



**PRÉFET  
DU CANTAL**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de  
l'Environnement, de  
l'Aménagement et du  
Logement**

**ARRÊTÉ PRÉFECTORAL n° 2021-596 du 25 mai 2021  
portant autorisation de renouvellement et d'extension d'exploitation  
à ciel ouvert d'une carrière de roches massives et ses installations annexes  
par la société SA VERGNE FRERES  
au lieu-dit «Les Camps » sur la commune d'ARNAC**

**Vu** le Code de l'Environnement et notamment son titre VIII du livre Ier, son titre 1<sup>er</sup> du livre V ;

**Vu** le code de l'environnement, notamment ses articles L.211-1 et suivants, L.214-1 à 6, L.411-1, L.411-1A, L.411-2 et L.414-4;

**Vu** la loi 2001-44 du 17 janvier 2001 relative à l'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 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ;

**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 du 19 avril 2010 modifié relatif à la gestion des déchets des industries extractives ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

**Vu** l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 19 février 2007 modifié fixant les conditions de demande et d'instruction des dérogations définies au 4° de l'article L.411-2 du code de l'environnement portant sur des espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 23 avril 2007 modifié fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 modifié fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

**Vu** la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées ;

**Vu** le schéma départemental des carrières du Cantal approuvé par arrêté préfectoral du 12 mai 1999 ;

**Vu** l'arrêté préfectoral du 25 novembre 2005 portant approbation de la mise à jour du schéma départemental des carrières du Cantal ;

**Vu** l'arrêté du préfet préfectoral n°2013-845 du 1<sup>er</sup> juillet 2013 prescrivant la destruction obligatoire de l'ambroisie dans le département du Cantal ;

**Vu** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux 2016-2021 du bassin Adour-Garonne (SDAGE) approuvé par arrêté du préfet coordonnateur de bassin, le 1<sup>er</sup> décembre 2015 ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° 88-739 du 30 juin 1988 autorisant la Sarl Ginioux-Flamary à exploiter à ciel ouvert une carrière de basalte et ses installations de premier traitement des matériaux au lieu-dit « Les Camps » sur le territoire de la commune d'ARNAC ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° 92-0862 du 17 juin 1992 actant le changement d'exploitant de la carrière de basalte et ses installations de premier traitement des matériaux au lieu-dit « Les Camps » sur le territoire de la commune d'ARNAC, en faveur de la SA Vergne Frères sise à « Salavert », comme d'YTRAC ;

**Vu** l'arrêté préfectoral n° 2018-494 du 12 avril 2018 portant prolongation de la durée d'exploitation de la carrière des « Camps », commune d'Arnac, exploitée par la SA VERGNE Frères ;

**Vu** la demande, en date du 28 mars 2019, et complétée en dernier lieu le 22 septembre 2020, présentée par la SA VERGNE Frères, en vue d'être autorisée à renouveler et à étendre l'exploitation d'une carrière de basalte et ses installations annexes au lieu-dit « Les Camps » sur la commune d'ARNAC ;

**Vu** la demande de dérogation présentée par la SA VERGNE Frères au titre de l'article L 411-1 et L 411-2 du code de l'environnement ;

**Vu** l'enquête publique, prescrite par arrêté préfectoral n°2020-1278 du 24 septembre 2020, qui s'est déroulée du 20 octobre au 24 novembre 2020 inclus sur le territoire de la commune d'ARNAC ;

**Vu** l'absence d'avis rendu par l'Autorité environnementale ;

**Vu** l'avis du CNPN (conseil national pour la protection de la nature) rendu le 11 février 2020 dans le cadre de la demande de dérogation à la destruction d'habitats ou d'espèces protégées sollicitée par l'exploitant au titre de l'article L 412-1 du code de l'environnement ;

**Vu** le registre de l'enquête publique et l'avis du commissaire-enquêteur en date du 21 décembre 2020 ;

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

**Vu** le rapport et proposition de la DREAL, chargée de l'inspection des installations classées, en date du 26 août 2020 ;

**Vu** l'avis de la Commission Départementale de la Nature, des Paysages et des Sites – formation spécialisée dite « des carrières » ;

**Vu** les observations du pétitionnaire suite à la communication effectuée au titre de l'article R181-40 du code de l'environnement ;

**Considérant** qu'aux termes de l'article L 512-1 du Code de l'Environnement, l'autorisation environnementale 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 le projet est conforme aux orientations préconisées par le Schéma Départemental des Carrières et aux préconisations du SDAGE Adour-Garonne ;

**Considérant** qu'au vu des éléments figurant dans le dossier, le demandeur dispose des capacités techniques et financières lui permettant de mener à bien la poursuite de l'exploitation de la carrière pour laquelle l'autorisation est sollicitée ;

**Considérant** qu'il n'y a pas d'autre solution alternative satisfaisante, notamment du fait de la cessation récente des activités des carrières de SAINT SANTIN CANTALES et de SAINT ETIENNE CANTALES ;

**Considérant** que la sensibilité du site a bien été prise en compte dans la demande d'autorisation et a fait l'objet d'études d'impact et de dangers en rapport avec l'importance du projet d'exploitation ;

**Considérant** que les moyens et dispositions prévus par l'exploitant dans son dossier de demande d'autorisation, ainsi que la prise en compte des observations formulées par les services lors de leur consultation et des propositions faites au commissaire enquêteur au cours de l'enquête publique, sont de nature à limiter l'impact du projet sur l'environnement ;

**Considérant** que les mesures imposées à l'exploitant notamment, la présence de clôtures, de panneaux et d'une bande non exploitable minimale de 10 mètres en bordure du périmètre autorisé, sont de nature à assurer la prévention et la maîtrise des risques et des dangers ;

**Considérant** que les orientations de remise en état du site prévoient un apport de matériaux inertes extérieurs ;

**Considérant** que l'expertise écologique produite conduit à une demande de dérogation pour destruction d'habitats ou d'espèces protégées en vertu de l'article L.412-1 du Code de l'Environnement ;

**Considérant** que les prescriptions du présent arrêté permettent de préserver les intérêts des espèces protégées sur le site et d'assurer le respect des conditions de délivrance de la dérogation mentionnées au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et notamment l'absence d'autre solution satisfaisante

**Considérant** que la présente dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées, compte-tenu des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en œuvre, telles qu'elles sont décrites dans le dossier de demande de dérogation, complétées ou précisées suite à l'instruction et à l'avis du CNPN par les prescriptions mentionnées dans le présent arrêté ;

**Considérant** que le projet est mené pour des motifs d'intérêt public majeur de nature économique, un des motifs de dérogation possible au L. 411-1 du code de l'environnement ;

**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 la durée de validité de l'autorisation administrative, prévue à l'article L. 515-1, des exploitations de carrières ne peut excéder trente ans et que cette autorisation administrative est renouvelable dans les mêmes formes ;

**SUR PROPOSITION** du Secrétaire Général de la préfecture du Cantal ;

# A R R E T E

## TITRE 1 - MESURES COMMUNES

### ARTICLE 1.1 NATURE DE L'AUTORISATION

La SA VERGNE Frères dont le siège social est situé à « Lachaux » 15130 CARLAT est autorisée à renouveler et à étendre l'exploitation, sur le territoire de la commune de ARNAC au lieu-dit «les Camps et les Camps Est », d'une carrière à ciel ouvert de basalte et ses installations annexes détaillées dans les articles suivants.

Au regard de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, l'activité est répertoriée comme suit :

N° rubrique	Désignation des activités	Volume d'activité	Régime	Seuil
2510-1	Exploitation de carrière	140 000 t/an maximum	A	-
2515-1-a	Concassage, criblage....	P = 640 kW	E	P > 200 kW
2517-1	Station de transit de matériaux	19 000 m <sup>2</sup>	E	S > 10 000 m <sup>2</sup>

A : autorisation E : enregistrement D : déclaration NC : non-classé

Les installations, ouvrages, travaux et aménagements susceptibles d'être soumis à la loi sur l'eau présentant un lien direct avec les installations classées présentées ci-dessus sont :

N° rubrique	Désignation des installations	Volumes d'activité	Régime	Seuil
2.1.5.0	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure à 1 ha, mais inférieure ou égale à 20 ha (D)	Bassin collecté d'une superficie de 13 hectares.	D	Entre 1 et 20 ha
3.2.3.0	Plans d'eau, permanents ou non : 2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha	Capacités cumulées : 0,147 ha environ	D	Entre 0,1 et 3 ha

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 sur le site, 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.

## ARTICLE 1.2 DURÉE – LOCALISATION

L'autorisation est accordée à compter de la signature du présent arrêté pour une durée de 30 ans. Cette durée inclut la remise en état complète du site.

Les installations autorisées sont situées sur les parcelles et lieux-dits suivants :

Commune	Section	Lieu-dit	Parcelles en renouvellement			Parcelles en extension		
			N°	Surface globale (m <sup>2</sup> )	Surface dans le périmètre autorisé (m <sup>2</sup> )	N°	Surface globale (m <sup>2</sup> )	Surface dans le périmètre autorisé (m <sup>2</sup> )
ARNAC	D	Les Camps	507	104 816	98 697	507	104 816	6119
			0	0	0	509	8 507	8 507
	E	Les Camps Est	0	0	0	566	6 848	6 848
Sous total Total des surfaces (m <sup>2</sup> )			98 697			21 474		
Total surfaces concernées par le projet (m <sup>2</sup> )			120 171					

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 1.3 AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES

### 1.3.1 Affichage

L'exploitant est tenu de mettre en place, sur chaque voie d'accès au chantier, des panneaux indiquant en caractère apparent :

- 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.

### 1.3.2 Bornage

Un bornage est effectué aux frais de l'exploitant. 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, visibles et en bon état 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.).

### 1.3.3 Clôture

L'accès de toute zone dangereuse est interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent que l'on ne puisse franchir involontairement.

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.

### 1.3.4 Accès

L'accès à la carrière se fait via une voie privée qui rejoint la RD42. La voie privée est entretenue de sorte à limiter les entraînements de matériaux par les roues des véhicules sur le domaine public.

Un panneau de signalisation indiquant le risque de « Sortie de carrière » est implanté de manière permanente de chaque côté du débouché sur la RD 42 suivant les dispositions réglementaires en matière de voirie routière. Un panneau de signalisation « Stop » est implanté en sortie d'accès à la carrière.

La contribution de l'exploitant de la carrière à l'aménagement des accès et à l'entretien du domaine public routier départemental reste fixée par les règlements relatifs à la voirie des collectivités locales, en vertu de l'article L.131-8 du Code de la Voirie Routière.

### **1.3.5 Capacité de rétention des eaux pluviales**

Les eaux de ruissellement de la zone d'emprise de la carrière et des installations annexes sont collectées selon deux dispositifs :

- une partie alimente une cuve de récupération de 1 m<sup>3</sup> située derrière le bungalow, permettant l'alimentation des sanitaires. Le trop plein est rejeté dans le fossé longeant la partie nord du site (point de rejet n°1) après transit dans un déboureur/déshuileur.

- le reste des eaux collectées est dirigé vers le bassin de décantation existant, positionné au point le plus bas du carreau de la carrière. Le trop-plein est dirigé dans le fossé situé au nord du site. (point de rejet n°2).

De nouveaux bassins seront créés à chaque phase d'exploitation sur les carreaux d'exploitation respectifs (au total 5 bassins supplémentaires). Les trop-pleins de ces bassins rejoindront le rejet n° 2.

Les dimensions de ces capacités de rétention sont adaptées à la surface totale de l'emprise du projet et en tenant compte de précipitations d'occurrence décennale, de l'évolution de la surface d'exploitation et des préconisations du SDAGE Adour Garonne en matière de débits et charges polluantes.

Les eaux ainsi rejetées dans le fossé commun rejoignent le cours d'eau l'ETZE via un talweg naturel.

Un réseau de dérivation, ou tout dispositif équivalent, empêchant les eaux de ruissellement d'atteindre la zone en exploitation est mis en place à la périphérie sommitale de la carrière.

### **1.3.6 Plate-forme engins**

Une plate-forme étanche pour le ravitaillement, le petit entretien et le parcage des engins de chantier est réalisée sur la carrière. Elle forme rétention permettant ainsi la récupération totale des liquides polluants accidentellement répandus et des eaux de pluie qu'elle pourrait recevoir.

Cette plate-forme est reliée à un séparateur à hydrocarbure adapté à la surface de l'aire et au débit des eaux susceptibles de le traverser. Ce décanteur doit être capable d'évacuer un débit minimal de 30 litres par heure et par mètre carré de l'aire considérée, sans entraînement d'hydrocarbures et sera régulièrement vidangé par une entreprise agréée. Les normes de rejets précisées à l'article 2.2.5 devront être respectées. Le trop plein s'effectue au niveau du point de rejet n°1.

### **1.3.7 Défense extérieure contre l'incendie**

Les modalités d'intervention en cas de risque incendie seront établies en relation avec le service départemental d'incendie et de secours du Cantal et les aménagements spécifiques nécessaires réalisés.

### **1.3.8 Plan de gestion des déchets inertes issues de l'exploitation**

Un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière conforme à l'arrêté du 19 avril 2010 sus-visé est établi avant le début de l'exploitation. Le plan de gestion est révisé tout les 5 ans et dans le cas de modifications comme défini dans l'article 16 bis de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994.

## **ARTICLE 1.4 MISE EN SERVICE**

Dès l'achèvement des travaux préliminaires prévus à l'article 1.3, le permissionnaire en informera l'Inspection des Installations Classées en précisant les aménagements réalisés ainsi que leurs principales caractéristiques.

L'acte de cautionnement solidaire prévu à l'article 3.4 du présent arrêté attestant la constitution de la garantie financière doit parvenir aux services de l'Inspection des Installations Classées dans un délai de 2 mois maximum à compter de la mise en service de l'installation.

## **ARTICLE 1.5 CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

### **1.5.1 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.

L'exploitation doit être conçue, organisée et conduite de façon à permettre une bonne insertion de la carrière dans le paysage conformément au dossier de demande, en particulier :

- La production annuelle de la carrière est limitée à un maximum de 140 000 tonnes ;
- La production moyenne annuelle de l'exploitation est de 100 000 tonnes.

Au cas où l'exploitant prévoirait de dépasser la moyenne annuelle pendant plus de 2 années, il devra en informer le Préfet et justifier que les garanties financières restent en adéquation avec le phasage d'exploitation.

L'extraction est réalisée à ciel ouvert, avec utilisation d'explosifs, à l'aide d'engins mécaniques, suivant des paliers successifs sur une surface d'extraction d'environ 7,8 ha au total.

Les installations fonctionneront les jours ouvrables sur la plage horaire de 07h00 à 18h00.

Lors des campagnes d'exploitation, la plage horaire pour les heures d'ouvertures du site pourra en cas de nécessité et de façon exceptionnelle (chantiers exceptionnels) s'étendre de 7h00 à 22h00, hors dimanche et jours fériés.

### **1.5.2 Décapage, découverte**

Le décapage/découverte des terrains sera réalisé au fur et à mesure de l'avancée des travaux d'extraction, en deux campagnes annuelles d'une durée de 2 à 4 semaines, en dehors de la période du 1<sup>er</sup> mars au 31 septembre pour éviter les impacts sur l'avifaune.

Les travaux de découverte sont réalisés chaque année sur une période la plus restreinte de sorte à minimiser la gêne pour l'ensemble des groupes biologiques.

Le décapage des terrains sera réalisé du 1<sup>er</sup> octobre à fin février, en dehors des périodes de reproduction des espèces animales. Il est réalisé au fur et à mesure de la progression du front de l'excavation, conformément au plan défini en annexe du présent arrêté.

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 leur valeur agronomique, les terres végétales sont stockées 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.

Les matériaux de découverte (épaisseur de l'ordre de 0,20 m, pour un volume global estimé à 15 800 m<sup>3</sup> hors foisonnement sur l'emprise destinée à l'extraction) sont utilisés pour la création de merlons de protection visuelle. Ils seront possiblement réutilisés dans le cadre de la remise en état pour les aménagements

### **1.5.3 Extraction, phasage**

Les différentes étapes du programme d'exploitation seront établies conformément au plan de phasage général et aux plans de phasage détaillés de l'exploitation annexés au présent arrêté, en 6 phases de 5 ans.

L'avancement de l'extraction s'effectuera en direction du Sud Ouest pour la phase 1 correspondant à la fin de l'exploitation du front existant, puis vers le Nord Ouest pour les autres phases.

La cote minimale d'extraction sur la carrière est de 615 m NGF. L'exploitation sera conduite par tranches horizontales descendantes avec restitution de gradins de 15 mètres de hauteur maximale et séparés par des banquettes de 10 mètres de largeur minimale. Cette largeur pourra être réduite jusqu'à 5 mètres, dans le

cadre de la remise en état et sous réserve de démonstration de stabilité des fronts.

#### **1.5.4 Traitement des matériaux**

Les matériaux abattus sont repris à la pelle hydraulique et traités sur site directement en pied de front par un groupe mobile de concassage/criblage/criblage d'une puissance maximale de 640 kw. Le traitement est réalisé sur 1 à 4 campagnes/an sur 1 à plusieurs semaines »

#### **1.5.5 Stockage des matériaux**

Les quantités de matériaux extraits (volume et masse) feront l'objet d'une évaluation par un géomètre à la fin de chaque année.

Le stockage des matériaux bruts extraits et ceux provenant de l'extérieur ainsi que les produits finis ne peut se faire que dans le périmètre d'autorisation de la carrière.

#### **1.5.6 Aménagement, entretien**

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

Les voies de circulation internes et aires de stationnement des véhicules sont aménagées et entretenues conformément aux dispositions du Code du travail et du Règlement Général des Industries Extractives.

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 2.7 ci-après.

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

1. limiter la consommation d'eau et limiter les émissions de polluants dans l'environnement,
2. assurer la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées,
3. 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.

#### **1.5.7 Explosifs**

L'utilisation des explosifs s'effectue suivant un plan de tir défini. Ce plan de tir et la mise en œuvre des explosifs sur le chantier prennent en compte les effets des vibrations et l'impact sonore. Les vibrations mécaniques doivent respecter les prescriptions de l'article 2.5 ci-après.

Le plan de tir mentionne en particulier, la profondeur et le diamètre de foration, la maille, la charge d'un trou, la charge de la volée d'allumage et la charge totale maximale du tir.

L'exploitant prend toutes les dispositions utiles lors des tirs pour assurer la sécurité du personnel et la sécurité publique. Pour assurer cette dernière lors des tirs de mines, l'accès des voies de circulation correspondant à la zone dangereuse sera momentanément interdit.

#### **1.5.8 Conditions d'admission des déchets inertes**

##### **1.5.8.1 Procédure d'acceptation préalable**

L'exploitant met en place une procédure d'acceptation préalable des déchets afin de disposer de tous les éléments d'appréciation nécessaires sur la possibilité d'accepter des déchets dans la carrière. Seuls les déchets remplissant l'ensemble des conditions de cette procédure d'acceptation préalable peuvent être admis et stockés sur la carrière.

Les déchets n'entrant pas dans les catégories mentionnées à l'article 1.5.8.6 du présent arrêté sont interdits.

Pour les déchets entrant dans les catégories mentionnées à l'article 1.5.8.6 du présent arrêté, l'exploitant s'assure :

- qu'ils ont fait l'objet d'un tri préalable selon les meilleures technologies disponibles à un coût



économiquement acceptable ;

- que les déchets relevant du code 20 02 02 ne proviennent pas de sites contaminés ;

#### **1.5.8.2 Document préalable**

Avant la livraison ou au moment de celle-ci, ou lors de la première d'une série de livraisons d'un même type de déchets, l'exploitant demande au producteur des déchets un document préalable indiquant :

- le nom et les coordonnées du producteur des déchets et, le cas échéant, son numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées des éventuels intermédiaires et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- le nom et les coordonnées du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIRET ;
- l'origine des déchets ;
- le libellé ainsi que le code à six chiffres des déchets, en référence à la liste des déchets figurant à l'annexe II de l'article R. 541-8 du code de l'environnement ;
- la quantité de déchets concernée en tonnes.

Le cas échéant, sont annexés à ce document les résultats de l'acceptation préalable mentionnée ci-avant.

Ce document est signé par le producteur des déchets et les différents intermédiaires, le cas échéant. La durée de validité du document précité est d'un an au maximum.

Un exemplaire original de ce document est conservé par l'exploitant pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Lorsqu'elles existent, les copies des annexes sont conservées pendant la même période.

#### **1.5.8.3 Contrôles**

Avant d'être admis, tout chargement de déchets fait l'objet d'une vérification des documents d'accompagnement par l'exploitant de l'installation. Un contrôle visuel des déchets est réalisé par l'exploitant à l'entrée des installations et lors du déchargement du camion sur la carrière afin de vérifier l'absence de déchet non autorisé.

#### **1.5.8.4 Accusé d'acceptation**

En cas d'acceptation des déchets, l'exploitant délivre un accusé d'acceptation au producteur des déchets en complétant le document préalable par les informations minimales suivantes :

- la quantité de déchets admise, exprimée en tonnes ;
- la date et l'heure de l'acceptation des déchets.

#### **1.5.8.5 Registre d'admission**

L'exploitant tient à jour un registre d'admission ou registre des déchets entrants qui contient au moins, pour chaque flux de déchets entrants, les informations suivantes :

- la date de réception du déchet ;
- la nature du déchet entrant (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 entrant ;
- le nom et l'adresse de l'installation expéditrice des déchets ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs, 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 (CE) n° 1013/2006 du Parlement Européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation selon les annexes I et II de la directive n° 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives.

Il consigne pour chaque chargement de déchets présenté :

- l'accusé d'acceptation des déchets ;
- le résultat du contrôle visuel mentionné à l'article 1.6.7.3 et, le cas échéant, celui de la vérification des documents d'accompagnement ;
- le cas échéant, le motif de refus d'admission.

Ce registre est conservé pendant au moins trois ans et est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **1.5.8.6 Liste des déchets admissibles pour le réaménagement de la carrière**

- le béton non ferrailé – code déchet 17 01 01, uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés ;

- les briques – code déchet 17 01 02, uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés ;

- les tuiles et céramiques – code déchet 17 01 03, uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés ;

- les mélanges de bétons, tuiles et céramiques ne contenant pas de substances dangereuses code déchet – 17 01 07, uniquement les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés ;

- les mélanges bitumineux ne contenant pas de goudron – code déchet 17 03 02, uniquement les déchets de production et de commercialisation ainsi que les déchets de construction et de démolition ne provenant pas de sites contaminés, triés ;

- les terres et cailloux ne contenant pas de substance dangereuse – code déchet 17 05 04, à l'exclusion de la terre végétale, de la tourbe et des terres et cailloux provenant de sites contaminés ;

- les terres et pierres – code déchet 20 02 02, provenant uniquement de jardins et de parcs et à l'exclusion de la terre végétale et de la tourbe.

### **ARTICLE 1.6 REMISE EN ÉTAT**

#### **1.6.1 Principe**

Au terme des 29,5 années d'exploitation du gisement du site, l'exploitant remettra en état le site affecté par l'activité de cette carrière. Le dossier de remise en état de la carrière sera présenté au préfet sous la forme d'un mémoire qui indiquera l'usage futur du site ainsi que l'ensemble des mesures prises pour assurer la protection des intérêts liés à l'environnement, rappelés ci-après.

La remise en état consiste à assurer la sécurité du site, à procéder à une intégration naturelle et paysagère des différents volumes créés par la carrière et à restituer des milieux naturels capables d'assurer une reconquête naturelle du terrain. Elle permet aussi le développement des espèces pionnières, tant végétales qu'animales, avec la création d'habitats favorables.

Par ailleurs le site doit être laissé dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun danger ou inconvénients pour l'environnement (nuisances – pollutions).

Les aménagements pour la remise en état seront menés de façon coordonnée à l'avancée de l'extraction conformément aux indications figurant dans le dossier de la demande.

D'une manière générale les stériles de la découverte et de l'exploitation sont réutilisés le plus rapidement possible au modelage des terrains déjà exploités.

#### **1.6.2 Mesures particulières**

L'exploitant tient à la disposition de l'Inspection des Installations Classées les justificatifs des aménagements réalisés.

La remise en état conduit à la création d'un espace naturel de type « landes paturées » à vocation agricole extensive. Les banquettes aux côtes 615 et 630 NGF seront réaménagées au fur et à mesure de leur avancement. Une haie d'environ 360 m linéaire sera mise en place au Nord-ouest du site.

La mare existante située à l'Est du site sera conservée et aménagée de façon à faciliter la biodiversité.

L'aspect final du site sera conforme aux plans de l'état final annexés au présent arrêté.

#### **1.6.3 Fin d'exploitation**

L'emprise de la carrière est débarrassée de tous les vieux matériels, objets et matériaux divers, déchets qui

pourraient s'y trouver. Ils sont traités et éliminés comme des déchets conformément aux termes de l'article 2.7 ci-après.

Les réservoirs ayant contenu des liquides susceptibles de polluer les eaux sont vidés, nettoyés, dégazés et évacués.

Si l'arrêt définitif de l'extraction est décidé avant l'échéance de la présente autorisation, la remise en état doit être terminée six mois après l'arrêt des travaux d'exploitation. En tout état de cause, la remise en état doit être achevée avant l'échéance de la présente autorisation.

## **ARTICLE 1.7 SÉCURITÉ PUBLIQUE**

### **1.7.1 Accès sur la carrière**

Durant les heures d'activité, l'accès de 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, cet accès est interdit sauf autorisation expresse de l'exploitant.

Les accès au site d'exploitation sont équipés de barrières fermées en dehors des heures d'activité. Les aménagements d'accès à la voirie publique, la clôture et les barrières aux accès, sont maintenus en bon état.

### **1.7.2 Distances limites et zones de protection**

Les bords de l'excavation, y compris les travaux de décapage, 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 cette hauteur.

## **TITRE 2 - PRÉVENTION DES POLLUTIONS**

### **ARTICLE 2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

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, l'impact visuel et pour lutter contre la propagation d'espèces végétales invasives (ambrosie, renouée du japon,...).

Sur ce dernier point, il contrôle ou fait contrôler, au moins annuellement, l'absence d'apparition de plants d'espèces végétales invasives. En cas de détection, il procède à leur destruction avant tout potentiel de dissémination.

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisées de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants.

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 la voie publique.

### **ARTICLE 2.2 POLLUTION DES EAUX**

#### **2.2.1 Prévention des pollutions accidentelles**

L'entretien lourd et les réparations des véhicules et engins mobiles sont effectués hors du site. En cas d'impossibilité technique majeure, toutes les dispositions sont prises afin d'éviter toutes fuites de flux de polluant.

Le ravitaillement des engins de chantier est réalisé sur un dispositif de rétention étanche prévu à l'article

1.3.6 du présent arrêté. Il forme rétention, permettant ainsi la récupération totale des liquides polluants accidentellement répandus et des eaux de pluie qu'il pourra recevoir, et est relié à un séparateur d'hydrocarbures.

En cas d'utilisation d'un groupe électrogène, celui-ci est implanté sur une aire étanche, d'un volume de rétention égal au total des réservoirs du groupe, et en mesure de collecter les éventuelles égouttures lors des remplissages.

En cas de stationnement sur site d'engins en dehors des heures d'activité, ceux-ci sont disposés sur le dispositif de rétention étanche, capable d'assurer la rétention du plus important des réservoirs de l'engin.

Des produits absorbants et des kits de dépollution adaptés sont présents dans les engins et sur le site en quantité suffisante pour pallier toute pollution accidentelle d'hydrocarbures.

Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est sécurisé contre les chocs et 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 exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est au moins égal à :

- 50 % de la capacité totale des récipients dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants,
- 20 % de la capacité totale des récipients dans les autres cas,
- dans tous les cas, égal au minimum à 800 litres, ou égal à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 litres.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour le dispositif d'obturation, qui doit être maintenu fermé en conditions normales. La capacité de rétention et le dispositif d'obturation sont vérifiés périodiquement. Les liquides qui y sont accidentellement recueillis et les eaux de pluies sont retirés par relevage.

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

Les exploitants établissent des consignes d'exploitation comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à prévenir en toutes circonstances les pollutions accidentelles.

### **2.2.2 Eaux sanitaires**

Les équipements sanitaires du site sont pourvus d'un dispositif chimique. Les rejets des eaux utilisées pour l'hygiène du personnel sont réalisés selon la réglementation en vigueur.

### **2.2.3 Eau de procédé des installations**

L'exploitation de la carrière se fait à sec. Seul l'arrosage par temps sec et venté est prévu.

### **2.2.4 Eaux de ruissellement de la station de transit de matériaux et stériles**

Les installations de stockages de matériaux et des stériles résultant du fonctionnement de l'exploitation ne doivent pas générer de détérioration de la qualité des eaux. Dans le cas contraire, l'exploitant doit procéder au traitement et au recyclage de ces eaux de ruissellement.

### **2.2.5 Qualité des effluents rejetés**

La carrière est aménagée de sorte à faire converger les eaux de ruissellement vers un point bas sur lequel est aménagé un bassin de décantation des eaux collectées.

En cas de forte pluviométrie, les eaux de ruissellement rejetées dans le milieu naturel doivent être exemptes :

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

Les eaux rejetées dans le milieu naturel respectent les paramètres suivants mesurés, selon les normes en vigueur, sur un échantillon représentatif (brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange avec d'autres effluents) des rejets moyens d'une journée (proportionnel 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)	inférieure 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	

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

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

Le rejet direct ou indirect, même après épuration, d'eaux résiduaires dans la nappe souterraine est interdit.

## 2.2.6 Contrôle

Un contrôle des rejets représentatifs du fonctionnement de la carrière sera pratiqué par un organisme agréé durant la première année d'exploitation de la carrière, puis tous les 3 ans. Ce contrôle portera sur les paramètres susvisés.

Les résultats de ces contrôles seront communiqués, sur demande, à l'Inspection des Installations Classées.

## ARTICLE 2.3 POLLUTION DE L'AIR ET DES POUSSIÈRES

Le brûlage à l'air libre est interdit, et notamment le brûlage des huiles usagées, des pneumatiques et tous autres déchets ou résidus.

Toutes les dispositions nécessaires sont prises par l'exploitant pour que l'installation ne soit pas à l'origine d'émissions de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité.

Les dispositifs de limitation d'émission des poussières résultant du fonctionnement des installations de traitement des matériaux sont aussi complets et efficaces que possible. Ils sont régulièrement entretenus et les rapports d'entretien tenus à disposition de l'inspection des installations classées. Le transport des plus fines granulométries de matériaux (0/1 à 0/4 mm) peut nécessiter la présence de capotages.

En fonction de la granulométrie des produits minéraux, les postes de chargement et de déchargement sont équipés de dispositifs permettant de réduire les émissions de poussières dans l'atmosphère.

L'exploitant prend les dispositions suivantes pour prévenir et limiter les envois de poussières :

- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules et engins de l'installation sont aménagées et convenablement nettoyées ;
- la vitesse des engins sur les pistes non revêtues est adaptée ;
- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussières ou de boue sur les voies publiques. Le cas échéant, des dispositifs tels que le lavage des roues des véhicules ou tout autre dispositif équivalent sont prévus ;
- les transports des matériaux de granulométrie inférieure ou égale à 5 mm sortant de l'installation sont assurés par bennes bâchées ou aspergées ou par tout autre dispositif équivalent
- les engins de foration des trous de mines doivent être équipés d'un dispositif de dépoussiérage.

### **2.3.1 Stockages des minéraux**

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 fillers (éléments fins inférieurs à 80 µm) doivent être confinés (sachets, récipients, silos, bâtiments fermés). Le cas échéant, les silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements.

### **2.3.2 Surveillance des retombées de poussières**

L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières. Il met en place un réseau tel que décrit dans le dossier de demande d'autorisation et qui permet de mesurer le suivi de ces retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de retombées ou par la méthode des plaquettes de dépôt. Un point au moins, permettant de déterminer le niveau d'empoussièremment ambiant correspondant au « bruit de fond » est prévu.

Pour le contrôle des mesures, les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats. « Le respect de la norme NF X 43-007 (2008) - méthode des plaquettes de dépôt - et de la norme NF X 43-014 (2017) - méthode des jauges de retombées - est réputé répondre aux exigences définies par le précédent alinéa du présent article.

La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. À défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les mesures sont effectuées en période d'activité représentative du fonctionnement maximal de la carrière, pendant la période de présence et d'utilisation des installations mobiles de concassage/criblage.

La périodicité des mesures est fixée à 3 ans. En cas de non-conformité sur les résultats des mesures, un plan d'actions sera proposé à l'inspection des installations classées et la périodicité pourra être revue.

## **ARTICLE 2.4 BRUIT**

L'exploitation de la carrière et des installations annexes est équipée, orientée et conduite de façon qu'elle ne puisse engendrer 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.

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 1er 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 :

1. 70 dB(A) de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés,
2. 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 :

<b>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</b>	<b>Émergence admissible pour la période allant de 7 h 00 à 22 h 00 sauf dimanches et jours fériés</b>	<b>Émergence admissible pour la période allant de 22 h 00 à 7 h 00 ainsi que les dimanches et jours fériés</b>
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.

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

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 exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ou à la sécurité des personnes.

Un contrôle des niveaux sonores sera effectué en limite du périmètre d'autorisation de la carrière et dans les zones à émergence réglementée au cours de la première année d'exploitation.

Le contrôle des niveaux sonores sera renouvelé tous les 3 ans et portera sur l'ensemble des installations existantes dans le périmètre autorisé de la carrière.

Le résultat de ces contrôles sera communiqué sur demande à l'Inspection des Installations Classées avec les commentaires et propositions éventuelles d'améliorations.

## **ARTICLE 2.5 VIBRATIONS**

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.

Pour les tirs de mines, l'exploitant définit un plan de tir, prend en compte les effets des vibrations émises dans l'environnement et assure la sécurité du public lors des tirs.

Les tirs de mines ont lieu les jours ouvrables. L'exploitant informe la mairie de ARNAC, l'inspection des installations classées et les riverains qui en font la demande, de la date de programmation des tirs de mines, avec un préavis de 3 jours ouvrables.

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 suivant les trois axes de la construction.

La fonction de pondération du signal est mesurée sur une courbe continue définie par les points caractéristiques suivants :

Bande de fréquence en Hz	Pondération du signal
1	5
5	1
30	1
80	3/8

En outre, le respect de la valeur limite est assuré dans les constructions existantes à la date de l'arrêté d'autorisation et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction dans les documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date de la présente autorisation.

Le respect des valeurs ci-dessus est vérifié lors du premier tir réalisé sur la carrière par la mesure des vibrations avec la mise en place de géophones-enregistreurs installés au droit des habitations les plus proches. Le plan de tir est, le cas échéant, adapté. Un contrôle des vibrations est réalisé de manière systématique à chaque tir de mine. Le choix du point de mesure pourra alterner sur les différentes habitations de Longuevergne, Cavarnac, ou autre hameau proche, en accord avec leur propriétaire. L'exploitant s'engage à adapter son plan de tir (diminution des charges unitaires ou toute autre modalité permettant de diminuer les niveaux de vibrations) dès le relevé d'un niveau mesurer atteignant 7 mm/s sur l'un des points contrôlé.

L'exploitant tient à jour un registre sur lequel sont notés les informations relatives au tir (dates des tirs, emplacement, charge maximale unitaire, charge totale, vitesses mesurées, ...)

## **ARTICLE 2.6 ÉMISSIONS LUMINEUSES**

L'exploitation ne devra pas être à l'origine d'émissions lumineuses susceptibles d'avoir une incidence sur le voisinage ou sur la sécurité des tiers à l'extérieur du site.

## **ARTICLE 2.7 DÉCHETS**

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, en limiter la production et favoriser toutes les opérations de valorisation possibles.

### **2.7.1 Séparation des déchets**

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 ; en particulier :

Les déchets dangereux sont définis par l'article R.541-8 du Code de l'Environnement.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément aux articles R 543-3 et suivants du Code de l'Environnement et à leurs textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). 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 déchets non dangereux (bois, papier, verre, textile, plastique, caoutchouc, etc.) et non souillés par des produits toxiques ou polluants peuvent être récupérés, valorisés ou éliminés dans les mêmes conditions que les ordures ménagères.

L'exploitant doit tenir à la disposition de l'inspecteur des installations classées une caractérisation précise et une quantification de tous les déchets générés par ses activités. Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets

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.

### **2.7.2 Élimination, traitement des déchets**

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.

À 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'il soit, est interdit.

L'exploitant doit être en mesure de présenter à l'Inspection des Installations Classées les justifications d'élimination des déchets. Il tient un registre de tous les déchets produits et éliminés, conformément à l'arrêté ministériel du 29 février 2012.

L'exploitant veille à la tenue des registres et à l'émission des bordereaux prévus par les articles R. 541-42 à R. 541-48 du Code de l'Environnement.



### **2.7.3 Transport**

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur 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 mentionné à l'article 541-45 du code de l'environnement.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions des articles R 541-49 et suivants du Code de l'Environnement « transport, négoce, courtage ». La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **TITRE 3 - PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES**

### **ARTICLE 3.1 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE**

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

L'exploitation doit être menée dans le respect des mesures de sécurité et de santé au travail applicables aux carrières, et notamment la partie IV du Code du travail.

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

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

### **ARTICLE 3.2 RISQUES**

#### **3.2.1 Consignes d'exploitation et de sécurité**

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 et de mise en sécurité des installations, aux mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses, aux moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie, aux procédures d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement et des services d'incendie et de secours, etc.

Ces consignes d'exploitation et de sécurité sont tenues à jour. Elles sont affichées dans les lieux fréquentés par le personnel et aux abords des installations et équipements concernés. Elles seront distribuées au personnel et régulièrement commentées et expliquées.

#### **3.2.2 Direction technique – prévention**

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne chargée de la direction technique des travaux, nommément désignée par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'exploitation et de ses dangers et inconvénients.

Le titulaire de l'autorisation déclare au directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement les noms des entreprises extérieures retenues pour l'exécution de tout ou partie des travaux entrepris sur la carrière.

L'exploitant rédige un document unique portant sur l'évaluation des risques auxquels les personnes travaillant sur la carrière sont exposées et sur les mesures prises pour assurer la sécurité. Il élabore des dossiers de prescriptions relatifs aux travaux exécutés sur la carrière, afin de communiquer à son personnel de manière compréhensible les instructions sur les risques qui sont susceptibles de se rencontrer sur ce site. Ces documents sont tenus à jour de manière régulière.

### **3.2.3 Connaissance des produits – Étiquetage**

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 données de sécurité prévues par l'article R.4411-73 du code du travail.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des mentions de danger codifiées par la réglementation en vigueur, sont constamment tenus à jour.

Cet inventaire, auquel est annexé un plan général des stockages, est tenu à la disposition permanente de l'Inspection des Installations Classées et des services de secours.

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.

La présence de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.

### **3.2.4 Incendie**

L'installation doit être accessible 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 dans les engins et les installations techniques, bien visibles et facilement accessibles ; les agents d'extinction doivent être appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
- d'extincteurs adaptés aux risques électriques disposés dans les installations techniques,
- d'un bac à sable sec et meuble de 100 l minimum (ou équivalent) et de deux extincteurs au niveau de l'aire de ravitaillement des engins,
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours,
- de plans du site facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours.

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

L'exploitant prendra toutes dispositions pour récupérer les eaux d'extinction et/ou les eaux polluées afin qu'elles ne s'écoulent pas vers les milieux récepteurs.

### **3.2.5 Formation du personnel**

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation à l'embauche et annuelle sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Une formation spécifique sera régulièrement dispensée au personnel sur le respect des consignes d'intervention et de protection contre une pollution éventuelle des eaux souterraines.

## **ARTICLE 3.3 AMÉNAGEMENTS ET ÉQUIPEMENTS**

### **3.3.1 Installations électriques**

Les installations électriques seront 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, etc.) 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 sont 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.

## **ARTICLE 3.4 GARANTIES FINANCIÈRES**

### **3.4.1 Montant de la garantie**

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

Le montant de référence des garanties financières, établi selon le mode de calcul forfaitaire de l'annexe I de l'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié le 24 décembre 2009, est fixé à :

<b>Périodes</b>	<b>Montant de la garantie</b>
0 - 5 ans	110 544,00 €
5 ans – 10 ans	143 971,00 €
10 ans – 15 ans	143 971,00 €
15 ans – 20 ans	139 691,00 €
20 ans – 25 ans	148 251,00 €
25 ans – 30 ans	132 266,00 €

Valeurs de référence prises pour le calcul de la garantie financière : valeur corrigée de l'indice TP01 = 110,9 (octobre 2018) et taux de la TVAR = 20%.

Ce montant est automatiquement actualisé, sous la responsabilité de l'exploitant, sur la base de l'indice TP01 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 supérieure 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 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.

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.

### **3.4.2 Justification de la garantie**

La garantie financière est 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, constitué pour une période minimale de 2 ans, est conforme au modèle d'attestation fixé par l'arrêté interministériel du 31 juillet 2012 susvisé.

L'acte de cautionnement solidaire attestant de la constitution de la garantie financière actualisée couvrant la première période est adressée au Préfet dès la mise en service de l'installation.

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

En toute période, l'exploitant doit être en mesure de justifier l'existence d'une caution solidaire telle que prévue par la réglementation. L'Inspection des Installations Classées peut en demander communication lors de toute visite.

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

### 3.4.3 Appel à garantie financière

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

- 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,
- En cas de disparition physique (personnes physiques) ou juridique (sociétés) de l'exploitant et d'absence de remise en état conforme aux orientations de l'autorisation d'exploiter le site.

### 3.4.4 Levée de la garantie financière

L'obligation de disposer d'une garantie financière ne peut être levée que par arrêté préfectoral après constat, par l'Inspection 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.

## ARTICLE 3.5 DEROGATION AUX DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L 411-1 ET 2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

### 3.5.1 Nature de la dérogation

Le bénéficiaire susvisé à l'article 1.1 du présent arrêté, ainsi que ses éventuels mandataires opérant dans le cadre de l'exécution des prescriptions du présent arrêté, est autorisé à déroger à l'interdiction de détruire ou enlever et perturber intentionnellement des spécimens d'espèces animales protégées ainsi qu'à l'interdiction de détruire, altérer ou dégrader des sites de reproduction ou aires de repos d'espèces animales protégées dans le cadre du projet tel que décrit dans le dossier de demande sus-visé, l'exploitation de l'installation précisée à l'article 1.1 du présent arrêté

La dérogation est délivrée pour les espèces animales suivantes :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Destruction et perturbation intentionnelle	Destruction, altération ou dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos
<i>Accipiter nisus</i>	Épervier d'Europe	X	X
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	X	X
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	X	X
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle d'Europe, Barbastelle	X	X
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	X	X
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	X	X
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	X	X
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	X	X
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	X	X
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	X	X
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	X	X
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	X	X
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	X	X
<i>Emberiza cirrus</i>	Bruant zizi	X	X
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	X	X
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	X	X

<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	X	X
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	X	X
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X	X
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	X	X
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	X	X
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	X	X
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert occidental	X	X
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	X	X
<i>Lophophanes cristatus</i>	Mésange huppée	X	X
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	X	X
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	X	X
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	X	X
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	X	X
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	X	X
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	X	X
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	X	X
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	X	X
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	X	X
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	X	X
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	X	X
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	X	X
<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl	X	X
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	X	X
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	X	X
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	X	X
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	X	X
<i>Regulus ignicapilla</i>	Roitelet à triple bandeau	X	X
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	X	X
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	X	X
<i>Scirius vulgaris</i>	Ecureuil roux	X	X
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	X	X
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	X	X
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	X	X
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	X	X

Cette dérogation est accordée à l'intérieur du périmètre défini en annexe 1 du présent arrêté

### 3.5.2 Conditions de la dérogation

La présente dérogation est délivrée sous réserve de la mise en œuvre des mesures suivantes selon les conditions signalées en annexe 5 du présent arrêté :

- mesures d'évitement

La mesure d'évitement notée **MEV1** destinée à réduire le périmètre du projet d'exploitation fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

- mesures de réduction

La mesure de réduction notée **MR1** visant à adapter le calendrier en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR2** visant à réduire la dispersion des poussières en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du

présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR3** visant à réduire les risques d'incendie en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR4** visant à réduire les nuisances lumineuses en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR5** visant à réduire les risques de pollution en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR6** visant à réduire les risques d'installation et de propagation des espèces exotiques envahissantes en phase « travaux et en phase « exploitation » fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR7** visant à planifier de manière progressive le déboisement et le débroussaillage sur les terrains concernés par l'extension de la carrière fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR8** visant à mettre en place un phasage progressif de l'exploitation de la carrière fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR9** visant à optimiser la gestion des matériaux durant l'exploitation de la carrière fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR10** visant à favoriser la revégétalisation du site fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de réduction notée **MR11** visant à créer des dépressions humides sur le carreau de la carrière fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

- mesures de compensation

La mesure de compensation notée **MC1** visant à restaurer la mare située au sud-est du site fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de compensation notée **MC2** visant à implanter un flot boisé de sénescence dans un bois situé à l'est de la carrière fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de compensation notée **MC3** visant à reconstituer le maillage bocager dans le cadre de la remise en état du site fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de compensation notée **MC4** visant à mettre en œuvre une animation foncière afin de permettre la ré-ouverture de landes dégradées fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

- mesures d'accompagnement

La mesure de compensation notée **MA1** visant à procéder à l'installation de nichoirs pour l'avifaune fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de compensation notée **MA2** visant à mener une veille écologique pendant la réalisation du chantier fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

La mesure de compensation notée **MA3** visant à procéder à la translocation de deux populations d'espèces végétales menacées (non protégées) durant la réalisation du chantier fait l'objet d'une description détaillée dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

### **3.5.3 Mesures de suivi**

Le site fera l'objet d'un suivi naturaliste (tous groupes d'espèces ciblées par le présent arrêté) durant 30 ans et sur l'ensemble du périmètre concerné. Le détail de la mesure (notée **MS1**) figure dans le plan de gestion inséré dans l'annexe 5 du présent arrêté.

### **3.5.4 Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation**

La durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation est de 30 ans.

## **TITRE 4 - DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

### **ARTICLE 4.1 MODIFICATION - CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Tout projet de modification des conditions d'exploitation et de remise en état, des installations annexes de leur mode de fonctionnement, etc., de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de la demande ou des prescriptions du présent arrêté est 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.181-45.

### **ARTICLE 4.2 INCIDENT - ACCIDENT**

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'Inspection des Installations Classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'Inspection des Installations Classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'Inspection des Installations Classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

### **ARTICLE 4.3 ARCHÉOLOGIE**

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

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

### **ARTICLE 4.4 CONTRÔLES**

L'inspection des Installations Classées peut demander à tout moment que des contrôles et analyses, portant sur les nuisances de l'établissement soient effectués par des organismes compétents afin de vérifier le respect des prescriptions du présent arrêté.

Les frais occasionnés par ces contrôles sont à la charge de l'exploitant.

### **ARTICLE 4.5 REGISTRES, PLANS ET BILANS**

#### **4.5.1 Suivi de l'exploitation et de la remise en état**

L'exploitant établit un plan orienté de la carrière sur fond cadastral, sur lequel sont mentionnés :

- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que ses abords dans un rayon de 50 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, etc.).

Ce plan est mis à jour tous les ans, avant le 31 décembre de l'année en cours.

La mise à jour concerne :

- l'emprise des infrastructures (bassin de décantation - 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 sont consignées dans une annexe à ce plan, de même que le calcul des volumes extraits. Les écarts par rapport au schéma prévisionnel d'exploitation et de remise en état produit en vue de la détermination de la garantie financière sont mentionnés.

Ce plan et cette annexe sont tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

#### **4.5.2 Enquête activité annuelle**

L'exploitant déclare, conformément à l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié, chaque année par voie électronique (GEREP), à l'Inspection des Installations Classées, avant le 30 mars, un bilan des activités de la carrière et notamment, la production de la carrière, les superficies remises en état, les réserves à exploiter, les coordonnées de l'organisme extérieur de prévention, le nombre d'heures travaillées par son personnel et les entreprises extérieures intervenues sur le site, l'effectif en personnel, les accidents du travail survenus sur le site et les mesures d'empoussiérage.

#### **4.5.3 Plan de gestion des déchets d'extraction**

Le plan de gestion des déchets inertes mis en place conformément à l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 doit être révisé par l'exploitant tous les 5 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 transmis au Préfet.

#### **4.5.4 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, les divers registres mentionnés au présent arrêté, les résultats des contrôles ainsi que les consignes doivent être tenus à la disposition de l'Inspection des Installations Classées.

### **ARTICLE 4.6 VALIDITÉ – CADUCITÉ**

La présente autorisation environnementale ne dispense pas le bénéficiaire d'obtenir toutes autres autorisations exigées par les lois et règlements en vigueur.

Elle cesse de produire effet si la carrière n'est pas mise en service 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 ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai et sans préjudice des dispositions des articles R. 211-117 et R. 214-97.

Le délai de mise en service est suspendu jusqu'à la notification au bénéficiaire de l'autorisation environnementale :

- 1° d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre l'arrêté d'autorisation environnementale ou ses arrêtés complémentaires ;
- 2° d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre le permis de construire du projet ou la décision de non-opposition à déclaration préalable ;
- 3° d'une décision devenue irrévocable en cas de recours devant un tribunal de l'ordre judiciaire, en application de l'article L. 480-13 du code de l'urbanisme, contre le permis de construire du projet.

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



## **ARTICLE 4.7 HYGIÈNE ET SÉCURITÉ DU PERSONNEL**

L'exploitant doit se conformer par ailleurs aux dispositions du Code du travail, du Règlement Général des Industries Extractives, du nouveau Code Minier 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 pour le développement de la prévention en matière de sécurité et de salubrité du travail.

Le cas échéant, le titulaire de la présente autorisation portera à la connaissance de la DREAL le nom de la personne physique chargée de la direction technique des travaux.

## **ARTICLE 4.8 DROITS DES TIERS**

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## **ARTICLE 4.9 CESSATION D'ACTIVITE**

La cessation d'activité de la carrière et des installations doit 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.

À 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 réaménagement.

## **ARTICLE 4.10 PUBLICITÉ – INFORMATION – RECOURS**

Conformément aux dispositions de l'article R.181-44 du code de l'environnement et, en vue de l'information des tiers :

1° Une copie de l'arrêté d'autorisation environnementale ou de l'arrêté de refus est déposée à la mairie de la commune d'implantation du projet et peut y être consultée ;

2° Un extrait de ces arrêtés est affiché à la mairie de la commune d'implantation du projet 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 du code de l'environnement;

4° L'arrêté est publié sur le site internet des services de l'Etat dans le département où il a été délivré, pendant une durée minimale de quatre mois.

L'information des tiers s'effectue dans le respect du secret de la défense nationale, du secret industriel et de tout secret protégé par la loi.

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative du Tribunal Administratif de Clermont-Ferrand :

- 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 du code de l'environnement, dans un délai de quatre mois à compter de :
  - a) L'affichage en mairie
  - b) La publication de la décision sur le site internet de la préfecture

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.

Les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent 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 ci-dessus

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage de l'installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication du présent arrêté ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

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

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible par le site Internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr).

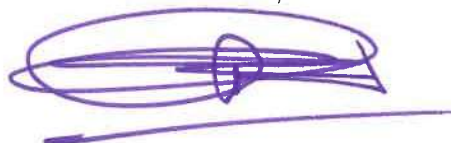
#### **ARTICLE 4.11 DIFFUSION**

Le présent arrêté est notifié à la société SA VERGNE Frères sise, « Lachaux » 15130 CARLAT

Le Secrétaire Général de la préfecture du Cantal, le Maire de la commune d'ARNAC chargé notamment des formalités d'affichage, le Directeur Régional de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Auvergne-Rhône-Alpes sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont une copie est adressée :

- au Président du Conseil Départemental,
- aux Maires des communes de Arnac, Pleaux, Saint-Illide, saint Martin-Cantalès, Saint-Santin Cantalès,
- au Directeur Départemental des Territoires du Cantal
- au délégué pour le Cantal de l'Unité Inter-Départementale Cantal/Allier/Puy-de-Dôme de la DREAL à Aurillac,
- au Délégué Territorial de l'Agence Régionale de Santé d'Auvergne-Rhône-Alpes,
- au Chef du Service Départemental de l'Architecture,
- au Directeur Régional des Affaires Culturelles,
- au Directeur Régional de la Caisse Régionale d'Assurance Maladie.

Le Préfet,



Serge CASTEL

# SOMMAIRE

TITRE 1 - MESURES COMMUNES.....	4
ARTICLE 1.1 NATURE DE L'AUTORISATION.....	4
ARTICLE 1.2 DURÉE – LOCALISATION.....	5
ARTICLE 1.3 AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES.....	5
1.3.1 Affichage.....	5
1.3.2 Bornage.....	5
1.3.3 Clôture.....	5
1.3.4 Accès.....	5
1.3.5 Capacité de rétention des eaux pluviales.....	6
1.3.6 Plate-forme engins.....	6
1.3.7 Défense extérieure contre l'incendie.....	6
1.3.8 Plan de gestion des déchets inertes issues de l'exploitation.....	6
ARTICLE 1.4 MISE EN SERVICE.....	6
ARTICLE 1.5 CONDUITE DE L'EXPLOITATION.....	6
1.5.1 Principe d'exploitation.....	6
1.5.2 décapage – découverte.....	7
1.5.3 Extraction, phasage.....	7
1.5.4 Traitement des matériaux.....	7
1.5.5 Stockage des matériaux.....	8
1.5.6 Aménagement - entretien.....	8
1.5.7 Explosifs.....	8
1.5.8 Conditions d'admission des déchets inertes.....	8
1.5.8.1 Procédure d'acceptation préalable.....	8
1.5.8.2 Document préalable.....	8
1.5.8.3 Contrôles.....	9
1.5.8.4 Accusé d'acceptation.....	9
1.5.8.5 Registre d'admission.....	9
1.5.8.6 Liste des déchets admissibles pour le réaménagement de la carrière.....	9
ARTICLE 1.6 REMISE en état.....	10
1.6.1 Principe.....	10
1.6.2 Mesures particulières.....	10
1.6.3 Fin d'exploitation.....	10
ARTICLE 1.7 SÉCURITÉ PUBLIQUE.....	11
1.7.1 Accès sur la carrière.....	11
1.7.2 Distances limites et zones de protection.....	11
TITRE 2 - PRÉVENTION DES POLLUTIONS.....	11
ARTICLE 2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	11
ARTICLE 2.2 POLLUTION DES EAUX.....	11
2.2.1 Prévention des pollutions accidentelles.....	11
2.2.2 Eaux sanitaires.....	12
2.2.3 Eau de procédé des installations.....	12
2.2.4 Eaux de ruissellement de la station de transit de matériaux et stériles.....	12
2.2.5 Qualité des effluents rejetés.....	12
2.2.6 Contrôle.....	13
ARTICLE 2.3 POLLUTION DE L'AIR ET DES POUSSIÈRES.....	13
2.3.1 Stockages des minéraux.....	14
2.3.2 Surveillance des retombées de poussières.....	14
ARTICLE 2.4 BRUIT.....	14
ARTICLE 2.5 VIBRATIONS.....	15
ARTICLE 2.6 émissions lumineuses.....	16
ARTICLE 2.7 DÉCHETS.....	16
2.7.1 Séparation des déchets.....	16
2.7.2 Élimination, traitement des déchets.....	16
2.7.3 Transport.....	17
TITRE 3 - PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES.....	17
ARTICLE 3.1 RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE.....	17
ARTICLE 3.2 RISQUES.....	17
3.2.1 Consignes d'exploitation et de sécurité.....	17
3.2.2 Direction technique – prévention.....	17
3.2.3 Connaissance des produits – Étiquetage.....	18

3.2.4 Incendie.....	18
3.2.5 Formation du personnel.....	18
ARTICLE 3.3 AMÉNAGEMENTS ET ÉQUIPEMENTS.....	18
3.3.1 Installations électriques.....	18
ARTICLE 3.4 GARANTIE Financière.....	19
3.4.1 Montant de la garantie.....	19
3.4.2 Justification de la garantie.....	19
3.4.3 Appel à garantie financière.....	20
3.4.4 Levée de la garantie financière.....	20
ARTICLE 3.5 Dérrogation aux dispositions de l'article L 411-1 et 2 du code de l'environnement.....	20
3.5.1 Nature de la dérogation.....	20
3.5.2 Conditions de la dérogation.....	21
3.5.3 Mesures de suivi.....	23
3.5.4 Durée de réalisation des activités bénéficiant de la dérogation.....	23
TITRE 4 - Dispositions générales.....	23
ARTICLE 4.1 Modification - CHANGEMENT D'EXPLOITANT.....	23
ARTICLE 4.2 INCIDENT - ACCIDENT.....	23
ARTICLE 4.3 ARCHÉOLOGIE.....	23
ARTICLE 4.4 CONTRÔLES.....	23
ARTICLE 4.5 REGISTRES, PLANS ET BILANS.....	23
4.5.1 Suivi de l'exploitation et de la remise en état.....	23
4.5.2 Enquête activité annuelle.....	24
4.5.3 Plan de gestion des déchets d'extraction.....	24
4.5.4 Documents-registres.....	24
ARTICLE 4.6 VALIDITÉ – CADUCITÉ.....	24
ARTICLE 4.7 Hygiène ET Sécurité DU PERSONNEL.....	25
ARTICLE 4.8 DROITS DES TIERS.....	25
ARTICLE 4.9 CESSATION D'ACTIVITE.....	25
ARTICLE 4.10 PUBLICITÉ – INFORMATION – RECOURS.....	25
ARTICLE 4.11 Diffusion.....	26

Annexe 1 : Plan de situation

Annexe 2 : Parcellaire

Annexe 3 : Plans de phasage d'exploitation

Annexe 4 : Principe de remise en état

Annexe 5 : Listes mesures ERC et Plan de gestion dérogation espèces protégées

## **ANNEXE 5**

(les pièces ci-dessous sont issues dans leur intégralité du dossier d'autorisation)

# **Renouvellement et extension d'une carrière de basalte Exploitation d'une installation mobile de traitement de matériaux Commune d'Arnac (15)**

## **PLAN DE GESTION DES MESURES ERC RETENUES**

---

### **PREAMBULE**

**Ce plan de gestion présente successivement :**

- Un tableau récapitulatif reprenant les caractéristiques de chaque mesure et les moyens de suivis à mettre en place,
- Un plan de localisation de ces mesures sur le site,
- Un calendrier prévisionnel général de mise en place des mesures et de suivis,
- Des fiches descriptives de chacune des mesures ERC et de suivis, proposées.

**L'ensemble de ces éléments constitue le plan de gestion des mesures du site.**

SEPTEMBRE 2020

**Synthèse des mesures ERC mises en place**

Mesures	Référence au « Guide d'aide à la définition des mesures ERC »	Description sommaire	Localisation et maîtrise foncière	Espèces bénéficiant de la mesure	Effets de la mesure	Surface concédée	Calendrier de mise en œuvre	Suivi de la mesure
<b>ME1</b> : Réduction du projet d'exploitation	E1.1.c : Redéfinition des caractéristiques du projet	Mise en défens de ce secteur avec mesures d'accompagnement et de compensation	Bois à l'est de la carrière actuelle. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Espèces forestières	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et la destruction de nids d'oiseaux ou d'un gîte de l'Écureuil roux	1,5 ha	Préalablement au début des travaux préparatoire (phase étude) et jusqu'au terme de l'autorisation au moins (30 ans minimum)	Vérifié lors du bornage (travaux préparatoires de l'arrêté préfectoral d'autorisation à venir)
<b>MR1</b> : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention	R3.1a : Réduction temporelle en phase travaux R3.2a : Réduction temporelle en phase exploitation / fonctionnement Adaptation de la période des travaux sur l'année ; Adaptation des périodes d'exploitation / d'activité / d'entretien sur l'année	Les périodes de fortes sensibilités des espèces sont prosrites pour tous les travaux préparatoires tels que le déboussaillage ou le décapage.	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces	Réduire les impacts sur la destruction et le dérangement des espèces	7,8 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation. Pas de décapage entre fin février et début octobre inclus.	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
<b>MR2</b> : Réduction des envols de poussières		Mise en place d'un dispositif d'arrosage, réduction de la vitesse de circulation des engins...	Carrière actuelle et terrains de l'extension (pistes et aire de circulation). Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces mais plus particulièrement l'avifaune	Réduire le dérangement des espèces et l'altération des habitats de végétation	12 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation en période sèche et venteuse	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
<b>MR3</b> : Réduction du risque incendie	R2.1k : Réduction technique en phase travaux R2.2c : Réduction technique en phase exploitation / fonctionnement Dispositif de limitation des nuisances envers la faune (R2.1k et R2.2c)	Tout feu sera strictement interdit, les engins seront tous équipés d'extincteurs, des consignes et une formation seront données au personnel Il sera priorisé des éclairages non permanents qui se déclenchent via un détecteur de mouvement. Le cas échéant, pour les zones d'éclairage permanent, le dispositif sera adapté afin de limiter la réverbération vers les milieux naturels environnants	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Tous les habitats et espèces	Réduire l'impact sur la destruction d'habitats d'espèces protégées	12 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR4</b> : Réduction des nuisances lumineuses			Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Espèces nocturnes (rapaces et chiroptères)	Réduire le dérangement des espèces	12 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR5</b> : Réduction des risques de pollution	R2.1d : Réduction technique en phase travaux Dispositif préventif de lutte contre une pollution et dispositif d'assainissement provisoire de gestion des eaux pluviales et de	Mise en place de mesures de prévention (révision des engins, kit anti-pollution, lieux de stockage des produits bien définis et protégés, disposition de traitement des	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Tous les habitats et espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	7,8 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

Mesures	Référence au « Guide d'aide à la définition des mesures ERC »	Description sommaire	Localisation et maîtrise foncière	Espèces bénéficiant de la mesure	Effets de la mesure	Surface concédée	Calendrier de mise en œuvre	Suivi de la mesure
	chantier							
<b>MR6</b> : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes	<b>R2.1f : Réduction technique en phase travaux</b> Dispositif de lutte contre les espèces exotiques envahissantes (actions préventives et curatives)	Surveillance, sensibilisation du personnel, arrachage, fauche et export des rejets et ensellement immédiat des stocks de terres, stériles et zones réaménagées	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Tous les habitats et espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	12 ha	Dès la phase préparatoire et tout le long de l'exploitation	Suivi et responsabilité de l'exploitant / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en <b>MS1</b>
<b>MR7</b> : Débroussaillage progressifs sur les terrains de l'extension	<b>R2.1i : Réduction technique en phase travaux</b> Dispositif permettant d'éloigner les espèces à enjeux et/ou limitant leur installation	Dans le but de permettre aux espèces sédentaires de désertifier la zone d'exploitation et de se diriger vers les zones préservées, le débroussaillage et le débroussaillage seront réalisés de manière progressive du nord vers le sud.	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Espèces aux moeurs forestières comme les oiseaux, les chiroptères et les insectes saproxyliques.	Pallier l'impact sur le risque d'écrasement d'individus d'espèces protégées ou à enjeux et sur la destruction de nids ou de gîtes.	6,3 ha	Le défrichement s'étalera au fil des ans en, au moins, trois phases ; sur les périodes comprises entre début octobre et fin février de l'année suivante	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR8</b> : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif		La fuite des individus vers des zones favorables sera favorisée par le phasage projeté. Celui-ci se fera en plusieurs étapes, ce qui permettra aux espèces de coloniser les milieux adjacents.	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces	Pallier l'impact sur la destruction et le dérangement d'individus d'espèces protégées.	12 ha	Le phasage a été établi sur une durée de 30 ans par tranches de 5 ans	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR9</b> : Optimisation de la gestion des matériaux	<b>R2.1c et R2.2n - Optimisation de la gestion des matériaux (déblais et remblais)</b>	La nature d'activité de la carrière implique l'utilisation in-situ d'une partie des matériaux de découverte. Ainsi, un décapage sélectif sera mis en place de manière à stocker de façon différenciée la découverte.	Carrière actuelle et terrains de l'extension. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	12 ha	Cette optimisation aura lieu tout le long de la phase d'exploitation, et plus particulièrement au début de chaque phase	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR10</b> : Végétalisation des talus et plantations	<b>R2.1q – Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu</b>	Les talus seront végétalisés afin de lutter contre les espèces végétales envahissantes. Les plantations prévues dans le cadre de la remise en état permettront de reconstituer un maillage écologique bocager.	Cette mesure sera localisée au niveau des talus projetés et au nord-ouest du site pour les plantations. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Tous les habitats et espèces	Réduire l'altération des habitats de végétation	7,8 ha	Immédiatement pour la végétalisation des talus et dès la remise en état pour les plantations	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL
<b>MR11</b> : création de dépressions sur le carreau de la carrière en vue de favoriser la recolonisation par translocation (voir <b>MA3</b> )	<b>R2.1q - Dispositif d'aide à la recolonisation du milieu</b>	Création d'au moins 3 dépressions, de 50 cm de profondeur au maximum, sur le carreau de la carrière en vue de favoriser la recolonisation par translocation des espèces végétales en Liste Rouge	Les dépressions seront créées progressivement et à l'avancement de l'extraction. Une 1 <sup>ère</sup> sera créée en zone est de la phase 1, une 2 <sup>ème</sup> sera créée au sud de la phase 1, et la 3 <sup>ème</sup> sera située au sud-ouest de la phase 2. Maîtrise foncière assurée sur la	Espèces végétales en Liste Rouge régionale - EN : Juncus tenageal et Illecebrum verticillatum	Favoriser la reprise de ces 2 espèces en leur proposant un milieu écologique similaire et favorable, et pallier à leur destruction	250 m <sup>2</sup>	Dès l'obtention de l'autorisation en phase 1 pour les 2 premières dépressions et en phase 2 pour la 3 <sup>ème</sup>	Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle administration / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en <b>MS1</b>

Mesures	Référence au « Guide d'aide à la définition des mesures ERC »	Description sommaire	Localisation et maîtrise foncière	Espèces bénéficiant de la mesure	Effets de la mesure	Surface concédée	Calendrier de mise en œuvre	Suivi de la mesure
		régionale – EN, reconnues sur les zones centrales et sud du site	durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Amphibiens dont Salamandre tachetée et Triton palmé et Espèces végétales en Liste Rouge régionale - EN : Juncus tenageai et Illecebrum verticillatum	locale			
MC1 : Restauration de la mare au sud-est	Création ou renaturation d'habitats et d'habitats favorables aux espèces cibles et à leur guildes (C1.1a)	Restauration de la mare pour lui donner une meilleure fonctionnalité et la gérer sur la durée de l'exploitation	Est de la carrière actuelle. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)		Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées	120 m <sup>2</sup>	Dans la première année d'autorisation de l'exploitation	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
MC2 : Mise en place d'îlot de sénescence	Abandon ou forte réduction de toute gestion : îlot de sénescence...(C3.1b)	Aucune intervention au niveau de ce bois pour laisser les essences se développer librement	Bois à l'est de la carrière actuelle. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Espèces forestières	Éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et la destruction de nids d'oiseaux ou d'un gîte de l'Écureuil roux	1,5 ha	Dès l'obtention de l'autorisation et jusqu'à son terme (30 ans minimum)	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
MC3 : Reconstitution d'un maillage bocager	Restauration de corridor écologique (C2.1f)	Reconstituer un maillage bocager dans le cadre de la remise en état du site	Partie ouest du site. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Espèces appartenant au cortège des milieux bocagers	Réduire l'impact sur la destruction d'habitats d'espèces protégées	7,8 ha	A la fin de l'exploitation du site, soit au bout de 30 ans	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
MC4 : Landes boisées	Mesure complémentaire ex-situ	Animation foncière en vue de mise en place de mesures de gestion appropriées (réouverture de landes boisées)	Landes recolonisées à proximité de la carrière et conventionnement	Habitat de landes boisées et espèces liées	Gain en matière de biodiversité apportée par les mesures de gestion sur la durée de l'autorisation préfectorale	6 ha	5 ans	Point d'avancement annuel sur les 5 premières années, puis suivi selon mesures de gestion - avec exploitant, DREAL et gestionnaire
MA1 : Pose de nichoirs à oiseaux	Aménagement ponctuel (abris ou gîtes artificiels pour la faune) (A3.a)	Mise en place d'au moins deux nichoirs à oiseaux	Bois préservé à l'est. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Avifaune	Pallier à la destruction d'habitats de reproduction ou de nids	Quatre nichoirs minimum	Dans la première année d'autorisation de l'exploitation	Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
MA2 : Veille écologique en phase chantier.	Organisation administrative du chantier (A6.1a)	Veille écologique afin de s'assurer de la bonne application des mesures et de contrôler la prolifération des espèces exotiques envahissantes.	Tout le site. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces	Assurer de la bonne réalisation des mesures et assister l'exploitant dans la mise en œuvre des mesures.	12 ha	Chaque début de phase et en lien avec le suivi des espèces (MS1) à : T+1, T+6, T+10, T+15, T+20, T+25 et T+30	Suivi et responsabilité de l'exploitant / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1
MA3 :	Action expérimentale de	Mise en place des terres	Translocations à partir des	Espèces végétales	Tenter de pallier à	270	En fin de phase 1 pour	Suivi et responsabilité de



Mesures	Référence au « Guide d'aide à la définition des mesures ERC »	Description sommaire	Localisation et maîtrise foncière	Espèces bénéficiant de la mesure	Effets de la mesure	Surface concédée	Calendrier de mise en œuvre	Suivi de la mesure
translocation (expérimentale) des zones où les deux espèces végétales en LR-EN sont présentes, vers dépressions créées sur le carreau de la carrière	<b>renforcement de population et translocation d'individus (mécanique) (A5.b)</b>	décapées sur des secteurs identifiés, directement dans des dépressions spécialement créées sur le carreau à remettre en état et vers la mare mise en défens à l'est (voir <b>MCI</b> ) (transfert direct des terres de surfaces contenant une banque de graines).	secteurs où les 2 espèces végétales concernées ont été repérées (partie centrale et sud du projet). Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	en Liste Rouge régionale - EN : Juncus tenageai et Illecebrum verticillatum	la destruction locale des 2 espèces en déplaçant une banque de graines vers un milieu écologique similaire et favorable	m <sup>2</sup>	la translocation vers la 1 <sup>ère</sup> dépression, en phase 2 pour la translocation vers la 2 <sup>ème</sup> dépression et en phase 3 pour la translocation vers la 3 <sup>ème</sup> dépression (voir MR11 pour phasage de création des dépressions)	l'exploitant / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en <b>MS1</b>
<b>MS1</b> : suivi écologique sur le périmètre exploité, en cours d'exploitation et exploitable		Suivi généraliste	Tout le site. Maîtrise foncière assurée sur la durée de l'autorisation à venir (30 ans)	Toutes les espèces	Assurer de la bonne réalisation des mesures	12 ha	T+1, T+2, T+4, T+6, T+8, T+10, T+15, T+20, T+25 et T+30	Rapports de visites à la disposition de l'administration

Voir fiche détaillée par mesure ci-après.

**Remise en état progressive du site par phase quinquennale**

**MC4 se situe en dehors du périmètre projet (voir plan de la fiche dédiée)**



**Calendrier prévisionnel général de mise en place des mesures et suivis :**

Mesures	phases d'exploitation et années																																				
	1 (0 à 5 ans)					2 (5 à 10 ans)					3 (10 à 15 ans)					4 (15 à 20 ans)					5 (20 à 25 ans)					6 (25 à 30 ans)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
ME1	Dès phase étude projet et tout au long de l'autorisation																																				
MR1	tout au long de l'autorisation - travaux entre octobre et février de l'année suivante																																				
MR2	tout au long de l'autorisation - en période sèche et venteuse																																				
MR3	tout au long de l'autorisation - en période d'activité																																				
MR4	tout au long de l'autorisation - en période d'activité																																				
MR5	tout au long de l'autorisation																																				
MR6	tout au long de l'autorisation - en période d'activité																																				
MR7	tout au long de l'autorisation - travaux entre octobre et février de l'année suivante																																				
MR8	1					2					3					4					5					6											
MR9	tout au long de l'autorisation - en période d'activité																																				
MR10	tout au long de l'autorisation - en période d'activité et en fin d'autorisation pour la remise en état finale																																				
MR11	1a				1c					2b																											
MC1	R			E					E					E					E																		
MC2	tout au long de l'autorisation																																				
MC3					280 m					290 m					260 m																				150 m	340 m	600 m
MC4	6 ha / points annuels																																				
MA1																																					
MA2																																					
MA3																																					
MS1																																					

- 1a, 1c et 2b : numéros des dépressions à créer (MR11)
- R : Restauration (MC1)
- E : Entretien (MC1)
- 280 m : linéaire d'arbustes plantés (MC3)
- 1b, 2a et 3 : numéros des travaux de translocation (graines) (MA3)
- 6 ha : surface de lande boisée mise en gestion

## ME1 : Réduction du projet d'exploitation

- Description de la mesure

Sur les 12,02 ha demandés en renouvellement et extension, seuls 7,8 ha feront l'objet d'une exploitation (sur environ 10,5 ha potentiellement exploitables avant analyse des enjeux). Cette réduction du projet d'exploitation a notamment été décidée à partir des enjeux écologiques. Ainsi, les zones boisées les plus denses dans la partie est de l'aire d'étude seront préservées. Elles présentaient un fort intérêt notamment pour l'Écureuil roux pour lequel son domaine vital y avait été identifié. Cette mesure permet également de préserver les lisières forestières utilisées par les Chiroptères, dont la Barbastelle d'Europe, pendant leurs phases de transit. C'est également au niveau de ces zones que de nombreux oiseaux nicheurs protégés mais communs avaient été repérés. Concernant la gestion de cet espace boisé, une mesure compensatoire a été décidée afin de mettre en place des îlots de sénescence pendant les 30 années d'exploitation. Cette mesure annexe est développée dans le chapitre destiné à la description des mesures compensatoires. Il s'agira, de manière synthétique, de mettre en défens cette zone et de laisser évoluer librement le bois.

- Localisation de la mesure

Les zones densément boisées localisées dans la partie est de l'aire d'étude ont donc été évitées afin d'y favoriser le développement de la biodiversité.

Le tableau suivant reprend l'ensemble du parcellaire concerné par le projet avec les surfaces correspondantes :

Lieux-dits	Section	Anciens n° de parcelle	N° de parcelle	Surface cadastrale (m2)	Surface réelle autorisée AP 30 juin 1988 (m2)	Surface parcelles abandonnées (m2)	Surface conservée dans le renouvellement (m2)	Surface de l'extension (m2)	Surface prévue en exploitation	Surface totale de la demande d'autorisation (m2)
Les camps	D	468	507	104816	98 697	-	98 697	6 119	64 900	104 816
		470								
		475								
		476								
		476								
		476	508*	9192	9 192	9 192	-	-	-	-
		475	509	8507	-	-	-	8 507	13 500	8 507
		476	511*	1778	350	350	-	-	-	-
		476	512*	1029	1 029	1 029	-	-	-	-
		468	514*	459	459	459	-	-	-	-
		468/470/476	517*	6210	5 365	5 365	-	-	-	-
289	518*	2038	2 038	2 038	-	-	-	-		
Les camps Est	E	328	566	5848	-	-	-	6 848	-	6 848
				<b>TOTAL DES SURFACES</b>	<b>117 755</b>	<b>19 058</b>	<b>98 697</b>	<b>21 474</b>	<b>78 400</b>	<b>120 171</b>

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permet d'éviter les étendues boisées ayant un intérêt important pour les oiseaux, l'Écureuil roux et les Chiroptères. Ces secteurs ont été identifiés comme des habitats de reproduction et de chasse pour certaines espèces d'oiseaux communs protégés, domaine vital de l'Écureuil roux et habitats transit pour certains Chiroptères.

- Effets de la mesure

Cette mesure permet d'éviter la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux ou du gîte de l'Écureuil roux.

- Surface concernée

Les zones préservées couvrent une surface d'environ 1,5 ha, ce qui correspond à environ 12,5% de la zone potentiellement exploitable.

- Calendrier de mise en œuvre

Les zones préservées ne devront pas faire l'objet d'une quelconque altération tout au long de l'exploitation de la carrière. Leur évitement sera effectif dès le commencement des premiers travaux préparatoires et pour 30 ans (durée de l'autorisation).

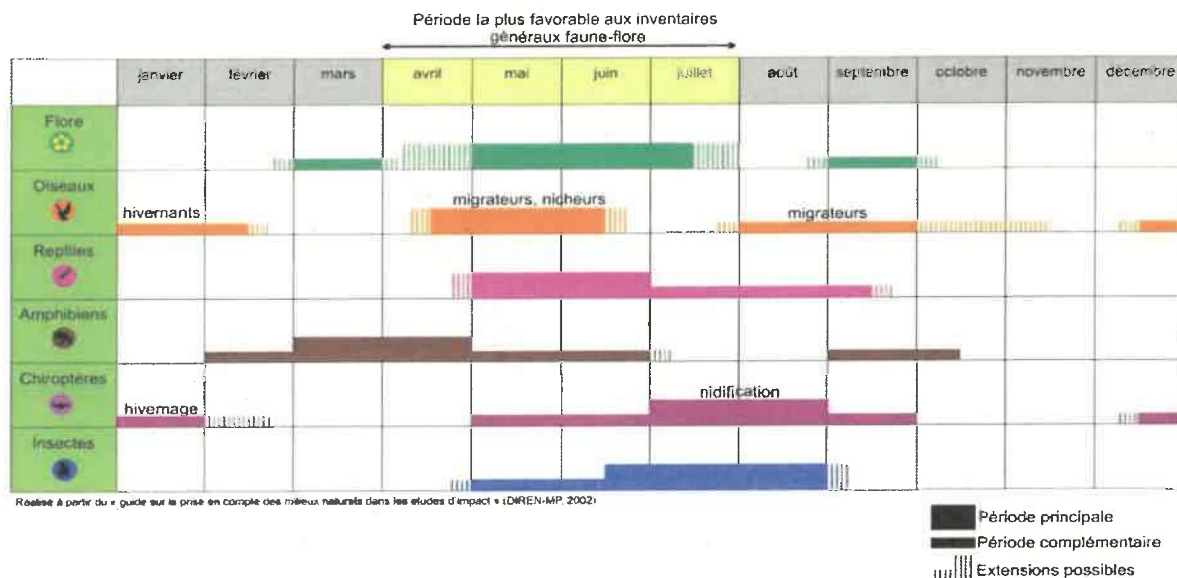
- Suivi de la mesure : Vérifié lors du bornage (travaux préparatoires de l'arrêté préfectoral d'autorisation à venir)

## MR1 : Mise en place d'un calendrier prévisionnel d'intervention

Cette mesure peut également être caractérisée comme de l'évitement sous le code E4.1 du guide d'aide à la définition des mesures ERC. Or comme indiqué dans ce même guide : « si la mesure vise la thématique « milieux naturels », il faut la rattacher à la réduction. »

- Description de la mesure

Un calendrier d'intervention sera mis en place en relation avec les pics d'activité de la majorité des espèces. Le schéma ci-dessous reprend les périodes principales d'activités, pour chaque taxon, associées à des périodes complémentaires et des extensions qui correspondent aux espèces précoces ou tardives.



Ainsi, dès le mois d'octobre, l'activité faunistique est ralentie. Le déclenchement des travaux préparatoires de chaque phase (débroussaillage, coupe de certains arbres, décapage) dès le début de ce mois permet donc de minimiser l'effet sur la majorité des espèces. De plus, les impacts en période de nidification et de reproduction seront évités.

### Calendrier d'intervention à appliquer



- Localisation de la mesure

Cette mesure sera effective pour l'ensemble du site.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera bénéfique à la totalité des espèces fréquentant le site, puisqu'il s'agit de débiter les travaux au cours des périodes de faibles activités de la majorité d'entre elles.

- Effets de la mesure

Le calendrier d'intervention projeté permettra de réduire les impacts sur la destruction et le dérangement des espèces.

- Surface concernée

Cette mesure sera appliquée sur l'ensemble du périmètre exploitable, c'est-à-dire environ 7,8 ha (dont 1,5 ha est déjà décapé).

- Calendrier de mise en œuvre

Ce calendrier devra être applicable dès la phase préparatoire des terrains. Ainsi, aucune phase de travaux de décapage, débroussaillage ou coupe d'arbres, ne pourra débiter entre les mois de mars et septembre, période de forte vulnérabilité des espèces.

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## MR2 : Réduction des envols de poussières

- Description de la mesure

Les différentes sources de poussières auront pour origine le décapage des terrains et le mouvement des engins sur les zones à exploiter. Pour réduire les poussières occasionnées par les mouvements des engins, des arrosages des pistes et des aires de circulation auront lieu à partir du remplissage du godet de la chargeuse qui s'alimentera dans les bassins de rétention des eaux pluviales. Une sollicitation d'une entreprise extérieure pourra également être réalisée pour assurer cette opération. Les vitesses de circulation des engins seront réduites à 30 km/h sur les pistes d'accès et 15 km/h sur les aires de circulation.

- Localisation de la mesure

Cette mesure de réduction de poussière sera mise en place sur l'ensemble de la zone à exploiter et plus particulièrement au niveau des pistes d'accès et des aires de circulation.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Les envols de poussières seront principalement gênants pour l'avifaune fréquentant le site. Une trop grosse accumulation de poussières peut conduire à la dégradation de la végétation alentour.

- Effets de la mesure

L'impact ciblé concerne le potentiel dérangement des espèces du fait d'envols de poussières. Dans une moindre mesure, une altération des habitats de végétation pourrait intervenir.

- Surface concernée

Cela concerne non seulement l'emprise du projet de renouvellement et d'extension mais les milieux alentours, soit au minimum 12 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Les mesures pour réduire cet effet devront être effectives dès le début des travaux préparatoires de chaque phase en période de sécheresse notamment.

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## MR3 : Réduction du risque incendie

- Description de la mesure

Pour réduire tout risque d'incendie susceptible de se propager aux habitats naturels : tout feu sera strictement interdit sur le site, les engins seront tous équipés d'extincteurs qui pourront être utilisés en cas de départ de feu, des consignes et une formation seront données au personnel. Le débroussaillage des terrains seront réalisés en période hivernale, peu favorable à la naissance et au développement d'un incendie.

- Localisation de la mesure

La prévention du risque d'incendie concernera tout le périmètre de la carrière.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Toutes les espèces sont ciblées par cette mesure, puisqu'un incendie serait susceptible de détruire des individus mais également leurs habitats privilégiés.

- Effets de la mesure

La destruction d'habitats d'espèces et celle d'individus appartenant à des espèces peu mobiles sont les deux principaux impacts ciblés.

- Surface concernée

La prévention du risque d'incendie concernera tout le périmètre demandé, soit environ 12 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette mesure devra s'appliquer dès la phase préparatoire des terrains et se poursuivre tout le long de l'exploitation. Une surveillance continue est indispensable afin de prévenir et gérer le risque d'incendie.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## MR4 : Réduction des nuisances lumineuses

- Description de la mesure

Cette mesure cible particulièrement les espèces aux mœurs nocturnes. Ainsi, sur le site il sera priorisé des éclairages non permanents qui se déclenche via un détecteur de mouvement. Le cas échéant, pour les zones d'éclairage permanent, le dispositif sera adapté afin de limiter la réverbération vers les milieux naturels environnants (soit dirigés vers le bas soit munis d'un bouclier concentrant la luminosité vers le point ciblé).

- Localisation de la mesure

Cette mesure de réduction des nuisances lumineuses sera mise en place sur l'ensemble du site.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Il s'agit ici essentiellement d'une mesure pour les espèces aux mœurs nocturnes comme les chiroptères ou les rapaces nocturnes.

- Effets de la mesure

L'impact ciblé concerne le potentiel dérangement des espèces.

- Surface concernée

Cela concerne l'emprise du projet d'extension et de renouvellement, mais plus particulièrement l'entrée du site et le lieu d'implantation des installations.

- Calendrier de mise en œuvre

Les mesures pour réduire cet effet devront être effectives dès l'obtention de l'arrêté préfectoral d'exploiter.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL



## MR5 : Réduction des risques de pollution

- Description de la mesure

Afin de limiter les risques de pollution et de dégradation des habitats naturels, les mesures de réduction suivantes seront suivies :

- ✓ les engins de chantiers seront en bon état de marche, récemment révisés et vérifiés régulièrement ;
- ✓ les lieux de stockage de produits et matériaux et les lieux de transfert de carburants seront protégés des eaux de ruissellement ;
- ✓ les vidanges ou entretien régulier des engins seront effectuées sur des emplacements aménagés à cet effet (aire étanche) ; les produits de vidange seront recueillis et évacués vers des centres d'élimination autorisés ;
- ✓ les déchets seront collectés puis entreposés dans des centres autorisés ;
- ✓ en cas de déversement accidentel de polluants, les terres souillées seront enlevées et transportées vers des centres d'élimination autorisés ;
- ✓ les résidus des activités seront éliminés : les déchets seront triés et rassemblés puis évacués en décharge autorisée ou vers une filière de recyclage ;
- ✓ pour limiter les émissions de poussières, les pistes seront régulièrement arrosées ;
- ✓ sensibilisation régulière du personnel.

- Localisation de la mesure

La réduction des risques de pollution sera effective sur l'ensemble du périmètre à exploiter.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Toutes les espèces sont ciblées par cette mesure, puisqu'une pollution est susceptible de porter atteinte aux milieux naturels et aux habitats d'espèces protégées.

- Effets de la mesure

Cette mesure de réduction permet de répondre à l'impact potentiel sur l'altération des habitats d'espèces protégées.

- Surface concernée

La prévention du risque de pollution concernera tout le périmètre à exploiter, soit environ 7,8 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette mesure devra s'appliquer dès la phase préparatoire des terrains et se poursuivre tout le long de l'exploitation. Une surveillance continue est indispensable afin de prévenir et gérer le risque de pollution.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## MR6 : Lutte contre les espèces exotiques envahissantes

- Description de la mesure

Pendant les travaux, le substrat sera remanié trop souvent pour permettre le développement de plantes envahissantes pionnières de façon notable. Par contre, dès que l'activité des engins s'arrêtera sur une période assez longue, le risque de colonisation par des espèces exotiques envahissantes augmentera. Plusieurs dispositions éviteront l'introduction d'espèces envahissantes :

- ✓ sensibilisation et information du personnel,
- ✓ identification préalable des secteurs au niveau desquels des espèces invasives se développent (balisage des zones contaminées avant le début des travaux),
- ✓ mise à disposition au personnel du « Guide d'identification et de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes sur les chantiers de travaux public » réalisé par le MNHN, GRDF, la FNTP et ENGIE Lab CRIGEN.
- ✓ mise à disposition au personnel du guide « Espèces invasives sur les sites de carrière. Comprendre, connaître et agir ». UNPG, 60 p., 2014.

Parmi les mesures de gestion préconisées, on peut citer l'arrachage (en saison favorable) des plants identifiés. Plus efficace et plus précis pour les jeunes stades et les petites surfaces nouvellement infestées, l'arrachage manuel sera privilégié et préféré aux moyens de lutte mécanique (par exemple fauche). Pour les plants plus évolués, un écorchage ou une coupe des individus est conseillé en fonction des espèces concernées. Dans tous les cas une coupe des inflorescences doit être réalisée dès le mois de mars afin de réduire la colonisation de l'espèce. Les rejets issus des coupes ne devront pas être stockés sur place mais être évacués de façon sécurisée (mise en place de bâche sur les contenants) vers des centres agréés (décharge, incinérateur). Aucun déchet vert y compris ceux liés aux espèces envahissantes ne sera brûlé sur site, le brûlage à l'air libre étant interdit. Ces opérations feront l'objet d'un suivi spécifique durant le chantier.

Dans l'aire d'étude, une seule espèce exotique envahissante a été recensée (voir carte ci-contre): le *Bident* feuillé. C'est une espèce plutôt liée aux zones humides qui est très compétitive par rapport aux autres espèces colonisant les milieux de vases exondées. Il s'agira donc dans le cadre du projet de réaliser un arrachage manuel des pieds identifiés sur le site.

Le principal risque concernerait donc une colonisation extérieure d'espèces exotiques envahissantes. Tous les stocks de terres végétales, notamment ceux utilisés pour la réalisation des merlons, feront l'objet d'un réensemencement immédiat afin de limiter l'installation d'espèces exotiques envahissantes. Des espèces locales seront alors utilisées au niveau de ces merlons.

- Localisation de la mesure

La lutte contre ces espèces doit être effectuée sur l'ensemble du site à exploiter.

- Espèces bénéficiant de la mesure

La prolifération des espèces exotiques envahissantes est l'une des principales causes du déclin de la biodiversité. Elles établissent un réel changement biotique dans les écosystèmes qui peut affecter un grand nombre d'espèces.

- Effets de la mesure

Il s'agit ici de pallier l'impact sur l'altération des habitats d'espèces protégées.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre exploitable, soit environ 12 ha. Une inspection des habitats alentours est également nécessaire afin d'éviter une colonisation et une prolifération rapide du site.

- Calendrier de mise en œuvre

Le contrôle de la prolifération des espèces exotiques envahissantes sera effectué dès le début des travaux préparatoires de chaque phase. La sensibilisation du personnel sera réalisée en amont.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## **MR7 : Déboisement et débroussaillage progressifs sur les terrains de l'extension**

- Description de la mesure

Dans le but de permettre aux espèces sédentaires de désertir la zone d'exploitation et de se diriger vers les zones préservées, le déboisement et le débroussaillage seront réalisés de manière progressive. Ces actions devront toutefois être réalisées selon un calendrier d'intervention précis, qui prend en compte les périodes de hautes sensibilités des espèces (cf. MR1). Le défrichement se fera donc en, au moins, trois phases sur plusieurs années. Si de vieux arbres présentant des cavités sont abattus, ils seront entreposés au niveau de la frange boisée est ayant fait l'objet d'un évitement (cf. ME1).

- Localisation de la mesure

Le défrichement sera réalisé en, au moins, trois phases sur plusieurs années. Les arbres remarquables devant être coupés seront entreposés au niveau d'une zone préservée à l'est.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera bénéfique aux espèces aux mœurs forestières comme les oiseaux, les chiroptères et les insectes saproxyliques.

- Effets de la mesure

Il s'agit ici de pallier l'impact sur le risque d'écrasement d'individus d'espèces protégées ou à enjeux et sur la destruction de nids ou de gîtes.

- Surface concernée et calendrier de mise en œuvre

Le défrichement s'étalera au fil des ans en, au moins, trois phases. Et il sera réalisé dans la période comprise entre début octobre et fin février de l'année suivante. La surface potentiellement concernée est celle restante à décapée, soit 6,3 ha.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## **MR8 : Mise en place d'un phasage d'exploitation progressif**

- Description de la mesure

La fuite des individus vers des zones favorables sera favorisée par le phasage projeté. Celui-ci se fera en plusieurs étapes, ce qui permettra aux espèces de coloniser les milieux adjacents. Grâce à ce phasage, des milieux favorables seront créés en faveur de ces espèces. Elles pourront alors continuer à coloniser le site et ses abords pendant l'exploitation de la carrière.

- Localisation de la mesure

Ce phasage sera mis en place sur l'ensemble de l'emprise projetée par l'extension et le renouvellement.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permettra aux espèces de continuer à coloniser le secteur du projet. Elles pourront alors fréquenter dans un premier temps les secteurs non exploités puis au fil de l'avancée de l'exploitation se rabattre sur les zones qui seront préservées ou réaménagées.

- Effets de la mesure

Les impacts ciblés par cette mesure sont la destruction et le dérangement d'individus d'espèces protégées.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 12 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Le phasage a été établi sur une durée de 30 ans par tranches de 5 ans, soit 6 phases.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## **MR9 : Optimisation de la gestion des matériaux**

- Description de la mesure

La nature d'activité de la carrière implique l'utilisation in-situ d'une partie des matériaux de découverte. Ainsi, un décapage sélectif sera mis en place de manière à stocker de façon différenciée la découverte. Ainsi, les matériaux de découverte et les stériles de production seront réutilisés in situ.

- Localisation de la mesure

Cette optimisation concernera l'ensemble du périmètre demandé en renouvellement et extension.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure ne cible pas particulièrement une espèce mais aura un effet global sur la biodiversité locale.

- Effets de la mesure

Cette mesure permettra d'éviter ou le cas échéant de réduire l'apport de matériaux extérieurs et ainsi de lutter contre les espèces exotiques envahissantes.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre demandé en extension et renouvellement, soit environ 12 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette optimisation aura lieu tout le long de la phase d'exploitation, et plus particulièrement au début de chaque phase.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## **MR10 : Végétalisation des talus et plantations**

- Description de la mesure

Cette mesure a été réfléchi afin d'une part de lutter contre les espèces exotiques envahissantes et d'autre part pour intégrer le site du projet dans son environnement. Ainsi, dans les premières années suivant l'obtention de l'arrêté préfectoral, les talus du site seront végétalisés. Cela permettra aux essences locales de coloniser ces éléments au détriment des espèces végétales exotiques envahissantes. Cet aspect est donc complémentaire de la mesure MR6, spécifique à la lutte contre ces espèces invasives.

Les plantations projetées dans le cadre de la remise en état seront également bénéfiques à la biodiversité. Elles permettront de retrouver les mêmes habitats que ceux identifiés aux abords de la carrière actuelle. Il s'agira donc d'intégrer le site de la carrière dans son environnement en recréant un complexe bocager. Cette action peut être également rattachée à la mesure MC3 (voir ci-après), qui développe plus en détail les opérations de reconstitution du maillage bocager.

- Localisation de la mesure

Cette mesure sera localisée au niveau des talus projetés et au nord-ouest du site pour les plantations.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera bénéfique à l'ensemble des espèces présentes localement, et plus particulièrement sur le cortège des milieux bocagers.

- Effets de la mesure

Cette mesure permettra de réduire la colonisation des espèces exotiques envahissantes, de réduire l'impact sur le dérangement d'espèces à enjeux et de minimiser l'impact sur la destruction d'habitats d'espèces protégées.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre exploitable, soit environ 7,8 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette mesure sera mise en place de manière immédiate pour la végétalisation des talus et dès la remise en état pour les plantations.

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle DREAL

## MR11 et MA3 : création de dépressions sur le carreau de la carrière en vue de favoriser la recolonisation par translocation des zones où sont situées les deux espèces végétales menacées

Les terres décapées à l'avancement seront, autant que possible, directement mises en place sur les zones à réaménager. Cette mesure existante sera complétée par la création de dépressions sur le carreau d'exploitation. Les terres décapées sur les secteurs où les deux espèces végétales ont été reconnues (liste rouge Régionale EN) seront directement régalées dans ces dépressions et à leurs alentours.

### • Description de la mesure

La création de dépressions sur le carreau sera réalisée au moment des tirs de mines sur le secteur défini, par légère sur-profondeur des trous de minage (80 cm au maximum). Ces dépressions seront alors remodelées avec des terres qui seront décapées sur les secteurs où les deux espèces végétales sensibles (*Juncus tenageai* et *Illecebrum verticillatum*) ont été repérées.

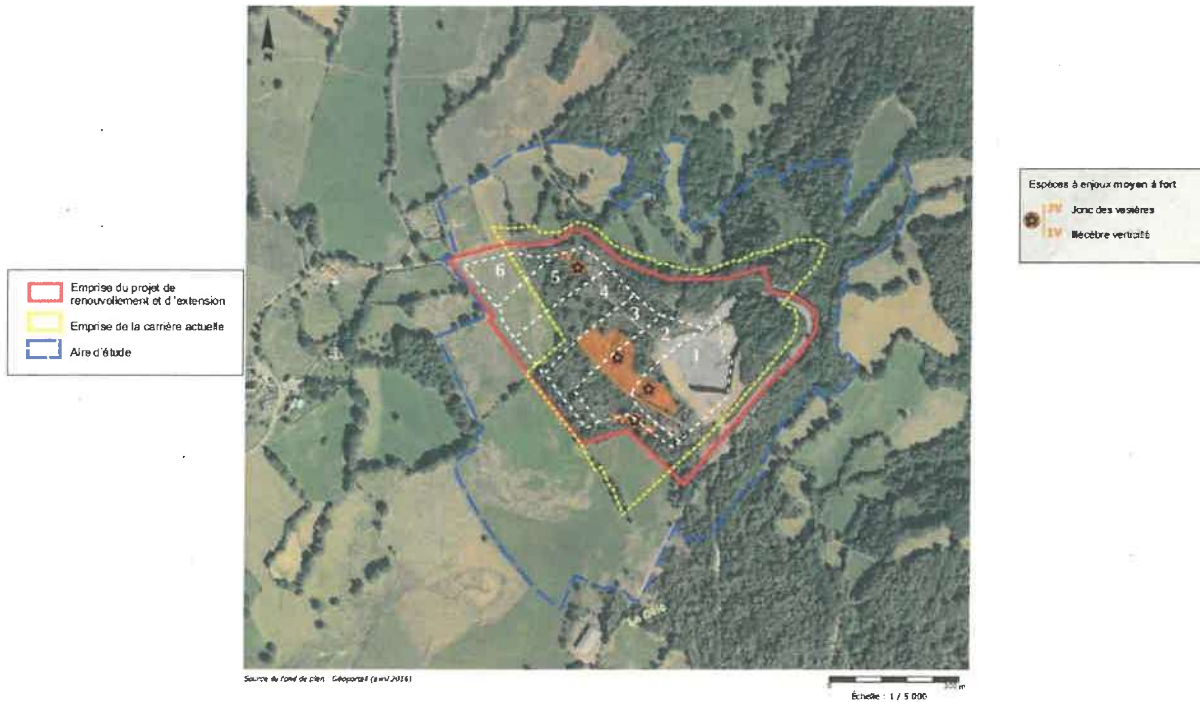
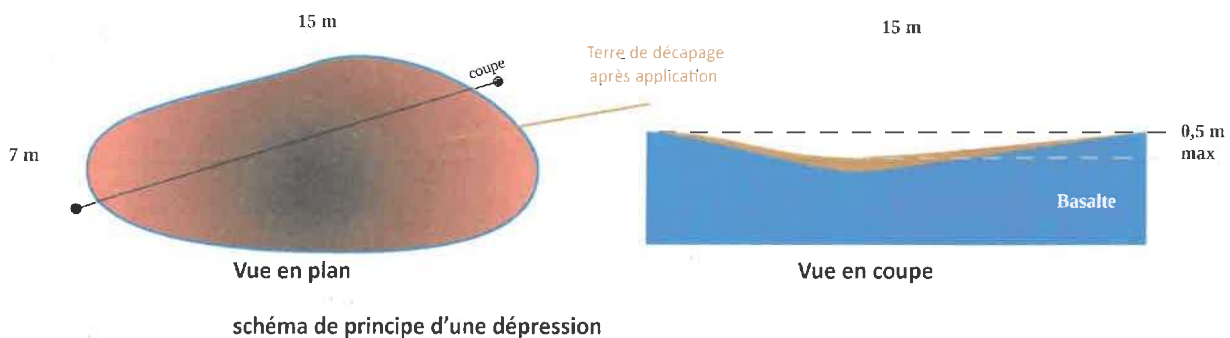


Figure 1 :

localisation des deux espèces végétales et du phasage d'exploitation (ordre chronologique d'extraction)

Les dépressions, au nombre minimum de trois, auront des surfaces comprises entre 50 et 100 m<sup>2</sup> chacune. Leur forme, sans importance au regard des espèces en jeu (ces plantes occupent aujourd'hui soit des ornières de passage de véhicules, soit des dépressions naturelles recueillant les eaux météoriques), pourra être ovoïde à longiligne. Les dimensions horizontales seront comprises, en fonction des surfaces recherchées, entre 7 par 7 m, 7 par 15 m, 10 par 15 m, 5 par 20 m, etc. Leur profondeur, après application de la terre décapée, sera de 50 cm au maximum. Les pentes seront douces. Les épaisseurs de terre de découverte dans les dépressions seront comprises entre 10 et 30 cm.



### • Localisation de la mesure

Les dépressions seront créées progressivement et à l'avancement de l'extraction et avant le décapage des secteurs les plus proches concernés par les espèces végétales à enjeu (voir tableau du phasage des travaux de cette mesure ci-après).

- La première dépression (1a) sera créée dès le début de la première phase, en zone est de la phase 1, pour pouvoir accueillir

le décapage des terres situées à l'ouest de la phase 1 (1b). Elle fera une surface de 50 m<sup>2</sup> environ.

- La deuxième (1c) sera créée en fin de phase 1, au sud de la phase 1, et accueillera les décapages de la zone repérée en phase 2 (2a). Elle fera 100 m<sup>2</sup> environ.
- La troisième (2b) sera située au sud-ouest de la phase 2 et accueillera les décapages de la partie centrale de la phase 3 (3). Elle fera également environ 100 m<sup>2</sup>.

L'exploitant aura la possibilité de créer d'autres dépressions dans les mêmes conditions sur les phases suivantes, mais sans enjeu pour les deux espèces végétales ici concernées.

**Remise en état progressive du site par phase quinquennale**



Figure 2 : localisation des dépressions et du spot des deux espèces végétales en jeu / phasage des travaux de la mesure : création dépression et translocation (voir tableau ci-après)

- Espèces bénéficiant de la mesure et effets de la mesure

La translocation de la banque de graines des secteurs repérés, permettra de proposer, immédiatement, aux deux espèces végétales en liste rouge régionale EN, *Juncus tenageai* et *Illecebrum verticillatum*, des milieux écologiques similaires et favorables à leur développement.

- Surface concernée

La surface concernée est celle cumulée des dépressions créées, soit 250 m<sup>2</sup> minimum : 150 m<sup>2</sup> en phase 1, puis 100 m<sup>2</sup> supplémentaires en fin de phase 2/début de phase 3.

- Calendrier de mise en œuvre

Phase d'exploitation carrière	Réalisation de la dépression n°	Surface approximative	Localisation	Réalisation de la translocation n°	Vers la dépression n°
1 (0 à 5 ans)	1a (début de phase 1)	50 m <sup>2</sup>	bordure Est du carreau secteur phase 1	1b	1a
	1c (fin de phase 1)	100 m <sup>2</sup>	bordure Sud du carreau secteur phase 1		
2 (5 à 10 ans)	2b (fin de phase 2)	100 m <sup>2</sup>	bordure Sud-ouest du carreau secteur phase 2	2a	1c
3 (10 à 15 ans)				3	2b
4 (15 à 20 ans)					
5 (20 à 25 ans)					
6 (25 à 30 ans)					
Total		250 m <sup>2</sup>			

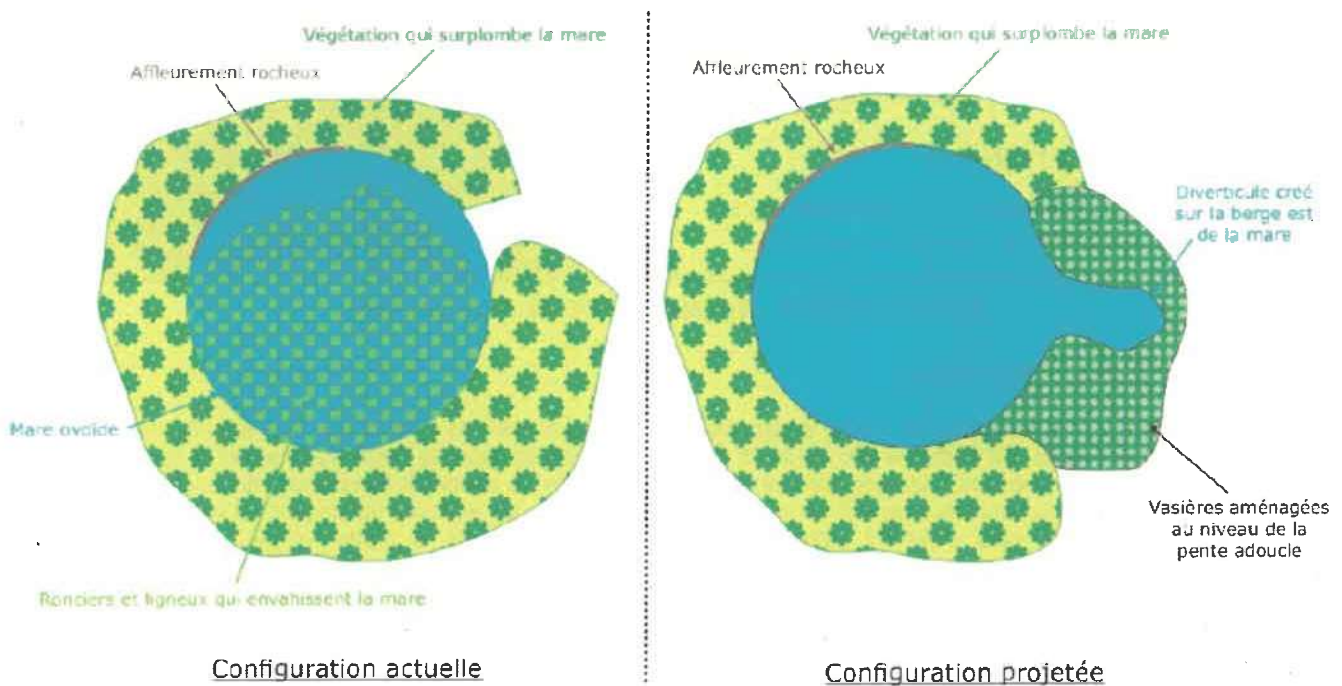
- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / contrôle administration / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1



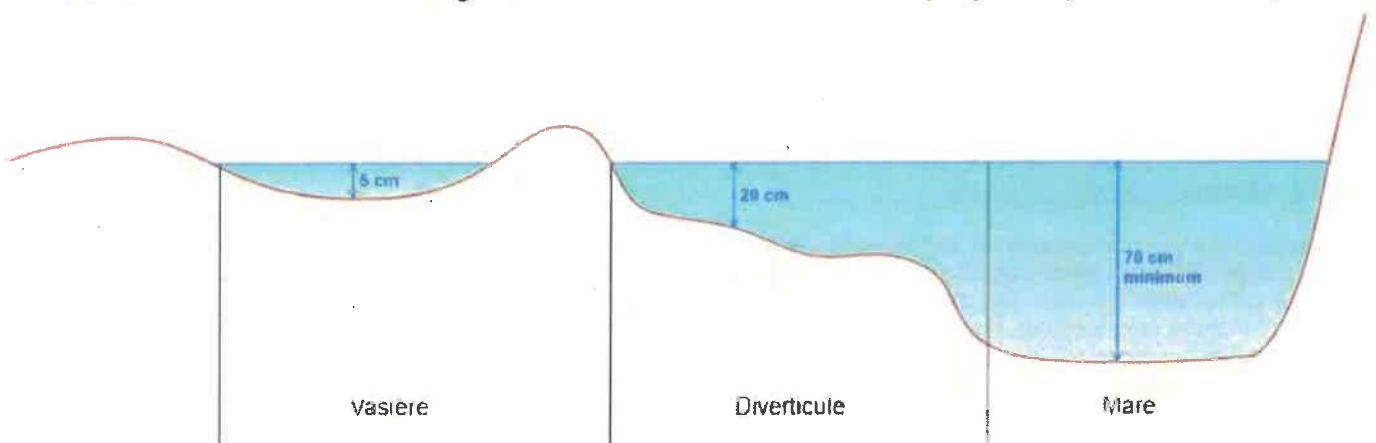
## MC1 : Restauration de la mare à l'est

- Description de la mesure

Lors de la délimitation du périmètre exploitable, il a été décidé de mettre en défens la mare localisée dans la partie est de la carrière. Il s'agit du seul point d'eau de l'aire d'étude qui reste en eau tout au long de l'année. Néanmoins, cet habitat est actuellement très dégradé puisqu'il est colonisé par des ronciers et quelques ligneux. Le développement de cette végétation asphyxie la mare qui n'est, par conséquent, que peu attractive pour la biodiversité. Pourtant son positionnement semble optimal puisqu'elle se trouve en lisière d'un bosquet. Son entretien permettrait donc de créer un bassin de vie pour les amphibiens et notamment la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Le but de cette restauration est donc d'ouvrir le milieu en supprimant les ronces et les ligneux qui y poussent. L'encaissement de la mare permet d'assurer son alimentation en eau de manière pérenne, mais il limite également son accès pour une grande partie des espèces. Un aménagement de la berge est de la mare est donc préconisé afin d'adoucir la pente. Il s'agira de créer de ce côté, une zone humide de faible profondeur assimilable à une vasière. En complément, la mare sera remodelée afin de casser sa forme ovoïde et lui donner un aspect plus difforme en créant un diverticule au niveau de sa berge est. Cet aménagement permettra de garantir la pérennité des vasières en bordure de la mare.



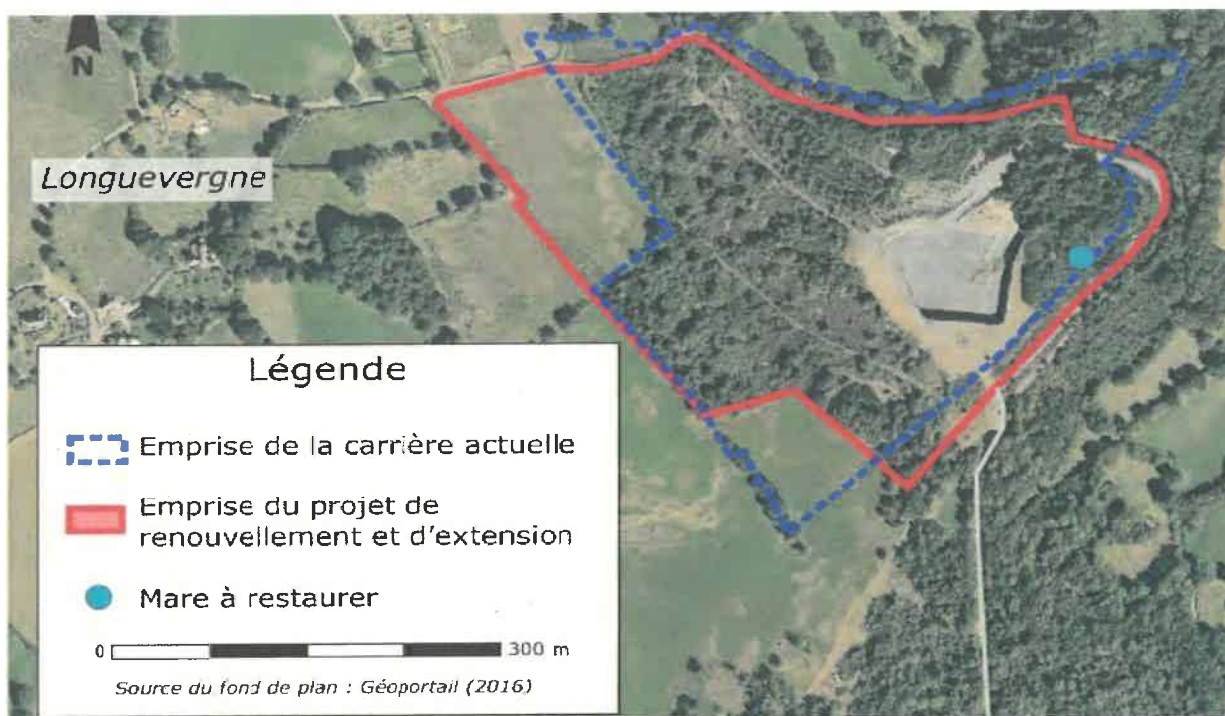
Schématisme de la configuration de la mare actuelle et projetée (source : SOE)



Coupe de principe de l'aménagement projeté (source : SOE)

- Localisation de la mesure

La mare à restaurer se localise dans la partie est de l'emprise du projet.



### *Localisation de la mare à restaurer*

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure permettra principalement de mettre à disposition un milieu pérenne et attractif pour les amphibiens et notamment la Salamandre tachetée et le Triton palmé. Au vu de la faible attractivité actuelle de cette mare et de la non pérennité des ornieres colonisées par ces espèces à l'ouest, cette restauration permettra de maintenir leurs populations locales dans un bon état de conservation. De plus, le positionnement de la mare est optimal pour ces espèces qui possèdent une phase terrestre en milieu boisé. Elles pourront alors aisément coloniser le bosquet préservé dans la partie est de l'emprise du projet de renouvellement et d'extension. Les vasières aménagées en bordure est de la mare permettront également l'implantation et la conservation de l'Illécèbre vertillé du Jonc des vasières (translocation en lien avec MA3).

- Effets de la mesure

Cette mesure permet d'éviter la destruction d'habitats d'espèces d'amphibiens protégées en mettant en défens une zone humide pérenne et adaptée aux exigences écologiques des espèces concernées. L'habitat préférentiel de l'Illécèbre vertillé du Jonc des vasières sera également reconstitué.

- Surface concernée

La mare couvre actuellement une surface d'environ 120 m<sup>2</sup>. La surface projetée sera sensiblement la même.

- Calendrier de mise en œuvre

La restauration de cette mare devra être réalisée dès la première année d'autorisation d'exploiter afin de faciliter sa colonisation par les espèces concernées. Cette zone sera ensuite mise en défens dans le but d'éviter son altération ultérieure. Un entretien régulier est toutefois à prévoir afin d'éviter la recolonisation par les ronces et les ligneux. Pendant toute la durée d'exploitation (30 ans), la mare et ses abords seront gérés afin d'éviter son embroussaillage. Il s'agira de réaliser une coupe régulière des ligneux qui auront tendance à fermer la mare. De même, les vasques aménagées dans la partie est de la mare risquent de se combler progressivement. La création de vasques sur ce secteur sera donc nécessaire tous les trois ans. Toutes ces actions de gestion feront l'objet d'un suivi écologique et des aménagements supplémentaires pourront être proposés au cours du suivi en fonction des sensibilités révélées. Au bout de 30 ans, la commune d'ARNAC récupérera l'usage des terrains. Dans ce cadre, le pétitionnaire s'engage à réaliser un courrier à la commune pour l'informer de toutes les mesures qui ont été appliquées au niveau de cette mare tout au long de l'exploitation. Ce courrier mettra également en évidence la sensibilité écologique de cet habitat pour la biodiversité locale.

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## MC2 : Mise en place d'îlots de sénescence

- Description de la mesure

La zone boisée à l'est, qui a été préservée dans le cadre de la ME1, sera mise en défens et gérée en îlot de sénescence ou du moins des îlots de vieillissement. C'est en réponse à l'essor des exploitations forestières que les différentes agences de protection et de valorisation de la biodiversité ont élaboré des stratégies de conservation de la diversité biologique forestière. En effet, les pratiques sylvicoles impliquent une récolte des bois avant leur maturité biologique, ce qui empêche l'existence de phases de sénescence dans les écosystèmes forestiers. Or, ces phases de vieillissement sont essentielles pour la biodiversité forestière puisque près de 30% des espèces forestières sont liées au bois mort (Vallauri et al., 2005). Ainsi, des actions de conservation des bois afin de les laisser vieillir et de les mener à maturation peuvent être entreprises. Deux notions sont donc applicables (Cateau, 2012) :

- ✓ les îlots de vieillissement : ce sont des bois qui sont récoltés après leur âge d'exploitabilité. Cette méthode permet de continuer à commercialiser les arbres coupés. Bien que le bois n'arrive pas au stade de dépérissement, il est suffisamment âgé pour accueillir de nombreuses espèces caractéristiques des forêts âgées telles que des espèces cavernicoles, xylophages ou encore détritivores.
- ✓ les îlots de sénescence : cette stratégie de gestion exclue en revanche l'exploitation des bois. Ils sont laissés sur place jusqu'à leur dépérissement. Les bois morts qui composeront l'espace boisé permettront donc la création de micro-habitats accueillant une grande diversité biologique.

Ces deux types d'îlots, dont la gestion et le fonctionnement sont bien différents, sont parfois regroupés sous le terme « îlot de vieux bois » (ONF, 2009). Sur cette surface, un plan de gestion devra être élaboré afin de garantir l'efficacité de la mesure. Les grandes lignes qui seront suivies au travers de ce plan de gestion sont annoncées ici. Il s'agira essentiellement de laisser évoluer librement le bois afin qu'il arrive à maturité. Ainsi, aucune coupe ni aucun enlèvement de bois issu de cet espace boisé ne sera possible. Les arbres morts sur pied ou au sol devront être laissés sur place. Une seule mesure supplémentaire pourrait être proposée au sein de ce secteur. Il s'agit de la pose de nichoirs à oiseaux sur les arbres les plus jeunes, qui ne pourront pas accueillir de nid durant les premières années. Ces nichoirs font l'objet de mesures d'accompagnement détaillées ci-après. Afin d'éviter toute altération et intervention au sein de l'espace boisé, il est nécessaire de matérialiser la surface qui sera gérée en îlots de sénescence. Cette matérialisation ne doit en revanche pas créer de barrière écologique (aucune clôture supplémentaire à prévoir). Seuls des panneaux d'alerte indiquant sa présence seront nécessaires aux principaux points d'accès du bois (plaquette similaire à celles utilisées pour indiquer la présence d'une réserve de chasse par exemple).

- Localisation de la mesure

L'îlot de sénescence sera mis en place au sein du bois préservé à l'est de la carrière actuelle.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera bénéfique aux espèces ayant des mœurs forestières à savoir certains oiseaux, les chiroptères et les insectes saproxyliques.

- Effets de la mesure

Cette mesure permet de compenser la destruction d'habitats d'espèces protégées et l'éventuelle destruction de nids d'oiseaux ou du gîte de chiroptères.

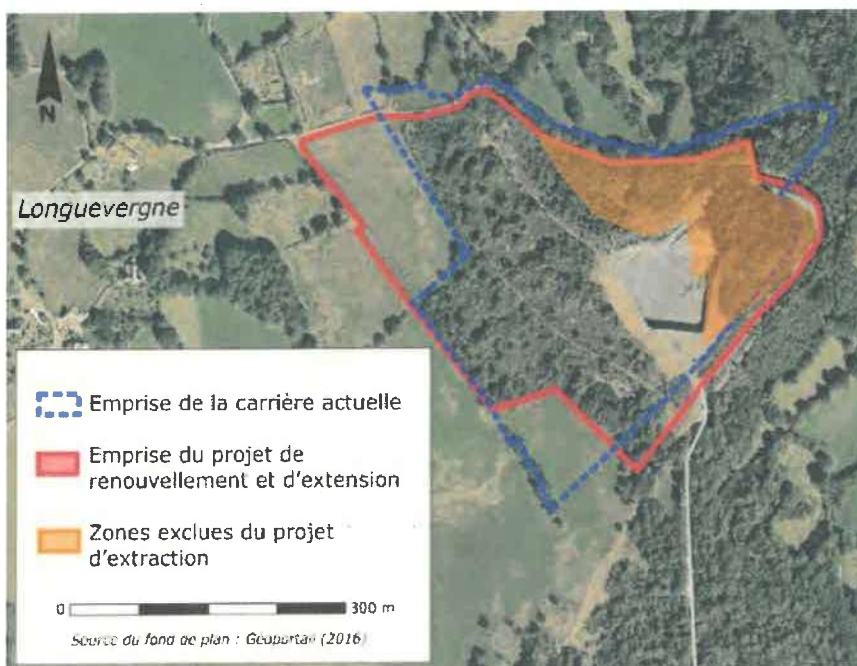
- Surface concernée

Les bois préservés couvrent une surface d'environ 1,5 ha. C'est sur cette surface que seront mis en place les îlots de sénescence.

- Calendrier de mise en œuvre

Les bois préservés ne devront pas faire l'objet d'une quelconque altération tout au long de l'exploitation de la carrière. Leur évitement sera effectif dès la première année d'autorisation de l'exploitation. Comme pour la mare, ces bois seront rétrocédés à la commune d'ARNAC au bout de 30 ans. Le courrier adressé à la commune expliquant les principales sensibilités écologiques locales et les mesures entreprises dans le cadre du projet portera également sur ce point.

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1



Localisation du bois au sein duquel des îlots de sénescence seront créés

### **MC3 : Reconstitution d'un maillage bocager**

- Description de la mesure

A la fin de l'exploitation, la remise en état du site s'attachera à rétablir un maillage bocager semblable à celui retrouvé en limite ouest et nord du site. Ainsi, les zones exploitées seront partiellement remblayées afin de reconstituer des landes pâturées bordées de haies arborées. La base des fronts remblayée avec des stériles et des matériaux inertes sera plantée également de haies et d'arbustes. La plantation de ces haies permettra de faire le lien avec les réservoirs biologiques boisés à l'est et au nord des terrains du projet. Les essences seront essentiellement celles retrouvées au sein des haies environnantes, à savoir du Chêne pédonculé, du Hêtre commun, du Frêne élevé, du Bouleau verruqueux et du Châtaigner. Et pour faciliter encore plus la reprise, la fourniture en plants nécessaires aux plantations pourra être assurée par des prestataires locaux distribuant des essences labellisées « végétal local ». Au vu des haies déjà présentes dans le secteur du projet, une plantation sur une seule strate est suffisante. Chaque plant devra alors être espacé de 2 m au minimum pour assurer leur bonne pousse.

- Localisation de la mesure

Les landes pâturées seront reconstituées sur l'ensemble du périmètre exploité. Seuls les fronts de taille resteront en place et mettront à disposition des habitats pour les espèces rupestres.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure sera principalement bénéfique aux oiseaux appartenant au cortège des milieux bocagers tels que l'Alouette lulu et le Bruant jaune.

- Effets de la mesure

Cette mesure permet de réduire l'impact sur la destruction d'habitats pour les espèces appartenant au cortège des milieux bocagers.

- Surface concernée

Cette mesure concernera tout le périmètre exploitable, soit environ 7,8 ha. La planche : « principe du réaménagement du site » montre les zones concernées par les plantations.

- Calendrier de mise en œuvre

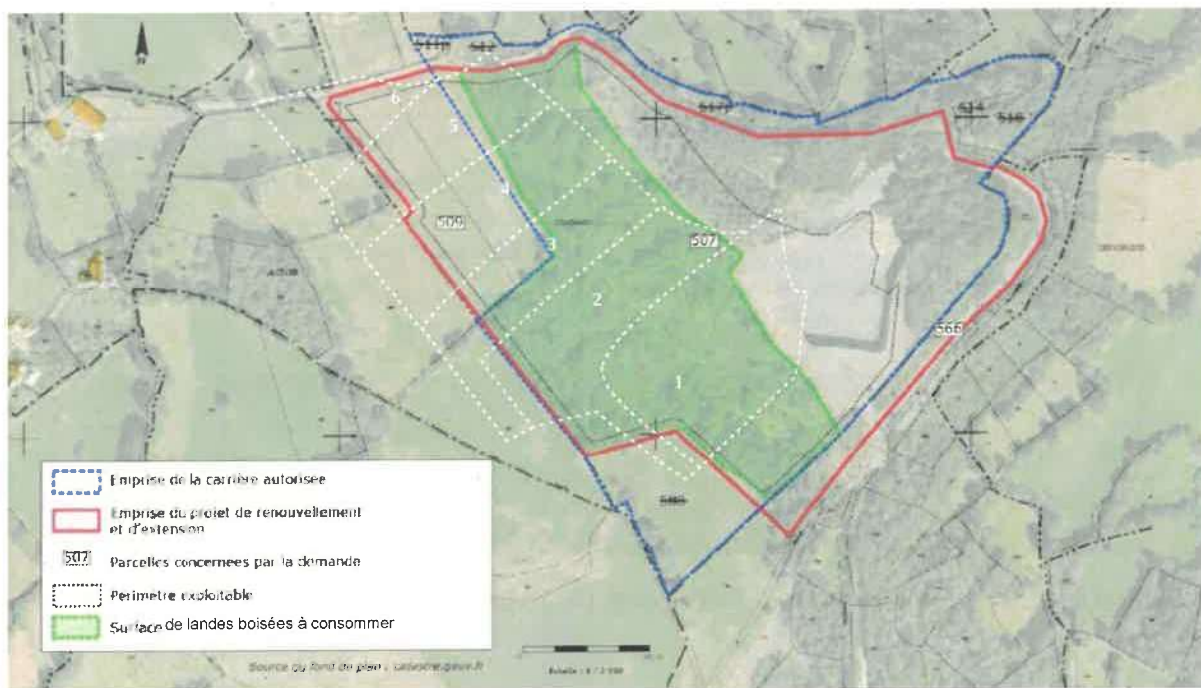
Cet aménagement sera mis en place progressivement à l'avancement du réaménagement des fronts. A l'issue de chacune des phases quinquennales, les surfaces concernées seront les suivantes :

Phase / période	Caractéristiques du réaménagement (linéaire)	Surfaces / longueur concernées par les boisements	Nombre de plants (environ)
1 (année 5)	Boisement en pied de front (160 m) Haie en haut des fronts nord-ouest (120 m)	160 m x 10 m = 1 600 m <sup>2</sup> 120 m	≈ 160 ≈ 80
2 (année 10)	Boisements sur banquettes (145 m) Boisement en pied de front (145 m)	145 m x 5 m = 725 m <sup>2</sup> 145 m x 10 m = 1 450 m <sup>2</sup>	≈ 220
3 (année 15)	Boisements sur banquettes (130 m) Boisement en pied de front (130 m)	130 m x 5 m = 650 m <sup>2</sup> 130 m x 10 m = 1 300 m <sup>2</sup>	≈ 200
4 (année 20)	Boisements sur banquettes (75 m) Boisement en pied de front (75 m)	75 m x 5 m = 375 m <sup>2</sup> 75 m x 10 m = 750 m <sup>2</sup>	≈ 110
5 (année 25)	Boisements sur banquettes (170 m) Boisement en pied de front (170 m)	170 m x 5 m = 855 m <sup>2</sup> 170 m x 10 m = 1 700 m <sup>2</sup>	≈ 250
6 (année 30)	Boisements sur banquettes (180 m) Boisement en pied de front (180 m) Haie en haut des fronts sud-ouest (240 m)	180 m x 5 m = 900 m <sup>2</sup> 180 m x 10 m = 1 800 m <sup>2</sup> 240 m	≈ 270 ≈ 170
<b>Totaux</b>	Boisements sur banquettes (m) Boisement en pied de front (m) Haie en haut des fronts (360 m)	} ≈ 10 000 m <sup>2</sup> 360 m	≈ 1 000 plants ≈ 250 plants

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## **MC4 : animation foncière en vue d'une réouverture de landes boisées qui se seraient fermées**

Le CNPN propose qu'une mesure compensatoire complémentaire soit envisagée sur des landes boisées, de sorte à apporter un gain en matière de biodiversité plus net. Les terrains du périmètre, ici sollicités en renouvellement-extension, seront consommés à hauteur de 2 600 m<sup>2</sup>/an en moyenne, sur les 30 ans de l'autorisation à venir. Ce qui représente une surface de l'ordre de 1,3 ha sur les 5 premières années. Les terrains consommés sont en grande majorité des landes boisées (à 100% sur les 15 premières années, à 70% pendant 5 ans, puis à 40% sur les 10 dernières années).



L'objectif est de contribuer après cette maîtrise foncière, par des actions de débroussaillage, voire d'abattage, à la restauration d'une lande qui se serait fermée naturellement. Un pâturage pourra être mis en place pour maintenir le milieu ouvert.

Il est attendu de l'exploitant une animation foncière consistant à rechercher, sur une période de 5 années, 6 ha de landes qui se sont refermées et sur lesquels des mesures de gestion seront définies pour la durée de l'autorisation de la carrière. Le Conservatoire des Espaces Naturels d'Auvergne (CEN d'Auvergne) pourra être associé à cette recherche. Les terrains concernés par cette recherche pourront ne pas être d'un seul tenant.

- Description de la mesure

La recherche, organisée par l'exploitant, s'orientera sur d'anciennes landes reboisées, en s'appuyant, notamment, sur de la comparaison de photos aériennes dans le temps (cf. site internet [www.remonterletemps.ign.fr](http://www.remonterletemps.ign.fr)). Elle se concentrera en priorité sur un périmètre de quelques kilomètres autour du projet. Mais en cas d'absence de terrains aptes ou de maîtrise foncière (acquisition ou contractualisation), le périmètre de recherche pourra être élargi, tout en restant sur des terrains d'équivalence écologique (milieu écologique similaire).

Les objectifs de réouverture du milieu et les mesures de gestion à entreprendre seront définis avec le CEN d'Auvergne et les propriétaires des terrains.

- Localisation de la mesure

La prospection de terrains de landes à restaurer, sera réalisé en priorité dans un périmètre proche de la carrière. Si l'état écologique de ces parcelles ne permet pas d'aboutir à une réouverture satisfaisante ou si la maîtrise foncière ne peut aboutir, le périmètre sera élargi. Des terrains de même typologie écologique seront recherchés.



Visualisation du premier

périmètre de recherche

- Espèces bénéficiant de la mesure

Les espèces animales et végétales liées aux milieux de landes boisées (en référence aux relevés écologiques du site : chapitre 3.6.3 du Dossier de demande d'autorisation ou au chapitre 3.3 du dossier de demande de dérogation).

- Effets de la mesure

L'action sur un milieu dégradé par l'homme ou par une évolution naturelle (ex : fermeture d'un milieu par développement des espèces ligneuses suite à un abandon de gestion), visera à faire évoluer le milieu vers un état plus favorable à son bon fonctionnement ou à la biodiversité.

- Surface concernée et calendrier de mise en œuvre

6 ha sur les cinq premières années de l'autorisation.

- Suivi de la mesure

Point d'avancement annuel les 5 premières années puis suivi selon les mesures de gestion.

### ***Géolocalisation des mesures de compensation***

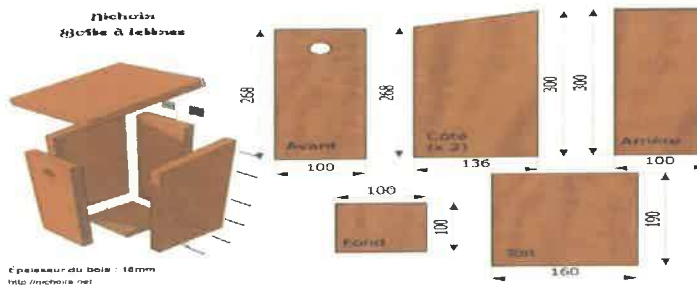
Les mesures de compensations sont géolocalisées et, conformément à l'article 69 de la loi n° 2016-1087 du 8 août 2016 pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, sont mises à disposition du public au travers d'une plateforme dédiée. Le maître d'ouvrage fournit aux services compétents de l'État toutes les informations nécessaires au renseignement de cet outil par ces services dans un délai de 3 mois suivant la notification de la dérogation. Le maître d'ouvrage fournit, a minima, les données vectorielles des mesures compensatoires. Il peut également joindre les données relatives aux mesures d'évitements, de réductions et d'accompagnements. Ces données sont projetées dans le système de coordonnées de référence RGF93 (Lambert-93) et être compatibles avec la bibliothèque GDAL/OGR (préférentiellement les formats ESRI Shapefile ou MapInfo). Elles sont conformes aux données présentées dans le dossier de dérogation et ses éventuels avenants visés par cet arrêté. Les différentes entités vectorielles (polygones, polygones et points) se voient affecter, a minima, les champs id (nombre entier réel 64 bits) et nom (texte de caractères). La donnée attributaire du champ nom d'une entité correspond à l'intitulé de la mesure telle que décrite dans le présent arrêté

## MA1 : Pose de nichoirs à oiseaux

- Description de la mesure

Le but est ici de mettre à disposition des espèces des nichoirs artificiels pour continuer à fréquenter les écosystèmes locaux. Deux types de nichoirs sont alors nécessaires : le nichoir boîte à lettres et le nichoir semi-ouvert.

Le nichoir boîte à lettres : C'est le nichoir le plus commun et le plus facile à mettre en place. Il convient à un grand nombre d'espèce et seule la dimension du trou d'entrée est variable. Ainsi plusieurs nichoirs ayant une ouverture de diamètre différent seront disposés au sein des zones de plus grande quiétude.



Les diamètres d'entrée proposés pour ces nichoirs sont les suivants :

- ✓ 2,7 cm pour les mésanges,
- ✓ 4,5 cm pour la Sittelle torchepot,
- ✓ une largeur de 2,4 cm pour une hauteur de 6 cm pour le Grimpereau des jardins,
- ✓ 10 cm pour le Roitelet à triple bandeau,
- ✓ 3 cm pour les autres espèces.

- Le nichoir semi-ouvert :

Certaines espèces comme le Rougegorge familier préfèrent les nichoirs semi-ouverts avec une ouverture suffisamment large. En général, cette ouverture doit avoir une largeur de 15 cm pour une hauteur de 7 cm.

- Localisation de la mesure

Ces nichoirs devront être mis en place au niveau des bois préservés (au moins deux). Cette implantation pourra être adaptée et complétée par l'exploitant afin d'optimiser leur colonisation.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure a été réfléchi essentiellement pour favoriser l'accueil de certains oiseaux à proximité du lieu d'exploitation.

- Effets de la mesure

La destruction d'habitats de reproduction ou de nidification est l'effet qui est ciblé par cette mesure. Elle tend également à pallier l'effet indirect du projet sur la saturation des cavités de l'ilot boisé préservé pour les espèces d'oiseaux nicheurs.

- Surface concernée

Idéalement, un nombre minimal de deux nichoirs de chaque type est préconisé.

- Calendrier de mise en œuvre

L'ensemble de ces nichoirs devra être opérationnel dans la première année d'autorisation d'exploiter.

De nouveaux gîtes similaires pourront être rajoutés au cours du fonctionnement de la carrière, en fonction des résultats de suivi.

- Suivi de la mesure : Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1



## **MA2 : Veille écologique en phase chantier**

- Description de la mesure

Au cours du chantier, une veille écologique sera réalisée afin de s'assurer de la bonne application des mesures et de contrôler la prolifération des espèces exotiques envahissantes. Il s'agira d'alerter au plus tôt l'exploitant des potentiels ajustements à effectuer. En effet, les projets de restauration écologique sont très complexes. La plupart des travaux de restauration ne sont pas difficiles à effectuer, mais une omission d'une action peut entraîner des retards, engendrer des coûts supplémentaires et compromettre la qualité du projet. Cela implique la nécessité d'un suivi et d'une gestion de projet rigoureux. Il s'agira au cours de cette veille écologique de faire un suivi de la reprise et de l'entretien des haies. Il sera également réalisé lors des différentes phases de suivis écologiques (cf. MS1 ci-après). En cas d'échec constaté, des mesures correctrices seront proposées à l'exploitation.

- Localisation de la mesure

Cette veille écologique concernera les secteurs évités, la carrière actuelle et les terrains de l'extension.

- Espèces bénéficiant de la mesure

Cette mesure ciblera l'ensemble des espèces locales.

- Effets de la mesure

Il s'agit ici de s'assurer de la bonne réalisation des mesures et d'assister l'exploitant dans la mise en œuvre des mesures.

- Surface concernée

La veille écologique de chantier sera réalisée sur au moins 12 ha.

- Calendrier de mise en œuvre

Cette veille écologique devra être effectuée à chaque étape du projet, idéalement à chaque début de nouvelle phase ou juste avant, soit à T+1, T+6, T+10, T+15, T+15, T+20, T+25 et T+30 (dans le cadre de la remise en état finale pour T+30).

- Suivi de la mesure : Suivi et responsabilité de l'exploitant / Vérifié lors des suivis écologiques prévus en MS1

## MA3 : translocation (expérimentale) des zones où les deux espèces végétales menacées sont présentes, vers dépressions créées sur le carreau de la carrière

Voir détail en MR11 ci-avant.

## MS1 : suivi écologique sur le périmètre exploité, en cours d'exploitation et exploitable

Sur l'ensemble du périmètre, un suivi généraliste sera réalisé, en ciblant les zones où des mesures écologiques ont été mises en œuvre. A minima les phases de suivi devront être réalisées selon le calendrier d'intervention suivant :

Année	N0	N+1	N+2	N+4	N+6	N+8	N+10	N+15	N+20	N+25	N+30
MS1		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

En ce qui concerne les espèces évoquées par le CNPN (amphibiens, chiroptères et oiseaux), le suivi sera annuel sur les 2 premières années, puis biennal pendant les 10 années restantes (avec focus sur le Milan royal sur les 4 premiers suivis), et ensuite un suivi quinquennal jusqu'au terme de l'autorisation. Pour chaque année de suivi, les périodes d'inventaire seront définies en fonction des exigences des espèces ciblées. Une homogénéité dans les périodes de suivis est donc conseillée. Les relevés s'échelonnent donc entre les mois d'avril et de juillet auxquels pourraient s'ajouter un suivi de l'avifaune hivernante. Tous les taxons feront l'objet d'une expertise, et plus particulièrement les espèces aux enjeux les plus élevés. Comme expliqué ci-avant, dans le cadre de cette mesure, un suivi de la reprise et de l'entretien des haies sera effectué.

Les modalités de ce suivi seront les suivantes :

Suivi des mesures écologiques et leur efficacité			
Groupes suivis	Protocoles d'inventaire proposés	Indicateurs de biodiversité proposés	Périodes d'inventaires
Oiseaux	Réalisation d'inventaires par méthode directe dits d'ÉFP (échantillonnage fréquentiel progressif) sur environ 5 points d'écoute (de 20 min environ) complétés par la réalisation d'inventaires dits de l'IKA (indice kilométrique d'abondance) à raison de 1 IKA par milieu	Évolution de l'abondance des oiseaux communs Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge des oiseaux nicheurs de France Métropolitaine	Avril/mai Juin/Juillet
Mammifères	Réalisation d'inventaires par méthode directe (observation visuelle) et indirecte (observation des traces d'activité, des traces, des restes de prédateurs, des fécès ...) et par échantillonnage (points fixes de contact et transects)	Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Avril/mai Juin/Juillet
Chiroptères	Réalisation de points d'écoute réguliers en bordure de site afin de vérifier que les espèces fréquentent toujours le secteur du projet lors des phases de chasse et de transit. Le nombre de contacts par tranche de 30 minutes doit être noté afin de pouvoir comparer les résultats au fil des années.	Évolution de l'abondance d'individus, mais également d'espèces de chiroptères.	Juillet
Reptiles / Amphibiens	Réalisation d'inventaires par méthode surtout directe (observation visuelle, écoute) et indirecte (observation des mues, traces d'activité...) et par échantillonnage (points fixes de contact et transects)	Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Avril/mai Juin/Juillet
Papillons	Réalisation d'inventaires par observation visuelle et par échantillonnage (au minimum 4 transects représentatifs choisis afin d'échantillonner tous les milieux, les observations étant faites selon le protocole PROPAGE dans une bande large de 5 m de part et d'autre du transect)	Évolution de l'abondance des papillons Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Avril/mai Juin/Juillet
Orthoptères	Réalisation d'inventaires au filet fauchoir le long de transects.	Évolution de l'abondance des orthoptères Espèces protégées au sens des textes communautaires, des conventions internationales, de la protection nationale ou régionale, de la liste rouge de l'UICN et de la liste rouge nationale	Juillet
Flore / Habitat de végétation	Réalisation d'inventaires de la flore vasculaire au niveau de plusieurs placettes dans chaque habitat concerné, avec relevé d'abondance.	Évolution de l'abondance et de la diversité floristique Évolution des habitats dans la succession végétale Espèces protégées au sens des textes communautaires, de la protection nationale ou régionale, des listes rouges régionales et nationales.	Avril/mai Juin/Juillet

- Suivi de la mesure :** Rapports de visites à la disposition de l'administration  
 A l'issue de chaque année ayant fait l'objet d'un suivi, les rapports de suivi sont transmis à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement Auvergne-Rhône-Alpes. Les rapports sont par ailleurs tenus à disposition de l'administration. Les données brutes d'occurrence des espèces relevées au cours des opérations de suivi sont par ailleurs géolocalisées, horodatées et mises au format du SINP et le bénéficiaire contribue avec ces données à l'inventaire national du patrimoine naturel, soit par le téléservice dédié au dépôt légal des données brutes de biodiversité, soit par transmission directe aux opérateurs de l'Observatoire Régional Auvergne-Rhône-Alpes de la biodiversité dont les coordonnées seront transmises par la DREAL.