

PROLONGATION DE LA DURÉE D'AUTORISATION DE LA CARRIÈRE DE COTTE-FERRÉ

Commune d'Arandon-Passins (38)



**PORTER À CONNAISSANCE AU TITRE DES INSTALLATIONS
CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

Pièce 6 : Pièces complémentaires

- 6.1. Arrêté préfectoral de défrichement du 10 septembre 2012
- 6.2. Arrêté préfectoral de dérogation espèces protégées du 10 avril 2015
- 6.3. Rapport de suivi écologique – campagne 2023 – LO PARVI
- 6.4. Rapport de contrôle de bruit – campagne de nov. 2023 – SETIS
- 6.5. Fiches techniques concasseur mobile et cribleur mobile

Décembre 2023

Annexe 6.1





PRÉFET DE L'ISÈRE

Direction Départementale des
Territoires
Service Environnement

ARRETE n° 2012 254_0018

**autorisant le défrichement de bois sur le territoire de la Commune de
PASSINS
Département de l' ISERE**

**Le PREFET DE l' ISERE
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,**

- VU** le Code Forestier, notamment ses articles L 341-1 et suivants, L 214-13, R 341-1 et suivants,
- VU** le Code de l'Environnement, notamment ses articles L 123-1 et suivants, R 123-1 et suivants,
- VU** le décret n° 2009-1484 du 3 décembre 2009 relatif aux Directions Départementales Interministérielles,
- VU** l'arrêté n° 2010-00052 du 4 janvier 2010 portant organisation de la Direction Départementale des Territoires de l'Isère,
- VU** la demande d'autorisation en date du 13 décembre 2011 déposée à la Direction Départementale des Territoires le 06 mai 2012 par laquelle Mme PERRIN Marie Lise, Directrice Générale de la SA François PERRIN, dont le siège social est au 102 Route de Lyon - BP 16 – 38510 MORESTEL, sollicite le défrichement de 217 308 m² de bois sur les parcelles mentionnées ci-dessous à l'article 1, sur la commune de PASSINS, en vue de l'aménagement d'une carrière,
- VU** Le rapport favorable de l'Office National des Forêts du 27 avril 2010 sur le défrichement de la parcelle A10 bénéficiant du régime forestier,
- VU** la notice d'impact présentée dans le dossier de demande,
- VU** la notice Natura 2000 présentée dans le dossier de demande,
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2012240-0035 du 27 août 2012 donnant délégation de signature à M. Charles ARATHOON, Directeur Départemental des Territoires et subdélégation de signature par arrêté 2012249-0017 en date du 5 septembre 2012 à Mme Clémentine BLIGNY, Chef du Service Environnement,
- VU** l'accusé de réception de la DDT de l'Isère en date du 7 juin 2012, portant mention de la date d'enregistrement à partir de laquelle court le délai d'instruction,

CONSIDERANT qu'il résulte de l'instruction que la conservation des bois ou des massifs qu'ils complètent, ou le maintien de la destination des sols n'est nécessaire pour aucun des motifs mentionnés à l'article L341-5 du Code Forestier,

ARRETE

ARTICLE 1 - La SA François PERRIN est autorisée à défricher 217 308 m² de bois sur le territoire de la commune de PASSINS.

Les parcelles A10 et D117 appartiennent à la commune de PASSINS.

La parcelle A10 est soumise au régime forestier.

La parcelle A9 appartient à M. JUPPET Sylvain et la parcelle D113 appartient à M. JUPPET Maurice et Mme ROCHET Monique.

Les parcelles sont les suivantes :

Communes	Section	Parcelle	Lieu-dit	Surface en m ² de la parcelle	surface à défricher en m ²
PASSINS	A	10	Cotte Ferré	128 390	118 000
	D	117	Bletonay	24 900	24 000
	A	9	Cotte Ferré	17 908	17 908
	D	113	Bletonay	62 810	57 400
			TOTAL		217 308

ARTICLE 2 - La durée de validité de cette autorisation est de 15 ans à compter de sa délivrance. Le défrichement devra être exécuté conformément à l'objet figurant dans la demande et en respectant les prescriptions de la notice d'impact. Le pétitionnaire déclarera à la D.D.T le début des opérations de défrichement.

L'échéancier est le suivant :

Surface à défricher en m ²	Périodes
82 918	2012
74 390	2016-2017
60 000	2021-2022

ARTICLE 3 – L'autorisation délivrée à l'article 1 est subordonnée à la réalisation des mesures compensatoires suivantes :

- le reboisement de 12,5 ha sur les parcelles citées précédemment, après exploitation des minéraux de la carrière ; ce reboisement sera effectué avec des espèces d'arbres et d'arbustes présents localement, et conformément au schéma de principe du réaménagement qui figure dans le dossier de demande d'autorisation de défrichement.
- Maintenir en réserve boisée une surface de 9 ha 25 a sur 5 parcelles communales cadastrées comme suit :

Parcelles	Lieu-dit	Surface (m ²)
A199	Les granges	18 101
A203	Les granges	22 120
A732	Varlière	14 600
A733	Varlière	18 680
A754	Paissy	19 400

ARTICLE 4- La présente autorisation est subordonnée à l'autorisation de la carrière au titre des Installations Classées pour la protection de l'environnement.

ARTICLE 5- L'autorisation de défrichement devra être affichée sur le terrain et dans le tableau d'affichage de la mairie de PASSINS pendant toute la durée des opérations de défrichement.

ARTICLE 6 – Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal Administratif de Grenoble, dans le délai de deux mois à compter de sa publication, de sa notification, ou de son affichage.

ARTICLE 7 - Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de l'Isère, Monsieur le Directeur Départemental des Territoires de l'Isère, Madame le Maire de la commune de PASSINS sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture de l'Isère.

Grenoble, le 10 septembre 2012
P/o le Préfet et par délégation
La Chef du Service Environnement,


Clémentine BLIGNY

Annexe 6.2





PREFET DE L'ISERE

*Direction Régionale de l'Environnement de
l'Aménagement et du Logement
Service REMIPP*

Grenoble le **10 AVR. 2015**

ARRETE PREFECTORAL n°2015_100-0031

Autorisant
la capture ou l'enlèvement de spécimens et l'altération ou la destruction d'habitats d'espèces protégées
Bénéficiaire : François PERRIN SAS/ Carrière de COTTE-FERRE

LE PREFET DE L'ISERE

Chevalier de la Légion d'Honneur

Chevalier de l'Ordre National du Mérite

Vu le code de l'environnement et notamment ses articles L.411-2 et R.411 ;

Vu l'Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Vu l'Arrêté du 19 novembre 2007 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;

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

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

Vu l'Arrêté du 19 février 2007 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 les espèces de faune et de flore sauvages protégées ;

Vu la Circulaire du 21 janvier 2008 relative aux décisions administratives individuelles relevant du ministère chargé de la protection dans le domaine de la faune et de la flore sauvages ;

Vu l'ordonnance du 5 août 2013 relative à la mise en œuvre du principe de participation du public défini à l'article 7 de la charte de l'environnement ;

Vu les demandes de dérogation pour la destruction de spécimens d'espèces animales protégées (cerfa N°13 616*01), pour la destruction ou l'altération des habitats (cerfa 13 614*01), déposées par la société François PERRIN SAS ;

Vu l'avis favorable de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement du 24/06/ 2014 ;

Vu l'avis favorable du Conseil National de Protection de la Nature (commission faune) du 25/07/ 2014 ;

CONSIDERANT l'analyse des observations issues de la mise en œuvre de la procédure de participation du public par le biais de la mise en ligne de la demande et du projet de décision sur le site internet de la DREAL du 25 février au 10 mars 2015 inclus ;

CONSIDERANT que le projet répond à des raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, qu'il n'existe pas d'autre solution satisfaisante et que la dérogation ne nuit pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations d'espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle ;

SUR proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de l'ISERE ;

ARRETE

ARTICLE 1^{er} : Dans le cadre du projet de création de la carrière de Cotte-Ferré, localisé sur la commune de Passins, la société François PERRIN SAS, domiciliée 102 route de Lyon – 38510 MORESTEL, est autorisée à détruire des spécimens d'espèces animales protégées et à détruire ou altérer leurs habitats présentés dans le tableau ci-dessous :

Espèce animale	SPECIMENS : Destruction	HABITATS
<u>Insectes</u>		
Agrion de Mercure		X
Cuivré des marais		X
Grand Capricorne		X
<u>Amphibiens et Reptiles</u>		
Crapaud commun	X	
Couleuvre d'Esculape	X	X
Couleuvre verte et jaune	X	X
Grenouille agile	X	
Lézard des murailles	X	X
Lézard vert occidental	X	X
<u>Oiseaux</u>		
Alouette lulu		X
Bergeronnette grise		X
Bruant zizi		X
Buse variable		X
Chardonneret élégant		X
Chouette hulotte		X
Coucou gris		X
Engoulevent d'Europe		X
Épervier d'Europe		X
Faucon crécerelle		X
Fauvette à tête noire		X
Fauvette grisette		X
Grimpereau des jardins		X
Hypolaïs polyglotte		X
Loriot d'Europe		X
Mésange à longue queue		X
Mésange bleue		X
Mésange charbonnière		X
Mésange nonnette		X
Pic épeiche		X
Pic épeichette		X
Pic vert		X
Pinson des arbres		X
Pouillot fitis		X
Pouillot véloce		X
Rossignol philomèle		X

Rouge-gorge familier		X
Sitelle torchepot		X
Troglodyte mignon		X
Verdier d'Europe		X
<u>Mammifères</u>		
Barbastelle d'Europe	X	X
Écureuil roux		X
Murin à oreilles échancrées	X	X
Murin de Bechstein	X	X
Murin de Daubenton	X	X
Murin de Natterer	X	X
Pipistrelle commune		X
Pipistrelle de Kuhl		X

ARTICLE 2 : La société François PERRIN SAS devra dans ce cadre respecter les engagements présentés dans le dossier de demande de dérogation de juin 2014 et les demandes du Conseil National de Protection de la Nature (CNP). Les 4 cartes annexées présentent les différentes mesures qui seront mises en œuvre. Le tableau précise les parcelles cadastrales faisant l'objet des mesures de compensation.

La carte 1 précise la localisation de l'aménagement.

1. Mesures d'évitement d'impact :

- 1.1. Un plan de circulation précis sera établi et la circulation des engins sera cantonnée uniquement au niveau des chemins existants
- 1.2. L'emprise des travaux sera soigneusement balisée afin d'éviter toute divagation d'engin en particulier sur les zones écologiquement sensibles.
- 1.3. Le personnel travaillant sur le chantier fera l'objet d'une sensibilisation aux enjeux faune - flore du site

2. Mesures de réduction d'impact

- 2.1. Le calendrier des travaux sera adapté pour réaliser les travaux en dehors des périodes sensibles pour la faune. Le défrichage aura donc lieu en septembre-octobre. Les travaux impactant le canal de l'Epau auront lieu en dehors de la période estivale pour limiter les impacts sur l'Agrion de Mercure. Ils seront donc réalisés de septembre à mai inclus.
- 2.2. La destruction du milieu forestier sera réalisée a minima en 3 phases de 5 ans et la remise en état forestière sera réalisée dès que leur cote définitive sera atteinte.
- 2.3. Les clôtures de sécurisation du site ne seront posées qu'au niveau de l'entrée du site et le long des axes routiers et des chemins. Dans les autres secteurs, la sécurisation du site sera assurée par un merlon périphérique franchissable par la faune.
- 2.4. Six nichoirs spécifiques aux chiroptères seront posés en périphérie de la zone déboisée. Ils seront de type nichoir plat 1FF Schwegler en béton de bois.
- 2.5. Le chemin d'accès localisé au niveau de la dépression humide de l'Epau est réduit à une largeur de 4 m nécessaire à la bande de roulement des camions. Ce chemin d'accès et le pont cadre seront entièrement démantelés une fois que la carrière ne sera plus en exploitation.
- 2.6. Les caractéristiques du pont cadre doivent être telles que :
 - La traversée se fait par passage supérieur en laissant suffisamment de place aux déplacements des espèces aquatiques ou liées à l'eau (dont les espèces volantes).
 - La largeur du pont cadre ne doit pas excéder 4 m afin de ne pas diminuer significativement l'attractivité du canal pour les déplacements de la faune.
 - Le fond du pont cadre sera pourvu de terre végétale destinée à créer un fond naturel pour favoriser le déplacement des espèces aquatiques. Des banquettes seront installées

à l'intérieur du pont cadre pour permettre le déplacement des espèces semi-aquatiques ou terrestres utilisant le canal comme corridor.

- Pour ne pas réduire la section actuelle du canal, la capacité de transit du pont cadre sera augmentée par 2 buses adjacentes de 1000 mm de diamètre. D'autre part, 3 buses de 500 mm de diamètre seront installées dans le remblai en travers du chemin pour permettre la circulation de l'eau et de la petite faune.
 - Un nichoir à chiroptères sera implanté sous le pont cadre, de type Gîte de voûte Schwegler 1 GS, pour favoriser les espèces à affinité humide.
- 2.7. Les matériaux utilisés pour les remblais devront être exempt de toute espèce végétale envahissante (ambrosie en particulier) et devront faire l'objet d'un contrôle strict préalable.

3. Mesures de compensation (carte 2, 3, 4 et tableau 1)

3.1. Le reboisement sur le site de la carrière dans le cadre du réaménagement est de 13 ha et 10 a. Les espèces utilisées pour le reboisement seront des espèces locales ou adaptées aux conditions spécifiques de la falaise calcaire. Une prairie de 6,95 ha sera installée sur une partie du carreau et sera gérée de manière extensive par pâturage et/ou fauche afin de maintenir une prairie sèche diversifiée pour la flore et la faune.

3.2. Neuf parcelles boisées sont localisées sur les terrains communaux de la commune de Passins. Il s'agit des parcelles A199, A203, A732, A733, A754, A27, A28, A172 et A759 qui représentent une surface de 14ha 72a 53ca. Elles feront l'objet de mesure de restauration par la réouverture d'anciennes pelouses sèches et de gestion des peuplements forestiers. Le mode de gestion des milieux ouverts par broyage ou pâturage ovin ou caprin sera également favorable à l'Engoulevent d'Europe. La surface concernée est de 0,85 ha. Les engagements de la commune couvrent 90 ans et sont orientés vers une gestion non productive pour restaurer la biodiversité.

- Parcelle A 203 : restauration des pelouses sèches, traitement en taillis sous futaie afin de maintenir les dynamiques de végétation, tout en réservant une part plus importante de futaies qu'on laissera vieillir
- Parcelle A 199 : traitement identique à celui de la parcelle A203, et veillant à contenir la propagation du Robinier faux Acacia.
- Parcelle A 732 : Maintien de l'évolution naturelle de la parcelle assez âgée en vue de conduire les arbres à la senescence.
- Parcelle A733 : restauration des pelouses sèches et mise en place d'un traitement de futaie irrégulière par trouées pour permettre le développement d'une flore variée, maintien de l'évolution naturelle vers la senescence pour un maximum d'arbres, broyage du solidage pour l'éradiquer de la zone en friche et laisser se développer la forêt en vue de conduire les arbres vers la senescence
- Parcelle A 754 : Mise en place de cloisonnement au broyeur et au dépressage au profit de la diversité des essences, puis conduite progressive du peuplement en futaie irrégulière par trouées.
- Parcelle A27 : Maintien de l'évolution naturelle de la parcelle assez âgée en vue de conduire les arbres à la senescence.
- Parcelle A28 : Maintien de l'évolution naturelle de la parcelle assez âgée en vue de conduire les arbres à la senescence.
- Parcelle A172 : Mise en place du traitement de taillis sous futaie pour maintenir l'attrait des milieux ré-ouverts et la dynamique de végétation.
- Parcelle A759 : Mise en place d'un traitement de futaie irrégulière par trouée pour maintenir une diversité d'éclaircissement et permettre de développer une flore variée.

3.3. Vingt-cinq parcelles feront l'objet de compensations sur des terrains privés sur une surface totale de 11,7 ha. Des parcelles agricoles ou en friches feront l'objet d'un reboisement sur 1,6 ha et des boisements existants feront l'objet de préservation et de mesures de non intervention pendant 90 ans sur une surface de 10,1 ha. Cette mesure permettra l'évolution naturelle vers un boisement mature. Ces engagements sont formalisés par la signature de baux emphytéotiques. Une convention sera signée avec le Réseau Écologique Forestier Rhône-Alpes (REFORA) ou tout organisme public ou d'intérêt général. 7,6 ha de la compensation est

constituée de boisements humides, qui constitueront à terme des boisements humides matures à forte valeur écologique.

- 3.4. Restauration de la zone humide au nord du canal de l'Epau à Arandon parcelle AE 301 de 5 500 m² : Le terrain fera l'objet de surcreusements de quelques dizaines de centimètres destinés à affirmer le caractère humide du sol. Des surcreusements plus importants de l'ordre de 50 cm permettant la création de mares, localisée dans la partie sud de la parcelle. Sur le reste de la parcelle, un ensemencement composé d'espèces autochtones permettra d'accueillir un cortège floristique de prairie humide et de constituer un milieu attractif pour la faune. La gestion des secteurs non concernés par les mares et leurs abords sera réalisée par une fauche tardive annuelle.
- 3.5. Restauration de la parcelle A4 à Passins d'une surface de 8 780 m² : La mesure consiste à supprimer la culture de maïs et les drains, à ensemencer le champ par un mélange prairial de manière à reconstituer la prairie humide et à limiter le développement des espèces envahissantes. Le boisement humide sera conservé.
- 3.6. Création d'une zone humide sur le futur carreau de la carrière sur une surface de 0,3 ha : Il consistera à aménager par surcreusement, un point bas à la cote 220m NGF de manière à recueillir les eaux de ruissellement de la carrière. La mare créée pourra avoir un caractère temporaire. Les berges seront modelées de manière irrégulière, l'étanchéité du fond sera assurée par un matériau argileux issu du site, ou d'un géotextile imperméable. Le décaissement sera réalisé pour obtenir une mare dont la profondeur varie de 0,80 à 1,20 m. Les berges seront terrassées en pente douce, inférieure à 30°, de manière à constituer des hauts fonds. Les 2/3 de la mare doivent être exposés au soleil. Une bande enherbée de plus de 2 m de large sera installée afin de servir de piège à nitrate et de filtre pour les produits de ruissellement. Il n'y aura pas de plantations pour laisser la colonisation naturelle se faire spontanément.
- 3.7. Préservation de 10,31 ha de zone humide hors site : D'une part, deux parcelles de zone humide intégreront deux ENS locaux par la signature d'une convention, pour une surface de 1,85 ha pour l'ENS du marais de Peysse, situé sur la commune de Morestel et pour une surface de 0,86 ha pour l'ENS du marais des Luippes sur la commune de Creys Mépieu. D'autre part, 18 parcelles occupant une surface totale de 7,16 ha feront l'objet de baux emphytéotique de 90 ans entre les propriétaires et la société François PERRIN SAS afin de préserver les zones humides de tout changement d'occupation du sol.

4. Mesures d'accompagnement :

- 4.1. Mise en place de mesures pour limiter les plantes envahissantes : Les matériaux de remblais seront soigneusement contrôlés, toute surface remaniée et délaissée fera l'objet d'un ensemencement immédiat de plantes à levée rapide. En cas de développement avéré, un broyage ou un fauchage sera réalisé avant la floraison pour éviter la dispersion de pollens et de graines. Pour la renouée, son éradication sera réalisée de la manière suivante : arrachage des jeunes plants pied par pied, Fauche sélective et rapprochée pour épuiser la plante, évacuation des parties coupées ou arrachées vers les filières adaptées
- 4.2. Création d'habitats rupestres à partir des fronts rocheux créés par l'exploitation afin de favoriser les rapaces en particulier.
- 4.3. Création d'habitats favorables aux reptiles par aménagement de pierriers sur le carreau de la carrière, au sein de la prairie et en lisière de boisements.
- 4.4. Création d'habitats pour les espèces prairiales par la mise en place de bosquets sur la prairie de 6,9ha
- 4.5. Les travaux seront suivis par un expert écologue afin de s'assurer de la bonne exécution des travaux et aménagements et de limiter au maximum les impacts sur les espèces protégées, notamment pour la traversée du canal de l'Epau et des opérations de défrichement. Trois visites minimum seront effectuées pour chaque opération stratégique. Un suivi régulier, à raison d'une visite annuelle, sera réalisé pendant la durée de vie de la carrière. Un comité de suivi sera réalisé annuellement pour faire le point sur les opérations et le suivis des mesures.

5. Mesures de suivi :

- 5.1. Le suivi des mesures faisant l'objet de conventions ENS seront suivies par les structures gestionnaires des ENS concernés. Les résultats seront intégrés aux bilans.

- 5.2. Dans la zone humide réhabilitée en rive gauche du canal de l'Epau, 2 visites seront réalisées lors des travaux de creusement des dépressions humides. Pendant les 6 premières années, 1 visite sera réalisée tous les 2 ans afin de suivre la colonisation du milieu par les espèces.
 - 5.3. Les parcelles faisant l'objet d'un reboisement seront suivies après un an pour vérifier la reprise des espèces plantées
 - 5.4. Les parcelles boisées seront suivies tous les 2 ans
 - 5.5. Le REFORA ou tout organisme public ou d'intérêt général assurera le suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés
 - 5.6. Après le début du réaménagement soit 10 ans après l'ouverture de la carrière et jusqu'à la fin de l'exploitation, des visites bisannuelles seront réalisées la réalisation des mesures et la création de nouveaux habitats d'espèces
 - 5.7. En phase finale d'exploitation de la carrière, 2 à 3 visites seront effectuées pour vérifier la mise en œuvre des mesures compensatoires, ainsi que la remise en état du terrain d'assiette après suppression du chemin d'accès.
 - 5.8. Des bilans scientifiques portant sur les espèces protégées seront réalisés à 1, 2, 5 ans, puis tous les 5 ans jusqu'à la fin de l'exploitation de la carrière. Les suivis réalisés par d'autres partenaires (gestionnaires ENS, REFORA, ou tout organisme public ou d'intérêt général) seront également valorisés dans le cadre des bilans de la carrière. Un rendu sera transmis à la DREAL et à la DDT. Ces suivis et bilans seront publiés sur le site internet de la DREAL Rhône-Alpes.
6. Transmission des données et publicité des résultats
- 6.1. Les données brutes recueillies lors de l'état initial et des suivis sont transmises à la DREAL, référente du volet régional du Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), suivant un format informatique d'échange permettant leur intégration dans les bases de données existantes.
 - 6.2. Les résultats des suivis seront rendus publics, le cas échéant via le site Internet de la DREAL, pour permettre l'amélioration des évaluations d'impacts et le retour d'expérience pour d'autres projets.

ARTICLE 3 : Le bénéficiaire et ses mandataires doivent être porteurs de la présente autorisation lors des opérations de destruction d'habitat et des spécimens d'espèces citées à l'article 1 et sont tenus de la présenter à toute demande des agents commissionnés au titre de l'environnement.

ARTICLE 4 : Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours gracieux auprès du Préfet de département de l'Isère ou d'un recours contentieux auprès du tribunal territorialement compétent, dans un délai de deux mois :

-à compter de sa date de notification pour le pétitionnaire : société François PERRIN SAS

-à compter de sa publication au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Isère pour les tiers.

ARTICLE 5 : Le Secrétaire Général de la préfecture de l'Isère, la Directrice départementale des territoires de l'Isère, le Chef du service départemental de l'ONCFS, le Chef du service départemental de l'ONEMA, le Commandant du groupement de gendarmerie sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée :

- au Ministère en charge de l'environnement (MEDDE)
- à la Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de Rhône-Alpes
- à la Direction Départementale des Territoires de l'Isère
- au service départemental de l'ONCFS de l'Isère
- au service départemental de l'ONEMA de l'Isère

Le PREFET

Pour le Préfet, par délégation
le Secrétaire Général

Patrick LAPOUZE

Annexe 6.3





Suivis écologiques 2023 sur la carrière de Cotte Ferré (Arandon-Passins)

Réalisation : Raphaël Quesada
Association Nature Nord-Isère Lo Parvi 45 Place de la Mairie 38460 Trept



Carrière de Cotte Ferré aout 2023. C. Quesada



Table des matières

Introduction	3
1. Méthodologie	4
1.1 Suivi des travaux.....	4
1.2 Suivi des nichoirs à chiroptères.....	4
1.3 Suivi de la colonisation de la zone humide restaurée (mares et prairie humide).....	4
1.4 Suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés.....	4
1.5 Bilan scientifique annuel sur les espèces protégées	4
1.6 Protocoles du programme ROSELIERE engagés en 2023 :.....	5
a. Inventaire de l'avifaune.....	5
b. Inventaire des amphibiens	5
c. Inventaire des reptiles.....	5
d. Inventaire des insectes (Lépidoptères rhopalocères et Odonates)	5
e. Inventaire des végétaux terrestres	6
2. Résultats.....	7
2.1 Suivi des travaux.....	7
2.2 Suivi des nichoirs à chiroptères.....	8
2.3 Suivi de la colonisation de la zone humide restaurée (mares et prairie humide).....	9
2.4 Suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés.....	11
2.5 Bilan scientifique annuel sur les espèces protégées	12
2.6 Protocoles du programme ROSELIERE engagés en 2023.....	15
Conclusion.....	15

Introduction

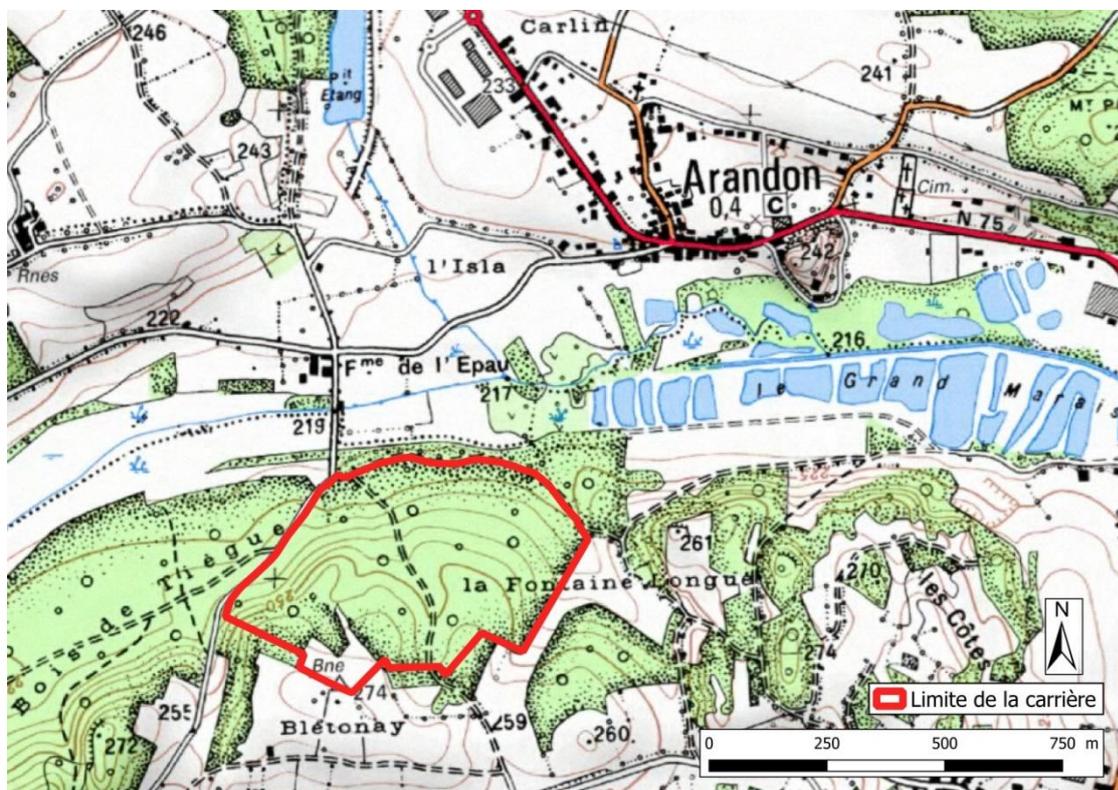
Un projet de création de carrière d'extraction de sables et de graviers au lieu-dit Cotte Ferré (commune d'Arandon-Passins) a été proposé par l'entreprise PERRIN à la DREAL en 2011. Après consultations des différentes instances, des compléments de dossier et une phase d'enquête publique, ce projet a été accepté en 2015 (AP du 12 mai 2015). Un arrêté préfectoral (n°2015-100-0031) encadre la capture ou l'enlèvement de spécimens et l'altération ou la destruction d'habitats d'espèces protégées. Afin de veiller à la bonne mise en œuvre de ces différentes mesures, la mise en place de suivis in situ a été préconisée par la DREAL.

Plusieurs suivis écologiques ont été réalisés en 2023 par Lo Parvi :

- suivi des travaux (défrichement, exploitation, mesures compensatoires)
- suivi de 7 nichoirs à chiroptères
- suivi de la colonisation par les espèces de la zone humide réhabilitée (mares et prairie humide)
- suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés
- bilan scientifique sur les espèces protégées
- suivi des espèces introduites envahissantes.

Depuis 2023, Lo Parvi réalise également un suivi écologique global de cette carrière en appliquant plusieurs protocoles du programme ROSELIERE (Réseau d'Observation des Sablières en Eau Libre à Intérêt Ecologique et Réaménagement Environnemental).

Ce rapport présente ainsi les résultats des différents suivis réalisés en 2023 sur la carrière de Cotte Ferré. L'ensemble des données naturalistes récoltées dans le cadre de ces suivis est versé aux différents pôles régionaux du SINP par Lo Parvi.



Localisation de la carrière de Cotte Ferré

1. Méthodologie

1.1 Suivi des travaux

Le défrichement de la carrière est encadré par l'Arrêté Préfectoral n° 2012254-0018 du 10 septembre 2012. Cet arrêté a été pris 3 ans avant l'autorisation de carrière. Les phases de défrichement prévues du nord au sud (2012, 2016-2017, 2021-2022) ne sont aujourd'hui pas en adéquation avec le phasage d'exploitation de la carrière. En effet, elles ne permettraient pas de conserver un habitat forestier significatif durant les premières phases d'exploitation. Aujourd'hui, seule la première phase initiale a été défrichée. Il est nécessaire de réaliser une modification de cet arrêté afin de le faire correspondre au phasage d'exploitation de la carrière.

Des mares ont été créées le long de la piste d'accès à la carrière (parcelle AE 301 Arandon), leur végétation rivulaire doit être entretenue une fois par an (fauche tardive) pour maintenir leur intérêt biologique.

Une prairie humide a été restaurée sur la parcelle A4 à Passins (arrêt des cultures, ensemencement prairial, bouchage de drain).

Un plan de circulation dans la carrière a été mis en place afin de limiter la circulation des engins au carreau de la carrière et à la piste d'accès.

Des mesures doivent être mises en place pour freiner le développement d'espèces végétales introduites envahissantes sur l'emprise de la carrière.

1.2 Suivi des nichoirs à chiroptères

Les 6 nichoirs mis en place en périphérie de la carrière de Cotte Ferré sont de type gîte plat 1FF Schwegler. Le nichoir installé sous le pont cadre de la Save est un modèle de type gîte de voûte Schwegler 1GS. Les nichoirs à chiroptères sont géolocalisés et les données compilées dans un SIG.

1.3 Suivi de la colonisation de la zone humide restaurée (mares et prairie humide)

Il est prévu de réaliser une visite tous les deux ans pour suivre la colonisation de ces milieux par les espèces végétales et animales.

1.4 Suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés

Il est prévu une visite de contrôle de parcelles boisées privées laissées en libre évolution tous les deux ans par un organisme public ou d'intérêt général.

1.5 Bilan scientifique annuel sur les espèces protégées

Des bilans scientifiques portant sur les espèces protégées seront réalisés à 1,2,5 ans puis tous les 5 ans jusqu'à la fin de l'exploitation de la carrière.

1.6 Protocoles du programme ROSELIERE engagés en 2023 :

ROSELIERE est un programme scientifique qui regroupe des protocoles de suivi écologique. Il a été développé dans le souci d'obtenir un compromis entre efficacité, représentativité de la biodiversité et coût d'application. Les méthodes ont donc été choisies en se basant sur leur simplicité, leur faible coût d'application et la robustesse des résultats qu'elles permettent d'acquérir. La méthodologie a été élaborée avec l'appui du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN), afin de garantir sa validation scientifique. Ainsi, cet outil "clé en main" englobe une dizaine de protocoles indépendants les uns des autres, pouvant être appliqués sur tout type de sites, au gré des enjeux et des problématiques.

Le suivi mis en place sur la carrière de Cotte Ferré concerne les groupes suivants :

- Avifaune (oiseaux diurnes et nocturnes)
- Amphibiens
- Reptiles
- Insectes (Lépidoptères rhopalocères et Odonates)
- Végétaux terrestres.

a. Inventaire de l'avifaune

Cet inventaire fait appel à des protocoles de recensement visuel et auditif. Il est réalisé en deux parties : oiseaux diurnes et nocturnes. Pour les oiseaux diurnes, un Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) couplé au protocole de Suivi Temporel des Oiseaux Communs (STOC) a été mis en place. Tous les oiseaux entendus et/ou vus autour des points d'écoute ont été notés pendant 20 minutes (points dits « terre » sur la carte ci-dessous). Cet inventaire a été réalisé sur deux sessions, début avril (12/04/2023) et début juin (01/06/2023).

Afin de maximiser le nombre d'espèces échantillonnées, une journée a été consacrée à un relevé de toutes les espèces vues ou entendues sur l'ensemble du site. Elle a été réalisée le 1^{er} juin 2023.

Pour les oiseaux nocturnes, une prospection nocturne a eu lieu mi-mars (17/03/2023) sur des points d'écoute de 6 minutes (points dits « terre » sur la carte en page 4). La repasse n'a pas été utilisée dans ce protocole.

b. Inventaire des amphibiens

Cet inventaire a été réalisé en deux parties :

- Recherche des pontes dans les mares réalisée le 17 mars 2023
- Trois prospections nocturnes auditives pour identifier les mâles anoues réalisées mi-mars (17/03/2023), mi-avril (11/04/2023) et mi-mai (16/05/2023) sur les points d'écoute « terre » et les mares.

c. Inventaire des reptiles

Cinq abris artificiels ont été positionnés sur les points dits « terre ». Ils ont été relevés à chaque passage sur le site, au printemps et au milieu de l'été.

d. Inventaire des insectes (Lépidoptères rhopalocères et Odonates)

Les insectes étudiés sont les Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour) et les Odonates (libellules). Le protocole STERF (Suivi Temporel des Rhopalocères de France), mis en place par le MNHN, a été utilisé sur la carrière. Il consiste à réaliser des prospections visuelles et des comptages d'individus le

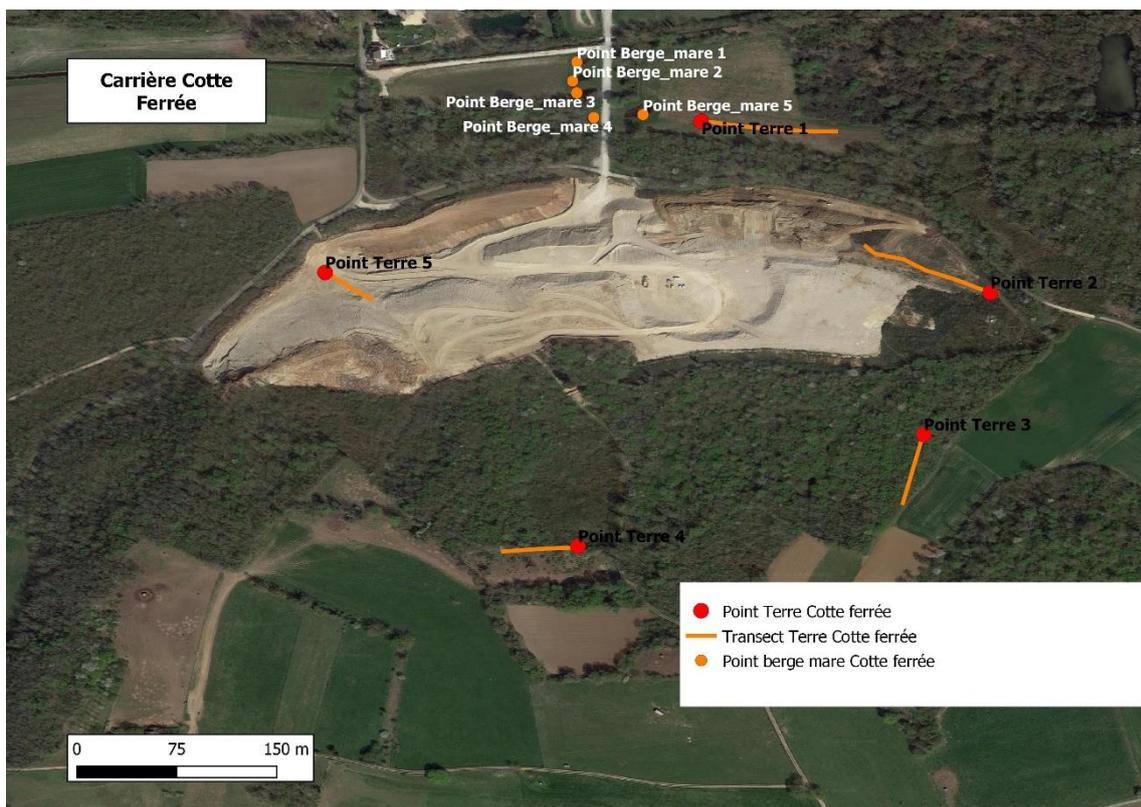
long de transects (ligne virtuelle) sur 10 minutes de marche lente. Deux passages ont été effectués, début juin (01/06/2023) et mi-juillet (11/07/2023).

e. Inventaire des végétaux terrestres

Cinq placettes circulaires de 10 m² ont été placées de façon à recenser toutes les espèces et à déterminer leurs coefficients d'abondance-dominance (voir tableau ci-dessous). Cet inventaire a eu lieu début juin (01/06/2023).

Correspondance des coefficients d'abondance avec le recouvrement de l'espèce dans la placette

Coefficient d'abondance	Pourcentage d'abondance/recouvrement de l'espèce
+	< 1%
1	1 à 5%
2	5 à 25%
3	25 à 50%
4	50 à 75%
5	> 75%



Localisation des points d'échantillonnage ROSELIERE

2. Résultats

2.1 Suivi des travaux

Les coupes de bois de la phase 1 ont été réalisées en hiver 2014, le dessouchage a eu lieu en fin d'été 2016 et complété en hiver 2019 pour une petite partie sur le haut du carreau (réalignement pour installer une clôture).

Lors des opérations de défrichage, les souches et les rémanents de coupe sont déposés en cordon au niveau de la bande boisée de 10 m périphérique à l'exploitation de la carrière, au niveau des délaissés non utilisés pour l'extraction. Elles fournissent un habitat aux insectes et aux champignons saproxyliques (organismes qui ne consomment que le bois mort en décomposition) et un refuge à la petite faune (mammifères, reptiles, batraciens, insectes).



Le plan de circulation dans la carrière est respecté, des talus empêchent la divagation des engins en dehors des emprises du carreau de la carrière en exploitation. Une attention particulière est portée au Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*) et aux hirondelles de rivage (*Riparia riparia*) afin de ne pas déranger leurs terriers durant la nidification. Un système de lavage des roues des camions à la sortie de la carrière est installé afin de limiter le salissage de la piste d'accès. Celle-ci a été revêtue d'un enrobé pour limiter le bruit de la circulation et garder la route en bon état de propreté.

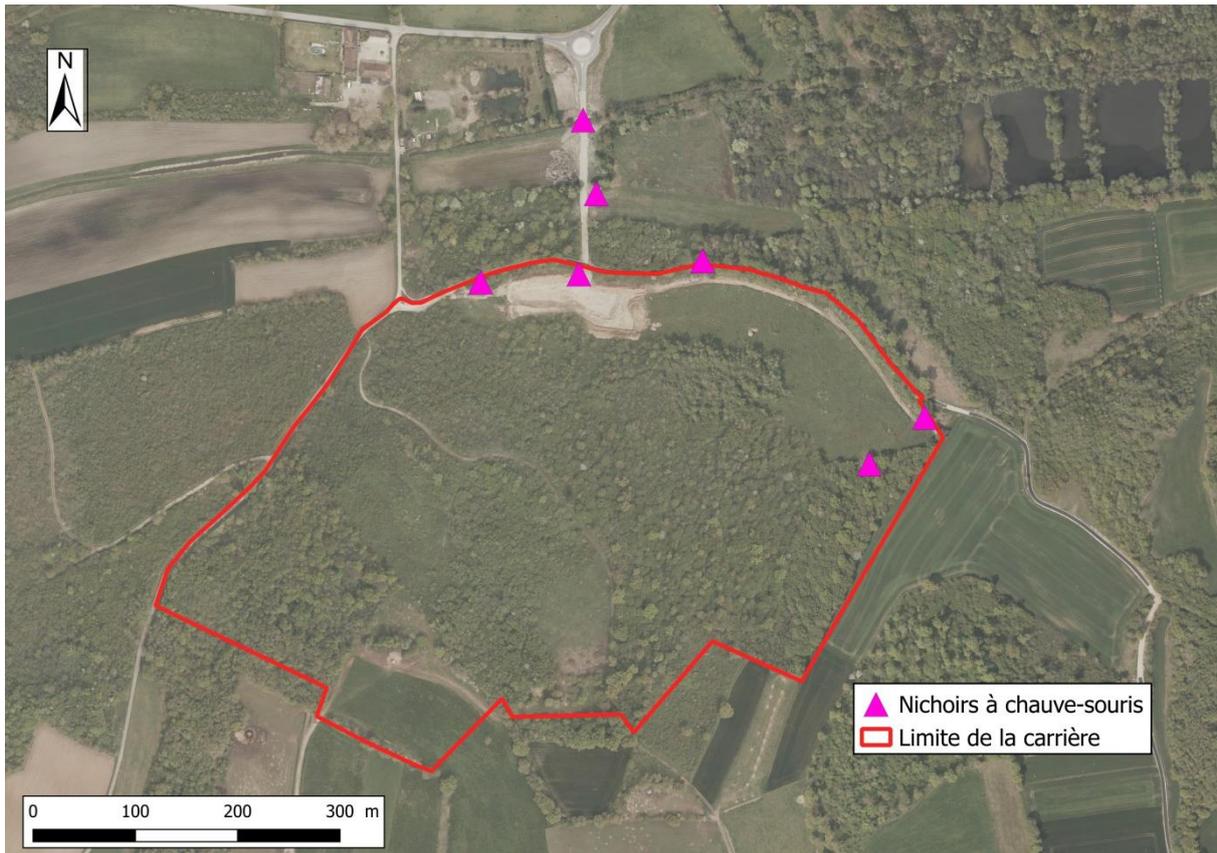
La végétation herbacée autour des mares est fauchée (sans exportation) une fois par an en fin d'été par l'entreprise d'espaces verts Bertrand Bouvard. Cela permet à la fois de lutter contre les espèces introduites envahissantes (Sorgho d'Alep, Topinambour) et de maintenir l'éclairage et l'intérêt biologique des mares.

La prairie humide est fauchée (fauche tardive estivale-juillet) par un agriculteur local (Sylvain Juppé) et le foin est récolté pour nourrir le bétail.

Les visites ont permis de vérifier la présence de quelques espèces végétales introduites envahissantes. Les agents techniques de la carrière ont été formés en 2021 afin de reconnaître et lutter contre ces dernières (notamment l’Ambroisie) et veiller à la conservation des espèces patrimoniales durant l’exploitation (oiseaux nicheurs notamment).

2.2 Suivi des niochirs à chiroptères

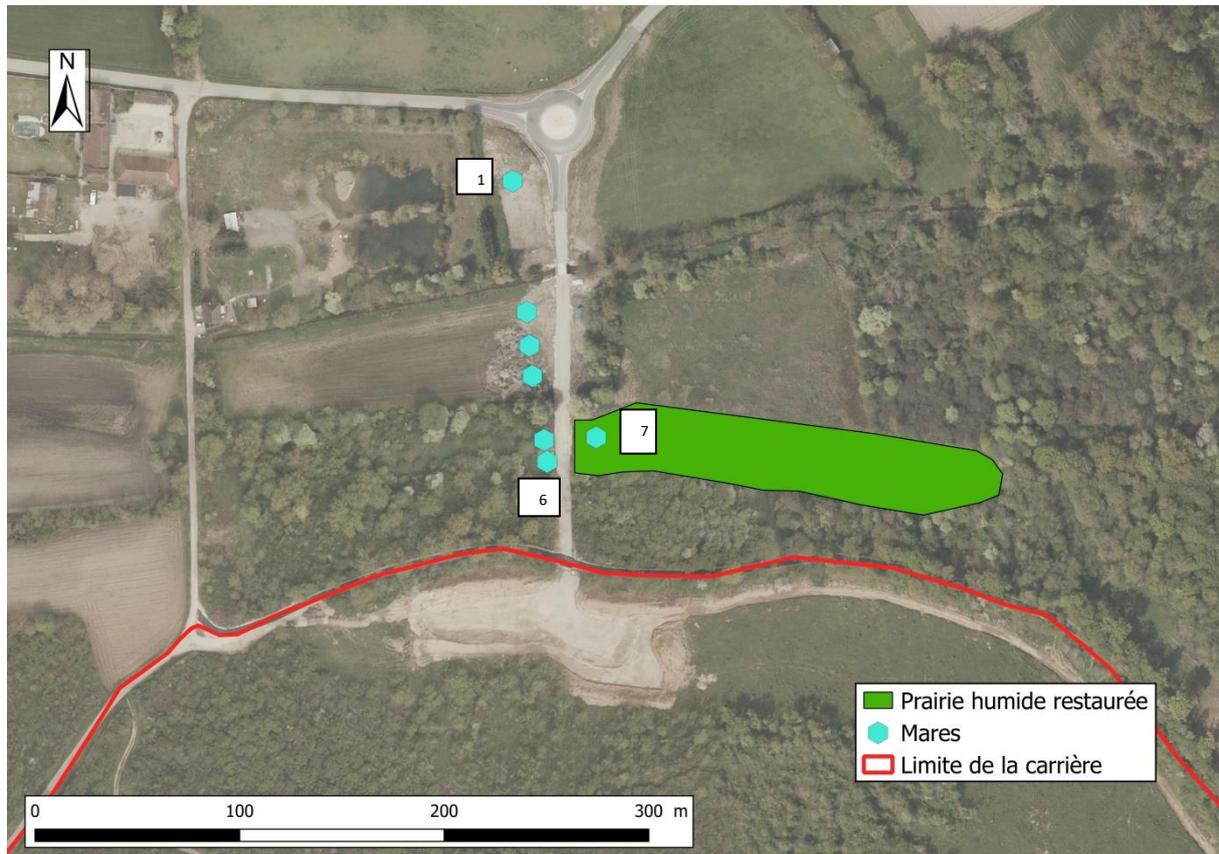
7 niochirs à chauves-souris ont été installés en 2016 par l’entreprise PERRIN.



Localisation des gîtes à chauves-souris sur la carrière de Cotte Ferré

Les contrôles des gîtes à chiroptères sur la carrière de Cotte Ferré ont été réalisés le 10 février 2023, et le 2 juin 2023. Ils ont été effectués depuis le sol, en éclairant l’entrée du niochir et en l’examinant à l’aide de jumelles pour les plus hauts. Aucune chauve-souris ni indice de présence n’ont été trouvés dans les gîtes. Le 24 août 2023 il a été noté la disparition (vol) du gîte installé sous le pont enjambant la Save. Mi-septembre il a été convenu de déplacer le niochir placé sur le chêne à l’entrée de la carrière. En effet cet arbre dépérissant menace de tomber sur la voie publique est va être abattu. Il sera réinstallé cet automne en concertation entre le carrier et Lo Parvi.

2.3 Suivi de la colonisation de la zone humide restaurée (mares et prairie humide)



Comme en 2022, la sécheresse importante de 2023 a entraîné l'assèchement de la mare n°1 au nord-ouest (dans les alluvions fluvio-glaciaires), de la petite mare n°6 au sud-ouest et de la mare n°7 au sud-est. Le recréusement de la petite mare (N°6) au sud-ouest a été réalisé durant l'automne 2022, elle a ainsi pu rester en eau jusqu'en juillet.

Cette année nous avons recontacté 2 espèces végétales aquatiques protégées à l'échelon régional : La morène des grenouilles (*Hydrocharis morsus-ranae*) sur 1 station et l'écuelle d'eau (*Hydrocotyle vulgaris*) sur 4 stations.

La mare n°7 sud-est est fortement colonisée par la roselière (*Phragmites australis*), le dégagement de la végétation sur la moitié de mare programmé à l'automne 2022 n'a pas été réalisé, il devra impérativement être effectué en automne 2023.



Morène des grenouilles



Écuelle d'eau

14 espèces de libellules ont été identifiées en 2023 dont 2 nouvelles (ce qui porte à 30 espèces connues sur le site en quatre années de suivi). Certaines se reproduisent dans les mares, d'autres dans la Save et d'autres sont en transit sur le site. À noter la reproduction cette année encore de *Coenagrion pulchellum*, espèce encore bien présente dans l'Isle Crémieu mais en régression sévère au niveau régional ainsi que la reproduction sur le site dans au moins deux des mares de *Coenagrion scitulum* espèce notée comme quasi menacée à l'échelle régionale.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale	2020	2021	2022	2023
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	Aeschne affine			X	X	
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	Aeschne mixte		X			
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	Anax empereur		X	X	X	X
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)	Anax napolitain			X	X	
<i>Brachytron pratense</i> (O.F. Müller, 1764)	Aeschne printanière (L')	Quasi menacé		X	X	
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	Caloptéryx hémorroïdal			X		
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1780)	Caloptéryx éclatant		X	X	X	
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873	Caloptéryx vierge méridional, Caloptéryx méridional		X	X	X	
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	Agrion délicat					X
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	Leste vert		X			
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	Agrion jouvencelle		X	X		X
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	Agrion joli	En danger			X	X
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	Agrion mignon	Quasi menacé				X
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	Cordulégastre annelé (Le)		X			
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	Crocothémis écarlate (Le)		X	X	X	
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	Agrion porte-coupe			X		X
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys, 1840)	Agrion de Vander Linden, Naïade de Vander Linden		X			X
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	Agrion élégant		X	X	X	X
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	Leste sauvage	Quasi menacé		X		
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	Libellule déprimée (La)		X		X	X
<i>Libellula fulva</i> O.F. Müller, 1764	Libellule fauve (La)		X	X	X	
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	Libellule à quatre taches (La)			X	X	X

<i>Orthetrum brunneum</i> (Boyer de Fonscolombe, 1837)	Orthétrum brun (L')				X	X
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	Orthétrum réticulé (L')		X			X
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	Agrion à larges pattes			X	X	X
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	Petite nymphe au corps de feu (La)			X		
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	Leste brun				X	
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)	Sympétrum de Fonscolombe (Le)		X	X		
<i>Sympetrum sanguineum</i> (O.F. Müller, 1764)	Sympétrum sanguin (Le), Sympétrum rouge sang (Le)		X			X
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	Sympétrum fascié (Le)		X	X		

3 espèces d'amphibiens ont été identifiées en 2023. Elles se reproduisent toutes dans les mares du site.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge régionale	2020	2021	2022	2023
<i>Hyla arborea arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Rainette verte (La)	En danger	X	X	X	
<i>Lissotriton helveticus helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé (Le)			X	X	
<i>Pelophylax kl. Esculentus</i> (Linnaeus, 1758)	Grenouille verte (La),		X	X	X	X
<i>Pelophylax ridibundus</i> (Pallas, 1771)	Grenouille rieuse (La)		X	X	X	X
<i>Rana dalmatina</i> Fitzinger in Bonaparte, 1838	Grenouille agile (La)		X	X	X	X
<i>Salamandra salamandra terrestris</i> Lacepède, 1788	Salamandre tachetée terrestre (La)		X	X	X	

2.4 Suivi des mesures compensatoires sur les boisements privés

Les 25 parcelles boisées privées ont toutes été contrôlées au mois de septembre 2022 (voir rapport 2022) et non donc pas été contrôlées en 2023.

2.5 Bilan scientifique annuel sur les espèces protégées

Afin d'avoir un suivi plus régulier sur le site, un programme standardisé a été mis en place (ROSELIERE) en plus des données aléatoires récoltées durant les visites pour d'autres occasions (voir point 2.6).

13 espèces protégées visées par l'arrêté préfectoral (certaines étaient potentielles) n'ont pas été recontactées (en vert dans le tableau) ces quatre dernières années de suivi (il n'y a pas eu de recherche au détecteur des chiroptères), **31** l'ont été. **36 nouvelles espèces protégées** ont été notées dont plusieurs ont été favorisées par la création des mares ou l'exploitation de la carrière.

Espèces	Espèces visées par l'AP (présentes ou potentielles)	2020	2021	2022	2023	Remarques
Insectes						
Agrion de Mercure	X					Une population est connue en amont sur la Save au marais de l'Épau et une autre en aval sur le ruisseau de Crevières. Des individus peuvent être de passage sur la Save au niveau de la piste.
Cuivré des marais	X				X	Trois individus (1 mâle et deux femelles) observés dans la prairie humide, site potentiel de reproduction.
Grand capricorne	X					Présence potentielle mais pas de donnée disponible.
Lucane cerf-volant		X				Non protégé mais visé par l'Annexe 2 de la Directive Habitats Faune Flore (Natura 2000)
Amphibiens						
Crapaud commun	X					
Grenouille agile	X	X	X	X	X	Se reproduit dans les mares créées
Grenouille rieuse		X	X	X	X	Se reproduit dans les mares créées
Rainette verte		X	X	X		Se reproduit dans les mares créées
Salamandre tachetée		X	X	X		Se reproduit dans les mares créées
Triton palmé			X	X		Se reproduit dans les mares créées
Reptiles						
Couleuvre à collier		X				Notée vers la mare située en bordure de prairie humide
Couleuvre d'Esculape	X					
Couleuvre verte et jaune	X			X		Notée sous la tôle installée à l'est de la carrière
Lézard des murailles	X	X	X	X	X	Présent sur la carrière

Lézard vert occidental	X	X	X	X		Présent sur la carrière
Oiseaux						
Alouette lulu	X		X	X	X	Site d'alimentation, nicheuse à proximité
Autour des palombes				X		Site d'alimentation, aire connue à proximité sur l'ENS de la Save
Bergeronnette grise	X			X	X	Nicheur possible
Bouscarle de Cetti				X	X	Observé en automne le long de la Save
Bruant des roseaux		X				Observé en période hivernale vers les mares
Bruant zizi	X		X		X	Nicheur possible
Buse variable	X	X				Site d'alimentation
Chardonneret élégant	X				X	Nicheur possible
Chevalier guignette					X	Passage
Chouette hulotte	X			X	X	Nicheur possible
Circaète Jean-Le-Blanc			X			Passage
Coucou gris			X	X	X	Passage
Cygne tuberculé					X	Passage
Engoulevent d'Europe	X	X			X	Chanteur sur le site de la carrière, nicheur probable dans le boisement
Épervier d'Europe	X	X			X	Site d'alimentation
Faucon crécerelle	X		X	X	X	Site d'alimentation
Faucon hobereau			X			Site d'alimentation
Fauvette à tête noire	X	X	X	X	X	Nicheur possible
Fauvette grisette	X		X	X		Nicheur possible
Gobe mouche noir					X	Passage
Grand Corbeau			X		X	Passage
Grand Cormoran			X		X	Passage
Grimpereau des jardins	X				X	Nicheur possible
Guêpier d'Europe		X	X	X	X	Moins d'une dizaine d'individus nicheurs dans la carrière en 2023
Héron cendré		X			X	Vient s'alimenter dans les mares
Hirondelle de rivage			X	X	X	Une population nicheuse dans la carrière (entre 50 et 100 adultes suivant les années)
Hirondelle de fenêtre				X		Passage

Hirondelle rustique				X	X	Passage
Huppe fasciée			X			Site d'alimentation
Hypolaïs polyglotte	X		X		X	Nicheur possible
Loriot d'Europe	X	X	X	X	X	Nicheur possible
Martin-Pêcheur			X			Site d'alimentation
Mésange à longue queue	X		X			Passage
Mésange bleue	X	X			X	Nicheur possible
Mésange charbonnière	X	X	X	X	X	Nicheur possible
Mésange nonnette	X					
Milan noir				X		Passage
Milan royal					X	Passage
Petit gravelot				X		Nicheur possible
Pic épeiche	X	X			X	Nicheur possible
Pic noir		X	X	X	X	Niche probablement à proximité sur l'ENS de la Save
Pic vert	X		X	X	X	Nicheur possible
Pie-Grièche écorcheur			X			Nicheur possible
Pinson des arbres	X	X	X	X	X	Nicheur possible
Pouillot fitis	X	X				En transit lors de la migration postnuptiale
Pouillot véloce	X		X		X	Nicheur possible
Râle d'eau				X		Passage
Rosignol philomèle	X	X		X	X	Nicheur possible
Rougegorge familier	X	X	X	X	X	Nicheur possible
Rougequeue noir		X				Nicheur possible
Sitelle torchepot	X	X		X	X	Nicheur possible
Tarier pâtre					X	Nicheur possible
Troglodyte mignon	X		X	X	X	Nicheur possible
Verdier d'Europe	X		X		X	Nicheur possible
Mammifères						
Barbastelle d'Europe	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons
Écureuil roux	X					
Murin à oreilles échancrées	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons

Murin de Bechstein	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons
Murin de Daubenton	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons. Une colonie de reproduction contrôlée sur le pont de la Save en aval des étangs de Passins.
Murin de Natterer	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons
Pipistrelle commune	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons
Pipistrelle de Kuhl	X					Nichoir non occupé et pas de recherche au détecteur d'ultra-sons
Plantes						
Écuelle d'eau		X	X	X	X	En bordure de quatre mares
Morène des grenouilles		X	X	X	X	Dans une des mares
Naïade marine		X				Dans une des mares
Petite utriculaire			X			Dans une des mares

2.6 Protocoles du programme ROSELIERE engagés en 2023

Les suivis du programme ROSELIERE ont été réalisés, comme demandé par le programme, sur cinq points dits « terre », cinq mares et cinq transects répartis sur différents milieux (prairie, forêt, lande, carreau de carrière.). Chaque espèce recensée a été géolocalisée et intégrée dans les bases de données Géonature (utilisée par Lo Parvi et les pôles régionaux du SINP) et CETTIA (développée par Thierry Roy dans le cadre du programme ROSELIERE).

Les résultats des inventaires feront l'objet d'une restitution de l'association nationale Roselière à laquelle adhère l'entreprise PERRIN depuis 2023.

Conclusion

Les mesures d'évitement, de réduction d'impact et de compensation préconisées par la DREAL dans l'arrêté préfectoral sont bien mises en œuvre sur la carrière de Cotte Ferré.

Concernant les chiroptères il serait intéressant de réaliser un inventaire des espèces avec un détecteur d'ultra-sons, à la fois sur la zone de carrière et sur la zone humide restaurée.

Les mares continuent de présenter un fort intérêt écologique avec la présence de nombreuses espèces rares et protégées.

Annexe 6.4



CARRIÈRE DE COTTE-FERRÉ, ARANDON-PASSINS (38)

CAMPAGNE QUINQUENNALE DE CONTRÔLE DES NIVEAUX SONORES

RAPPORT D'INTERVENTION – 08 NOVEMBRE 2023



NOVEMBRE 2023

SETIS
Groupe Degaud

N°affaire : 075180008i04

SOMMAIRE

INTERVENANTS	3
RAPPORT DE CONTRÔLE	4
1 PRÉAMBULE	4
2 CONTEXTE ACOUSTIQUE	4
3 DÉFINITIONS	4
4 RAPPELS RÉGLEMENTAIRES	5
4.1 Périodes de jour et de nuit.....	5
4.2 Notion d'émergence.....	5
4.3 Limites réglementaires.....	5
5 MÉTHODE DE CONTRÔLE	6
6 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES	7
7 LOCALISATION DES POINTS DE CONTRÔLE.....	8
8 RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURE	10
8.1 Référentiel proposé	10
8.2 Restitution des mesures	11
8.3 Commentaires sur le résultat des mesures	12
9 CONCLUSION	13
ANNEXES : FICHES DE MESURES.....	15

INTERVENANTS

Maître d'ouvrage :

PERRIN ENTREPRISE SAS

102 route de Lyon
BP16
38510 MORESTEL



Affaire suivie par :

Guillaume SABLIER, Directeur

g.sablier@perrin.fr

☎ 04 74 80 04 66

📞 06 64 28 15 09

Marianne BERGERON, Responsable Qualité Sécurité Environnement

m.bergeron@fperrin.fr

☎ 04 74 80 40 10

📞 06 82 57 30 21

Étude réalisée par :

SETIS

20, Rue Paul Helbronner
38100 GRENOBLE

☎ 04.76.23.31.36

setis.environnement@groupe-degaud.fr



Pauline PICOT
Jean-Baptiste SIMOND

Chargé d'Etudes Environnement Industriel
Chef de Projet Hydrogéologie et Sous-sol

RAPPORT DE CONTRÔLE

1 PRÉAMBULE

La carrière de Cotte-Ferré, exploitée par la société PERRIN SA du lundi au vendredi de 7h30 à 12h puis de 13h à 17h, est implantée sur la commune d'Arandon-Passins.

Elle s'insère dans un contexte rural, où l'habitat individuel est présent de manière éparse.

L'exploitation de la carrière est régie par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter du 12 mai 2015. La présente mission se conforme à l'article 37.1 « Bruit » de l'AP qui prescrit un contrôle des niveaux sonores tous les cinq ans.

La dernière campagne de contrôle a été réalisée en juin 2020 (rapport SETIS, réf, 075180009i01). Néanmoins, un porter à connaissance relatif à la modification des conditions d'exploitation de la carrière avec notamment la mise en place d'une installation de traitement mobile, est en cours de réalisation. En ce sens, l'exploitant a sollicité SETIS pour réaliser un nouveau contrôle des niveaux avant l'échéance de la période quinquennale prescrite par l'AP.

Ainsi, ce rapport s'inscrit dans le cadre du plan de surveillance de la carrière de Cotte-Ferré et du Porter à Connaissance en cours de réalisation.

2 CONTEXTE ACOUSTIQUE

L'ambiance acoustique sur le secteur d'étude est essentiellement influencée par :

- Le **trafic local** : le bruit induit par le trafic la route de l'Epau, la RD 244a et plus ponctuellement par la traversée de Chassin pour la ZER 3 – Chassin/Blétonay ;
- La **faune locale** : Oiseaux (gazouillis) ;
- Les **activités agricoles** ;
- Les **activités de la carrière de Cotte-Ferré**. À noter que depuis les ZER situées au sud de la carrière (ZER 2 – Blétonay et ZER 3 – Chassin/Blétonay), les activités de la carrière ne sont pas perçues.

3 DÉFINITIONS

Bruit ambiant : Bruit total existant dans une situation donnée pendant un intervalle de temps donné. Il est composé de l'ensemble des bruits émis par toutes les sources proches et éloignées.

Bruit particulier : Composante du bruit ambiant qui peut être identifiée spécifiquement et que l'on désire distinguer du bruit ambiant notamment parce qu'il est l'objet d'une requête.

Bruit résiduel : Bruit ambiant, en l'absence du (des) bruit(s) particulier(s), objet(s) de la requête considérée.

Émergence : Modification temporelle du niveau du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier. Cette modification porte sur le niveau global ou sur le niveau mesuré dans une bande quelconque de fréquence.

4 RAPPELS RÉGLEMENTAIRES

4.1 PÉRIODES DE JOUR ET DE NUIT

L'Arrêté Ministériel (AM) du 23 janvier 1997 est relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). Suivant cette réglementation, les périodes diurnes et nocturnes sont définies comme tel :

- Jour = 7h00 – 22h00 ;
- Nuit = 22h00 – 7h00.

4.2 NOTION D'ÉMERGENCE

Il y a potentialité de gêne lorsqu'un bruit nettement identifiable provoque une augmentation sensible du niveau de bruit (défini par une valeur limite d'émergence).

L'émergence (E) est définie par la différence entre :

- Le niveau de bruit ambiant incluant le bruit particulier dû à la source de bruit visée,
- Le niveau de bruit résiduel, constitué par l'ensemble des bruits « de fond » habituels, en l'absence du bruit dû à la source visée (état initial ou état zéro).

On considère qu'une émergence de bruit de + 1 dB(A) peut être perceptible par les individus les plus sensibles, est nettement perceptible par tous dès + 3 dB(A), et peut induire une gêne dès + 5 dB(A).

4.3 LIMITES RÉGLEMENTAIRES

4.3.1 Zones à Émergence Réglementée (ZER)

Une « Zone à Émergence Réglementée » correspond à :

- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existants à la date de l'autorisation d'exploiter, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ;
- Les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'autorisation d'exploiter ;
- L'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'autorisation d'exploiter dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Par le calcul, la différence de bruit entre les situations de bruit résiduel et de bruit ambiant permet de mettre en évidence l'émergence perçue au droit des riverains, du fait du fonctionnement de l'installation contrôlée.

Suivant l'article 3 de l'AM du 23 janvier 1997, les émissions sonores émises par l'installation ne doivent pas être à l'origine, dans les **zones à émergence réglementées (ZER)**, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles suivantes :

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 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)

Les niveaux admissibles retenus à chaque AP de site correspondent aux seuils réglementaires fixés à l'article 3 de l'AM du 23 janvier 1997.

4.3.2 Limites de propriété

En vertu de l'Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997, les niveaux maximum admissibles en limite de propriété de l'installation classée sont de :

- **70 dB(A)** en période diurne ;
- **60 dB(A)** en période nocturne.

Ces niveaux de bruit sont définis dans le cas où l'installation est en fonctionnement normal et dans le cas où le bruit résiduel sur la période considérée est inférieur à ces limites.

5 MÉTHODE DE CONTRÔLE

En référence à l'AM du 23 janvier 1997, la méthode d'évaluation des niveaux de bruit dans l'environnement mise en œuvre au cours de cette campagne de contrôle correspond à la méthode normative de « Caractérisation et mesurage des bruits dans l'environnement – NF S31-010 ».

Les mesures de bruit ont été réalisées au moyen d'un sonomètre intégrateur Solo 01 dB SdB02+ de classe 2, n° de série 990217 (norme NF EN 60651 et NF EN 60804).

Le sonomètre est calibré en début de contrôle. La durée de chaque mesure est de 30 minutes (durée minimale prescrite par l'AM du 23.01.97).

Les mesures se sont déroulées en conditions météorologiques dites conventionnelles, correspondant à :

- Absence de pluie ;
- Vitesse de vent inférieure à 5 m/s ;
- Température supérieur à -10°C et inférieur à 50 °C ;
- Taux d'humidité inférieur à 90 %.

Le jour de l'intervention constitue une période de fonctionnement normal de la carrière :

- Traitement des matériaux extraits (fonctionnement de la pelle et du brise-roche) ;
- Chargement des camions pour évacuation des matériaux vers le site de Palenge.

Les résultats de mesures sont déployés et exploités au moyen du logiciel dBTrait. Les niveaux de bruit présentés sont arrondis au demi-décibel le plus proche.

Au cours de chaque mesure, l'opérateur a procédé au comptage routier.

6 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques peuvent influencer la propagation sonore du phénomène observé. La norme NF S31-010 propose la méthode d'appréciation des conditions de propagation du bruit selon la grille d'analyse « (U, T) ». Les conditions locales observées le jour du contrôle sont reportées sur les fiches de bruit jointes en fin de rapport.

DÉFINITION DES CONDITIONS AÉRODYNAMIQUES U

	Contraire	Peu contraire	De travers	Peu portant	Portant
Vent nul	U3				
Vent moyen à faible (1 à 3 m/s)	U2	U2	U3	U4	U4
Vent fort (3 à 5 m/s)	U1	U2	U3	U4	U5

Conditions journalières observées : vent nul (< 1 m/s) à faible (1 à 3 m/s) peu contraire en fonction de la localisation du récepteur par rapport à la source → **U2 / U3**

DÉFINITION DES CONDITIONS THERMIQUES T

Période	Ensoleillement	Humidité	Vent	T
Jour	Fort	Sol sec	Faible ou moyen ou nul	T1
			Fort	T2
	Faible	Sol humide	Faible ou moyen ou nul	T2
Jour Lever/coucher du soleil	Faible	Sol plutôt sec	Moyen à Fort	T3
Nuit	Ciel nuageux	-	-	T4
	-	-	Faible ou moyen ou fort	T4
	Ciel dégagé	-	Faible	T5

Conditions journalières observées : Ensoleillé, Sol humide (pluie la veille), vent nul à faible → **T2**

INFLUENCE DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES SUR LA PROPAGATION SONORE : GRILLE (U, T)

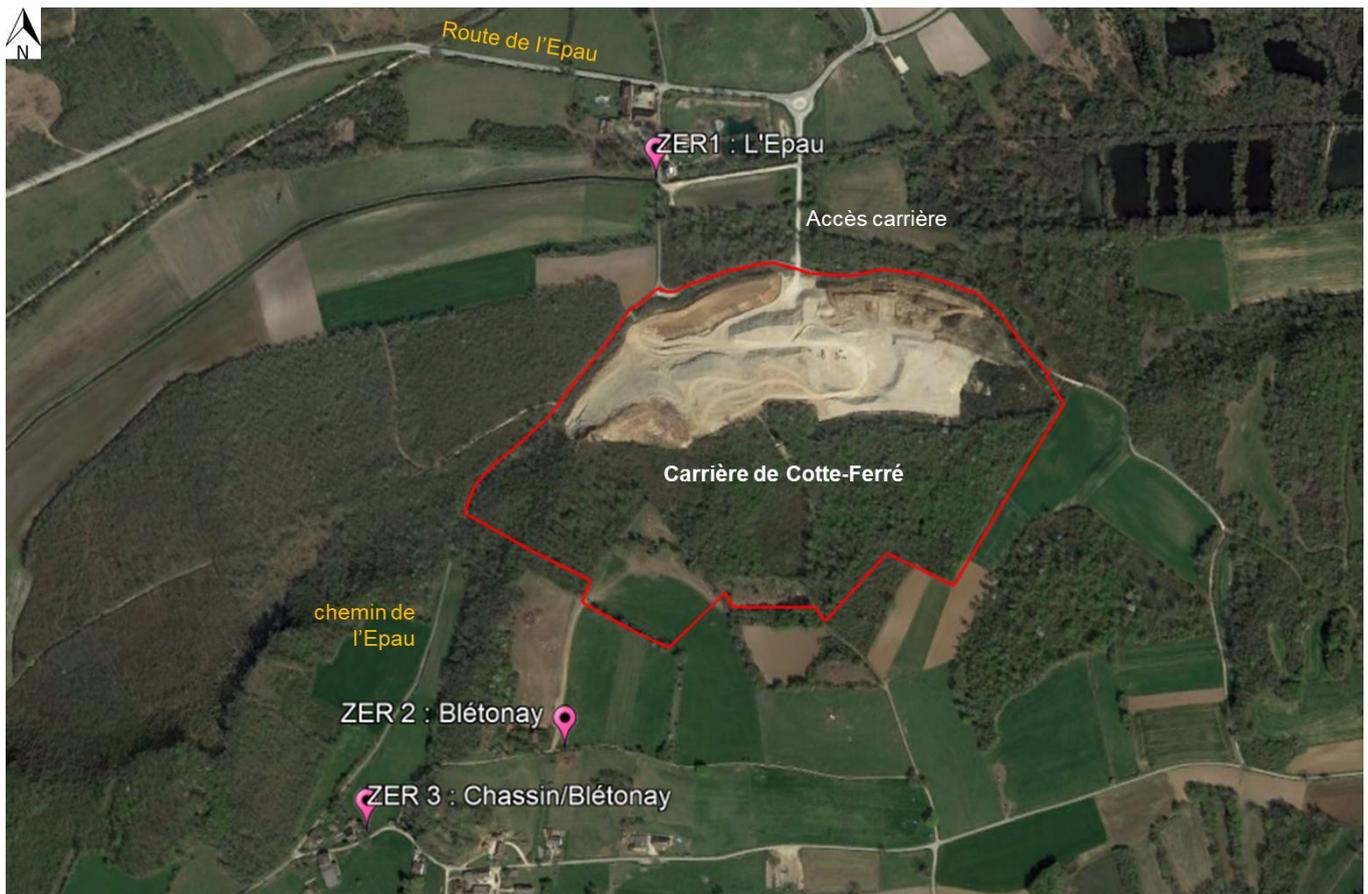
	U1	U2	U3	U4	U5
T1		Atténuation très forte	Atténuation forte	Atténuation forte	
T2	Atténuation très forte	Atténuation forte	Atténuation forte	Influence nulle ou négligeable	Renforcement faible
T3	Atténuation forte	Atténuation forte	Influence nulle ou négligeable	Renforcement faible	Renforcement faible
T4	Atténuation forte	Influence nulle ou négligeable	Renforcement faible	Renforcement faible	Renforcement moyen
T5		Renforcement faible	Renforcement faible	Renforcement moyen	

Les conditions météorologiques journalières observées le 08 novembre 2023 « U2, U3 / T2 » ont pour effet une **atténuation forte** du niveau sonore.

7 LOCALISATION DES POINTS DE CONTRÔLE

La campagne de contrôle des niveaux de bruit aux abords de la carrière a été conduite en cohérence avec le plan de surveillance du site de Cotte-Ferré :

Catégorie réglementaire du point de contrôle	Localisation in-situ correspondante
Zone à Émergence réglementée (ZER)	
ZER 1 – L'Epau (Riverain nord)	ARANDON-PASSINS – Lieu-dit Ferme de l'Epau <i>Pour s'affranchir de l'influence du trafic routier de la route de l'Epau, le point de contrôle a été déplacé en retrait de la voirie, au niveau du restaurant « Un coin de paradis ».</i>
ZER 2 – Blétonay (Riverain sud)	ARANDON-PASSINS – Blétonay
ZER 3 – Chassin-Blétonay (Riverains sud-ouest)	ARANDON-PASSINS – Chassin
Limites de propriété	
Le plan de surveillance de la carrière ne contient pas de point de contrôle en limite de propriété	



Localisation des points de contrôle du bruit, Carrière de Cotte-Ferré – Campagne effectuée en novembre 2023

ZER 1 – L'ÉPAU

Bruit particulier : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré sont nettement perceptibles. Le merlon disposé en limite de site contribue à atténuer la dispersion du bruit en direction des riverains de l'Épau.

Bruits de fond : Trafic routier (route de l'Épau et ponctuellement chemin de l'Épau), quelques oiseaux.



ZER 2 – BLÉTONAY

Bruit particulier : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré ne sont pas perceptibles.

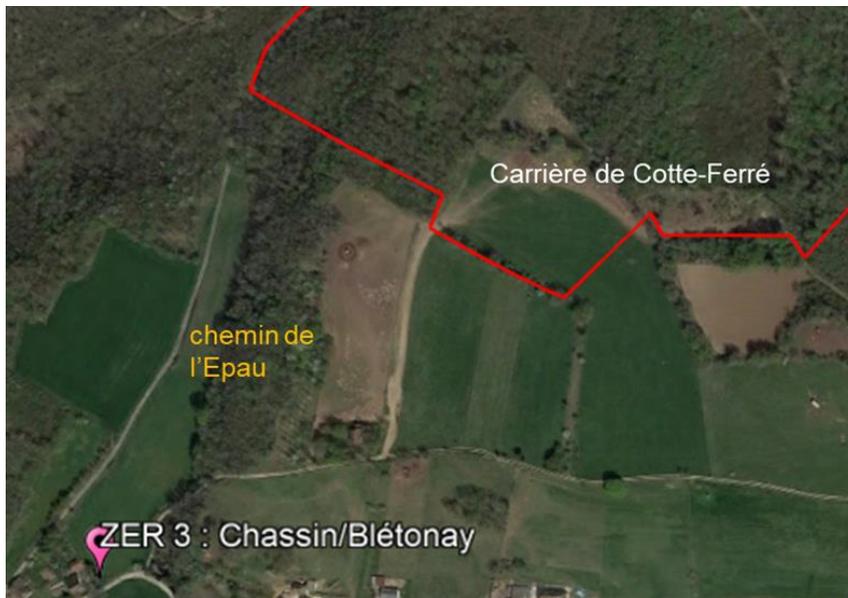
Bruits de fond : Trafic routier (RD 244a), quelques oiseaux, vents dans les feuilles des arbres.



ZER 3 – CHASSIN-BLÉTONAY

Bruit particulier : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré ne sont pas perceptibles.

Bruits de fond : Trafic routier (RD 244a, chemin de l'Epau et ponctuellement la traversée de Chassin), quelques oiseaux, vents dans les feuilles des arbres, activités agricoles ponctuelles.



8 RÉSULTATS DE LA CAMPAGNE DE MESURE

8.1 RÉFÉRENTIEL PROPOSÉ

L'échelle de bruit ci-dessous permet de caractériser les ambiances sonores dans l'environnement extérieur des habitations. Celle-ci permet de qualifier l'impression ressentie en regard de l'ambiance sonore évaluée à partir d'une valeur mesurée ou obtenue par le calcul.

ÉCHELLE DE BRUIT DANS L'ENVIRONNEMENT EXTÉRIEUR DES HABITATIONS

Origine du bruit	dB(A)	Impression subjective
Bordure du périphérique de Paris (200 000 veh/jr)	80	Insupportable
Proximité immédiate (2 m) d'une autoroute	75	Très gênant, discussion difficile
Immeubles sur grands boulevards	70	Gênant
Niveau de bruit en ville	65	Très bruyant
Fenêtre sur rue	60	Bruyant
En recul (200m) d'une route nationale	55	Relativement calme
Rue piétonne	50	Calme
Campagne le jour, sans vent	40	Très calme
Chambre à coucher	30	Très calme
Montagne enneigée/vent léger	20	Silence

8.2 RESTITUTION DES MESURES

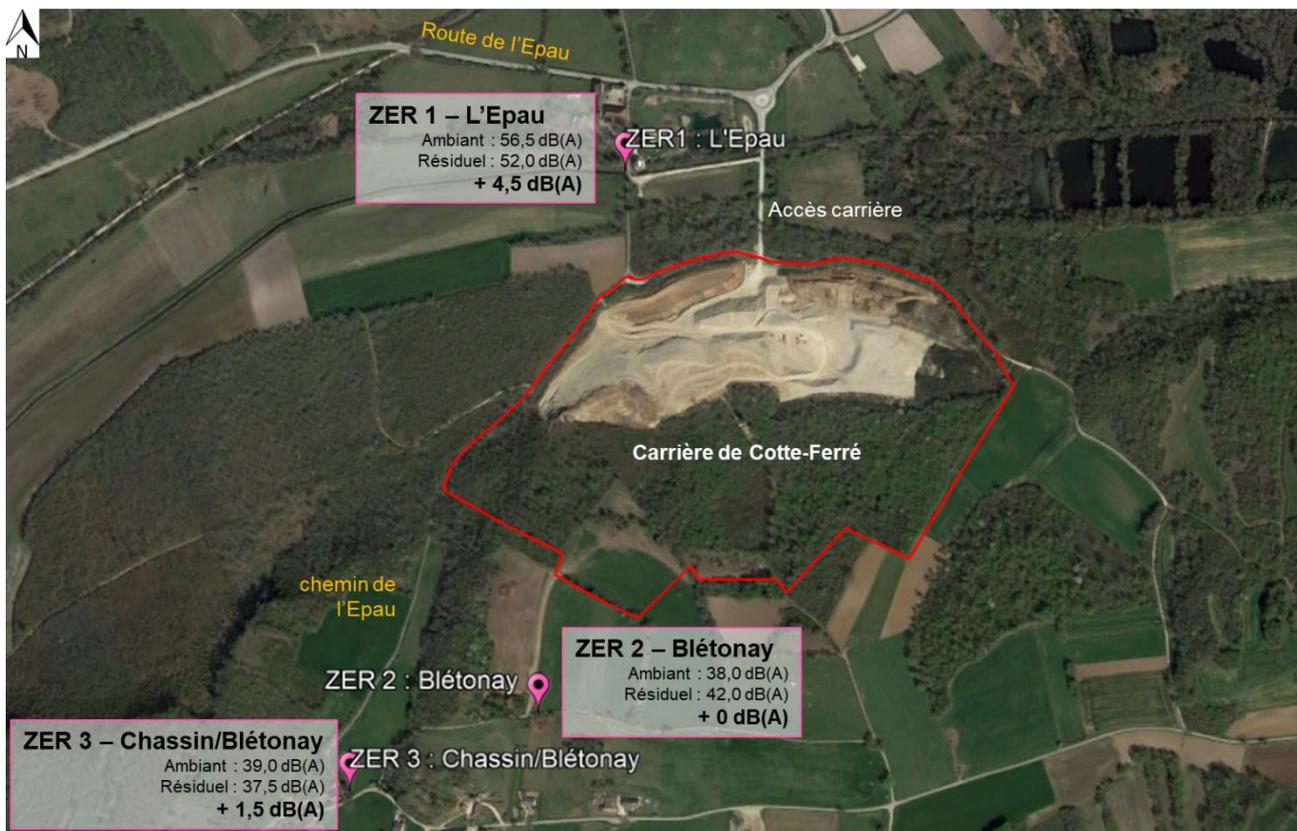
Les résultats des mesures sont exprimés en dB(A) et arrondis au ½ décibel le plus proche :

- LAeq : Niveau de bruit équivalent sur la période d'intégration ;
- Lmin : Valeur minimum du Leq court observé ;
- Lmax : Valeur maximum du Leq court observé.

Zone à émergence réglementée (ZER)				
Point de mesure		Ambiant dB(A)	Résiduel dB(A)	Émergence dB(A)
ZER 1 L'Epau	LAeq	56,5	52,0	+ 4,5
	L _{MIN}	34,0	33,0	-
	L _{MAX}	83,0	80,0	*
ZER 2 Blétonay	LAeq	38,0	42,0	0⁽¹⁾
	L _{MIN}	33,0	37,5	-
	L _{MAX}	47,5	61,0	-
ZER 3 Chassin- Blétonay	LAeq	42,5	47,0	/
	L ₅₀	39,0	37,5⁽²⁾	+ 1,5
	L _{MIN}	31,5	32,5	-
	L _{MAX}	67,5	68,0	-

(1) Le niveau de bruit résiduel étant supérieur au niveau de bruit ambiant, l'émergence est considérée comme nulle

(2) Pour s'affranchir de la différence de trafic entre la mesure de bruit ambiant et la mesure de bruit résiduel, le constat d'émergence est effectué en considérant l'indice fractile L₅₀¹.



Résultats cartographiés des mesures de bruit, Carrière de Cotte-Ferré – Campagne du 08 novembre 2023.

¹ L'indice L₅₀ constitue la valeur de niveau sonore dépassée pendant 50% du temps de mesure. Il permet de s'affranchir des bruits de nature impulsionnelle qui apparaissent au cours de la mesure ex : passage de voiture).

8.3 COMMENTAIRES SUR LE RÉSULTAT DES MESURES

En parallèle des commentaires ci-dessous, le lecteur est invité à prendre connaissance des fiches techniques de mesures jointes en annexes du présent rapport.

Au droit des Zones à Émergence Réglementée (ZER), l'environnement sonore peut être qualifié de calme à relativement calme (Bruit résiduel ~ 37,5 – 52 dB(A)).

Au regard des observations faites sur le terrain :

- **ZER 1 – L'Epau, situé à environ 180 m des limites de site (nord) : ambiance acoustique relativement calme.**

Bruit ambiant sondé à 14h30

Bruit résiduel sondé à 12h00

De jour, l'ambiance sonore est influencée par le trafic de la route de l'Epau en bruit de fond et ponctuellement par le passage des véhicules au droit du chemin de l'Epau (2 passages lors de la mesure du bruit ambiant, 4 passages lors de la mesure du bruit résiduel). L'ambiance sonore est également influencée par la faune locale, en particulier le gazouillement des oiseaux.

Au droit de cette ZER, le bruit particulier de la carrière de Cotte-Ferré est perceptible. L'émergence de bruit calculée (+ 4,5 dB(A)) peut être considérée comme représentative des activités de la carrière.

À noter, le merlon de protection disposé en limite de propriété (limite nord) contribue à l'atténuation de la dispersion des émissions sonores de la carrière en direction des riverains de l'Epau.

L'émergence constatée (+ 4,5 dB(A)) est **conforme à la réglementation en vigueur** (< + 5 dB(A) car bruit ambiant > 45 dB(A)).

- **ZER 2 – Blétonay, située à environ 170 m des limites de propriété autorisée et 380 de la zone en cours d'exploitation (sud) : ambiance acoustique très calme à calme.**

Bruit ambiant sondé à 13h15

Bruit résiduel sondé à 17h10

De jour, un bruit de fond est entretenu par le trafic routier de la RD244a située plus au sud. Ponctuellement les activités agricoles du secteur, ainsi que la faune locale (oiseaux principalement) viennent également influencer l'ambiance sonore.

Au niveau de la ZER, le jour de l'intervention, le bruit particulier de la carrière n'était pas perceptible.

Le niveau de bruit résiduel est supérieur au niveau de bruit ambiant, ainsi l'émergence constatée étant « négative » on ne peut pas statuer sur la conformité des niveaux de bruit. Lors du sondage du bruit résiduel, le niveau de trafic de la RD 244a était plus soutenu que lors du sondage du bruit ambiant ce qui peut expliquer que le niveau de bruit résiduel était plus élevé que le niveau de bruit ambiant.

L'émergence constatée est inférieure à 0 (niveau de bruit résiduel > niveau de bruit ambiant), l'émergence est **considérée comme nulle**.

- **ZER 3 – Chassin/Blétonay, située à environ 390 m des limites de propriété autorisée et 600 de la zone en cours d'exploitation (sud-ouest) : ambiance acoustique très calme à calme.**

Bruit ambiant sondé à 13h55

Bruit résiduel sondé à 12h35

De jour, l'ambiance sonore est influencée par le trafic du chemin de l'Epau et ponctuellement par le passage des véhicules au droit de la Traversée de Chassin (1 passage lors de la mesure du bruit ambiant, 5 passages lors de la mesure du bruit résiduel). L'ambiance sonore est également influencée par les activités agricoles du secteur et la faune locale, en particulier le gazouillement des oiseaux.

Au niveau de la ZER, le jour de l'intervention, le bruit particulier de la carrière n'était pas perceptible.

Afin de pouvoir s'affranchir de certains bruits impulsionnels (passages ponctuels de véhicules, claquement de portière, ...) parasitant la mesure, la norme NF S 31-010 permet l'utilisation d'indices fractiles², notamment dans le cas où $L_{Aeq} - L_{50} > 5 \text{ dB(A)}$.

Ainsi, pour s'affranchir de la différence de bruit généré par le passage des véhicules au droit de la traversée de Chassin (1 passage lors de la mesure du bruit ambiant, 5 passages lors de la mesure du bruit résiduel), nous retenons l'indice fractile L_{50} de 39,0 dB(A) pour la mesure de bruit ambiant et l'indice L_{50} de 37,5 dB(A) pour la mesure de bruit résiduel.

L'émergence constatée (+ 1.5 dB(A)) est **conforme à la réglementation en vigueur** (< + 5 dB(A) car bruit ambiant < 45 dB(A)).

9 CONCLUSION

Les contrôles de niveau de bruit de la carrière de Cotte-Ferré ont été réalisés sur une campagne qui s'est déroulée le 08 novembre 2023 au cours de laquelle les conditions météorologiques observées étaient conventionnelles.

Les prises de son ont été effectuées sur des périodes de fonctionnement normal de la carrière : traitement des matériaux (BRH), chargement des camions d'évacuation des matériaux à la pelle.

Le plan de surveillance de la carrière ne comporte pas de point de contrôle en limite de propriété.

L'émergence calculée au droit de la ZER 1 – L'Epau est représentative des activités de la carrière. Au cours des mesures des ZER 2 – Blétonay et ZER 3 – Chassin/Blétonay, les activités de la carrière n'ont pas été perçues. **Aucun dépassement d'émergence réglementaire (< + 5dB(A)) n'est constaté.**

Sur la base des données recueillies au cours de cette campagne de contrôle, aucune perturbation acoustique à l'origine du fonctionnement normal de la carrière de Cotte-Ferré n'est à signaler.

Il est recommandé de compléter le plan de surveillance de la carrière de Cotte-Ferré par un point de contrôle en limite de propriété.

² L'indice L_{50} constitue la valeur de niveau sonore dépassée pendant 50% du temps de mesure. Il permet de s'affranchir des bruits de nature impulsionnelle qui apparaissent au cours de la mesure.

SYNTHÈSE DE L'ÉVOLUTION DES RÉSULTATS DES CAMPAGNES DE CONTRÔLE DES NIVEAUX DE BRUIT

Point de contrôle	Campagne du 18 juin 2020		Campagne du 08 novembre 2023	
ZER 1 - L'Epau	Ambiant : 64,0 dB(A) Résiduel : 57,0 dB(A) Émergence : + 7,0 dB(A)	(1)	Ambiant : 56,5 dB(A) Résiduel : 52,0 dB(A) Émergence : + 4,5 dB(A)	conforme
ZER 2 - Blétonay	Ambiant : 42,0 dB(A) Résiduel : 36,5 dB(A) Émergence : + 6,0 dB(A)	Conforme⁽²⁾	Ambiant : 38,0 dB(A) Résiduel : 42,0 dB(A) Émergence : 0 dB(A)	(3)
ZER 3 - Chassin/Blétonay	Ambiant : 45,5 dB(A) Résiduel : 40,5 dB(A) Émergence : + 5,0 dB(A)	Conforme⁽²⁾	Ambiant : 39,0 dB(A) Résiduel : 37,5 dB(A) Émergence : + 1,5 dB(A)	conforme

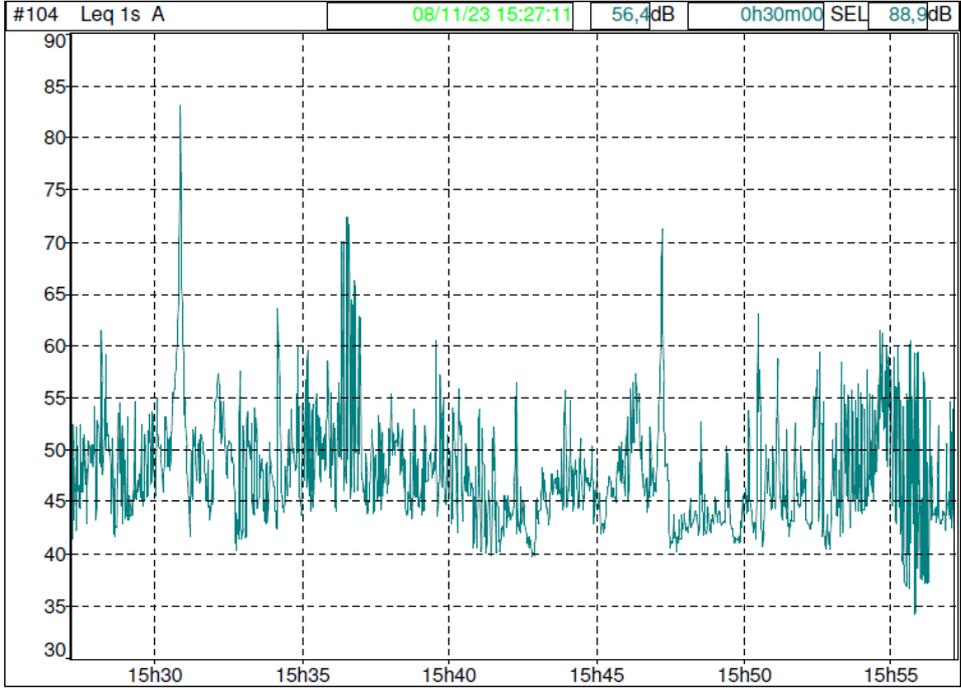
(1) Émergence non représentative des activités de la carrière, point de contrôle sous l'influence du trafic route de la route de l'Epau.

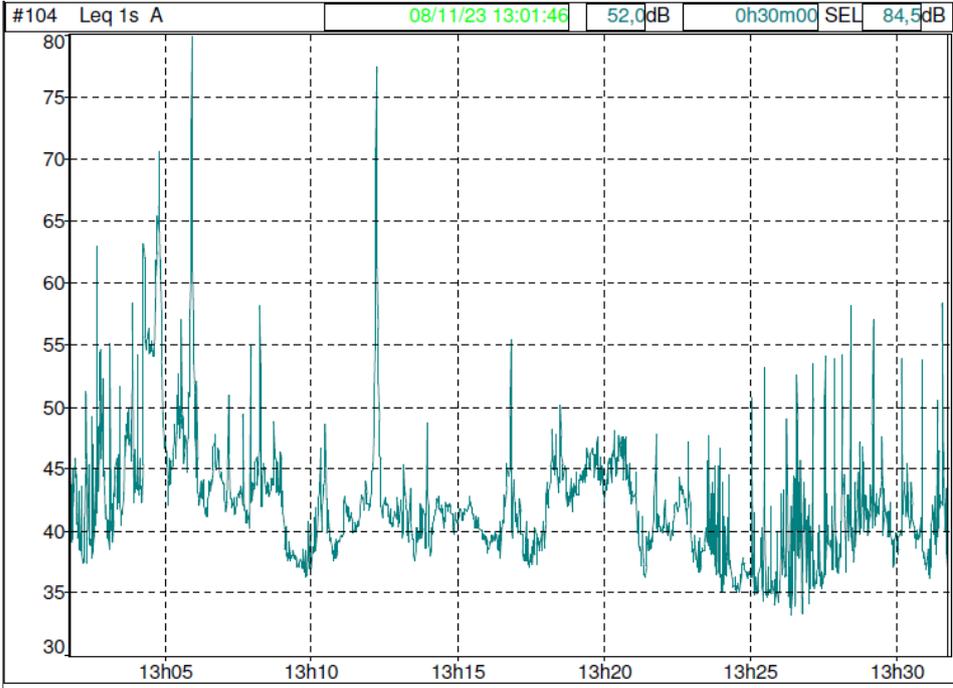
(2) Émergence non représentative des seules activités de la carrière (bruit particulier de la carrière non perçu au droit des ZER).

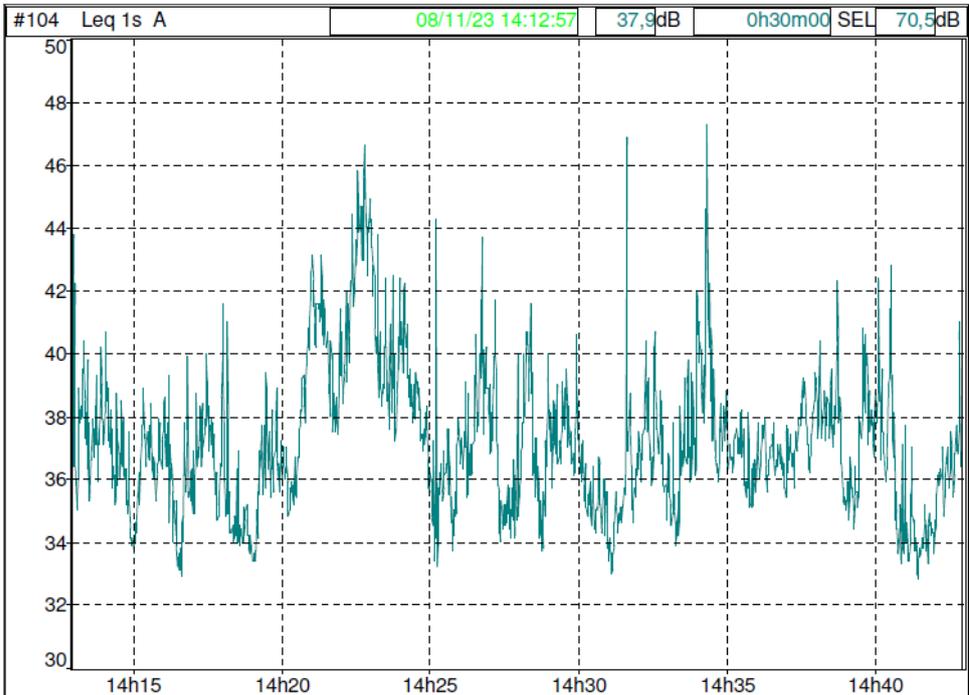
(3) On ne peut pas statuer sur la conformité de la mesure car l'émergence constatée est « négative » (bruit ambiant < bruit résiduel).

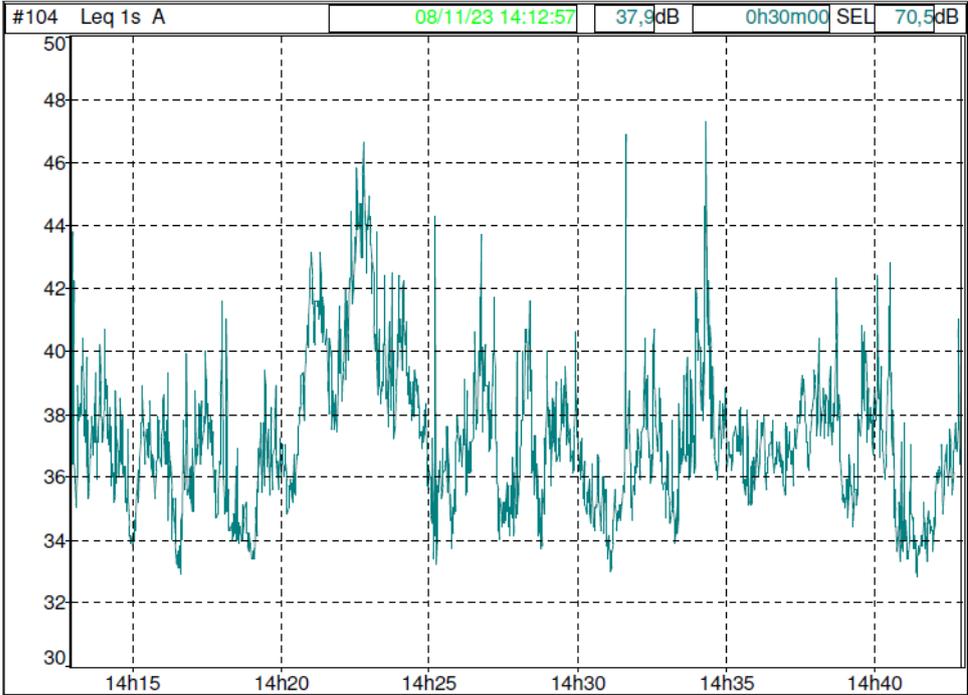
ANNEXES : FICHES DE MESURES

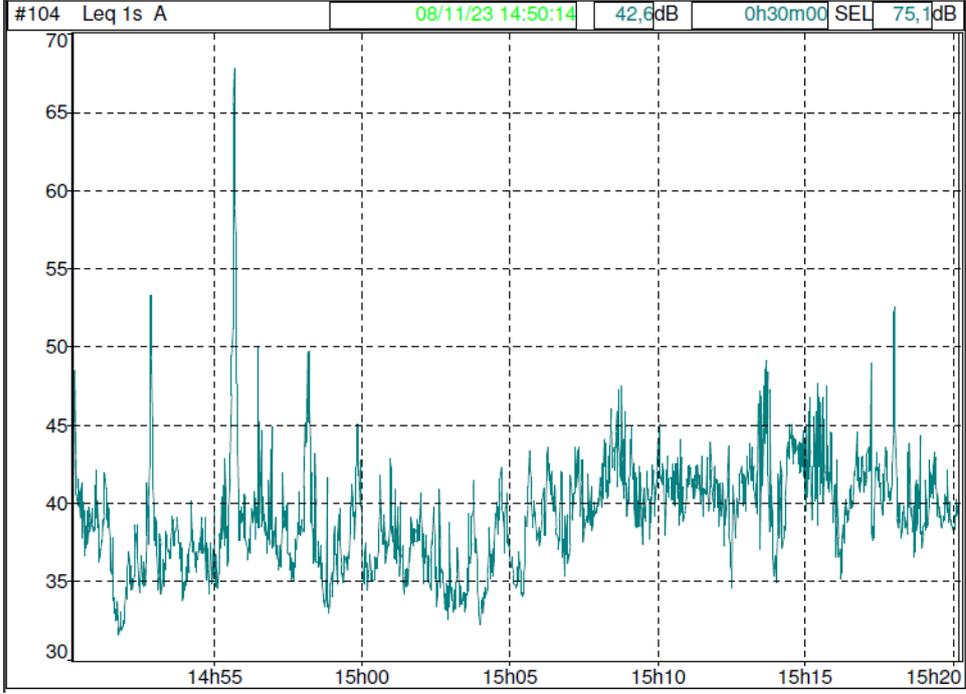
- **Annexe A1** : ZER 1 – L'Epau, Ambient
- **Annexe A2** : ZER 1 – L'Epau, Résiduel
- **Annexe A3** : ZER 2 – Blétonay, Ambient
- **Annexe A4** : ZER 2 – Blétonay, Résiduel
- **Annexe A5** : ZER 3 – Chassin/Blétonay, Ambient
- **Annexe A6** : ZER 3 – Chassin/Blétonay, Résiduel

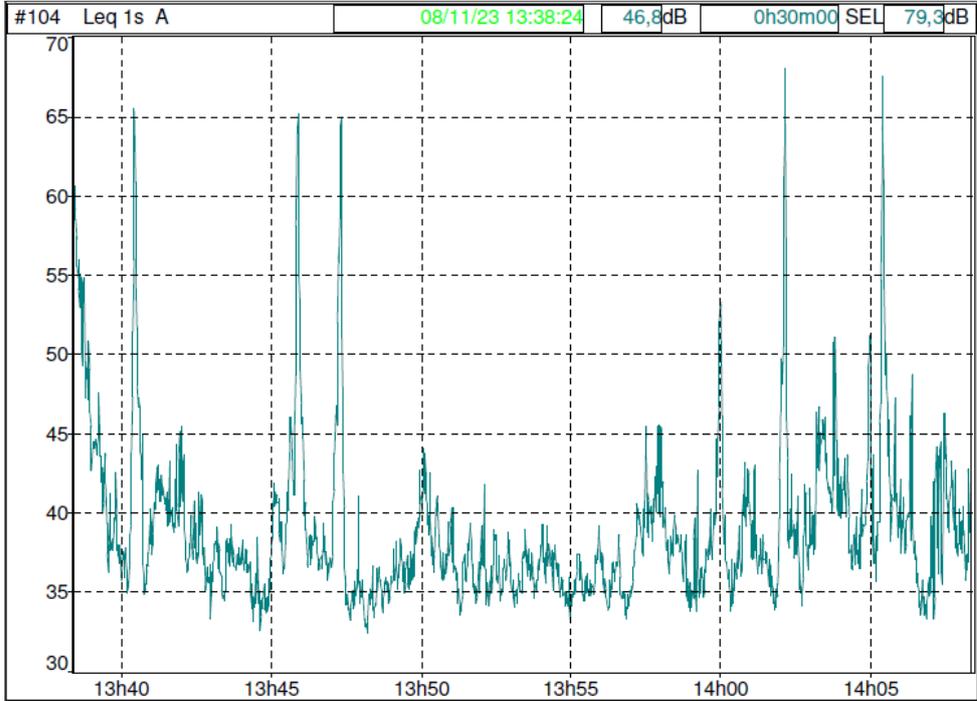
Point de mesure	ZER1 – L'Epau	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U3 / T2 Atténuation forte	
Situation caractérisée	Bruit ambiant diurne	
LAeq	56,5 dB(A)	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 34,0 LMax : 83,0</p> <p>Bruit de fond : Trafic routier (route de l'Epau, ponctuellement chemin de l'Epau), quelques oiseaux.</p> <p>Bruit particulier : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré sont nettement perceptibles (engins d'exploitation, traitement des matériaux au BRH, chargement des camions).</p> <p>Le merlon végétalisé disposé en limite de site contribue à l'atténuation des émissions sonores à l'origine du site.</p>	

Point de mesure	ZER1 – L'Epau	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U3 / T2 Atténuation forte	
Situation caractérisée	Bruit résiduel diurne	
LAeq	52,0 dB(A)	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 33,0 LMax : 80,0</p> <p><u>Bruit de fond</u> : Trafic routier (route de l'Epau, ponctuellement chemin de l'Epau), quelques oiseaux.</p>	

Point de mesure	ZER2 - Blétonay	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U3 / T2 Atténuation forte	
Situation caractérisée	Bruit ambiant diurne	
LAeq	38,0 dB(A)	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 33,0 dB(A) LMax : 47,5 dB(A)</p> <p><u>Bruit de fond</u> : Trafic routier (RD 244a), quelques oiseaux et bruissement du vent dans les feuilles des arbres.</p> <p><u>Bruit particulier</u> : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré ne sont pas perçues.</p>	

Point de mesure	ZER2 - Blétonay	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U3 / T3 Effets météorologiques négligeables	
Situation caractérisée	Bruit résiduel diurne	
LAeq	42,0 dB(A)	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 37,5 dB(A) LMax : 61,0 dB(A)</p> <p><u>Bruit de fond</u> : Trafic routier (RD 244a), et bruissement du vent dans les feuilles des arbres.</p> <p><u>Bruit particulier</u> : /</p>	

Point de mesure	ZER3 – Chassin-Blétonay	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U3 / T2 Atténuation forte	
Situation caractérisée	Bruit ambiant diurne	
LAeq	42,5 dB(A) $L_{50} = 39,0 \text{ dB(A)}$	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 31,5 dB(A) LMax : 67,5 dB(A)</p> <p><u>Bruit de fond</u> : Trafic routier (chemin de l'Epau, RD 244a et ponctuellement la traversée de Chassin), quelques oiseaux et ponctuellement les activités agricoles du secteur.</p> <p><u>Bruit particulier</u> : Les activités de la carrière de Cotte-Ferré ne sont pas perçues.</p>	

Point de mesure	ZER3 – Chassin-Blétonay	Localisation du point de mesure
Date de la mesure	08/11/2023	
Durée de la mesure	30 minutes	
Conditions météorologiques	U2 / T2 Atténuation forte	
Situation caractérisée	Bruit résiduel diurne	
LAeq	47,0 dB(A) $L_{50} = 37,5 \text{ dB(A)}$	
Diagramme temporel		
Commentaire	<p>LMin : 32,5 dB(A) LMax : 68,0 dB(A)</p> <p><u>Bruit de fond</u> : Trafic routier (chemin de l'Epau, RD 244a et ponctuellement la traversée de Chassin), quelques oiseaux.</p> <p><u>Bruit particulier</u> : /</p>	

Annexe 6.5

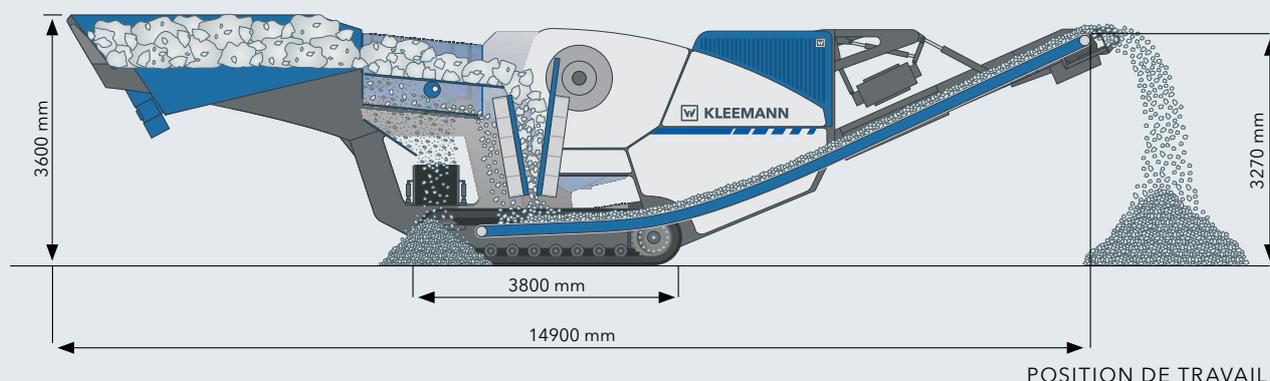




INFORMATIONS TECHNIQUES | CONCASSEUR MOBILE À MÂCHOIRES

MOBICAT MC 110 Z/110 Zi EVO





PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES

- Système d'alimentation continue CFS pour le chargement optimal du broyeur
- Système de déblocage du broyeur innovant pour des temps d'immobilisation très courts
- Scalpeur indépendant à oscillation à double étage
- Entraînement diesel direct, efficace et puissant

INFORMATIONS TECHNIQUES MC 110 Z/110 Zi EVO

Trémie d'alimentation

Capacité d'alimentation jusqu'à env. (t/h) ¹⁾	330
Taille d'alimentation max. (mm)	1050 x 650
Hauteur d'alimentation (avec rehausse) (mm)	3600 (4160)
Largeur x longueur (avec rehausse) (mm)	1900 x 3650 (2800 x 3200)
Volume de trémie (avec rehausse) (m ³)	5,5 (9,5)

Alimentateur vibrant

Largeur x longueur (mm)	900 x 3700
-------------------------	------------

Scalpeur indépendant

Type	Scalpeur robuste à 2 étages
Largeur x longueur (mm)	1000 x 1830

Convoyeur latéral (option) ²⁾

Largeur x longueur rallongé (mm)	500 x 2700 (5000)
Hauteur de jetée env. (rallongé) (mm)	2190 (3080)

Broyeur

Concasseur à simple effet de type	STR 110 - 070
Entrée du broyeur largeur x profondeur (mm)	1100 x 700
Poids du broyeur, environ (kg)	17000
Entraînement	direct
Plage de réglage de l'écartement (mm) ³⁾	35 - 180
Réglage de l'écartement	hydraulique

Débit de concassage ⁴⁾

Débit de concassage à CSS = 60 mm jusqu'à env. (t/h)	115 - 130
Débit de concassage à CSS = 100 mm jusqu'à env. (t/h)	190 - 210

Convoyeur principal

Largeur x longueur (rallongé) (mm)	1000 x 9200 (10700)
Hauteur de jetée env. (rallongé) (mm)	3270 (3880)

Groupe moteur

Type d'entraînement	diesel-électrique, direct
MC 110 Z EVO: Scania (Tier 3/niveau IIIA) (kW)	248 (1500 tr/min)
Scania (LRC) (kW)	248 (1500 tr/min)
MC 110 Zi EVO: (Tier 4i/ niveau IIIB) (kW)	243 (1500 tr/min)
Génératrice (kVA)	135

Transport ⁵⁾

Hauteur en position de transport env. (mm)	3600
Longueur en position de transport env. (mm)	14900
Longueur en position de transport env. (mm)	3000
Poids de transport approx. (kg)	39500

¹⁾ Dépend du type et de la composition du matériau d'alimentation, de la taille d'alimentation, du criblage préalable ainsi que de la granulométrie finale à obtenir

²⁾ Convoyeur latéral restant sur la machine pour le transport

³⁾ CSS : sommet - fond ; la plage de réglage de l'écartement peut être modifiée par l'utilisation de plaques de pression spéciales suivant l'application

⁴⁾ Pour des roches dures, CSS = Close Side Setting = Réglage de l'écartement des mâchoires

⁵⁾ Sans options

Équipement standard: parois de trémie intégrées au châssis / alimentateur vibrant avec variateur de fréquence / scalpeur indépendant avec variateur de fréquences / radio commande / commande par écran tactile / double armoire électrique verrouillable / anneaux de levage / système de brumisation pour réduire la poussière / pack „climat“ standard / système d'éclairage LED

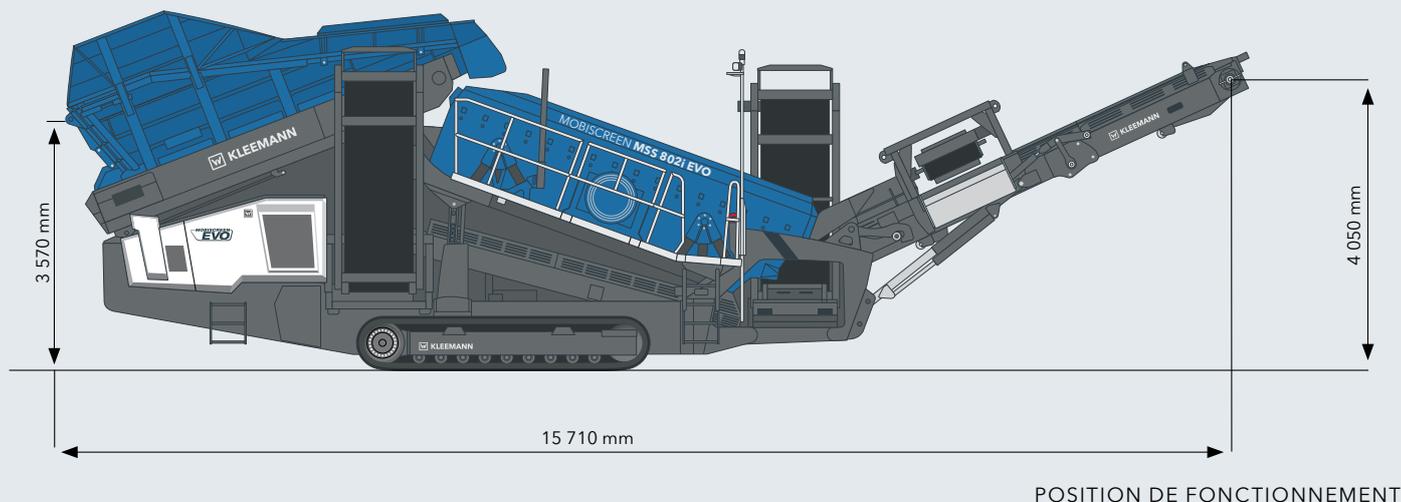
Options: rehausse de la trémie / tapis d'évacuation latéral (à droite ou à gauche) / tapis latéral rallongé / séparateur de fer, aimant permanent ou électro-aimant / différents types de mâchoires / tapis rallongé avec système de repliage hydraulique / système d'interconnexion machines / système de déblocage du broyeur / CFS : système d'alimentation continu / prise électrique 110 V / plate-forme supplémentaire pour maintenance / patins de chenilles pour protéger le sol / packs „climat“ : pays chauds, pays froids



INFORMATIONS TECHNIQUES | INSTALLATIONS DE CRIBLAGE MOBILES

MOBISCREEN MSS 802(i) EVO





PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- ▣ Unité de criblage mobile à deux étages
- ▣ Entraînement diesel-hydraulique
- ▣ Crible pour produits surclassés
- ▣ Taille d'alimentation maximale 800 x 500 x 300 mm

INFORMATIONS TECHNIQUES MSS 802(i) EVO

Unité d'alimentation

Capacité d'alimentation jusqu'à env. (t/h)	500
Taille d'alimentation max. (mm)	800 x 500 x 300
Hauteur d'alimentation (mm)	3 570 (2 830*)
Volume de trémie (m ³)	9,1

Convoyeur d'alimentation

Largeur x longueur (mm)	1 400 x 4 500
Type (en option)	variable suivant la vitesse

Criblage

Type	Installation de criblage à deux étages
Étage supérieur largeur x longueur (mm)	1 550 x 4 880
Étage inférieur largeur x longueur (mm)	1 500 x 4 500

Convoyeur des produits fins

Largeur x longueur (mm)	1 200 x 4 380
-------------------------	---------------

Convoyeur de déchargement des produits fins

Largeur x longueur (mm)	900 x 7 760
Hauteur de déchargement env. (mm) (allongée)	2 960 - 3 980 (4 400)

Convoyeur de déchargement des produits intermédiaires

Largeur x longueur (mm)	900 x 7 760
Hauteur de déchargement env. (mm) (allongée)	2 310 - 3 630 (4 060)

Convoyeur de déchargement des produits surclassés

Largeur x longueur (mm)	1 400 x 6 065
Hauteur de déchargement env. (mm) (allongée)	2 650 - 4 050 (4 675)

Groupe électrogène

Concept d'entraînement	diesel-hydraulique
Fabricant de groupe	Deutz
Puissance d'entraînement (kW)	99

Transport

Hauteur de transport, env. (mm)	3 400
Longueur de transport, env. (mm)	15 840
Largeur de transport env. (mm)	3 000

Poids de transport installation de base - équipement max. (kg)	30 000 - 38 500
--	-----------------

* Hauteur quand le volet arrière trémie est rabattu



MOBISCREEN MSS 802(i) EVO

L'installation de criblage mobile MOBISCREEN MSS 802(i) EVO est utilisée pour le scalpage des produits grossiers dans le recyclage et la roche naturelle. L'offre large de grilles de crible et le réglage simple des paramètres de criblage permettent d'adapter facilement l'installation de criblage à de nouvelles conditions d'utilisation. L'utilisation du MSS 802(i) EVO est confortable grâce à son système de commande moderne. Les travaux de maintenance peuvent être effectués confortablement grâce à la bonne accessibilité.

ÉQUIPEMENTS STANDARD

- Unité de criblage à deux étages
- Trémie d'alimentation 9,1 m³
- Convoyeur d'alimentation à bande lisse
- Convoyeurs de déchargement latéraux, largeur de bande 900 mm, hauteur de déchargement max. 3 630 mm/3 980 mm
- Convoyeur de déchargement principal, largeur de bande 1 400 mm, hauteur de déchargement max. 4 050 mm
- Transformation simple possible de 3 à 2 granulométries finales (suivant la configuration, des contrepoids sont nécessaires)
- Commande machine câblée amovible qui permet de piloter toutes les fonctions de déplacement, d'adapter les réglages et ainsi que de lire les données machines et les aides au dépannage
- Système télématique WITOS FleetView pour une gestion efficace de flotte et de service
- Système de brumisation préinstallé pour la réduction des poussières
- Concept d'éclairage normalisé pour éclairer les plateformes de travail, le poste de commande et le châssis à chenilles durant le déplacement

OPTIONS

- Extensions de trémies rabattables individuellement pour alimentation arrière et latérale : largeur de l'ouverture d'alimentation 3 960 mm, rabattable et verrouillable par le biais de la télécommande câblée
- Blindage acier résistant à l'usure (KRS) ou caoutchouc
- Alimentateur à Tablier Métallique (ATM) pour chargement de matériau particulièrement grossier
- Convoyeurs de déchargement latéraux dans différentes exécutions : avec tambour magnétique et goulotte de jetée, télescopique (hauteurs de déchargement 4 060 mm/4 400 mm), configuration symétriquement opposée
- Ralentisseur de matériau ou rideau de chaînes, réduit la vitesse du matériau d'alimentation
- Câbles d'arrêt d'urgence sur les bandes, pour l'immobilisation sûre en cas d'urgence
- Séparateur magnétique à aimant permanent au-dessus du convoyeur de déchargement principal
- Pompe de ravitaillement en gazole : système de flexible avec pompe
- Alimentation électrique externe pour un fonctionnement secteur économique, possibilité d'alterner entre deux sources d'énergie : autopropulseur (moteur diesel) ou alimentation électrique externe
- Télécommande radio : châssis de chenilles, convoyeur de déchargement de trémie MARCHE/ARRÊT ainsi que réglage de vitesse, arrêt d'urgence
- Interconnexion pour un raccordement à d'autres installations KLEEMANN
- Grand choix de grilles de crible pour tous les étages, possibilité de configuration individuelle des différents segments du crible
- Cordes de percussion à utiliser pour les matériaux collants
- Convoyeur de déchargement principal allongé, hauteur de déchargement max. 4 675 mm
- Pompe à eau électrique pour alimentation autonome du système de brumisation
- Éclairage premium pour un éclairage étendu du flux de matériau (points de transfert et terrils)



KLEEMANN

KLEEMANN GmbH

Manfred-Wörner-Str. 160
73037 Göppingen
Allemagne

T : +49 7161 206-0
M : info@kleemann.info

 www.kleemann.info