



PRÉFÈTE DE LA MAYENNE

Direction de la réglementation et des libertés publiques
Bureau des procédures environnementales et foncières
Installations classées pour la protection de l'environnement

Arrêté n° 2013017-0003 du 17 janvier 2013

autorisant la société Fours A Chaux de l'Ouest (FACO), dont le siège social est situé
4 route de la Monerie à La Jaudonnière (85110), à exploiter, après renouvellement et extension,
la carrière de la Hunaudière à Vaiges

LA PREFETE DE LA MAYENNE
Chevalier de la Légion d'Honneur
Officier de l'Ordre National du Mérite

VU le titre 1er du livre V du Code de l'Environnement ;

VU le décret n° 80-331 du 7 mai 1980 modifié portant règlement général des industries extractives ;

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

VU l'arrêté ministériel du 1er février 1996 modifié fixant le modèle d'attestation des garanties financières prévu à l'article 23-3 du décret n° 77-1133 du 21 septembre 1977 ;

VU l'arrêté ministériel du 10 février 1998 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2002-P-1223 du 4 juillet 2002 portant approbation du schéma départemental des carrières de la Mayenne ;

VU l'arrêté préfectoral n° 97-730 du 17 juin 1997 autorisant la SA PIGEON CHAUX à exploiter une carrière et une installation de traitement de matériaux au lieu-dit « La Hunaudière » à Vaiges ;

VU l'arrêté préfectoral n° 99-1013 du 11 juin 1999 fixant des prescriptions complémentaires portant sur les garanties financières pour la remise en état de la carrière située au lieu-dit « La Hunaudière » à Vaiges, exploitée par la SA PIGEON CHAUX ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2011116-0008 du 26 avril 2011 transférant l'autorisation d'exploiter la carrière à la société Fours A Chaux de l'Ouest (FACO) ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2012142-0008 du 21 mai 2012 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique d'un mois sur la demande présentée par la société Fours A Chaux de l'Ouest (FACO), dont le siège social est situé 4 route de la Monerie à La Jaudonnière (85110), en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter, après renouvellement et extension, une carrière, une installation de traitement de matériaux et un stockage de matériaux solides au lieu-dit « La Hunaudière » à Vaiges ;

VU l'arrêté préfectoral n° 2012320-0003 du 15 novembre 2012 prorogeant de 3 mois le délai d'instruction relatif à la demande susvisée ;

VU le récépissé de déclaration n° 2010-011 du 25 janvier 2010 délivré à la société FACO pour l'exploitation d'une installation de stockage et distribution de carburant ;

VU la demande présentée le 6 juin 2011, et complétée le 26 décembre 2011, par la société Fours A Chaux de l'Ouest (FACO), dont le siège social est situé 4 route de la Monerie à La Jaudonnière (85110), en vue d'obtenir l'autorisation d'exploiter, après renouvellement et extension, une carrière, une installation de traitement de matériaux et un stockage de matériaux solides au lieu-dit « La Hunaudière » à Vaiges ;

VU les plans et documents annexés à cette demande ;

VU l'information sur l'existence d'un avis tacite de l'autorité environnementale ;

VU les résultats de l'enquête publique menée du 18 juin 2012 au 19 juillet 2012 ;

VU l'avis de la commission d'enquête et les avis exprimés au cours de l'instruction réglementaire ;

VU le rapport du 22 novembre 2012 de l'inspecteur des installations classées ;

VU l'avis émis par la commission départementale de la nature, des paysages et des sites réunie en formation carrières le 18 décembre 2012 ;

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

CONSIDERANT 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 Livre V du Code de l'Environnement, notamment pour la commodité du voisinage, pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques et pour la protection de la nature et de l'environnement ;

CONSIDERANT que le carrier a révisé et formalisé sa procédure de minage afin de réduire la probabilité d'un incident lors de tirs mines et que la surveillance des vibrations dans les sols doit être poursuivie ;

CONSIDERANT que la société FACO devra procéder à une campagne de mesures systématiques de vibrations au cours d'une série de 10 tirs et de rédiger un dossier conclusif quant à la part éventuelle de responsabilité de l'entreprise dans les désordres constatés dans la maison d'habitation d'un riverain ;

CONSIDERANT que le dossier de demande d'autorisation et le mémoire produit à l'issue des consultations apportent des réponses proportionnées aux enjeux identifiés par les différents intervenants ;

CONSIDERANT que les mesures prévues sont de nature à limiter les nuisances et à prévenir les dangers liés à l'exploitation de la carrière ;

LE demandeur entendu ;

SUR PROPOSITION du secrétaire général de la préfecture de la Mayenne ;

ARRETE

TITRE 1 - PORTEE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GENERALES

Article 1.1 - Bénéficiaire et portée de l'autorisation

Article 1.1.1 - Titulaire de l'autorisation

La société FOURS A CHAUX DE L'OUEST (FACO) dont le siège social est situé Route de Pareds à LA JAUDONNIERE (85 100) est autorisée, sous réserve de respecter les prescriptions du présent arrêté, à poursuivre et à étendre l'exploitation de la carrière de calcaires et de ses installations connexes au lieu-dit « La Hunaudière » sur la commune de Vaiges (53 480).

Article 1.1.2 - Prescriptions antérieures

Les arrêtés préfectoraux n° 97-730 du 17 juin 1997, n° 99-1013 du 11 juin 1999, n° 20111116-0008 du 26 avril 2011 et le récépissé de déclaration n° 2010-011 du 25 janvier 2010 sont abrogés

Article 1.1.3 - Installations visées par une rubrique de la nomenclature des installations classées

Rubriques	Désignation des activités	Grandeur caractéristique	Régime *
2510-1	Exploitation d'une carrière	P moyenne : 680 000 t/an P maximale : 800 000 t/an Surface : 45,5 ha	A
2515-1	Concassage, criblage, nettoyage... de produits minéraux	Puissance installée : 1 200 kW	A
2517-1	Station de transit de produits minéraux solides	80 000 m ²	A
1432-2	Stockage de liquide inflammable de 2 ^{ième} catégorie	Ceq = 16 m ³ (aérien)	DC
1435-3	Station service	Volume annuel équivalent 200 m ³	DC

* A (autorisation), E (Enregistrement), DC ou D (déclaration)

Article 1.2 - Description de la carrière

Article 1.2.1 - Implantation de la carrière et de ses installations connexes

L'autorisation porte exclusivement sur les parcelles de la commune de **Vaiges** dont la liste figure dans le tableau ci-après. Le périmètre de l'autorisation est représenté en [annexe 1](#) de cet arrêté.

Sections	Numéro des parcelles	Situation	Autorisées en m ²
ZO	1, 24, 25, 29, 30 et 31	Renouvellement	188 080
ZP	24 et 25		188 080
ZO	3, 10, 12, 17, 20, 23, 27, 28, 79 (CR) et 80 (CR)	Extensions	267 444
ZR	7		267 444
Superficies totales autorisées			455 524

La superficie totale autorisée couvre près de 45,5 ha pour une surface nette d'extraction 19,7 ha dont une extension de surface autorisée de 26,7 ha, pour 9,1 ha en extraction pour l'exploitation de calcaires par abattage de masse (tirs de mines).

Le vocable carrière porte la notion d'établissement comprenant la totalité des terrains et des équipements inclus dans la surface autorisée au titre du présent arrêté. Outre les surfaces précitées, la carrière comprend :

- du Nord à l'Est, la zone d'extraction qui longe la RD 583 ;
- à l'Ouest (parcelle ZR 7) et au Sud (parcelles ZO 10), deux zones de stockage de matériaux ;
- au Sud, les installations de traitement implantées au plus près des unités de transformation (fours à chaux et fillers) ;
- les équipements annexes de la carrière (dont une station service de carburant constituée de 2 pompes de distribution de 5 m³/h de débit chacune avec sa réserve de 80 m³, aire de lavage, ateliers d'entretien des engins avec ses cuves d'huiles, pont bascule, locaux sociaux...) ;
- les délaissés réglementaires périphériques de 10 m autour des zones d'exploitation, étendus à 20 m le long de la RD 583, accueillant les merlons de protection construits avec les terres végétales destinées à la remise en état du site.

Les terres de découvertes et les stériles sont stockés à l'intérieur du périmètre autorisé.

Article 1.2.2 - Limites de l'autorisation

La carrière de « La Hunaudière » est dédiée à la production de **roches calcaires (destinés à la production de chaux, de carbonates fillers et de granulats)**.

La surface totale autorisée en extraction des matériaux est d'environ **19,7 hectares**.

La production annuelle moyenne est de **680 000 tonnes** de matériaux commercialisés au cours de la période autorisée. Les réserves exploitables sont estimées à 20 400 000 t (7 700 000 m³) de matériaux commercialisables.

Les quantités de matériaux sortant de la carrière sont comptabilisées.

Le rythme normal d'exploitation du gisement est la capacité moyenne d'extraction autorisée. Son dépassement dans la limite de la capacité maximale autorisée de 800 000 t/an de matériaux commercialisés reste lié à des niveaux d'activités exceptionnels sur une période limitée.

Le terrain naturel est compris entre les cotes de **92 à 106 m NGF**.

L'exploitation est conduite par gradins. L'épaisseur maximale d'extraction est de **47 m** soit la cote minimale du fond de fouille située à **55 m NGF**.

Il n'est procédé à aucun apport de matériaux inertes extérieurs même à des fins de réaménagement de la carrière.

Article 1.2.3 - Durée de l'autorisation

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

Elle cesse de produire effet si l'installation n'est pas mise en service dans un délai de trois ans ou n'est pas exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

L'exploitant ne peut poursuivre au-delà que si une nouvelle autorisation est accordée. Il convient dans ce cas de déposer une nouvelle demande dans les formes réglementaires et en temps utile.

Article 1.3 - Garanties financières

Article 1.3.1 - Garanties financières

Les garanties financières s'appliquent aux activités d'extraction de matériaux visées par le présent arrêté de manière à permettre, en cas de défaillance de l'exploitant, la prise en charge des frais occasionnés par les travaux de remise en état maximale du site. Elles n'ont pas vocation à indemniser les tiers qui auraient été victimes des activités de la carrière.

Elles font l'objet d'un contrat écrit avec un établissement de crédit ou une entreprise d'assurance.

Article 1.3.2 - Montant des garanties financières

La durée de l'autorisation est divisée en **6 périodes** quinquennales correspondant à des phases d'exploitation. Le montant des garanties financières pour chacune de ces périodes est fixé dans le tableau ci-après :

Périodes quinquennales	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
Phases concernées	1 à 5 ans	6 à 10 ans	11 à 15 ans	16 à 20 ans	21 à 25 ans	26 à 30 ans
Montant en euros TTC	746 633	794 757	808 127	746 462	803 517	560 043

Ces montants, exprimés en euros TTC pour un taux de TVA à 19,6 %, sont définis par rapport à l'indice en cours de la période de référence TP 01 de **juin 2012** égal à **698,6** soit un coefficient de 1,1331 de la base initiale de l'Index TP 01 de mai 2009, égal à 616,5.

Article 1.3.3 - Etablissement et notification des garanties financières

Simultanément à la déclaration de début d'exploitation, l'exploitant adresse au préfet le document attestant la constitution des garanties financières établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 1^{er} février 1996 modifié en précisant la valeur datée du dernier indice public TP 01 utilisé.

Article 1.3.4 - Renouvellement des garanties financières

L'exploitant adresse au préfet le document qui établit le renouvellement des garanties financières actualisé en fonction de l'indice TP01 au moins 6 mois avant leur échéance.

Cette transmission est accompagnée d'un bilan relatif à l'état d'avancement de la remise en état (travaux réalisés ou prévus concernant la phase en achèvement et prévisions pour la phase à venir).

Article 1.3.5 - Actualisation des garanties financières

L'exploitant actualise le montant des garanties financières et en atteste auprès du préfet dans les cas suivants :

- tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01 ;
- dans les 6 mois qui suivent une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP 01.

Article 1.3.6 - Révision du montant des garanties financières

Toute modification apportée à l'installation, au mode et au rythme d'exploitation susceptible de conduire à une variation des coûts de remise en état, est portée, avant sa réalisation, à la connaissance du préfet qui peut exiger la constitution de garanties complémentaires avant l'exécution du projet.

Toute modification des conditions d'exploitation conduisant à une augmentation du montant des garanties financières (augmentation du coût de remise en état) est subordonnée à la constitution de nouvelles garanties financières et nécessite une révision du montant de référence.

Article 1.3.7 - Absence de garanties financières

Outre les sanctions prévues par le code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension de l'autorisation accordée au titre du présent arrêté. Pendant la durée de la suspension, l'exploitant assure à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations auxquels il avait droit jusqu'alors.

Article 1.3.8 - Appel des garanties financières

Le préfet fait appel aux garanties financières dans les cas suivants :

- le non-respect des prescriptions de remise en état après mise en œuvre des sanctions administratives prévues par le code de l'environnement ;
- la disparition juridique de l'exploitant et l'absence de remise en état.

Article 1.3.9 - Levée de l'obligation de garanties financières

L'obligation de garanties financières peut être levée après la cessation d'exploitation des installations nécessitant leur mise en place et l'exécution des travaux de remise en état définitive qu'elles couvrent.

Le retour à la situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue par le code de l'environnement, par l'inspecteur des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de disposer de garanties financières est levée par arrêté préfectoral.

Article 1.4 - Conditions générales de l'autorisation

Article 1.4.1 - Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les aménagements préliminaires à l'exploitation, les conditions de fonctionnement de la carrière et des installations de traitement des matériaux ainsi que la remise en état des terrains sont conduits conformément aux plans, données techniques et engagements contenus dans la demande d'autorisation et ses annexes, présentés au préfet au cours de leur instruction sauf en ce qu'ils auraient de contraire aux prescriptions de cet arrêté.

Article 1.4.2 - Porter à connaissance

Toute modification apportée aux installations, à leur voisinage et aux conditions de leur exploitation ou de remise en état, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation nécessaires.

Tout danger ou nuisance non susceptible d'être prévenu par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du préfet.

Article 1.4.3 - Changement d'exploitant

Le changement d'exploitant est soumis à une autorisation préalable du préfet.

Article 1.4.4 - Délais et voies de recours

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. il peut être déféré à la juridiction administrative :

- par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

- par les tiers, personnes physiques ou morales, communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts protégés par le code de l'environnement, dans un délai d'un an à compter de la publication ou de l'affichage du présent arrêté. Toutefois, si la mise en service de l'installation n'est pas intervenue six mois après la publication ou l'affichage du présent acte, le délai de recours continue à courir jusqu'à l'expiration d'une période de six mois après cette mise en service.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

A peine d'irrecevabilité, ce recours est assujéti au paiement de la contribution pour l'aide juridique de 35 euros prévue par l'article 1635 bis Q du code général des impôts, sauf pour les bénéficiaires de l'aide juridictionnelle.

Article 1.4.5 - Cessation d'activité

Au moins 6 mois avant la mise à l'arrêt définitif ou la date d'expiration de l'autorisation accordée, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt. La notification est accompagnée d'un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation (ou de l'ouvrage), le plan de remise en état définitif ainsi qu'un mémoire sur les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site.

Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site ;
- les interdictions ou les limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant place le site dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts protégés par le code de l'environnement et qu'il permette son usage futur dans les conditions prévues par sa remise en état.

Article 1.5 - Législations et réglementations applicables

Article 1.5.1 - Textes généraux applicables à l'établissement

Outre les dispositions du Code de l'environnement, les prescriptions des textes suivants s'appliquent à la carrière pour les parties qui les concernent :

Dates	Références des textes	Critères d'application
23/07/86	Les règles techniques annexées à la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 du Ministre de l'environnement, relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées	
22/09/94	L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières	
23/01/97	Arrêté relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement	Extensions postérieures au 23/01/97
09/02/04	L'arrêté ministériel du 9 février 2004 modifié le 24 décembre 2009 relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées	Garanties financières

Article 1.5.2 - Textes spécifiques applicables à l'établissement

Dates	Références des textes	Critères d'application
18/04/08	L'arrêté ministériel du 18 avril 2008 modifié, relatif aux réservoirs enterrés de liquides inflammables et à leurs équipements annexes soumis à autorisation ou à déclaration au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Réservoir enterré de stockage de carburant pour les engins
15/04/10	L'arrêté ministériel du 15 avril 2010, relatif aux prescriptions générales applicables aux stations-service soumises à déclaration sous la rubrique n° 1435 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Station service

Article 1.5.3 - Respect des autres législations et réglementations

Les dispositions de cet arrêté sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le Code minier, le Code civil, le Code de l'urbanisme, le Code forestier, le Code du travail dont le Règlement Général des Industries Extractives (RGIE), le Code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les Equipements Sous Pression (ESP)...

La présente autorisation est accordée sous réserve des droits des tiers et n'a d'effet que dans les limites des droits de propriété du bénéficiaire et des contrats de forage dont il est titulaire. Elle ne vaut pas permis de construire.

En aucun cas, ni à aucune époque, les dispositions de cet arrêté ne peuvent faire obstacle à l'application des dispositions législatives et réglementaires relatives à l'hygiène et à la sécurité des travailleurs ni être opposées aux mesures qui peuvent régulièrement être ordonnées dans ce but.

Article 1.5.4 - Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration

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

Les installations soumises à déclaration ne sont pas soumises à l'obligation de vérification périodique prévue pour les rubriques DC.

TITRE 2 - GESTION DE L'ETABLISSEMENT

Article 2.1 - Justificatifs tenus à la disposition de l'inspection des installations classées

L'exploitant est en permanence en mesure de justifier du respect des dispositions du présent arrêté. Les justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur sa simple demande.

En particulier, les documents suivants sont disponibles durant toute la vie de l'installation sauf pour les pièces circonstanciées pour lesquelles une période de conservation différente peut être justifiée :

- le dossier de demande d'autorisation initial et les demandes successives de modifications adressés au préfet ;
- les plans de l'établissement tenus à jour, y compris les réseaux ;
- les actes et les décisions administratifs dont bénéficient l'établissement, notamment les arrêtés d'autorisation ainsi que les récépissés de déclaration et leurs prescriptions générales ;
- les enregistrements, compte rendus et résultats de contrôles des opérations de maintenance et d'entretien des installations ;
- les enregistrements, rapports de contrôles, résultats de vérifications et registres liés à la surveillance de l'établissement et de son environnement ainsi que les rapports de contrôles réglementaires réalisés par des organismes agréés.

Ces justificatifs peuvent être informatisés si des dispositions sont prises pour les sauvegarder.

Article 2.2 - Mutualisation des moyens

Considérant l'interdépendance des établissements sur le site industriel de « La Hunaudière », les moyens humains et matériels ainsi que la réalisation de contrôles réglementaires peuvent être mutualisés entre les trois entités sous réserve de faire l'objet de conventions qui respectent, a minima, les dispositions du présent arrêté.

Ces conventions engagent de manière conjointe et solidaire la responsabilité pleine et entière de chacun des exploitants. Elles restent pérennes mêmes en cas de changement d'exploitant sauf à être dénoncées en renvoyant aux responsabilités de chacun prise séparément.

Article 2.3 - Conception des installations

Au sens du présent arrêté, le terme « installations » regroupe tant les outils de production et les utilités nécessaires à leur fonctionnement que les équipements de traitement des émissions de tout type de l'établissement.

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement et l'exploitation des installations, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, de solutions techniques propres et fiables, d'optimisation de l'efficacité énergétique, de manière à :

- économiser les ressources naturelles (matières premières, eau, énergie...), notamment par le recyclage et la valorisation ;
- limiter toutes émissions dans l'environnement (eaux, sols, air, déchets, bruits, lumière, vibrations...), y compris les émissions diffuses, par la mise en place de techniques de traitement appropriées et d'équipements correctement dimensionnés ;
- gérer et réduire les quantités et la toxicité des effluents et des déchets ;
- prévenir la dissémination directe ou indirecte de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour les intérêts protégés par le Code de l'environnement.

Tout rejet ou émission non prévu au présent arrêté ou non conforme à ses dispositions est interdit. Les procédés de traitement non susceptibles de conduire à un transfert de pollution sont privilégiés pour l'épuration des effluents. Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduits que possible.

Article 2.4 - Conduite des installations

La surveillance des installations est permanente. Les dispositifs de conduite sont conçus de façon à ce que le personnel concerné ait immédiatement connaissance de toute dérive des paramètres de conduite au-delà des conditions normales d'exploitation.

Les installations sont exploitées, entretenues et surveillées de manière à réduire les durées de dysfonctionnement et d'indisponibilité.

Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement est susceptible de conduire au non respect des prescriptions imposées, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour limiter la gêne ou la nuisance émise en réduisant ou arrêtant, si besoin, les installations concernées. Il en informe sans délai l'inspection des installations classées en présentant les mesures correctives engagées pour y remédier.

Les incidents de fonctionnement, les dispositions prises pour y remédier ainsi que les résultats des mesures et contrôles de la qualité des émissions auxquels il a été procédé sont relevés sur un registre dédié.

Les équipements de protection de l'environnement et de maîtrise des émissions mis en place sont maintenus en permanence en bon état et périodiquement vérifiés. Ces contrôles font l'objet de comptes-rendus tracés.

Article 2.5 - Personne compétente pour le suivi de l'exploitation

L'exploitation se fait sous la surveillance d'une personne « compétente », nommément désignée par le titulaire de l'autorisation, formée à la conduite des installations, à la maîtrise des risques et des nuisances induits, aux matériaux stockés, aux engins utilisés ainsi qu'à la mise en œuvre des moyens d'intervention.

Ce représentant de l'exploitant est l'interlocuteur des riverains et des communes d'implantation de la carrière.

Article 2.6 - Surveillance des émissions

Les prélèvements, analyses et mesures sont réalisés par des personnes compétentes selon les normes, ou à défaut selon les règles de l'art, en vigueur au moment de leur exécution. Des méthodes de terrains peuvent être utilisées pour la gestion de l'établissement au quotidien si elles sont régulièrement corrélées à des mesures de laboratoire réalisées conformément aux normes en vigueur.

Indépendamment des contrôles explicitement prévus, l'inspection des installations classées peut demander à tout moment la réalisation, inopinée ou non, de contrôles, prélèvements et analyses spécifiques aux installations et à leurs émissions ou dans l'environnement afin de vérifier le respect des dispositions du présent arrêté.

Les frais engagés pour les contrôles prévus dans le cadre de cet arrêté sont à la charge de l'exploitant.

Article 2.7 - Autosurveillance

Article 2.7.1 - Principes de l'autosurveillance

Pour justifier du respect des dispositions du présent arrêté, l'exploitant définit et met en œuvre un programme de surveillance dit « programme d'autosurveillance ». Il adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions des installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires et de leurs effets sur l'environnement.

La réalisation du programme d'autosurveillance doit permettre une connaissance rapide des résultats

conduisant l'exploitant à une éventuelle action corrective dans les meilleurs délais.

Article 2.7.2 - Suivi, analyse et interprétation des résultats de l'autosurveillance

L'exploitant établit un rapport périodique relatif aux résultats des mesures de surveillance de ses émissions dans l'environnement. Cette synthèse **commente, analyse et interprète** les résultats de la période considérée (en particulier les causes et les ampleurs des écarts), les modifications éventuelles du programme de surveillance et les actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, le traitement des émissions, la maintenance...) ainsi que leur efficacité.

Les actions correctives sont mises en œuvre lorsque les résultats des mesures laissent présager des risques ou des inconvénients pour l'environnement ou le non respect des valeurs limites réglementaires.

Article 2.7.3 - Conservation et transmission des résultats de l'autosurveillance

Les enregistrements, comptes rendus de contrôles, résultats de vérifications et registres (ces documents peuvent être informatisés si des dispositions sont prises pour les sauvegarder) sont conservés pour une durée d'au moins :

- 5 ans pour les justificatifs résultant de l'autosurveillance et des mesures des effets sur l'environnement conduites par l'exploitant ;
- 10 ans pour les contrôles réglementaires réalisés par des organismes agréés ou adaptés aux durées spécifiques imposées par les réglementations concernées ;
- permanent pour les synthèses annuelles de la surveillance des émissions et de leurs incidences sur l'environnement.

Article 2.8 - Mise en application du présent arrêté

Dans un délai de **6 mois** suivant sa notification, l'exploitant procède à un récolement des dispositions du présent arrêté. Ce bilan, transmis à l'inspection des installations classées, précise et, au besoin, justifie la nature et le dimensionnement des mesures techniques retenues pour respecter ses prescriptions.

Dans le cas où certains travaux ne sont pas encore achevés, l'exploitant précise les délais de leur réalisation effective en indiquant les raisons des retards pris.

Article 2.9 - Synthèse annuelle du fonctionnement et de la surveillance de la carrière

Tous les **1^{er} mars de l'année n+1**, l'exploitant transmet une synthèse relative au fonctionnement de la carrière de l'année précédente dans laquelle figure notamment les surveillances de ses émissions et de leurs incidences sur chaque compartiment de l'environnement (bruits, air, eaux superficielles et souterraines, sols, sous-sols, poussières...) ainsi que les conclusions des analyses de risques accompagnant les évolutions apportées à l'établissement.

Cette communication est annuelle **sauf en cas de dépassement des valeurs prescrites ou d'éléments devant faire l'objet d'un porté à la connaissance du préfet pour lequel la transmission est immédiate.**

Cette transmission comprend le bilan d'activités de la carrière de l'année précédente prévu par le questionnaire édité par l'inspection des installations classées pour lequel un défaut de réponse est interprété comme une absence d'exploitation.

Article 2.10 - Plans

Un ou plusieurs plans d'échelle adaptée à la superficie de l'installation, mis à jour au moins une fois par an, sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site. Ils indiquent explicitement :

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

- l'emplacement des bornes (y compris celle de nivellement) ;
- les bords de fouille (avancement de l'exploitation), parois et fronts d'excavation ;
- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs, les niveaux d'exploitation définis en niveau NGF, faisant apparaître les cotes de fond de fouille ;
- la position des ouvrages voisins dont l'intégrité conditionne le respect d'une distance de sécurité et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en application de réglementations spéciales ;
- les zones en cours d'exploitation ;
- les zones exploitées et réaménagées et la nature du réaménagement ;
- les futures zones à exploiter ;
- la localisation des pistes, des accès et des installations (traitement et stockage des matériaux, bassin de décantation...) ;
- les réseaux d'évacuation et les équipements de traitement des rejets.

Article 2.11 - Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS)

L'exploitant met en place une Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) de la carrière qu'il réunit régulièrement selon une fréquence minimale annuelle au cours de laquelle il présente son bilan d'exploitation de l'année écoulée ainsi que la synthèse de la surveillance des émissions et des incidences de la carrière sur l'environnement.

La CLCS comprend a minima le Maire de la commune de Vaiges, des représentants d'associations de protection de l'environnement représentatives et des riverains de la carrière.

Article 2.12 - Déclaration des accidents et incidents

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de ses installations qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts protégés par le Code de l'environnement.

Le rapport d'accident ou, sur demande, le rapport d'incident, 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.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

TITRE 3 - AMENAGEMENTS, EXPLOITATION ET CONDUITE

Article 3.1 - Aménagements préliminaires à la mise en exploitation et aux extensions

Article 3.1.1 - Information du public

L'exploitant met en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux, l'adresse de la mairie où l'arrêté préfectoral d'autorisation et le plan de remise en état du site peuvent être consultés.

Article 3.1.2 - Bornage

L'exploitant fait procéder au bornage (au sens de l'article 646 du code civil) du périmètre de son autorisation. Un second bornage délimite la zone d'extraction.

Une borne de nivellement clairement identifiable constituant le repère altimétrique de référence, positionnée sur un socle en béton, permet à tout moment d'apprécier le niveau du fond de fouille. Sa cote est évaluée.

Ces bornes sont conservées, maintenues repérables et dégagées de la végétation pendant toute la durée d'exploitation de la carrière jusqu'à la remise en état du site.

Article 3.1.3 - Etat des lieux initiaux

Sous réserve d'un accord formalisé des riverains concernés, l'exploitant procède à des constats contradictoires dans un rayon d'au moins **300 m** autour de la zone d'exploitation :

- pour les surfaces en extension, des états des lieux initiaux, réalisés avant la mise en exploitation, des patrimoines immobiliers (relevés de fissures...) ainsi que des niveaux d'eau des puits, des forages et des plans d'eau ;
- pour les surfaces en renouvellement, la mise à jour des états des lieux existants (réalisés par huissier en 2000) en y incluant les immeubles nouveaux.

Les niveaux d'eau des puits et des forages, situés dans la même zone, font également l'objet d'un état initial.

Ce rayon peut être élargi selon les particularités du site. Les relevés et les constatations, réalisés sous réserve d'un accord formalisé des riverains concernés, donnent lieu à un document cosigné par l'exploitant et ces derniers.

L'exploitant établit un rapport en réponse aux interventions de la famille LE GRAND, auprès du commissaire enquêteur et de madame la préfète de la Mayenne, qui attribuent les désordres constatés dans sa maison d'habitation aux tirs de mines de la carrière. Ce document, accompagné de l'ensemble des justificatifs nécessaires (résultats de mesures des tirs de mines, avis d'huissier émis à l'occasion de l'état des lieux initial intervenu avant l'ouverture de la carrière, distances des tirs de mines à l'habitation...) est conclusif quant à la part éventuelle de responsabilité des tirs dans les désordres évoqués.

Il est transmis à madame la préfète de la Mayenne et à la famille LE GRAND dans un délai de **3 mois** suivant la notification du présent arrêté.

Article 3.2 - Accès et circulation

Article 3.2.1 - Contrôles des accès

L'accès à l'exploitation est interdit au public. Pour cela, le périmètre en exploitation est solidement clôturé et les accès sont fermés par des portails. Les personnes étrangères n'ont pas un libre accès aux installations et doivent être autorisées avant de pénétrer sur le site.

Durant les heures d'activité, les accès sont contrôlés et l'exploitant a la connaissance permanente des personnes présentes sur le site. En dehors des périodes d'exploitation, ces accès sont matériellement interdits.

Ces interdictions et les risques liés à la carrière sont signifiés par des panneaux implantés en nombre et aux endroits appropriés.

Article 3.2.2 - Accueil des tiers et des particuliers

Les aires d'enlèvement des matériaux par les transporteurs et les particuliers sont séparées et distinctes des installations industrielles (production de chaux, de fillers et de traitements des matériaux). Elles sont réservées à cet usage exclusif.

. La circulation est organisée de manière à séparer au maximum le trafic des engins d'exploitation de la carrière de celui des véhicules routiers (transporteurs et particuliers). Les dessertes des stocks de

produits finis et de pré-criblages sont gérés par une signalétique appropriée et des consignes de sécurité affichées.

Une consigne particulière à l'attention des personnes venant enlever des matériaux est affichée à l'entrée du site.

L'emprise de la carrière ne comporte aucun local occupé ou habité par des tiers.

Article 3.2.3 - Circulation sur la carrière

Les voies et les aires de stationnement sont aménagées pour faciliter l'accès aux installations (fronts d'exploitation, zones de stockage ...) et la circulation des véhicules (largeur, pente, zones de croisement...).

L'exploitant fixe les règles d'accès et de circulation des véhicules comme des piétons. Elles visent prioritairement à protéger les piétons, à éviter d'endommager les installations et à ne pas encombrer les voies et les accès de secours, même en dehors des heures d'exploitation. Elles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

La vitesse est limitée à 30 km/h. Le circuit des camions est entièrement enrobé. La voie d'accès à la carrière est équipée de ralentisseurs. L'organisation du trafic fait l'objet d'un plan de circulation implanté à l'entrée du site et d'une signalétique visible et explicite. Les voies de circulation et les aires de stationnement sont délimitées, entretenues en permanence pour les véhicules qu'elles accueillent et restent accessibles aux engins de secours en manœuvre. Les véhicules ou engins dont la présence est liée à l'exploitation stationnent sans occasionner de gêne en laissant les accès nécessaires aux pompiers et les issues dégagées.

Article 3.2.4 - Raccordement au réseau routier

Les véhicules sortant de la carrière ne sont pas à l'origine de dépôts (boues, poussières, eaux, granulats, gravillons) sur les voies publiques. Pour cela,

- les chargements sont stabilisés pour éviter les pertes de matériaux ;
- au besoin les chargements sont aspergés et/ou les véhicules sont bâchés avant leur sortie de la carrière ;
- les dispositions sont prises pour que les véhicules sortant aient les roues propres avant le raccordement de la carrière à la voie publique. Si nécessaire, les roues sont décrottées et les véhicules lavés.

L'écoulement des eaux pluviales fait l'objet d'aménagement qui évite le ruissellement sur la desserte.

L'exploitant aménage des aires de stationnement suffisantes, pour éviter l'apparition de files d'attente à l'entrée du site et le stationnement de camions sur la chaussée publique pendant les heures d'ouverture.

L'accès à la carrière se fait exclusivement à partir de la RD 583.

Le raccordement de la desserte de la carrière à la voie publique ainsi que sa signalétique font l'objet d'une convention passée avec le gestionnaire du réseau routier visant à réduire les risques pour la sécurité publique. A cet effet, les aménagements ci-après, ou toutes autres mesures reconnues équivalentes, réalisés sous couvert d'une permission de voirie, sécurisent l'accès à la carrière :

- une signalisation verticale sur la RD 583 de type panneau « sortie d'engins » à 150 m de part et d'autre de l'accès ;
- des panneaux informatifs en entrée de site ;
- un panneau « stop » en sortie de site, au raccordement de RD 583 donnant la priorité aux usagers engagés.

Ces aménagements peuvent faire l'objet d'ajustement après concertation des municipalités concernées

et accord du gestionnaire des voies. Les accords intervenus avec le Conseil Général et les municipalités concernant l'usage des infrastructures routières publiques sont tenus à la disposition du préfet et de l'inspection des installations classées.

Article 3.2.5 - Gestion du trafic sur le réseau routier

Les trajets d'évacuation des matériaux sont ceux indiqués dans le dossier de demande d'autorisation. Hors chantier de la LGV, les principales orientations attendent 80 % du trafic sur la RD 57, 10 % sur l'A 81 et 10 % sur la RD 24 dont la moitié en direction de Chéméré-le-Roi. Toute modification importante de ces flux, notamment sur la RD 24, est portée à la connaissance de la préfète avant sa réalisation.

L'exploitant tient à jour une estimation de la proportion de camions sortant de la carrière par itinéraire emprunté.

La contribution de l'exploitant à l'entretien des voies publiques de circulation qu'il emprunte relève du Code de la Voirie Routière, des engagements écrits pris au cours de la procédure d'autorisation et auprès du gestionnaire des voies que l'exploitant est tenu de respecter.

Article 3.3 - Conduite de l'exploitation

Article 3.3.1 - Déboisement et défrichage

Les opérations de déboisement et de défrichage sont réalisées progressivement, par phases, selon les nécessités d'exploitation. Elles respectent les dispositions réglementaires en vigueur les concernant.

Article 3.3.2 - Décapage des terrains

Le décapage des terrains est limité aux besoins des extractions. Il est coordonné à l'avancement de l'exploitation afin de limiter les surfaces décapées inutiles.

Il est exécuté de manière sélective en deux passes, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles qui sont stockés séparément et utilisés pour la remise en état des lieux ou la réalisation d'aménagements paysagers. Le décapage de la découverte ne doit pas s'opérer sur sol détrempé. Le transport des terres par poussage est limité autant que possible.

La surface recevant les terres de découverte est préparée de façon appropriée à la nature de l'aménagement à réaliser. Une pente générale de drainage supérieure à 0,5 % lui est donnée. Afin de préserver leur valeur agronomique, les terres végétales sont stockées sans compactage en merlons peu épais de hauteur limitée. Ces stocks sont constitués par simple déversement sans circulation d'engin sur ces terres ainsi stockées. Les merlons sont engazonnés dans l'année qui suit leur mise en dépôt.

Article 3.3.3 - Organisation des extractions

Les extractions sont réalisées en six (6) phases de cinq (5) années chacune, conformément au plan de phasage d'exploitation et de réaménagement du site donné en [annexe 2](#) de cet arrêté. Les extractions sont réalisées en fouilles à ciel ouvert, maintenues sèches par pompage, par utilisation de moyens mécaniques et d'explosifs.

Les matériaux sont traités par des installations primaires placées au plus près des fronts de tailles et acheminés par dumpers ou chargeurs vers les installations secondaires implantées dans le périmètre autorisé de la carrière.

L'exploitation de la carrière s'effectue pendant les plages horaires de 7h00 à 22h00 du lundi au vendredi, à l'exclusion des jours fériés. Les travaux de maintenance et d'entretien des équipements peuvent être réalisés le samedi.

Article 3.3.4 - Fronts d'exploitation

Les fronts de taille sont constitués de **3 gradins**, chacun d'une hauteur maximale de **15 m** non compris

la découverte pour une puissance exploitée d'environ 45 m selon la configuration de la topographie.

La largeur des banquettes n'est jamais inférieure à 5 m. Celles qui ne sont plus utilisées pour la circulation des engins sont aménagées pour limiter le risque de chute de pierres provenant des gradins supérieurs vers le fond de l'excavation. Elles sont équipées de merlons de sécurité.

Les rampes sont constituées de manière à faire transiter sans risque les engins chargés d'emmener les matériaux à l'installation de traitement. Ces rampes sont larges, de pentes régulières et maintenues en bon état.

L'exploitant respecte les dispositions suivantes :

- en position ultime, une banquette d'au moins 5 m de large entre les niveaux résiduels est conservée ;
- la pente des fronts est de taille adaptée à la stabilité des terrains sans être supérieure à 80° par rapport à l'horizontale ;
- les fronts de découverte ont une pente maximale de 45° ;
- la pente des talus, remblaiements, tranches de découverte au-dessus des fronts supérieurs du gisement exploité est adaptée à la nature des terrains afin de garantir leur stabilité ;
- l'abattage est réalisé au moyen d'explosifs ;
- l'exploitant réalise régulièrement des observations (contrôles) du gisement et des arrivées d'eaux. Une campagne d'observations est systématiquement effectuée après chaque période de forte pluviométrie, de crue ou de gel prolongé. De plus, un contrôle des structures géologiques est pratiqué au fil des enfoncements de l'excavation.

Article 3.3.5 - Pistes

Les pistes ont une pente inférieure à 15 %. Elles sont éloignées le plus possible du pied des parois et des talus qui les dominent.

Elles sont le plus large possible. Une distance minimale de 5 m est conservée entre le bord d'une piste et le bord supérieur d'un talus ou d'une paroi qui la domine. Cette distance minimale est portée à 10 m lorsque le talus ou la paroi borde un plan ou un cours d'eau. L'approche du sommet est protégée par des obstacles matériels, une signalisation appropriée ou une instruction de l'exploitant.

Côté bord supérieur du talus ou de la paroi dominée, les voies de circulation sont protégées par des dispositifs difficilement franchissables par un véhicule en circulation à vitesse normale et dont la hauteur minimale est égale au moins au demi-rayon des plus grandes roues des véhicules circulant sur les pistes.

Elles sont entretenues en permanence pour maintenir un revêtement correctement nivelé.

Article 3.3.6 - Banquettes

Une banquette est aménagée au pied de chaque gradin. Sa largeur minimale de 5 m est ajustée en fonction de l'évaluation des risques prévue dans le Document de Sécurité et de Santé (DSS), établi conformément aux dispositions du RGIE, qui prend en compte la stabilité des fronts.

Article 3.3.7 - Limitation des boues

L'exploitant prend toutes les dispositions pour réduire la présence de boues, facteur de risque et de pollution dans la carrière, notamment sur les voies publiques et dans les zones d'habitations riveraines.

Outre les autres mesures déjà mises en œuvre, la limitation des accumulations de boues passe par des nivellements et des rechargements réguliers des pistes, le nettoyage des pistes visant à éviter les accumulations de fines et l'entretien des bassins de décantation.

Article 3.4 - Remise en état

Article 3.4.1 - Etat des lieux finaux

Sous réserve d'un accord formalisé des riverains concernés, l'exploitant procède à des constats contradictoires à l'occasion d'états des lieux finaux réalisés après la cessation d'exploitation de la carrière des patrimoines immobiliers (relevés de fissures...) ainsi que des niveaux d'eau des puits, des forages et des plans d'eau dans le même rayon que celui des états des lieux initiaux, à défaut d'au moins **300 m** autour de la zone d'exploitation. Les relevés et les constatations donnent lieu à un document cosigné par l'exploitant et les riverains concernés.

Article 3.4.2 - Nettoyage et mise en sécurité des terrains

Les extractions de matériaux doivent cesser dans un délai compatible avec l'exécution des travaux de remise en état du site. Ces derniers doivent être achevés au plus tard à l'échéance de l'autorisation sauf en cas de renouvellement. Ils comportent les mesures de mise en sécurité et de nettoyage des terrains minimales suivantes de l'espace affecté par l'exploitation :

- la mise en sécurité des fronts de taille hors d'eau et leur talutage selon une pente adaptée à leur stabilité (purge, reprofilage, sécurisation des accès par maintien d'un merlon en partie haute...)
- la mise en sécurité des fronts de taille sous eau ;
- le comblement des bassins de décantation ;
- le nettoyage des terrains et la suppression de tous les matériels, vestiges d'installations et des structures sans utilité après la remise en état (tous les bâtiments industriels et les infrastructures d'accès à l'exception des corps de ferme rénovés) ;
- le maintien de la clôture autour de l'excavation.

Article 3.4.3 - Réaménagements

L'exploitant procède un réaménagement coordonné tout au long de l'exploitation avant la remise en état finale en procédant notamment au remblaiement partiel et continu de la fosse sans utiliser de matériaux provenant de l'extérieur.

L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par ses activités en tenant compte des caractéristiques essentielles du milieu environnant et en respectant le plan de phasage et les conditions du réaménagement final donné en [annexe 3](#) de cet arrêté et présentés dans le dossier de demande d'autorisation.

Les espaces occupés sont restitués en **zone à vocation agricole**, selon un usage compatible avec les règles d'urbanisme en vigueur dans la zone. Pour cela, les dispositions particulières suivantes sont prises :

- les zones d'accueil des installations et des stockages (secteurs central, Ouest et Sud) réaménagées en parcelles agricoles, soit environ 17 ha ;
- le démantèlement des bâtiments industriels et des voiries (devenus non conformes au règles d'urbanisme avec l'arrêt de la carrière) à l'exception des corps de ferme rénovés actuellement utilisés comme bureaux ;
- la création d'un plan d'eau à la suite du remplissage de l'excavation après arrêt des pompes d'exhaures (secteur Nord) susceptible de devenir une réserve d'eau pour l'agriculture, soit environ 18 ha ;
- la conservation d'une bande de 30 m de part et d'autre du ruisseau de Langrotte pour une évolution vers un espace naturel ;
- le décompactage des sols au niveau des pistes, de la plate-forme de stockage des matériaux et des infrastructures utilisées pour le fonctionnement de la carrière.

TITRE 4 - MILIEUX NATURELS ET PATRIMOINE

Article 4.1 - Intégration paysagère

Le site et ses abords, y compris les bâtiments et les installations, sont maintenus en bon état de propreté.

Les surfaces en dérangement (zones décapées, zones en exploitation) sont limitées au minimum afin de réduire l'impact paysager tout en assurant la sécurité des travailleurs et la bonne valorisation du gisement.

L'exploitant adopte des mesures efficaces pour limiter l'impact visuel de la carrière, en particulier avec :

- les utilisations de matériaux de découverte à la constitution de merlons ou, à défaut, à leur mise dans l'excavation dans le cadre d'un réaménagement coordonné (à compter de la notification du présent arrêté) ;
- la suppression des stériles entreposés entre l'excavation et « l'Oriardière » et leur utilisation pour la création d'aménagements de la carrière ;
- la limitation des dépôts de matériaux à une hauteur maximale de 10 m avec une pente douce vers l'extérieur ;
- le maintien et l'entretien des merlons actuels en place ;
- le prolongement du merlon Nord-Est, le long de la RD 583, sur toute la longueur de l'extension de la carrière ;
- la création d'un merlon Nord-Ouest le long de la parcelle ZO 30, depuis l'accès à la carrière jusqu'à l'aire de stockage des matériaux, afin d'isoler le lieu-dit « La Cruchonnière » ;
- la création d'un merlon Ouest en périphérie de la parcelle ZR 7 (sauf face au site) dédiée à la mise en dépôt des matériaux commercialisés afin d'isoler les lieux-dits « La Cruchonnière » et « La Sourche » ;
- la création d'un merlon Sud-Sud-Ouest en périphérie de la parcelle ZO 10 (sauf face au site) dédiée à la mise en dépôt des matériaux issus du pré-criblage, afin d'isoler les lieux-dits « Sourche », « La Fouanetière » et « Toucheronde » ;
- la création d'un merlon Sud-Sud-Est, simple, en bordure des parcelles ZO 17, 20 et 23, en protection des lieux-dits « La Fouanetière » et de « Toucheronde » en complément du merlon existant en parcelles ZO 10, 17 et 27 ;
- le maintien de haies bocagères bordant le périmètre du site.

Tous les merlons, d'une hauteur minimale de 3 m, sont végétalisés. Ils disposent en complément d'une haie en leur partie supérieure. Ils sont systématiquement doublés en leur face extérieure d'une haie bocagère constituée d'espèces locales.

Article 4.2 - Patrimoine archéologique

En cas de découverte fortuite de vestiges archéologiques, l'exploitant informe sans délai le préfet, le maire de Vaiges et la Direction Régionale des Affaires Culturelles (DRAC). Les vestiges sont protégés et conservés sur place jusqu'à leur prise en charge par les agents de la DRAC.

Article 4.3 - Patrimoine biologique

L'exploitant privilégie les mesures d'évitement pour maîtriser les incidences de la carrière sur les habitats susceptibles d'accueillir des intérêts à préserver et plus particulièrement des espèces protégées.

L'exploitant respecte les mesures d'accompagnement décrites dans l'étude faune-flore produite dans le cadre de la procédure de demande d'autorisation présentée en 2011. En particulier, les dispositions suivantes sont retenues :

- l'aménagement du bassin de récupération (création de différentes zones d'accueil, pente et profondeur variables...) et des circuits de collecte (création de noues, busage des traversées des pistes...) des eaux d'exhaures et de ruissellement visant à favoriser le développement de la biodiversité. Cette disposition ne concerne pas les bassins de décantation dont la fonction prioritaire est le traitement des eaux avant rejet ;
- la conservation des corridors écologiques identifiés (ceinture des zones d'extension, tracé du ruisseau de Langrotte) ;
- la conservation des haies existantes et des ;
- la création d'une haie de substitution d'un linéaire de 300 m à celle supprimée pour les besoins de l'exploitation sur la parcelle 20 (200 m). Cette nouvelle haie sera créée et assurera des fonctionnalités comparables à celle existante avant que cette dernière ne soit supprimée ;

A cet effet, l'exploitant met en place les moyens de protection adaptés pour préserver les habitats et les intérêts écologiques précités. Ces mesures sont accompagnées de consignes relatives à la préservation de ces espaces portées à la connaissance de l'ensemble des intervenants du chantier. Ces espaces sont repérés sur un plan affiché dans la carrière.

L'exploitant veille à la bonne gestion de l'ensemble de ces mesures et en assure le suivi dont il rend compte à la CLCS de la carrière.

TITRE 5 - PREVENTION DES POLLUTIONS ET DES NUISANCES

Article 5.1 - Pollution atmosphérique

Article 5.1.1 - Limitations des émissions de poussières

L'exploitant prend toutes dispositions nécessaires pour prévenir l'émission et la propagation des poussières dans l'environnement, notamment dans les zones d'habitations environnantes et sur les voies publiques.

A cet effet, les pistes, les aires de circulation, les zones de stockage, de reprise et d'expédition des granulats sont aménagées et entretenues en permanence. Au besoin, elles sont arrosées. Si nécessaire, les opérations de traitement des matériaux (broyage, concassage, transferts...) et les jetées et descentes disposent de moyens de prévention des émissions de poussières (rabattement, capotage, dispositifs d'abattage...).

La conception et la fréquence d'entretien des installations évitent les accumulations de poussières sur leurs structures et dans les alentours. Tout capotage ou élément de bardage défectueux est immédiatement remplacé.

Les surfaces où cela est possible sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.

Le brûlage à l'air libre est interdit à l'exception des essais incendie et de l'élimination des emballages d'explosifs. Dans ce cas, les produits brûlés sont identifiés en qualité et en quantité.

En outre, les mesures particulières suivantes sont retenues :

- les installations de chargement et de déchargement sont protégées des vents dominants. Au besoin, les stockages de granulats sont stabilisés et les tombées des matériaux sont aussi réduites que possibles ;
- le matériel de foration, nécessaire à la préparation des tirs de mines, est équipé d'un dispositif de récupération des poussières ;
- après leur versement dans la trémie primaire, les matériaux transitent sur site par convoyeurs à bandes capotés ;
- le décapage des zones à exploiter est réalisé en dehors des périodes sèches et de fort vent ;
- les zones de circulation des camions sont distinctes de celles des engins de la carrière ;
- tous les zones de circulation des camions sont enrobées : voirie d'accès à la carrière depuis son raccordement au réseau routier, desserte des installations de traitement, zones d'expédition, stationnement, annexes de l'exploitation (entretien, bureaux, parkings...) ;
- les camions d'expédition au départ de la carrière sont bâchés.

Article 5.1.2 - Surveillance des émissions atmosphériques

Un réseau de mesures des retombées de poussières dans l'environnement, conforme aux dispositions de la norme AFNOR NFX 43-007, est mis en place. Les valeurs de retombées de poussières restent inférieures à 30 g/m²/mois.

Le **suivi semestriel** des retombées de poussières rend compte des nuisances occasionnées aux riverains proches de l'emprise du site industriel pendant la période sèche et représentative de l'activité de toutes les installations. Il est réalisé au moyen d'au moins **4 stations** de mesures implantées faces aux habitations les plus proches. Ce dispositif est complété par un **témoin** placé dans une zone non impactée par les émissions de la carrière.

Ce suivi des retombées des poussières dans l'environnement ne pouvant pas dissocier les émissions individuelles de chaque entreprise, sa réalisation peut-être commune aux entreprises du site industriel (carrière, fours à chaux et production de fillers) et conduite sous la responsabilité conjointe et solidaire de ces entités.

Article 5.2 - Ressources en eau et milieux aquatiques

Article 5.2.1 - Prélèvements et consommation d'eau

Aucun forage ni prélèvement dans les eaux de surfaces n'est effectué à l'exception des pompages dans les bassins de récupération et de traitement des eaux de la carrière.

Les besoins du personnel sont satisfaits par le réseau d'adduction d'eau potable. Ce dernier est protégé contre les risques de contamination par des dispositifs de disconnection efficaces et adaptés.

Les consommations liées à la limitation des émissions de poussières proviennent des circuits des eaux de la carrière.

La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Article 5.2.2 - Traitements des eaux de la carrière

Tout rejet dans la nappe souterraine, des puits ou des puisards est interdit.

Les effluents domestiques sont traités par des dispositifs d'épuration conformes à la réglementation en vigueur.

Des aménagements sont réalisés pour que les eaux pluviales des terrains situés en dehors du chantier d'exploitation et de stockage des matériaux ne s'écoulent pas à l'intérieur de ces zones. Au besoin, un réseau de dérivation des eaux de ruissellement est mis en place à leur périphérie.

Les eaux de ruissellement du carreau, de la plate-forme industrielle et des stockages, les eaux d'exhaures ainsi que celles utilisées pour la **limitation des émissions de poussières (arrosage des pistes, brumisation...)**, susceptibles de contenir des matières en suspension minérales, sont collectées et envoyées pour traitement dans un ou plusieurs bassins de décantation. Leur écoulement dans la carrière fait l'objet d'aménagements visant à limiter le ruissellement sur les voies de circulation.

Les eaux susceptibles d'être polluées par des hydrocarbures (en particulier les aires techniques étanches fixes et mobiles pour la maîtrise des opérations sensibles, dispositifs de pompage, réseaux de collecte, exutoires, rétentions...) font l'objet d'un traitement préalable dans un séparateur-d'hydrocarbures avant d'être envoyées dans le bassin de décantation précité. Les réseaux de bassins, nommés 1 et 2 infra (excavation et plate-forme industrielle), sont équipés d'un dispositif de traitement des hydrocarbures.

Les ouvrages sont correctement dimensionnés pour assurer la récupération, le traitement et l'évacuation de la totalité des apports collectés (exhaures, ruissellements, déversements...) dans les conditions et le respect des valeurs limites décrites ci-après.

L'exploitant dispose en permanence sur le site des éléments qui justifient la pertinence du dimensionnement de ses dispositifs de traitement des eaux : séparateurs d'hydrocarbures comme bassins de décantation (surface, hauteur de la lame d'eau, vitesse de décantation des fines...) en fonction des caractéristiques des fines entraînées par les eaux et des paramètres de rejet (débit, objectif de qualité des milieux naturels...).

Ces ouvrages sont entretenus conformément aux règles de l'art et aux recommandations de leurs constructeurs et régulièrement nettoyés, au moins une fois par an pour le séparateur d'hydrocarbures avec un contrôle du fonctionnement de son dispositif d'obturation dont les résidus sont éliminés en tant que déchets.

Aucun floculant n'est utilisé pour faciliter ou accélérer la décantation naturelle des fines collectées, notamment pour pallier le sous-dimensionnement du dispositif de décantation.

Article 5.2.3 - Maîtrise des débits de restitution au milieu naturel

Pour éviter les risques de surcharge hydraulique du ruisseau de Langrotte, les débits maximaux de fuite de chaque réseau de bassins de décantation sont limités au débit décennal correspondant du bassin versant du site avant exploitation (terrain naturel) sur la base d'un débit de 3 l/s/ha (valeur du SDAGE) comme précisé dans le tableau ci-après :

Numéro	Zones collectées	Volume	Débit de fuite
Bassin 1	Excavation et espaces de la carrière (ruissellement sur le carreau et drainage des fronts) – 23,3 ha	Capacité de stockage assurée par le fond de fouille	40 l/s (140 m ³ /h*)
Bassin 2	Installations industrielles (ruissellements de la plate-forme industrielle, de l'usine de fillers et des fours à chaux) – 5,1 ha	1 500 m ³	15 l/s (54 m ³ /h)
Bassin 3	Stockage Ouest – 10,1 ha	1 000 m ³	30 l/s (100 m ³ /h)
Bassin 4	Stockage Sud – 2,1 ha	250 m ³	6 l/s (21 m ³ /h)

* débit de fuite limité par les pompes d'exhaure

La maîtrise du débit de rejet du bassin 1 est assuré par la limitation du débit des pompes d'exhaures.

Par ailleurs, le bassin 1 est aménagé par assurer un soutien à l'étiage du ruisseau de Langrotte en lui

restituant, sous réserve d'une collecte d'eau suffisante en fond de fouille, un débit de rejet minimal équivalent de 6,6 l/s (environ 24 m³/h).

Article 5.2.4 - Gestion collective des rejets

Sur le plan technique, la réception et le traitement des eaux pluviales de l'ensemble du site industriel (carrière « La Hunaudière » et les usines de production de chaux et de carbonates fillers) sont assurés par l'exploitant de la carrière, cette dernière étant le plus gros contributeur (surfaces de collecte des eaux météorites et eaux d'exhaures).

Les autres unités du site industriel, l'usine de production de carbonates fillers et les fours à chaux, peuvent sous-traiter la gestion de leurs eaux pluviales brutes auprès de l'exploitant de la carrière de « La Hunaudière » sous réserve de disposer d'une convention de raccordement qui garantit les objectifs de qualité des rejets aqueux dans le milieu naturel décrits infra. Ces exploitants doivent s'assurer de la compatibilité de leurs eaux avec les réseaux et les performances des outils de traitement dans lesquels ils se rejettent. Par ailleurs, ils disposent des informations techniques justifiant du respect des objectifs de qualité du milieu naturel (données techniques, informations sur les performances des ouvrages, qualité des rejets, résultats de la surveillance...).

Ces exploitants restent responsables de leurs effluents jusqu'à leur élimination finale. Dans le cas du raccordement, cette responsabilité est conjointe et solidaire avec l'ensemble des industriels raccordés.

Article 5.2.5 - Objectifs qualitatifs et quantitatifs des rejets dans le milieu naturel

L'exploitant s'assure de la compatibilité des rejets d'eaux pluviales avec :

- les objectifs de qualité hydrobiologiques assignés au ruisseau de « Langrotte » (aspects qualitatif) ;
- les débits du réseau hydrographique, soutien à l'étiage et en pointe, visant à préserver les intérêts protégés par la zone naturelle de la Vallée de l'Erve répertoriée comme zone Natura 2000 (aspect quantitatif).

A minima, la qualité des rejets des eaux claires, après traitements, respectent les valeurs limites définies ci-dessous.

Caractéristiques du rejet	Débits
Débit maximum des rejets (maîtrise de la charge hydraulique)	91 l/s (325 m ³ /h)
Débit minimum des rejets (soutien à l'étiage)	6,6 l/s (24 m ³ /h)
Température	< 30°C
pH	5,5 < pH < 8,5
Paramètres	Concentration maximale en mg/l
Matières en Suspension – MES	< 25 mg/l
DCO sur effluent non décanté	< 90 mg/l
Hydrocarbures totaux – HCT	< 5 mg/l

Les échantillons sont mesurés sur effluent brut non décanté et non filtré, sans dilution préalable ou mélange.

Le volume des rejets aqueux est mesuré en continu par un enregistreur totalisateur en sortie des bassins 1 et 2 (les bassins 3 et 4 restent principalement des bassins d'infiltration).

Article 5.2.6 - Points de rejets

Les eaux (exhaures et ruissellements), provenant des derniers bassins de chaque réseau de traitement, sont évacuées vers le ruisseau de « Langrotte », un affluent de l'Erve, au lieu-dit « Sourche ». Leurs coordonnées sont données dans le tableau ci-après :

Numéro	Zones collectées	Coordonnées des points de rejet (Lambert II étendu)	
		X	Y
Bassin 1	Excavation et espaces de la carrière	392 440	2 339 450
Bassin 2	Installations industrielles	392 360	2 339 290
Bassin 3	Stockage Ouest	392 350	2 339 280
Bassin 4	Stockage Sud	392 320	2 339 100

Les quatre (4) émissaires sont maintenus en bon état et régulièrement nettoyés. Ils sont aménagés de manière à permettre le prélèvement d'échantillons et la mesure représentative des caractéristiques du rejet (débit, température, concentrations...) dans de bonnes conditions. Ils restent accessibles pour permettre les interventions en toute sécurité.

Les ouvrages sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur. Ils permettent une bonne diffusion des effluents.

Ils disposent tous d'une vanne d'obturation de leur sortie, facilement manœuvrable en toutes circonstances, capable de confiner une pollution. Leur manœuvre fait l'objet d'une consigne connue du personnel.

Article 5.2.7 - Surveillances

Le suivi des rejets aqueux dans le milieu naturel ne pouvant pas dissocier les émissions individuelles de chaque entreprise, sa réalisation peut-être commune aux entreprises et conduite sous la responsabilité conjointe et solidaire de toutes les entités en activité sur le site industriel.

Article 5.2.7.1 - Surveillance des rejets

La surveillance de la qualité des rejets est effectuée au niveau de chacun des 4 exutoires en sortie des bassins de décantation. Elle porte sur les paramètres qualitatifs visés supra et est réalisée tous les **trimestres**. En cas de dépassement d'un des paramètres, la fréquence des contrôles devient mensuelle jusqu'au retour à la normale.

Article 5.2.7.2 - Surveillance des eaux superficielles du Langrotte

Le ruisseau de Langrotte fait l'objet de la même surveillance trimestrielle. Le choix des points de prélèvement des échantillons, réalisés en amont et en aval de l'ensemble des points de rejet du site industriel, donne une bonne représentation des perturbations éventuelles introduites par le site industriel. Les analyses portent sur les paramètres ci-dessus ainsi que la conductivité.

Article 5.2.8 - Eaux souterraines

Article 5.2.8.1 - Mesures des prélèvements d'eaux d'exhaures

Les exhaures font l'objet de mesures en continue et fiables.

Article 5.2.8.2 - Ouvrages dédiés à la surveillance des eaux souterraines

Le réseau ci-après a pour objet d'assurer un suivi représentatif de l'influence de la carrière sur les eaux

souterraines :

Référence	Nature	Localisation	Profondeurs
PZ1	Piézomètre	Périphérie de l'excavation	21,7 m
PZ2			29,1 m
PZ3			20,1 m
PZ4			10,7 m
PZ5			20 m
PZ6		Angle Sud de la parcelle ZR 7 réservée au stockage Ouest	20 m
P1	Puits	La Débinière (source du Langrotte)	8,5 m
P2		La Bordière	10,5 m
P3		La Cruchonnière	7,8 m
P4		La Cruchonnière	7,1 m
P5		La Couture	8,7 m
P6		L'Oriardière	6,4 m
P7		Le Brulys	6,8 m
P8		La Fouanetière	
P9		Sourche	6,8 m

Les piézomètres, positionnés sur le plan donné en [annexe 4](#) de cet arrêté, doivent être représentatifs de l'influence de la carrière sur la nappe des calcaires de Sablé. En particulier, ils captent exclusivement les eaux de cette nappe (pas celles des horizons superficiels) et doivent être suffisamment profond pour assurer cette surveillance. Au besoin, ils seront approfondis ou remplacés.

Article 5.2.8.3 - Surveillance de l'influence de la carrière sur la nappe des calcaires de Sablé

L'exploitant procède à un contrôle au moins **trimestriel** du niveau des 6 piézométriques précités en périodes de basses et de hautes eaux dont l'évolution se réfère à la mesure de l'état initial réalisé préalablement à cette surveillance.

L'exploitant procède à un contrôle au moins **annuel** du niveau des 9 puits en période des basses eaux. Ces points de contrôle sont retenus sous réserve d'un accord formel des propriétaires des terrains concernés.

Les relevés sont utilisés pour mettre à jour **annuellement** la notice hydrologique et hydrogéologique présentée dans le dossier de demande d'autorisation, et notamment les esquisses piézométriques.

L'exploitant procède à un suivi analytique **annuel** de la qualité des eaux souterraines des 6 piézomètres selon les paramètres suivants : Potentiel hydrogène (pH), Température (T°), Conductivité, Matières en suspension (MEST), Hydrocarbures totaux (HCT) et Demande Chimique en Oxygène (DCO).

Article 5.2.8.4 - Protection du captage de l'Ecrillé

Il est créé un piézomètre PZ6, à l'angle Sud de la parcelle ZR 7 réservée au stockage Ouest, situé quasiment à mi-chemin dans l'axe entre l'excavation et le captage de l'Ecrillé dont la profondeur est de 20 m.

Article 5.2.8.5 - Mesures compensatoires

En cas de baisse significative des niveaux piézométrique ne permettant plus l'exploitation de ces ouvrages, dû à l'exploitation de la carrière, l'approvisionnement en eau des riverains est pris en charge par l'exploitant dans les mêmes conditions de débits et de qualité que les ouvrages affectés.

Les désordres éventuellement constatés font l'objet d'études visant à les expliquer et à les résorber.

Article 5.3 - Déchets

Les déchets et produits polluants résultant de l'exploitation sont valorisés ou éliminés dans des installations dûment autorisées au fur et à mesure de l'avancement des travaux jusqu'à la fin de l'exploitation.

Article 5.3.1 - Limitation de la production et gestion des déchets

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires au cours de l'exploitation de la carrière pour optimiser le gisement dans le respect des objectifs d'économies des ressources naturelles portés par le Schéma Départemental des Carrières (SDC).

Article 5.3.2 - Séparation des déchets

L'exploitant procède au tri des déchets par catégorie de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination, en particulier :

- les **déchets d'emballages** ;
- les **huiles usagées**. 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 ;
- les **piles et accumulateurs** ;
- les **pneumatiques usagés**. Ils doivent être remis à des opérateurs agréés ou à des professionnels qui les utilisent pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage ;
- les **déchets d'équipements électriques et électroniques** ;
- les **autres déchets dangereux** nécessitant des traitements particuliers ;
- les **boues de traitement des eaux (séparateurs d'hydrocarbures, boues non inertes...)** ;
- les **déchets inertes** de l'exploitation de la carrière (boues de décantation issues du lavage des matériaux...).

Article 5.3.3 - Entreposage des déchets en attente d'élimination

L'exploitant s'assure que les conditions d'entreposage des déchets et résidus sur le site, avant leur traitement ou leur élimination, ne présentent 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) ou de nuisances pour les populations avoisinantes.

Au besoin, les aires de transit de déchets sont placées dans des rétentions adaptées.

La quantité de déchets stockés sur le site ne dépasse pas un lot normal d'expédition vers l'installation d'élimination.

Article 5.3.4 - Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement

L'exploitant s'assure que les différentes catégories de déchets sont valorisées et/ou éliminées conformément aux dispositions du Code de l'environnement dans des installations régulièrement autorisées à cet effet.

Article 5.3.5 - Transports

Chaque lot de déchets dangereux expédié est accompagné de son bordereau de suivi.

Les opérations de transport de déchets sont réalisées par des entreprises spécialisées et si nécessaire agréées au titre du Code de l'environnement dont l'exploitant tient la liste à jour.

L'importation ou l'exportation de déchets ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application de la réglementation européenne concernant les transferts transfrontaliers de déchets.

Article 5.3.6 - Suivi de l'élimination des déchets

L'exploitant assure la traçabilité des opérations de transport, de valorisation et d'élimination de l'ensemble des déchets, et en particulier le registre chronologique de suivi des déchets dangereux.

L'exploitant utilise, pour ses déclarations prévues par le Code de l'environnement, la codification réglementaire en vigueur pour les déchets.

Article 5.4 - Nuisances sonores et vibrations

Article 5.4.1 - Limitations des émissions sonores

Les installations sont construites, équipées et exploitées de façon que leur fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne ou de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.

Les aménagements d'intégration paysagère et les modalités d'exploitation contribuent à la maîtrise des émissions sonores de la carrière. Ils sont complétés des dispositions suivantes :

- un mur anti-bruit de 200 m de longueur face au lieu-dit « L'Oriardière » ;
- un mur anti-bruit de 50 m de longueur face au lieu-dit « La Sourche » ;
- la mise en enrobés de la totalité des aires de circulation des véhicules hors engins de carrière (accès depuis la RD 583, zones de stationnement, transit et enlèvement des matériaux).

L'exploitant veille à la réalisation des travaux de réduction des nuisances sonores en limite de propriété et des riverains (merlons, murs anti-bruits) présentés dans le dossier de demande d'autorisation transmis à madame la préfète. **Ces constructions de protection sont effectivement en place dans les meilleurs délais, au plus tard 6 mois après la notification de l'arrêté et en tout état de cause, avant l'exécution des travaux préparatoires d'extension de la carrière et d'exploitation de l'usine de fillers en période de nuit.**

L'exploitant peut surseoir à la réalisation des protections phoniques du lieu-dit « L'Oriardière » à la seule condition que ce logement ne soit plus habité dans un délai de 6 mois suivant la notification du présent arrêté.

Par ailleurs, pour les installations de traitement, les modalités suivantes sont retenues :

- le positionnement de l'installation de traitement des matériaux au centre du site industriel ;
- l'utilisation de convoyeurs à bandes pour alimenter les unités de production et les mises en dépôts des produits finis ou en attente de traitement ;
- l'utilisation de compresseur insonorisé pour l'atelier de foration.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement, et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage, sont conformes à la réglementation en vigueur. Les engins répondent aux règles d'insonorisation fixées par le Code de l'environnement.

Les avertisseurs de recul des engins de chantier dits de type « bips de recul » sont remplacés par des systèmes avertisseurs sonores les moins bruyants possibles, par exemple type « cri de lynx ».

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit sauf pour :

- ceux prévus par le Règlement Général des Industries Extractives (RGIE) ;
- l'avertissement des tirs de mines ;
- le signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Article 5.4.2 - Niveaux acoustiques

Article 5.4.2.1 - Valeurs limites d'émergence

Les émissions sonores de l'établissement n'engendrent pas une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Emergence admissible pour la période allant de 7h00 à 22h00, sauf dimanches et jours fériés	Emergence admissible pour la période allant de 22h00 à 7h00, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

Article 5.4.2.2 - Niveaux limites de bruit

Les niveaux sonores n'excèdent pas, du fait de l'établissement, les valeurs ci-dessous.

Périodes et Niveaux sonores limites admissibles	Période de jour de 7h00 à 22h00 (sauf dimanches et jours fériés)	Période de nuit de 22h00 à 7h00 (ainsi que dimanches et jours fériés)
Tous points en limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

Ces niveaux peuvent être dépassés pendant le temps nécessaire à la réalisation des aménagements prévus dans le cadre de cet arrêté sous réserve que ces constructions soient réalisées le plus rapidement possible.

Les niveaux sonores à considérer sont ceux émis par l'ensemble des activités exercées à l'intérieur du site y compris les véhicules et engins.

La durée d'apparition d'un bruit particulier de l'établissement, à tonalité marquée et de manière établie ou cyclique, n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes définies dans le tableau précédent.

Si nécessaire, les installations de traitement des matériaux situées hors excavation sont bardées.

Article 5.4.3 - Contrôles des niveaux sonores

Article 5.4.3.1 - Positionnement des points de contrôle des niveaux sonores

Repérage des points de mesure	Situation géographique	Nature des contrôles
Station A	Nord – Entrée du site	Mesures des niveaux sonores en limite de propriété
Station B	Sud – Face au lieu-dit « Sourche »	
Station 1	Lieu-dit « L'Oriardière » puis « Les Brulys » après le déménagement des premiers	Mesures des émergences chez les riverains les plus proches
Station 2	Lieu-dit « La Cruchonnière »	
Station 3	Lieu-dit « Sourche »	
Station 4	Lieux-dits « La Fouanetière »	

Les points de mesure sont définis sur le plan donné en [annexe 5](#) de cet arrêté.

Article 5.4.3.2 - Contrôle de l'efficacité des travaux

Une mesure de la situation acoustique (niveaux sonores en limite de propriété et émergences dans les zones à émergences réglementées) des points listés au paragraphe précédent permet de vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures de protection phonique proposées dans le dossier de demande d'extension présenté en 2012.

Cette campagne de mesures est représentative des émissions du site industriel en fonctionnement normal (en dehors des phases de réglage des installations et des procédés) prenant en compte l'ensemble des sources sonores dont les opérations de livraison et d'expédition. Les mesures d'émergences sont systématiquement réalisées chez les tiers désignés supra ou les plus proches de la zone d'exploitation, sous réserve de leur accord formel.

En cas d'impossibilité justifiée de réaliser ces mesures, l'évaluation du niveau d'émergence se fait par une simulation calculée à partir des niveaux sonores mesurés en limite de propriété face à la zone à émergence réglementée concernée.

L'exploitant rapproche et commente les résultats de ces mesures avec les valeurs attendues de l'approche théorique présentée dans le dossier de demande d'autorisation. En cas de dépassement des limites admises, l'exploitant propose des mesures correctives correspondantes en précisant leurs délais de mise en service.

Cette campagne de mesures est effectuée dans un délai de **6 mois** suivant la notification du présent arrêté par un organisme ou une personne qualifiée.

Article 5.4.3.3 - Contrôles périodiques

Ce suivi des niveaux sonores dans l'environnement ne pouvant pas dissocier les émissions individuelles de chaque unité industrielle, sa réalisation peut-être commune aux 3 entreprises et conduite sous la responsabilité conjointe et solidaire de toutes les entités en activité sur le site industriel.

Dans ce cas, le rythme de suivi des émissions sonores est annuel correspondant à celui de la carrière.

Article 5.4.4 - Vibrations autres que celles des tirs de mines

Les machines fixes susceptibles d'incommoder le voisinage par des trépidations sont isolées par des dispositifs anti-vibratoires efficaces. La gêne éventuelle est évaluée conformément aux règles techniques annexées à la circulaire ministérielle n° 86.23 du 23 juillet 1986, relative aux vibrations mécaniques

TITRE 6 - SECURITE – PREVENTION DES RISQUES

Article 6.1 - Prévention des risques

Article 6.1.1 - Distances limites et zones de protection

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 des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur. Au besoin, les hauteurs de fronts sont diminuées, les largeurs de banquettes augmentées, le fond de fouille réduit...

Les fronts de taille, remblais, verses ou dépôts sont exploités sans créer d'instabilité. Ils ne comportent pas de surplombs, de zones de porte-à-faux ou de caves.

Les bords des excavations ainsi que les installations liées à l'exploitation de la carrière sont tenus à une distance horizontale minimale de **10 m** des limites du périmètre sur lequel porte l'autorisation. Cette largeur est portée à 20 m le long de la RD 583. Cette bande ne fait l'objet d'aucune exploitation. Cette distance prend en compte les retalutages éventuels des fronts de taille supérieurs nécessités par la remise en état du site.

Article 6.1.2 - Zones dangereuses et zonage interne

L'exploitant identifie les zones dangereuses de l'établissement susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre (incendie, explosion...) ou présentant un risque particulier pour les personnes (noyade, enlèvement, chutes...).

Ces zones sont matérialisées par des moyens appropriés et reportées sur un plan tenu à jour.

Les dangers pour les personnes, notamment l'ensevelissement, les chutes, la noyade... sont explicitement signalés par des panneaux apposés, accompagnés des consignes à observer, aux abords des zones dangereuses et du périmètre clôturé.

L'accès aux zones dangereuses, en particulier les chantiers de découverte ou d'exploitation, les bassins de décantation, les installations de traitement..., est protégé par une clôture solide et efficace ou tout autre dispositif équivalent. Les dangers sont signalés.

Article 6.1.3 - Formation du personnel

Outre l'aptitude au poste occupé, l'exploitant assure la formation de l'ensemble du personnel, y compris des intervenants extérieurs, a minima, sur la connaissance des risques liés au chantier et aux installations ainsi que les consignes. Les exercices de sécurité nécessaires à cette formation sont réalisés.

Elle est adaptée et proportionnée aux enjeux présentés par le site. Cette formation initiale est entretenue.

Article 6.1.4 - Consignes

Les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des consignes, des procédures et des instructions, tenues à jour et accessibles à tous les membres concernés des personnels (y compris les intervenants extérieurs) et, au besoin, affichées. Elles sont rédigées dans une langue et un langage compréhensible de tous.

Article 6.1.4.1 - Consignes d'exploitation

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations qui comportent explicitement les instructions de conduite et les vérifications à effectuer, en conditions normales de fonctionnement, en phases de démarrage, d'arrêt ou d'entretien ainsi que de modifications ou d'essais. Il définit la périodicité des vérifications des installations comme des dispositifs de sécurité ou de traitement des pollutions et des nuisances lorsque ces dernières ne sont pas fixées par la réglementation.

Dans le cas de conduite d'installations ou de manipulations dangereuses dont le dysfonctionnement pourrait développer des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement, les consignes d'exploitation sont complétées de procédures et/ou d'instructions écrites.

Article 6.1.4.2 - Consignes de sécurité

Ces consignes indiquent a minima :

- les interdictions de fumer, de brûlage à l'air libre, d'apporter du feu et les obligations de permis d'intervention ou de permis de feu dans les zones dangereuses ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, chantier...) en cas de situations anormales ou accidentelles ;
- les mesures à prendre en cas de pollution accidentelle et les conditions de gestion des déchets et des eaux souillées ;
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Article 6.1.5 - Permis d'intervention ou Permis de feu – Interdiction de feux

Les travaux conduisant à une augmentation des risques (opération sensible sur le carreau, emploi de flamme nue...) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis d'intervention », au besoin d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière.

Ces modalités d'intervention sont établies et les documents sont visés par l'exploitant ou une personne qu'il aura nommément désignée et l'éventuel intervenant extérieur.

Avant la reprise de l'activité, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant.

En dehors de ces travaux programmés, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion.

Article 6.1.6 - Equipements de Protection Individuelle

Sans préjudice des dispositions réglementaires appropriées relatives à la protection et à la santé des travailleurs, des matériels de protection individuelle (casques, protections auditives, gants...) adaptés aux risques présentés par les installations sont utilisés sur le site. Ils sont maintenus en bon état et vérifiés périodiquement.

Article 6.1.7 - Etat des stocks et étiquetage des produits

L'état des stocks des produits susceptibles d'être présents dans l'établissement (nature, quantité, emplacement) est constamment tenu à jour. Les contenants portent explicitement la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger définis dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

Article 6.1.8 - Surveillance du chantier

Les zones de travail font l'objet d'une surveillance régulièrement avant la reprise et après la cessation des travaux, et tout particulièrement après les tirs d'abattage, les périodes de gel ou de fortes pluies ou

d'un arrêt de travail prolongé.

Les risques d'effondrements donnent lieu à des interventions sans délai. Les fronts de taille sont purgés et rectifiés aussi souvent que nécessaires.

Article 6.2 - Infrastructures et installations

Article 6.2.1 - Aménagements

Les installations comprenant tant leurs abords que leurs aménagements intérieurs sont conçues de manière à limiter la propagation d'un sinistre, à permettre une intervention rapide et aisée des secours, à éviter tout incident ou perte de temps susceptible de nuire à la rapidité de mise en œuvre des moyens d'intervention et faciliter l'évacuation du personnel.

Article 6.2.2 - Réseaux, canalisations et équipements

Les réservoirs, canalisations et équipements satisfont aux dispositions réglementaires imposées au titre de réglementations particulières (équipements sous pression, appareils de levage et de manutention...) et aux normes homologuées au moment de leur construction ou de toute modification notable. Ceux qui ne sont pas réglementés sont construits selon les règles de l'art.

Les matériaux employés pour leur construction sont choisis en fonction de leur utilisation afin d'éviter qu'ils soient sujets à des phénomènes de dégradation accélérée (corrosion, fragilité...).

Ils sont protégés des agressions qu'ils peuvent subir (chocs, vibrations, écrasements, corrosions...) entretenus et contrôlés périodiquement. Les vannes portent leur sens de fermeture de manière indélébile. Il est interdit d'intercaler des tuyauteries flexibles entre le réservoir et le premier robinet ou clapet isolant ce réservoir.

Ils sont faciles d'accès et repérés par tout dispositif de signalisation conforme à une norme ou une codification usuelle permettant notamment de les reconnaître (plaques d'inscription, code des couleurs ...). L'ensemble de ces éléments est reporté sur un plan régulièrement mis à jour.

Article 6.2.3 - Installations électriques – mise à la terre

Les installations électriques et les mises à la terre des équipements métalliques sont conçues, réalisées et entretenues dans le respect de la réglementation en vigueur et le matériel est conforme aux normes françaises qui lui sont applicables.

Une vérification de l'ensemble des installations électriques et des mises à la terre des masses métalliques est effectuée au minimum une fois par an par un organisme compétent qui mentionne explicitement les défauts relevés dans son rapport. Les mesures correctives sont prises dans les meilleurs délais et tracées.

Article 6.3 - Risques géotechniques

L'exploitant est en mesure de justifier les dispositions de maîtrise et de surveillance des risques géotechniques qu'il a mis en place dans chaque secteur de la carrière exploité, abandonné ou en attente.

Article 6.4 - Prévention des pollutions accidentelles

Article 6.4.1 - Opérations sensibles

Les seuls produits potentiellement dangereux admis sur la carrière sont les carburants et les fluides d'appoint nécessaires aux opérations de maintenance légère des engins de chantier.

Les opérations susceptibles de conduire à un déversement de liquides dangereux ou polluants dans l'environnement (ravitaillement des engins à pneus, entretiens des véhicules et des équipements, transports, stockages et manipulations de produits dangereux, stationnement des engins en dehors des périodes d'activité, lavage des engins) sont réalisées sur une aire étanche fixe aménagée pour la

récupération totale et le traitement des liquides éventuellement épandus et des eaux de ruissellement.

Les ravitaillements des groupes de concassage mobiles et des engins sur chenilles sont effectués au-dessus d'un dispositif étanche amovible (couverture...) permettant de récupérer la totalité des produits susceptibles d'être déversés, résistante aux produits manipulés.

Les transferts de liquides sont réalisés sous le contrôle physique permanent d'un représentant de l'exploitant. Les liquides recueillis peuvent être pompés. Les produits récupérés lors d'une pollution accidentelle sont réutilisés ou éliminés en tant que déchets.

En cas de pollution, les bassins de décantation sont équipés pour stopper le rejet et isoler les ouvrages.

Les engins de la carrière disposent de kits d'intervention contenant le matériel approprié au traitement rapide d'une pollution locale par les hydrocarbures (produits hydrophobes, barrages flottants...).

Tous les engins circulant sur la carrière sont entretenus régulièrement. Toute fuite entraîne l'arrêt et la mise en réparation immédiate du matériel concerné.

Article 6.4.2 - Réservoirs et capacités de rétention

Tout stockage de liquides, y compris les déchets, susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

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

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux d'exhaure et de ruissellement.

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 l, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts sauf pour les lubrifiants ;
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ;
- dans tous les cas, 800 l minimum ou la capacité totale des récipients si elle est inférieure.

Les capacités de rétention sont construites selon les règles de l'art. Elles sont étanches aux produits qu'elles contiennent, résistent à l'action physique et chimique des fluides et sont aménagées pour la récupération des eaux météoriques en cas de stockage en extérieur. Les vannes de remplissage des cuves sont à l'intérieur des cuvettes de rétention. Elles peuvent être contrôlées à tout moment comme leurs éventuels dispositifs d'obturation qui restent maintenus fermés en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité.

L'exploitant veille à ce que les volumes de rétention restent disponibles en permanence, notamment en évacuant les eaux pluviales.

Les opérations de vérification, d'entretien et de vidange des rétentions sont tracées.

Les réservoirs ou récipients ne sont pas enterrés. Les produits incompatibles ne sont pas associés à la même rétention. Ils sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage. Au besoin, une mesure de niveau haut est alarmé.

Article 6.5 - Moyens d'intervention et organisation des secours

L'exploitant met en œuvre des moyens d'intervention conformes à l'étude des dangers et au présent arrêté. Il dispose d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.

L'ensemble des moyens liés à la sécurité, à la protection, à l'évacuation des personnes ainsi qu'à la maîtrise des risques est repéré par une signalétique conforme à la réglementation ou, à défaut, aux normes ou convention en vigueur.

Les engins et installations sont pourvus de moyens d'intervention en nombre suffisant et adaptés aux risques. Ils sont judicieusement répartis, immédiatement disponibles et conservés à proximité de leurs lieux d'utilisation, en dehors des zones dangereuses.

Ces matériels sont en nombres suffisants et de qualité adaptée à la nature des risques rencontrés permettant l'intervention en cas de sinistre. Ils sont immédiatement disponibles. Leurs emplacements sont signalés et leurs accès sont maintenus libres en permanence. Ils sont reportés sur un plan tenu à jour.

Tous les matériels de sécurité et de secours (détection, moyens de lutte, équipements individuels...) sont conformes aux normes en vigueur. Ils sont régulièrement entretenus et maintenus en bon état de fonctionnement. Ils font l'objet de vérifications périodiques par un technicien qualifié dont les modalités et les résultats des contrôles sont enregistrés.

La défense intérieure contre l'incendie est a minima assurée avec les moyens suivants :

- une extinction automatique à l'azote des armoires électriques de commande et de puissance ;
- un moyen d'alerte des services d'incendie et de secours ;
- des plans des locaux à jour (risques, zones dangereuses, moyens de protection et d'intervention, accès, réseaux, commandes des équipements, arrêts d'urgence... ainsi que toute autre information utile aux équipes d'intervention) ;
- des matériels de protection individuelle ;
- des extincteurs à poudre polyvalents ;
- 2 réserves d'eau, respectivement implantées sur le site industriel, d'un volume minimum total de 600 m³ aménagée conformément aux directives émises par les services d'incendie. Ces réserves sont implantées en dehors des zones d'effets résultantes d'un accident.

Les bassins de décantation des exhaures et des eaux pluviales peuvent être utilisés comme réserves d'eaux d'extinction aux conditions suivantes :

- ▲ disposer d'aires d'aspiration accessibles en toutes circonstances aux intervenants, aménagée au sens de la circulaire interministérielle n° 465 du 10 décembre 1951,
- ▲ disposer d'une lame d'eau claire qui évite l'immersion des moyens de pompage dans les matières décantées,
- ▲ conserver le volume utile définis avec les services d'incendie,
- une signalisation adaptée de ce point d'eau.

Un compte rendu de mise à disposition de ces réserves d'eaux est adressé aux services d'incendie et de secours.

Sous réserve d'un avis favorable des services d'incendie et de secours, ces moyens peuvent être communs à l'ensemble du site industriel.

En cas d'incendie, les eaux polluées sont collectées et stockées sur le site en vue de leur élimination.

Article 6.6 - Tirs de mines

Les prescriptions du présent article s'appliquent sans préjudice des dispositions particulières imposées en application du code de la défense .

Il n'y a aucun stockage permanent d'explosifs sur le site. Les explosifs sont présents uniquement pour

les besoins des abattages et évacués le jour même s'ils n'ont pas été utilisés.

Les tirs de mines sont réalisés conformément à la réglementation en vigueur par du personnel formé, qualifié et expérimenté.

Article 6.6.1 - Dispositions générales

Toutes les dispositions sont mises en œuvre afin de limiter les effets induits par les tirs d'abattage en maintenant les vibrations dans des limites acceptables pour l'environnement, en limitant les émissions sonores et en évitant les projections de pierres à l'extérieur de l'emprise de la carrière.

A cet effet, les plans de tirs sont adaptés en fonction de la distance des habitations les plus proches et des voies de circulation ainsi que des caractéristiques propres au gisement intégrant en particulier le retour d'expérience des abattages antérieurs.

Au besoin, après analyses approfondies, des dispositions particulières peuvent être retenues pour l'exploitation de la carrière comme le choix de l'orientation ou de la hauteur des fronts de taille ou pour le procédé d'abattage la réduction des charges instantanées d'explosifs, la diminution des charges unitaires, du maillage et des hauteurs de fronts, le recouvrement des cordons détonants, le choix du procédé d'amorçage...

Article 6.6.2 - Préparation des tirs de mines

L'exploitant définit un plan de tir en prenant en compte l'ensemble des gênes et des nuisances susceptibles d'être induits et assure la sécurité du public pendant les tirs.

Le positionnement des trous de mines sur le front de taille est étudié et réalisé de façon à obtenir une utilisation optimale des explosifs.

Un contrôle systématique de la qualité de la foration est assuré avant le chargement des explosifs par des moyens appropriés permettant de repérer de façon précise la position des trous de mines par rapport au front de taille (angle de foration, profondeur et position des trous, épaisseur du front à abattre...). La charge d'explosifs introduite dans les trous de mines est adaptée en fonction de l'épaisseur réelle du massif à abattre.

Des contrôles sont opérés pour réduire les risques de projections (orientation des fronts, état des fronts, structure des roches...).

Les tirs sont réalisés avec la technique des charges fractionnées par amorçage avec micro-retard ou tout autre dispositif reconnu équivalent. Les explosifs sont utilisés dès leur réception sous couvert d'une autorisation spécifique de la préfecture.

Au-delà des dispositions précitées, l'exploitant dispose d'une méthodologie de réalisation des tirs de mines validée établie en application de la réglementation en vigueur, des règles de l'art et du retour d'expérience.

Les incidents de tirs (projections extérieures au périmètre de la carrière, incidents...) sont portés à la connaissance de l'inspection des installations classées sans délai et font l'objet d'un retour d'expérience immédiatement exploité.

Article 6.6.3 - Périmètre de sécurité – Informations préalables aux tirs de mines

Les tirs d'abattage sont réalisés les jours ouvrables (sauf les samedis) aux horaires convenus avec les municipalités concernées. L'exploitant met en place un système d'information des riverains relatif à la date et à l'heure du déclenchement du tir.

Les riverains et la municipalité concernés sont informés des consignes qui précèdent les tirs d'abattage. Un signal sonore d'une intensité et d'une durée suffisante pour alerter les riverains est déclenché au moins 2 minutes avant la mise à feu. Ce signal est suivi d'un second signal précédant immédiatement la mise à feu.

Sur leur demande, les riverains peuvent être prévenus des tirs de mines avant le déclenchement des signaux sonores par tout moyen adapté convenu avec le carrier (appel téléphonique, information disponible à la mairie...).

L'exploitant définit le périmètre de sécurité lié aux tirs et prend les dispositions nécessaires pour le faire évacuer, le garder et éviter les projections.

Avant la réalisation d'un tir, la zone d'extraction est fermée, l'exploitant réalise un contrôle visuel des terrains limitrophes de la zone de tir, s'assure de leur évacuation et de la maîtrise du périmètre dangereux. Des dispositions spécifiques sont prises afin de garantir la sécurité des usagers de la RD 583. Pendant toute la séquence de tir, la zone consignée est physiquement surveillée. La séquence de tir est conduite sous le contrôle du chef mineur.

Article 6.6.4 - Fréquence des tirs d'abattage

Le nombre de tirs nécessaires à l'exploitation (hors travaux de découpage) est au maximum de **3** tirs par semaine, et de **10** par mois.

Article 6.6.5 - Reprise de l'activité

Avant la reprise du chantier et la libération des zones consignées, l'exploitant procède à une ronde visant notamment à s'assurer de l'emploi de la totalité des explosifs engagés pendant la séquence de tir.

La fin de la séquence de tirs est spécifiée par un signal sonore prolongé.

Les fronts sont purgés avant la reprise des travaux.

Article 6.6.6 - Surveillance et suivi des tirs de mines

Article 6.6.6.1 - Valeurs limites des vibrations

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 aux valeurs limites ci-après mesurées suivant les trois axes de la construction.

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

Bande de fréquence en Hz	1	5	30	80
Pondération du signal	5	1	1	3/8
Vitesses particulières	2	10	10	26,7

Les constructions avoisinantes sont les immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments. Le respect de la valeur limite est également assuré dans les constructions existantes à la date de cet arrêté et dans les immeubles construits après cette date et implantés dans les zones autorisées à la construction par des documents d'urbanisme opposables aux tiers publiés à la date du présent arrêté.

La méthode de mesure des vibrations est celle prévue par la circulaire n° 86-23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Article 6.6.6.2 - Surveillance des vibrations

Chaque tir de mines en grande masse donne lieu à la mesure des vibrations émises au moyen d'au moins **deux analyseurs** équipés d'un dispositif d'enregistrement qui permet de mesurer les vitesses particulières selon les trois axes en amplitude et en fréquence ainsi que la mesure de la pression acoustique en dB ou en Pa.

A chaque tir, les analyseurs sont positionnés dans les habitations les plus susceptibles d'être impactées afin de contrôler la valeur limite des vitesses particulières. Les mesures sont effectuées en des points solidaires d'éléments porteur de la structure situés au plus près des fondations de l'habitation, sous réserve d'un accord formalisé des propriétaires des biens.

Les chaînes de mesures sont vérifiées et contrôlées tous les ans par un organisme spécialisé dont les attestations ou les rapports sont conservés.

Au cours des 10 prochains tirs, des sismographes sont systématiquement positionnés sur les fondations de la maison d'habitation dénommée « Le Tilleul » et les relevés de conclusions commentés sont joints au rapport prescrit à l'article 3.1.3 de cet arrêté.

Article 6.6.6.3 - Enregistrements

Pour chaque tir, l'exploitant enregistre tous les éléments techniques nécessaires à la compréhension des tirs d'abattage, a minima, les informations suivantes :

- les données, contrôles et des éléments de préparation du tir, notamment les informations utilisées pour le calcul des charges d'explosifs à mettre en œuvre (collectées d'informations lors des forations, analyses de cutting de foration, inspections visuelles des fronts de taille, mesures au TEPEX, calculs théoriques de charge...);
- la date du tir ;
- le plan du gisement avec position du front exploité et du point de mesure de vibrations choisi ;
- la copie du plan d'exclusion de l'unité mobile concernée lorsqu'il en est fait usage ;
- la description détaillée du tir (nombre de trous, masse totale d'explosif, charge unitaire, nature des explosifs, mode d'amorçage, plan du tir en coupe et vue de dessus) ;
- les résultats des mesures de vibrations (identification de l'appareil de mesures, enregistrements fournis par les analyseurs).

Cette fiche est conservée dans un registre spécial archivé pendant au moins 3 ans par le responsable technique de la carrière et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

TITRE 7 - CALENDRIER DES CONTROLES DE SURVEILLANCE ET DES COMPTES RENDUS A TRANSMETTRE A L'INSPECTION

Article 7.1 - Contrôles à réaliser et documents à transmettre à l'inspection

Le tableau suivant récapitule les contrôles spécifiquement prévus au titre de cet arrêté ainsi que les documents à transmettre à l'inspection des installations classées.

Articles	Objets	Date ou délais de réalisation	Fréquence de Transmission à l'IC
Art 2.7	Synthèse annuelle du fonctionnement et de la surveillance de la carrière	1 ^{er} mars année n+1	Annuel
Art 2.8	Mise en exploitation de la carrière – Récolement des dispositions de l'arrêté d'autorisation	6 mois après mise en service	Après rédaction
Art 5.1.2	Surveillance des émissions de poussières	Semestrielle	Avec la synthèse annuelle prévue à l'art 2.8 si les résultats sont conformes, sinon sans délai
Art 5.2.5.1 et 2	Surveillance des rejets en eaux superficielles et du milieu récepteur	Trimestrielle	
Art 5.2.8.3	Surveillance des eaux souterraines (niveaux hydrauliques des piézomètres et des puits et qualitatif des eaux des piézomètres)	Trimestrielle et annuelle/Annuelle	
Art 5.4.3	Contrôles des niveaux sonores	Annuel	
Art 6.6.6	Contrôles des vibrations	Chaque tir d'abattage	

Article 7.2 - Echancier des travaux à réaliser

Les travaux et compte rendus portés dans le tableau suivant sont réalisés dans les délais précisés :

Articles	Objets	Délais de réalisation
Art 3.1.3	Rapport sur la maison d'habitation « Le Tilleul »	3 mois
Art 5.4.1	Réalisation des protections phoniques	6 mois
Art 5.4.3.2	Contrôle de l'efficacité des travaux	6 mois

TITRE 8 – DISPOSITIONS GENERALES

ARTICLE 8 – publicité de l'arrêté

Article 8.1 - A la mairie de Vaiges

Une copie du présent arrêté est déposée pour pouvoir y être consultée ;

Une copie de cet arrêté énumérant notamment les conditions techniques auxquelles l'installation est soumise, est affiché pendant au moins un mois.

L'accomplissement de ces formalités est traduit par procès-verbal dressé par les soins du maire et transmis à la préfecture – bureau des procédures environnementales et foncières.

Article 8.2. Un avis est inséré par les soins du préfet et aux frais de la société, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans les départements concernés.

Article 8.3 – diffusion

Une copie du présent arrêté est remise à l'exploitant . Ce document doit en permanence être en sa

possession et pouvoir être présenté à toute réquisition.

Une copie de cet arrêté est affichée en permanence, de façon visible dans l'établissement par l'exploitant.

ARTICLE 9

Le secrétaire général de la préfecture de la Mayenne, le maire de Vaiges, le directeur régional de l'environnement, de l'aménagement et du logement, l'inspecteur des installations classées, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté dont copie sera adressée aux maires des communes de la Bazouge de Chéméré, Chéméré le Roi, Saint Georges le Fléchar, Saint Jean sur Erve, Saint Pierre sur Erve et Saulges ainsi qu'aux chefs de service concernés.

Pour la préfète et par délégation,
Le secrétaire général,

Dominique GILLES