTS ET EQUIPEMENTS**

## **16-1 Installations électriques**

Les installations électriques sont réalisées par des personnes qualifiées, avec du matériel électrique approprié, conformément aux règles de l'art et suivant les textes et les normes en vigueur. Il en est de même des adjonctions, modifications ou réparations.

Les équipements métalliques (charpentes, réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément aux normes applicables et compte tenu de la nature des produits.

Toutes les installations électriques doivent être maintenues en bon état. Les défauts et anomalies constatées seront supprimés dans les meilleurs délais.

Elles doivent être contrôlées après leur installation ou leur modification puis, vérifiées périodiquement par une personne ou un organisme agréé. La périodicité, l'objet et l'étendue de ces contrôles et vérifications ainsi que le contenu des rapports auxquels ils donnent lieu sont fixés par le code du travail et l'arrêté ministériel du 25 octobre 1991 (titre ELECTRICITE du RGIE).

## **16-2 – Stockage et distribution d'hydrocarbures**

Aucun stockage et aucune distribution fixes d'hydrocarbures ne sont effectués sur le site.

# **ARTICLE 17 – GARANTIE FINANCIERE**

### 17-1 – Montant de la garantie

La garantie financière a pour but d'assurer, en cas de défaillance du bénéficiaire de l'autorisation d'exploiter, une remise en état du site visant une insertion satisfaisante de la carrière dans son environnement.

Le montant de la garantie financière est fixé à :

<u>Période</u>	<u>Montant de la garantie</u>
0 – 5 ans	417 210 €
5 – 10 ans	191 713 €
10 – 15 ans	261 591 €
15 – 20 ans	253 344 €
20 – 25 ans(jusqu'à remise en état satisfaisante)	104 909 €

Valeurs de référence prises pour le calcul de la garantie financière : indice TP01 = 699,8 (avril 2012) et taux de la TVA<sub>R</sub> = 19,6%.

Ce montant est automatiquement actualisé, sous la responsabilité de l'exploitant, sur la base de l'indice TPO1 publié par l'INSEE et de l'évolution de la TVA. Cette révision intervient pour fixer le montant réel de la garantie de la période considérée > à 5 ans, qui doit figurer sur l'acte de cautionnement à produire.

Cette actualisation est effectuée sur la base de l'annexe III de l'arrêté ministériel du 09 février 2004 modifié, relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées.

Cette révision intervient également automatiquement durant la période considérée lorsque l'indice progresse de plus de 15 % sur une période inférieure à cinq ans. Cette actualisation intervient dans les six mois suivant cette augmentation.

Ce montant peut, le cas échéant, être révisé si la conduite de l'exploitation ou la remise en état s'écarte notablement du schéma prévisionnel produit. Cette révision est initiée, soit par l'exploitant sur présentation d'un dossier motivé, soit par l'inspection des installations classées.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à l'augmentation du montant des garanties financières doit être portée sans délai à la connaissance du Préfet et ne peut intervenir avant la fixation du montant de celles-ci par arrêté complémentaire et la fourniture de l'attestation correspondante par l'exploitant.

### 17-2 – Justification de la garantie

La garantie financière sera constituée sous la forme d'un acte de cautionnement solidaire délivré soit par un établissement de crédit, soit par une entreprise d'assurance. Cet acte sera conforme au modèle d'attestation fixé par l'arrêté interministériel du 31 juillet 2012.

L'attestation de garantie financière actualisée couvrant la première période sera adressée au Préfet en même temps que la déclaration de début d'exploitation prévue à l'article 4 du présent arrêté.

Les renouvellements successifs de la garantie financière actualisée courant les périodes suivantes seront également adressés au Préfet, au moins six mois avant l'échéance de la garantie en cours.

Indépendamment des sanctions pénales qui pourront être engagées, l'absence de garantie financière, constatée après mise en demeure, entraînera la suspension de l'autorisation.

### **17-3 – Appel à la garantie financière**

Indépendamment des sanctions pénales qui pourraient être engagées, le préfet fait appel à la garantie financière :

- soit en cas de non respect des prescriptions de l'autorisation d'exploiter en matière de remise en état, après intervention des mesures prévues à l'article L 514-1 du code de l'environnement,
- soit après disparition juridique de l'exploitant et absence de remise en état conforme aux orientations de l'autorisation d'exploiter.

### **17-4 – Levée de la garantie financière**

L'obligation de disposer d'une garantie financière ne pourra être levée que par arrêté préfectoral après constat, par l'inspecteur des installations classées, de la remise en état conforme aux prescriptions de l'autorisation d'exploiter et du respect des procédures réglementaires de cessation d'activité.

## **DISPOSITIONS GENERALES**

### **ARTICLE 18 – MODIFICATIONS**

Tout projet de modification des conditions d'exploitation et de remise en état de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande ou des prescriptions du présent arrêté, sera porté avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale.

La demande de changement d'exploitant doit être conforme aux dispositions de l'article R.516-1 du Code de l'Environnement. Cette demande est instruite dans les formes prévues à l'article R.512-31.

### **ARTICLE 19 – INCIDENT – ACCIDENT**

Tout incident ou accident susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement ou ayant entraîné la mort ou causé des blessures graves à des personnes sera déclaré, sans délai, à l'inspecteur des installations classées. Il fera l'objet d'un rapport écrit transmis à ce dernier. Ce rapport précisera les origines et les causes de l'incident, les mesures prises pour y pallier et celles prises pour éviter qu'il ne se reproduise.

### **ARTICLE 20 – ARCHEOLOGIE**

Toute découverte faite au cours de l'exploitation de la carrière pouvant intéresser l'archéologie , devra être préservée et devra faire l'objet d'une déclaration immédiate au Maire et au Service Régional de l'Archéologie.

Les agents de ce service auront accès sur la carrière après autorisation de l'exploitant. Ils devront se conformer aux consignes de sécurité qui leur seront données.

## **ARTICLE 21 – CONTROLES**

L'inspection des installations classées pourra demander que des contrôles, des prélèvements et des analyses soient effectués par un organisme 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 contrôles seront supportés par l'exploitant.

## **ARTICLE 22 – SUIVI DE L'EXPLOITATION ET DE LA REMISE EN ETAT**

Il est établi un plan orienté de la carrière sur fond cadastral, sur lequel seront mentionnés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 200 m
- le positionnement des bornes permettant la délimitation du terrain (la borne nivelée sera repérée),
- les éléments dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité publique (routes, chemins, ouvrages publics, habitations)

Ce plan sera mis à jour tous les ans.

Cette mise à jour concernera :

- l'emprise des infrastructures (installations – pistes – stocks),
- les surfaces défrichées à l'avancement,
- le positionnement des fronts,
- l'emprise des chantiers (découverte – extraction – parties exploitées non remises en état),
- l'emprise des zones remises en état,
- les courbes de niveau ou cote d'altitude des points significatifs.

Les surfaces de ces différentes zones ou emprises seront consignées dans une annexe à ce plan. Les écarts – par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination de la garantie financière – seront mentionnés.

Ce plan et cette annexe seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées, qui pourra en demander une copie certifiée à jour par l'exploitant.

## **ARTICLE 23 – DOCUMENTS – REGISTRES**

Les documents où figurent les principaux renseignements concernant le fonctionnement de l'installation et notamment le dossier de la demande avec l'étude d'impact, l'étude des dangers, les divers registres mentionnés au présent arrêté, les résultats des contrôles ainsi que les consignes devront être tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Il pourra, par ailleurs, demander que des copies ou synthèses de ces documents lui soient adressées, ainsi que toutes justifications des mesures prises pour respecter les dispositions du présent arrêté.

## **ARTICLE 24 – VALIDITE – CADUCITE**

La présente autorisation, délivrée en application du code de l'environnement, ne dispense pas le bénéficiaire d'obtenir toutes autres autorisations exigées par les lois et règlements en vigueur.

Elle cessera de produire effet si la carrière n'est pas mise en exploitation dans les trois ans suivant la notification du présent arrêté ou si elle reste inexploitée pendant plus de deux années consécutives, sauf le cas de force majeure.

Passé ces délais, la mise en exploitation ou la reprise de l'activité est subordonnée à une nouvelle autorisation.

## **ARTICLE 25 – HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL**

L'exploitant devra se conformer par ailleurs aux dispositions du Code du Travail et ses textes d'application dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité des travailleurs et de la sécurité publique.

L'exploitant doit recourir à un organisme agréé conformément aux termes de l'arrêté du 31 décembre 2001 relatif à la création d'une structure fonctionnelle ou au recours à un organisme extérieur agréé pour le développement de la prévention en matière de sécurité et de santé au travail dans les carrières.

Le cas échéant, le titulaire de la présente autorisation portera à la connaissance de l'inspection du travail dans les carrières, le nom de la personne physique chargée de la direction technique des travaux.

## **ARTICLE 26 – DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 27 – CESSATION D'ACTIVITE**

La cessation d'activité de la carrière et des installations de traitement des matériaux devra être notifiée au préfet six mois avant l'arrêt définitif qui en tout état de cause ne peut se situer après la date d'expiration de l'autorisation.

A la notification de cessation d'activité il est joint un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de la carrière ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Le mémoire précise les mesures prises ou prévues pour la remise en état du site et pour mettre et laisser celui-ci dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement et comporte notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site,
  - les 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,
  - l'intégration de l'exploitation dans son environnement,
- dans la mesure du possible, des photos significatives de l'état du site après remise en état.

## **ARTICLE 28 : DELAIS ET VOIES DE RECOURS (ART. L 514-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)**

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative :

- par l'exploitant dans un délai de deux mois à compter de la notification du présent arrêté ;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de la carrière et des installations présente pour les intérêts visés aux articles L.211-1 et L511-1 du code de l'environnement, dans un délai de un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage de l'arrêté, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service. Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ne sont pas recevables à déférer le dit arrêté à la juridiction administrative.

### **ARTICLE 29- PUBLICITE – INFORMATION**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie des communes de VIRARGUES et MURAT pour y être consultée par toute personne intéressée.

Un extrait de l'arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles la carrière et les installations annexes sont soumises, sera affiché à ladite mairie pendant une durée minimum de un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire.

Le même extrait sera affiché en permanence et de façon visible dans la carrière par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tous les départements concernés par l'exploitation.

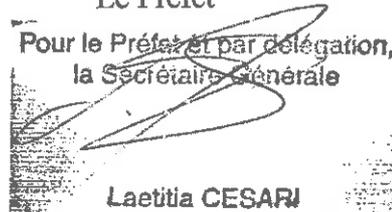
### **ARTICLE 30 –DIFFUSION**

- Mme. la Secrétaire Générale de la préfecture du Cantal;
- Mme. la sous-préfète de SAINT-FLOUR
- M. le directeur départemental des territoires
- M. les maires des communes de VIRARGUES et MURAT chargés des formalités d'affichage ;
- M. le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement à CLERMONT-FERRAND;
- M. le chef de l'unité territoriale du CANTAL de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement;
- M. le délégué territorial de l'Agence Régionale de Santé ;
- M. le directeur régional des affaires culturelles ;
- Madame l'Architecte des Bâtiments de France ;
- M. le directeur de la caisse d'assurance retraite et de santé au travail (CARSAT)

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'assurer l'exécution du présent arrêté qui sera notifié à la société CECA et publié au recueil des actes administratifs de la préfecture du Cantal.

AURILLAC, le **26** JUL. 2013  
Le Préfet

Pour le Préfet et par délégation,  
la Secrétaire Générale

  
Laetitia CESARI

## SOMMAIRE

<b>ARTICLE 1 – NATURE DE L'AUTORISATION.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 2 – DUREE – LOCALISATION.....</b>	<b>3</b>
<b>ARTICLE 3 – AMENAGEMENTS PRELIMINAIRES.....</b>	<b>3</b>
3-1 – Affichage.....	4
3-2 – Bornage.....	4
3-3 – Clôture.....	4
3-4 – Plate-forme engins.....	4
3-5 – Accès.....	5
3-6 – Eaux pluviales.....	6
<b>ARTICLE 4 – DECLARATION DE DEBUT D'EXPLOITATION.....</b>	<b>6</b>
<b>ARTICLE 5 – TRAVAUX DE DEVIATION DES RUISSEAUX.....</b>	<b>5</b>
5-1 – déviation des cours d'eau.....	6
5-2 – suivi écologique.....	7
<b>ARTICLE 6 – CONDUITE DE L'EXPLOITATION.....</b>	<b>8</b>
6-1 – Principe d'exploitation.....	8
6-2 – décapage.....	8
6-3 – Extraction, phasages.....	8
6-4 – servitudes.....	9
6-5 – aménagement, entretien.....	9
6-6 – mesures particulières.....	10
<b>ARTICLE 7 – REMISE EN ETAT.....</b>	<b>11</b>
7-1 – Principe.....	11
7-2 – matériaux, terres non polluées ou déchets inertes résultant de l'exploitation.....	11
7-3 – Fin d'exploitation.....	12
<b>ARTICLE 8 – SECURITE PUBLIQUE.....</b>	<b>12</b>
8-1 – Accès sur la carrière.....	12
8-2 – Distances limites et zones de protection.....	13
<b>ARTICLE 9 – DISPOSITIONS GENERALES.....</b>	<b>13</b>
<b>ARTICLE 10 – POLLUTION DES EAUX.....</b>	<b>13</b>
10-1 – Prélèvement d'eau.....	13
10-2 – Prévention des pollutions accidentelles.....	13
10-3 – Eaux domestiques.....	14
10-4 – Qualité des effluents rejetés.....	14
10-5 – Contrôle des rejets.....	15
10-5 – impacts sur les eaux superficielles.....	15
<b>ARTICLE 11 – POLLUTION DE L'AIR ET POUSSIERES.....</b>	<b>15</b>
11-1 – dispositions générales.....	15
11-2 – pollutions accidentelles.....	15
11-3 – odeurs.....	16
11-4 – voies de circulation.....	16
11-5 – émissions diffuses et envol de poussières.....	16
11-6 – réseau de surveillance des retombées de poussières.....	16
<b>ARTICLE 12 – BRUIT.....</b>	<b>17</b>
12-1 – règles de construction et d'exploitation.....	17
12-2 – véhicules et engins de chantier.....	17
12-3 – valeurs limites.....	17
12-4 – contrôle.....	18
<b>ARTICLE 13 – VIBRATIONS.....</b>	<b>18</b>
<b>ARTICLE 14 – DECHETS.....</b>	<b>18</b>

<b>ARTICLE 15 – RISQUES</b> .....	20
15-1 – Consignes de sécurité et d'exploitation.....	20
15-2 – Connaissance des produits – Etiquetage.....	20
15-3 – Appareils à pression.....	20
15-4 – Incendie.....	21
15-5 – Protection individuelle.....	21
<b>ARTICLE 16 – AMENAGEMENTS ET EQUIPEMENTS</b> .....	21
16-1 Installations électriques.....	21
16-2 – Stockage et distribution d'hydrocarbures.....	21
<b>ARTICLE 17 – GARANTIE FINANCIERE</b> .....	21
17-1 – Montant de la garantie.....	22
17-2 – Justification de la garantie.....	22
17-3 – Appel à la garantie financière.....	23
17-4 – Levée de la garantie financière.....	23
<b>ARTICLE 18 – MODIFICATIONS</b> .....	23
<b>ARTICLE 19 – INCIDENT – ACCIDENT</b> .....	23
<b>ARTICLE 20 – ARCHEOLOGIE</b> .....	23
<b>ARTICLE 21 – CONTROLES</b> .....	24
<b>ARTICLE 22 – SUIVI DE L'EXPLOITATION ET DE LA REMISE EN ETAT</b> .....	24
<b>ARTICLE 23 – DOCUMENTS – REGISTRES</b> .....	24
<b>ARTICLE 24 – VALIDITE – CADUCITE</b> .....	24
<b>ARTICLE 25 – HYGIENE ET SECURITE DU PERSONNEL</b> .....	25
<b>ARTICLE 26 – DROITS DES TIERS</b> .....	25
<b>ARTICLE 27 – CESSATION D'ACTIVITE</b> .....	25
<b>ARTICLE 28 : DELAIS ET VOIES DE RECOURS (ART. L 514-6 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT)</b> .....	25
<b>ARTICLE 29 – PUBLICITE – INFORMATION</b> .....	26
<b>ARTICLE 30 – DIFFUSION</b> .....	26
<b>SOMMAIRE</b> .....	27
<b>ANNEXES N°</b> .....	
<i>suivi écologique des ruisseaux déviés</i> .....	1
<i>Plan cadastral</i> .....	2
<i>méthode d'exploitation</i> .....	3
<i>Plan 1ère phase d'exploitation</i> .....	4
<i>Plan 2ème phase d'exploitation</i> .....	5
<i>Plan 3ème phase d'exploitation</i> .....	6
<i>Plan 4ère phase d'exploitation</i> .....	7
<i>Plan 5ème phase d'exploitation</i> .....	8
<i>Plan de remise en état du site</i> .....	9
<i>Coupe de la remise en état</i> .....	10

## Annexe 1 : suivi écologique des ruisseaux déviés

### Suivi du dévoiement des cours de la Gazelle et Foufouilloux Propositions de protocoles et d'indicateurs de suivi

-----  
Carrière CECA SA aux lieux-dits «Mons, Champ de Sainte-Raine, Les Saignes, Prés de l'Anne» sur la commune de VIRARGUES et « Prés de Nozerolles » sur la commune de MURAT

#### A – Ecrevisse à pattes blanches : état initial après travaux et données environnementales à produire.

D'une manière générale, le suivi devra être effectué tout au long de la période d'exploitation de la carrière, à savoir pour une durée de 25 années consécutives.

Afin de pouvoir comparer et analyser les données recueillies, les expertises devront respecter les conditions et paramètres requis (dates, conditions météorologiques et hydriques, etc)

#### Environnement immédiat du cours d'eau :

Sur la base de la cartographie des habitats préalablement établie dans le diagnostic écologique intégré au dossier de demande d'extension et d'autorisation d'exploiter et au dossier de demande de dérogation pour destruction d'habitats d'espèces animales protégées, une cartographie simplifiée des habitats sera complétée lors de chaque expertise. Elle permettra d'appréhender les pressions extérieures subies par les deux cours d'eau. Elle tiendra compte :

- du traitement des parcelles situées à proximité (cultures et pâturages, amendement des prairies, pollution diffuse ou ponctuelle (rejet de lisier, épandage...), abreuvoirs pour le bétail, fossés de drainage...
- du ruissellement sur les surfaces imperméabilisées (merlons, construction, voiries...)
- des perturbations diverses : obstacles infranchissables, plans d'eau, décharges, ouvrage du cours d'eau...

Seront annotées les conditions, dates et heures d'observation.

Pas de temps : après travaux à N0, puis N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25 ou au moment de cessation d'activité.

#### Caractérisation de l'habitat aquatique à l'échelle de la station :

L'objectif consiste à obtenir des informations fines sur la qualité physique des habitats aquatiques en fonction des besoins de l'écrevisse à pattes blanches. Pour ce faire, les tronçons déviés de la Gazelle et Foufouilloux seront comparés d'une année sur l'autre lors de chaque expertise afin d'appréhender d'éventuelles variations, ainsi qu'une quantification des effets après restauration.

Ces mêmes tronçons déviés feront également l'objet d'une comparaison sur les mêmes bases avec le « tronçon n°5 » de l'expertise du ruisseau la Gaselle réalisée par BIOTOPE en 2009 qui constitue le tronçon de référence en termes d'habitat pour l'écrevisse à pattes blanches.

Les paramètres à analyser sont les suivants : substrats, vitesses et hauteurs d'eau.

La méthode d'analyse pourra se baser sur celle des micro-habitats établie par *SOUCHON et al., 1989*.

A l'issue de chaque campagne, des modifications pourront être apportées à la partie détournée du cours d'eau afin d'améliorer la qualité de l'habitat de l'écrevisse à pattes blanches (apports en solides, restauration des berges...).

Pas de temps : après travaux à N0, puis N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25 ou au moment de cessation d'activité.

### **Qualité physico-chimique de l'eau :**

Les paramètres susceptibles d'avoir une influence sur la biologie de l'espèce de manière directe ou indirecte seront analysés en été en conditions limitantes pour l'écrevisse (étiage). A savoir :

- l'oxygène dissous (en concentration et en pourcentage de saturation), la DCO et la DBO5 ;
- le pH ;
- la température (avec la possibilité de pose d'une sonde thermométrique de juin à septembre) ;
- la conductivité ;
- le compartiment azoté avec : les nitrates (NO<sub>3</sub>-), les nitrites (NO<sub>2</sub>-), l'ammonium (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) ;
- les orthophosphates (PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>), et le phosphore total ;
- la dureté calcique et magnésienne (concentration en Ca<sup>2+</sup> et Mg<sup>2+</sup>).

Les valeurs obtenues feront l'objet d'une interprétation vis-à-vis des exigences de l'écrevisse à pattes blanches.

Pas de temps : après travaux à N0, puis N+1, N+2, N+4, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25 ou au moment de cessation d'activité.

### **Qualité hydrobiologique du cours d'eau, basée sur l'IBGN**

L'Indice Biologique Global Normalisé consiste à étudier l'évolution des communautés d'invertébrés benthiques vivants sur le fond des cours d'eau. La diversité et l'abondance des espèces varient avec les composantes du milieu physique et la qualité de l'eau.

La note IBGN, le groupe indicateur, et la classe de qualité résultante permettront d'établir un état des lieux en vue d'analyser les actions menées dans le cadre des procédures de gestion du cours d'eau.

Les prélèvements seront réalisés en été à l'étiage. Les conditions de prélèvement, l'hydrologie du moment, et les événements survenus au niveau de la station seront systématiquement notés.

Leur nombre et localisation seront établis à l'issue de la phase de travaux de dévoiement de chaque cours d'eau.

Pas de temps : à N+2, N+7, N+15, N+25 ou au moment de cessation d'activité.

### **Suivi des populations d'écrevisses à pattes blanches**

Un diagnostic des populations d'écrevisses au droit des tronçons déviés et aménagés, ainsi qu'au niveau du tronçon de référence (tronçon n°5 BIOTOPE septembre 2009) est réalisé périodiquement pour suivre l'évolution de cette espèce. Deux méthodes d'échantillonnage des spécimens d'écrevisses sont couplées de sorte à augmenter les chances de détection d'individus : méthode de recherche sélective de refuges (RR) et méthode de recherche visuelle des individus en activité (RA), avec trois passages sur site à trois semaines d'intervalle.

Pas de temps : N+2, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25.

### **Suivi des populations piscicoles**

Une évaluation de la recolonisation des cours d'eaux dans leur partie déviée et réaménagée est effectuée. La pêche électrique de sauvetage réalisée au moment des travaux de déviation constitue le point de référence initiale.

Pas de temps : N+2, N+7, N+15, N+25.

## **B – Revégétalisation : état initial après travaux et données environnementales à produire.**

### **Suivi des plantations**

Un suivi des plantations sera effectué sur les tronçons déviés. Il consistera à analyser la reprise (taux, répartition, croissance, pathologie...) de la végétation (saules, aulnes, frênes) et à apporter les améliorations nécessaires le cas échéant. Il sera conduit de façon simultanée à un suivi de la stabilité des berges et du lit en vue de l'amélioration de l'habitat à écrevisse à pattes blanches.

Pas de temps : après travaux à N0, puis N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25 ou au moment de la cessation d'activité.

### **Suivi de la flore et de la ripisylve**

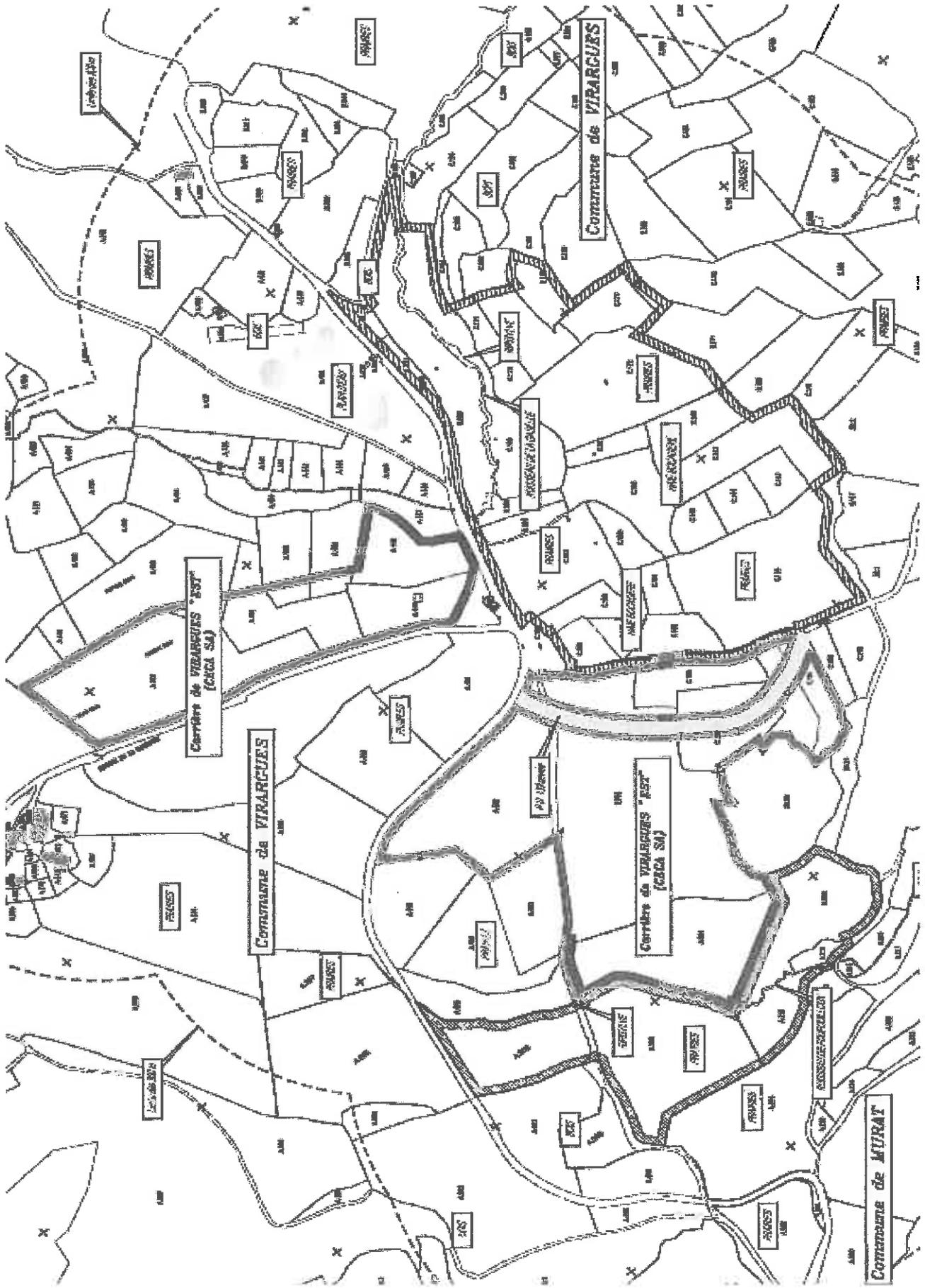
Afin d'analyser finement la progression de la végétation sur la partie du tronçon dévié, des **placettes de suivi de la flore** de l'ordre de 4m<sup>2</sup> chacune seront réparties sur le linéaire. Elles consisteront en l'établissement de relevés floristiques dans le but de suivre la dynamique naturelle de la strate herbacée et arbustive. Elles seront comparées à des « placettes références » choisies à proximité immédiate du site, possédant les caractéristiques physionomiques à atteindre.

Elles se situeront sur des **transects** transversaux au cours d'eau qui permettront l'analyse de la structuration de la ripisylve.

Ce suivi pourra orienter les choix de « renaturation » du site et de son intégration dans son environnement proche.

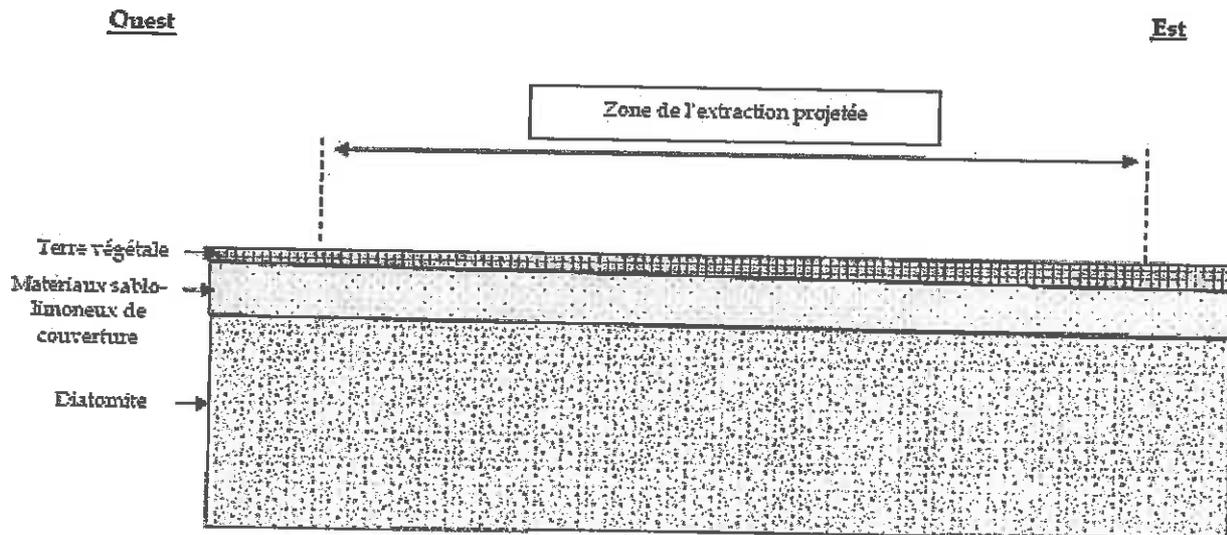
Pas de temps : après travaux à N0, puis N+1, N+2, N+3, N+4, N+5, N+7, N+10, N+15, N+20, N+25 ou au moment de la cessation d'activité.

**annexe 2 : situation cadastrale**

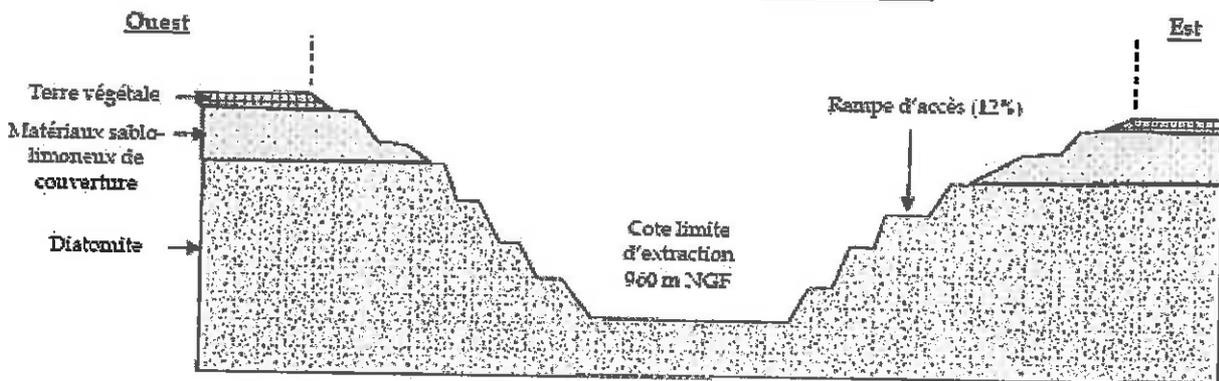


### annexe 3 : méthode d'exploitation

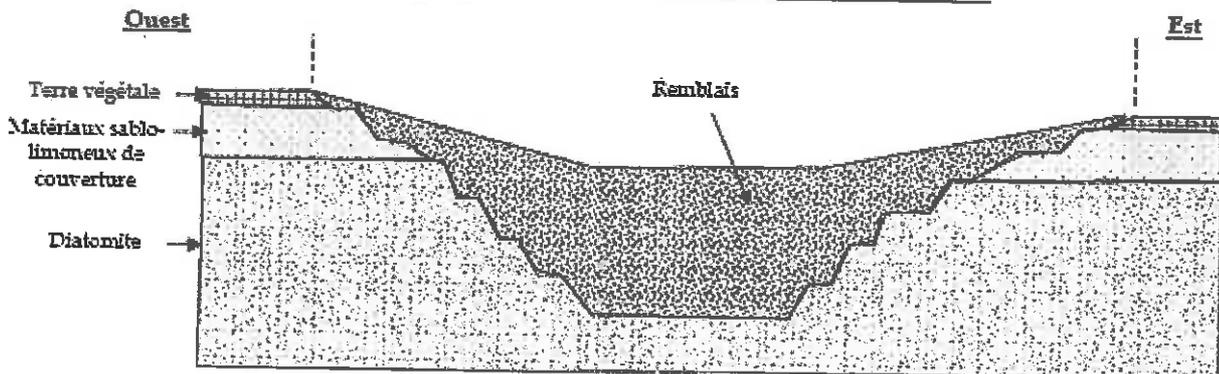
#### Etat initial avant l'extraction de la diatomite



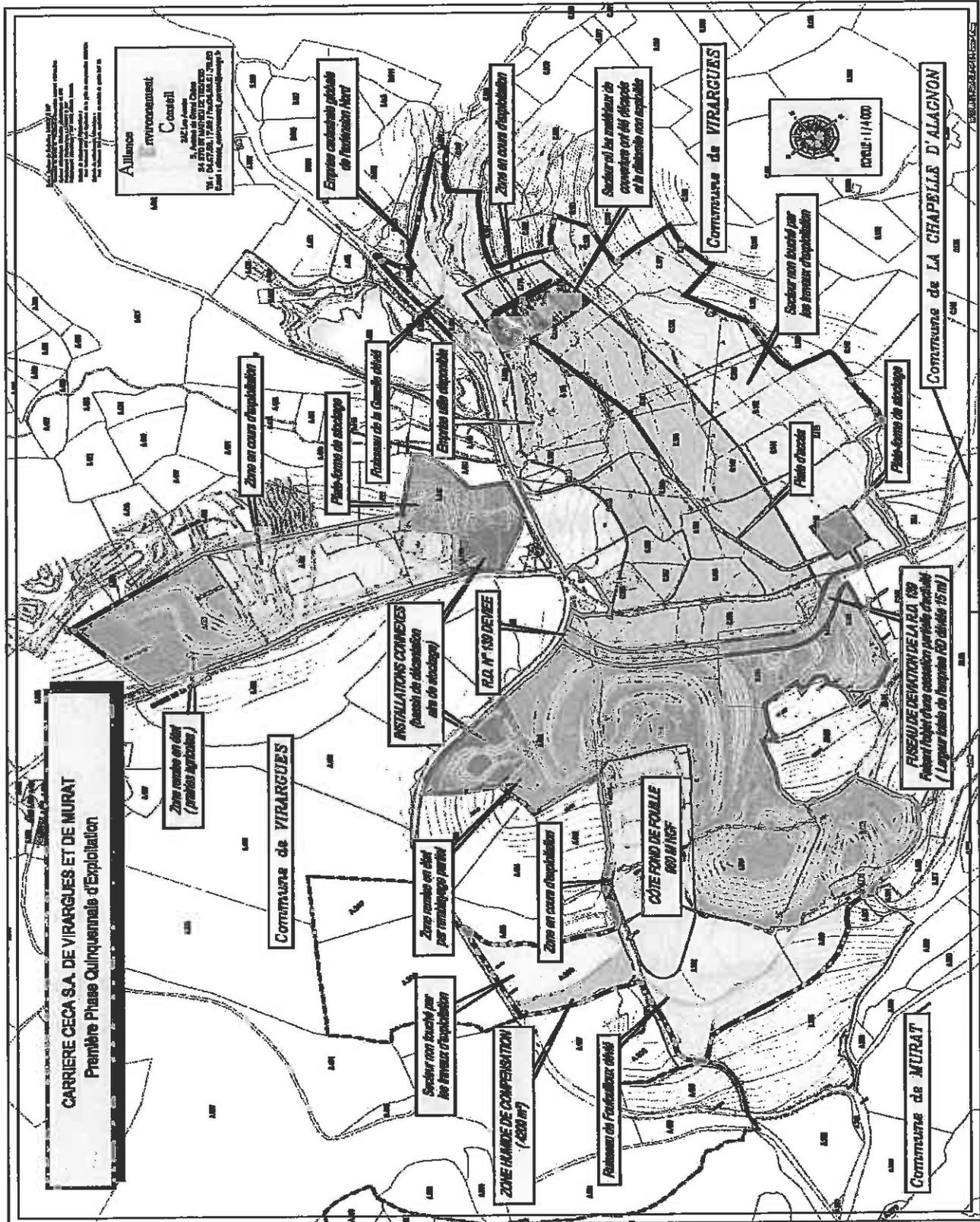
#### Etat à l'issue de l'extraction de diatomite



#### Etat à l'issue de la remise en état finale du site

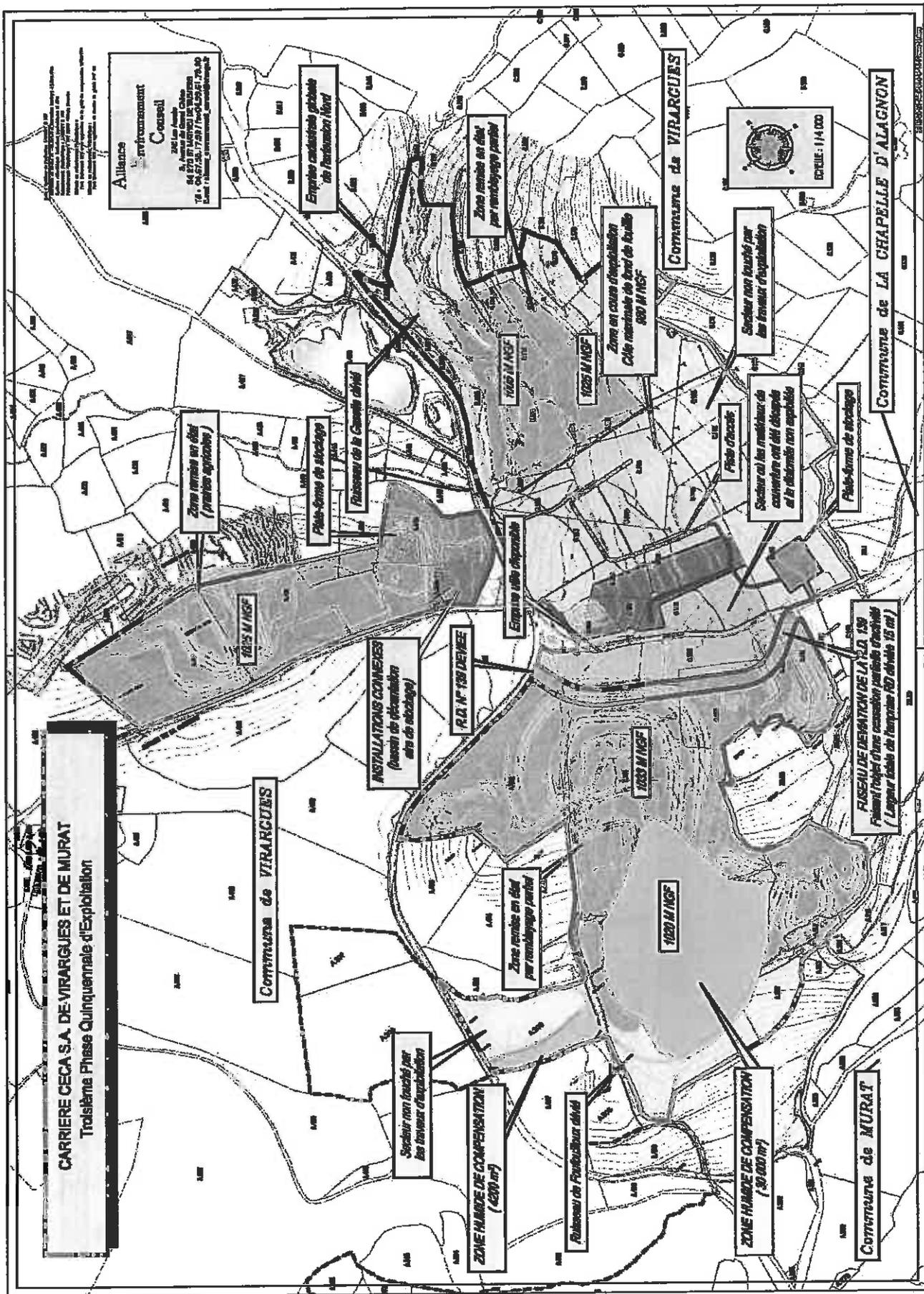


annexe 4 : phasage 1

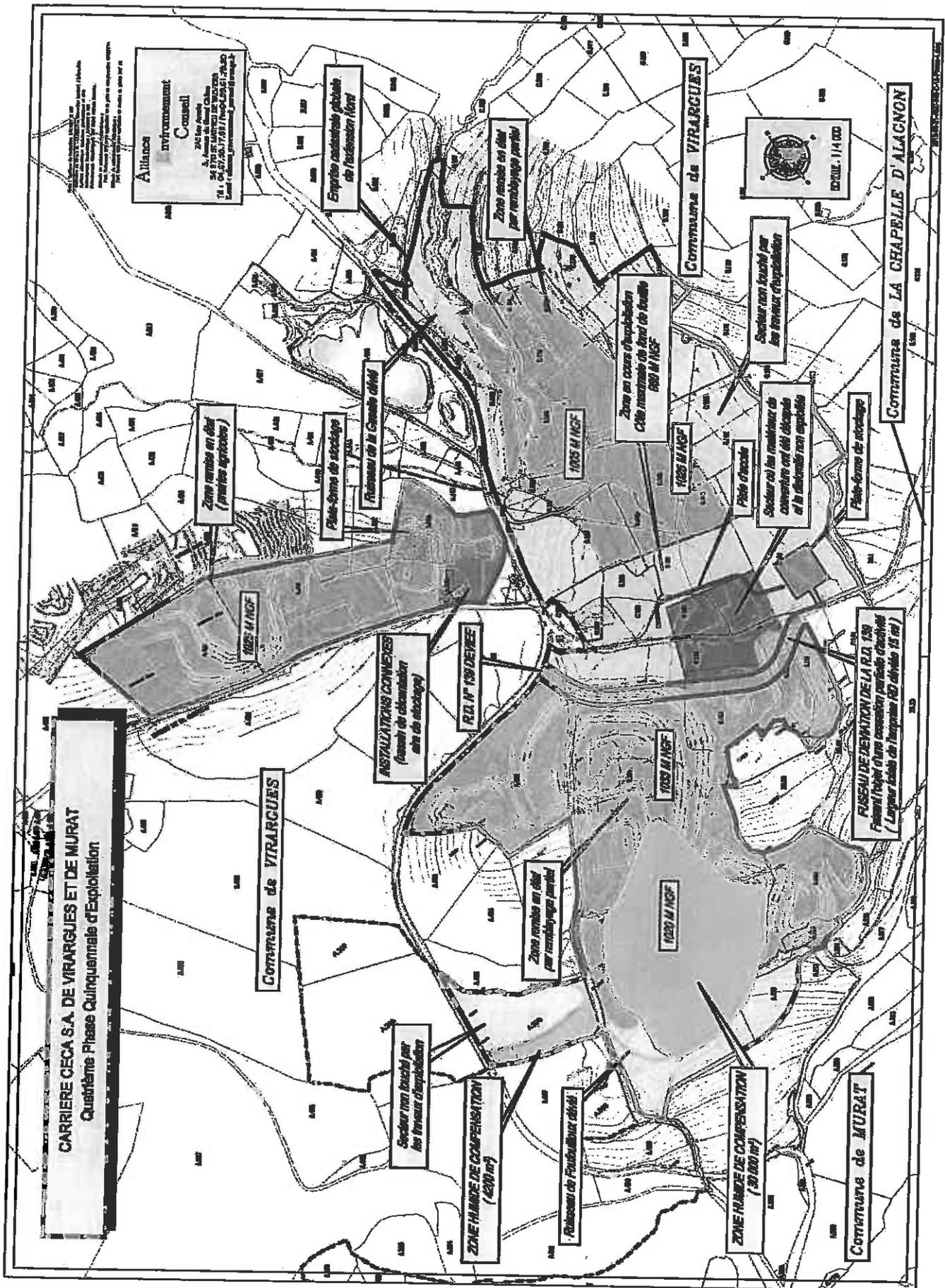




annexe 6 : phasage 3



annexe 7 : phasage 4



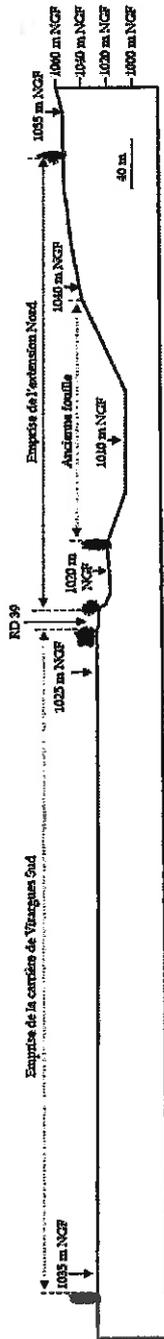




**annexe 10 : coupes de la remise en état**

**Coupes associées au plan de remise en état du site de la carrière de Viraugues**

**Coupe AA'**



**Coupe BB'**

