

Tabl. 7 - Capacité de décantation en fonction du débit

Bassins versants	Q ₁	Q ₂	Q ₁₀	Q ₁₀₀
BV extraction (m ³ /s)	1	1,4	3,1	4,7
Vs (m/s)	0,16	0,23	0,58	0,76
t1 (min)	10,4	7,2	2,9	2,19
Ø particule (micron)	40	50	80	100
Vh (cm/s)	0,049	0,07	0,16	0,24
t2 (min)	10,5	7,4	3,3	2,2

Au regard de la sensibilité du milieu récepteur et afin d'éviter la stagnation d'eau, la partie aval des ouvrages sera complétée d'un lit végétalisé (lit planté de roseaux par exemple) et d'un filtre à sable avant rejet selon le schéma de principe ci-joint.

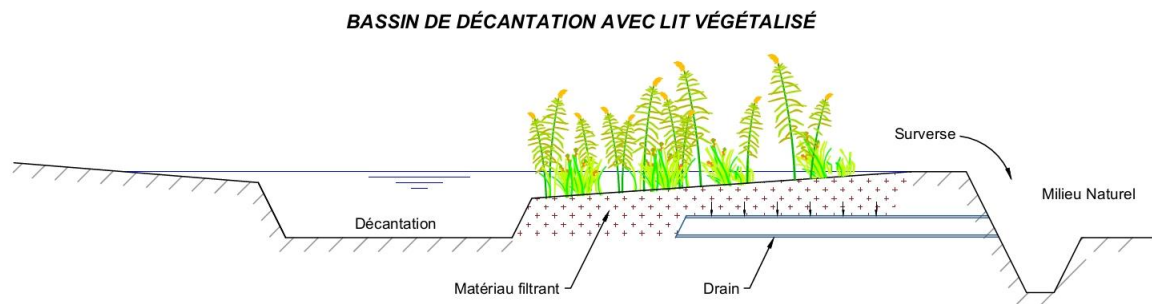


Fig. 6. Schéma de principe du séparateur bassin de décantation avec lit végétalisé

1.1.6. Zones très spécifiques équipées de séparateurs à hydrocarbure

Deux secteurs seront équipés de séparateurs à hydrocarbures :

- Zone 1 - La zone parc à liant incluant la zone d'approvisionnement de la cuve gasoil ainsi que la cuve et toutes les surfaces directement polluées lors des diverses manipulations pour environ 300 m² ;
- Zone 2 - La « base vie » incluant les ateliers, les parkings, les cuves gasoil et toutes les surfaces directement polluées lors des diverses manipulations pour environ 1200 m².

Les séparateurs associés à ces zones sont dimensionnés selon le principe précédemment décrit soit :

- Zone 1 : débit nominal 2,2 l/s ;
- Zone 2 : débit nominal : 8 l/s.

1.1.7. Centrale à béton

Dans cette zone, une unité spécifique de récupération et traitement des eaux liée à l'activité, tel que les laitances, les eaux de lavage des engins, les résidus divers de production, sera mis en œuvre.

Les eaux de lavage du malaxeur et des camions-toupies seront dirigées vers 3 bassins de décantation en circuit fermées (recyclage des eaux en fin de traitement vers la production du béton).

1 aire bétonnée de 18 m² (6x3) sera placée sous le malaxeur et la trémie de chargement des camions-toupies et 1 autre de même taille sera placée à proximité et réservée au lavage des camions-toupies. Toutes deux seront en position surélevée par rapport au sol de sorte qu'aucune eau de ruissellement pluvial puisse les atteindre.

Leur point bas sera relié gravitairement aux 3 bassins fonctionnant en série (2 bassins de décantation de 6*4m² et 1 bassin d'eau claire de 8*3m²).

Une pompe placée dans le bassin d'eau claire permettra la réutilisation de l'eau pour la fabrication du béton, et respectera ainsi le fonctionnement en circuit fermé imposé par la réglementation.

Techniquement, les 3 bassins et les 2 aires bétonnées susnommés pourront être couverts (par une bâche ou une toiture pour les bassins et par une toiture pour les aires) afin d'éviter l'apport d'eau de pluies.

1.1.8. Sur les secteurs non pollués

Il s'agit essentiellement du thalweg central interférant avec la piste d'accès à la zone carrière pour une surface totale de 6,3 ha pour une pente moyenne d'environ 20 %.

La zone étant en rouge au PPRi de la commune, la transparence hydraulique de la zone sera assurée pour une pluies de période de retour 100 ans.

L'hydrologie est établie sur la base de la méthodologie définie au chapitre précédent (cf. chapitre **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**).

Les débits de crues sont les suivants :

Tabl. 8 - Estimation des débits de crues selon l'occurrence de l'évènement pluvieux

Bassins versants	Q ₂ (m ³ /s)	Q ₅ (m ³ /s)	Q ₁₀ (m ³ /s)	Q ₂₀ (m ³ /s)	Q ₅₀ (m ³ /s)	Q ₁₀₀ (m ³ /s)
Zone aval	1,1	1,9	2,6	3,1	3,6	4

La capacité des ouvrages est réalisée par la méthode de Strickler, en régime uniforme sur la base du niveau de charge hydraulique atteint en crue.

Cette hypothèse de dimensionnement se justifie par les caractéristiques homogènes de l'ouvrage (pente régulière, rugosité homogène).

$$Q = K_s.S.Rh^{2/3}.i^{1/2}$$

La formule exploitée (Manning-Strickler) est la suivante :

Où : Q = débit (m³/s) ;

- Ks = Coeff. Strickler (rugosité en m^{1/3}s⁻¹) = 70 ;
- S = section mouillée (m²) ;
- Rh = Rayon hydraulique (m) ;
- I = pente moyenne minimum (m/m) = 5%.

La transparence hydraulique est assuré soit :

- Via une buse Ø 1200 mm ;
- Via un cadre de 1 m X 1 m

1.1.9. Remise en état du site (30^{iem} année)

Le projet prévoit la remise en état du site permettant de retrouver une dynamique des écoulements proches de la situation initiale du site.

La zone d'extraction est maintenue en dépression, afin d'éviter la stagnation des eaux, un canal de fuite est créé en aval de cette zone pour rejoindre le thalweg actuel.

Celui-ci est dimensionné pour une pluie centennale soit 4,8 m³ /s.

La capacité des ouvrages est réalisée par la méthode de Strickler, en régime uniforme sur la base du niveau de charge hydraulique atteint en crue.

Cette hypothèse de dimensionnement se justifie par les caractéristiques homogènes de l'ouvrage (pente régulière, rugosité homogène).

$$Q = K_s \cdot S \cdot R_h^{2/3} \cdot i^{1/2}$$

La formule exploitée (Manning-Strickler) est la suivante :

Où : Q = débit (m³/s) ;

- Ks = Coeff. Strickler (rugosité en m^{1/3}s⁻¹) = 20 ;
- S = section mouillée (m²) ;
- Rh = Rayon hydraulique (m) ;
- I = pente moyenne minimum (m/m) = 5%.

Le canal de fuite aura une section trapézoïdale et seront végétalisés afin de réduire les risques d'érosion. De plus la pente maximale sera de 5%, des chutes en enrochements seront ainsi régulièrement positionnées pour récupérer le décalage de pente.

Le profil en travers type de canal central est le suivant :

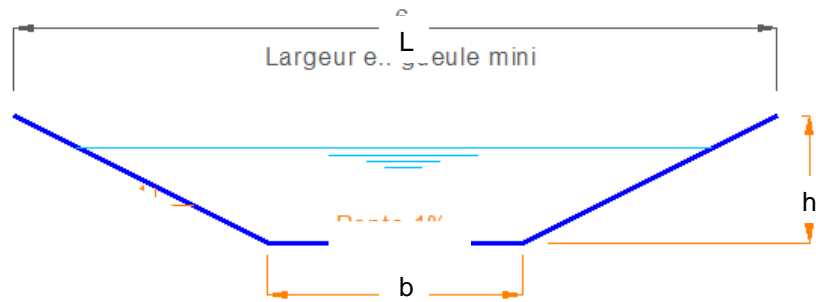


Fig. 7. Profil en travers type du thalweg central

Tabl. 9 - Dimensionnement des ouvrages (m)

Période de retour	Fruit des berges	L	h	b
BVap	$3h/2v$	4,6	1,2	1

2. CONCLUSION

Afin de protéger les personnes et les biens et de ne pas aggraver les risques pour les parcelles situées en aval du site d'exploitation, la mise en exploitation de la carrière nécessite de mettre en place des aménagements :

- Pour la gestion des eaux externes :
 - Des fossés de collecte afin d'assurer la transparence hydraulique du site
- Pour la gestion quantitative et qualitative des eaux internes en phase travaux :
 - Les rejets sont dirigés préférentiellement vers les zones d'extraction où ils sont traités avant rejet via un bassin de décantation afin de limiter la diffusion de MES vers le milieu récepteur ;
 - Les surfaces imperméables sont équipées de déboureur/séparateurs à hydrocarbures ;
 - Les eaux issues du secteur aval sont traités avant rejet via un bassin de décantation complété d'une zone végétalisée afin de limiter la diffusion de MES vers le milieu récepteur ;
- Pour la gestion après réaménagement :
 - Remise en état du site tenant compte d'une gestion rationnelle des eaux pluviales.

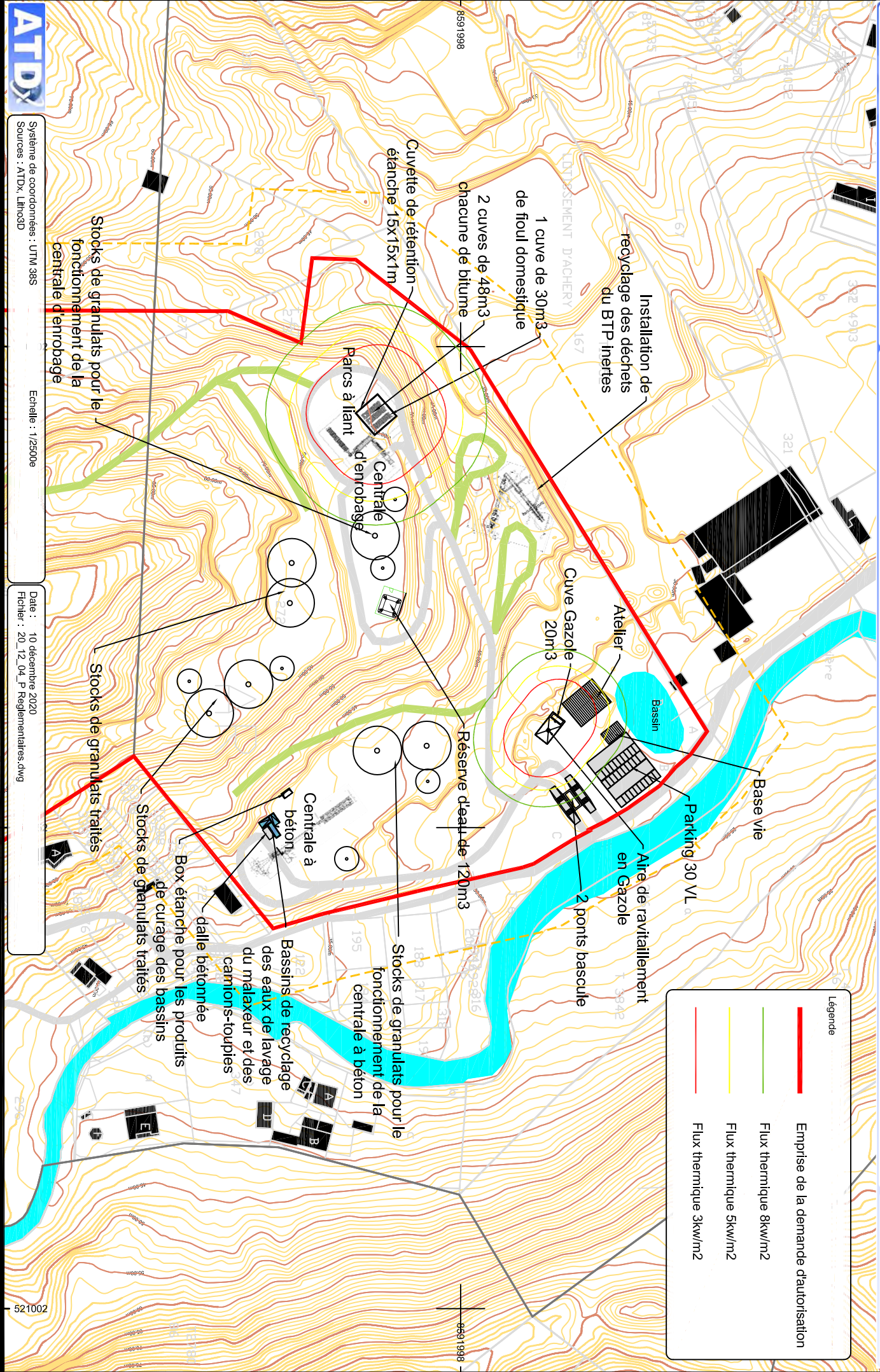
Grâce à ces aménagements :

- Les vitesses et débits amont sont inchangés et continuent de rejoindre leurs exutoires initiaux pendant et au terme de l'exploitation et du réaménagement du site ;
- Les rejets de MES vers le milieu récepteur sont maîtrisés
- **L'incidence tant quantitative que qualitative n'est pas aggravée entre l'état avant aménagement et les divers états intermédiaires jusqu'à l'état réaménagé final en amont au droit et en aval du site.**

12 PLAN DES RISQUES SIGNIFICATIFS

13 PLAN DES FLUX THERMIQUES

PLAN DES FLUX THERMIQUES



Legende

	Emprise de la demande d'autorisation
	Flux thermique 8kw/m2
	Flux thermique 5kw/m2
	Flux thermique 3kw/m2

14 JUSTIFICATIONS DU RESPECT DES ARRÊTÉS MINISTÉRIELS DE PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

14.1 RUBRIQUE ICPE 2515 SOUMISE À ENREGISTREMENT – AP DU 22 NOVEMBRE 2012



Société des Carrières de Mayotte

filiale de  VINCI
CONSTRUCTION

VINCI Construction Dom-Tom

Projet de carrière à Kangani – Mayotte

**JUSTIFICATION DU RESPECT DE L'ARRÊTÉ DU 22
NOVEMBRE 2012 – RUBRIQUE ICPE 2515 SOUMISE À
ENREGISTREMENT**

4701932



Projet de carrière à Kangani – Mayotte

SOCIETE DES CARRIERES DE MAYOTTE

Justification du respect de l'arrêté du 22 novembre 2012 – Rubrique ICPE 2515 soumise à enregistrement

VERSION	DESCRIPTION	ÉTABLI(E) PAR	CONTRÔLÉ(E) PAR	APPROUVÉ(E) PAR	DATE
1	Version initiale	MB	AG / RS		12/2020

Branche Réunion Océan Indien
121 boulevard Jean Jaurès - CS 31005 - 97404 SAINT-DENIS Cedex . TEL : 02 62 90 96 00 . lareunion@arteliagroup.com

ATDx
165 rue Ph. Maupas – 30900 NIMES. TEL : 04.66.38.61.58. atdx@atdx.fr

ARTELIA SAS – Siège Social : 16 rue Simone Veil – 93400 SAINT-OUEN . France
Capital : 12 817 270 Euros. 444 523 526 RCS Bobigny . SIRET 444 523 526 00804 . APE 7112B
N° identification TVA : FR 40 444 523 526 . www.arteliagroup.com

Justification du respect de l'arrêté du 22 novembre 2012 – Rubrique ICPE 2515 soumise à enregistrement
PROJET DE CARRIÈRE À KANGANI – MAYOTTE

1 CONTEXTE

Le projet de carrière de Kangani, localisé sur la commune de Koungou à Mayotte, sera une exploitation de roches massives pour approvisionner en enrochements et en granulats les industries du BTP du secteur. Le projet inclus également la mise en place d'une installation de traitement des matériaux, une centrale d'enrobage, et une centrale à béton.

2 CONFORMITÉ AVEC L'ARRÊTÉ RELATIF AUX PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

L'article R. 181-15-2 bis du Code de l'environnement dispose que « *lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à l'article L. 512-7, le dossier de demande comporte un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du titre 1er du livre V du présent code, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions.* ».

Or, l'activité exercée visée par la rubrique 2515 fait bien partie des installations mentionnées à l'article L. 512-7 du Code de l'environnement. Ainsi, conformément à l'article R. 181-15-2 bis du Code de l'environnement, ce document justifie du respect des prescriptions applicables édictées par le ministre chargé des installations classées, en présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par la Société des Carrières de Mayotte pour garantir le respect de ces prescriptions.

Le tableau ci-après démontre la conformité du projet, article par article, avec l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des ICPE.

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p align="center">Article 1 :</p> <p align="center">Domaine d'application</p> <p>Le présent arrêté fixe les prescriptions applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, soumises au régime de l'enregistrement, sous la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées. Il fixe également les prescriptions applicables aux zones d'entreposage des produits minéraux (pulvérulents ou non) ou de déchets non dangereux inertes (pulvérulents ou non). Les installations soumises aux rubriques n°2516 ou 2517 de la nomenclature des installations classées, qui relèvent également du régime d'enregistrement de la rubrique n° 2515, sont entièrement régies par le présent arrêté. Les arrêtés relatifs à ces autres rubriques ne leur sont alors pas applicables.</p> <p>Les dispositions du présent arrêté sont applicables aux installations dont la demande d'enregistrement est présentée postérieurement à la date de publication du présent arrêté.</p> <p>Les dispositions du présent arrêté sont applicables dans les conditions précisées en annexe II aux installations existantes. Les installations existantes sont les installations dont la demande est antérieure à la date de publication du présent arrêté ainsi que celles relevant de l'article R. 512-46-30 du code de l'environnement.</p> <p>Les dispositions suivantes s'appliquent sans préjudice de prescriptions particulières les complétant ou les renforçant dont peut être assorti l'arrêté d'enregistrement dans les conditions fixées par les articles L. 512-7-3 et L. 512-7-5 du code de l'environnement.</p>	<p>Le projet est soumis à la rubrique 2515 de la nomenclature des ICPE sous le régime de l'enregistrement. L'installation prévue est donc régie par le présent arrêté.</p>	<p align="center">Conforme</p>
<p align="center">Article 2 :</p> <p align="center">Définitions</p>	<p>Sans objet</p>	<p align="center">Sans objet</p>
<p align="center">Article 3 :</p> <p align="center">Conformité de l'installation</p> <p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement.</p> <p>L'exploitant énumère et justifie en tant que de besoin toutes les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions du présent arrêté.</p>	<p>Le plan d'ensemble présenté en Pièce VI – Annexe 05 présente l'emprise de l'installation, le positionnement des matériels, des pistes, des stocks et des locaux compris dans un rayon de 35 m.</p> <p>Une demande de dérogation à l'interdiction générale de défrichement est jointe au présent dossier de demande d'autorisation environnementale. La demande administrative présentée en Pièce I énumère et justifie toutes les caractéristiques du projet ainsi que les dispositions prises pour la conception, la construction et l'exploitation des installations afin de respecter les prescriptions de l'arrêté type du 26 novembre 2012.</p>	<p align="center">Conforme</p>
<p align="center">Article 4 :</p> <p align="center">Dossier de demande d'enregistrement et dossier d'exploitation</p> <p>Une fois l'arrêté préfectoral d'enregistrement notifié, le dossier d'enregistrement comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une copie de la demande d'enregistrement et ses pièces jointes. - L'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation. - Une déclaration de mise en service pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois. - Le plan général des stockages de produits ou déchets non dangereux inertes (art. 3). - Un extrait du règlement d'urbanisme concernant la zone occupée par les installations classées (art. 3). - La notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux (art. 6 et 37). - La description des caractéristiques et modalités d'approvisionnement et de livraison des matériaux et les moyens mis en œuvre (art. 6). - Les dispositions permettant l'intégration paysagère de l'installation (art. 7). - Le plan de localisation des risques (art. 10). 	<p>L'ensemble des éléments décrits ci-contre est inclus dans le présent dossier de Demande d'Autorisation Environnementale. L'ensemble du dossier sera conservé dans les bureaux présents sur le site tout le long de son exploitation.</p>	<p align="center">Conforme</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<ul style="list-style-type: none"> - Le registre des produits dangereux détenus (nature, quantité) (art. 11). - Le plan général des stockages de produits dangereux (art. 11). - Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu des locaux à risque incendie (art. 14). - Les moyens de lutte contre l'incendie et l'avis écrit des services d'incendie et de secours, s'il existe, et les justificatifs relatifs aux capacités de lutte contre l'incendie (art. 17). - La description des dispositions mises en œuvre pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement (art. 24). - Le plan des réseaux de collecte des effluents liquides (art. 26). - La description du nombre de points de mesures de retombées de poussières et des conditions dans lesquelles les appareils de mesures sont installés et exploités (art. 39). - Les justificatifs attestant de la conformité des rejets liquides (art. 32 et 33). - La justification du nombre de points de rejet atmosphérique (art. 38). - Les documents ayant trait à la gestion des rejets atmosphériques (art. 38 et 42). - Les mesures de prévention mises en place pour réduire les nuisances acoustiques (art. 44). - Le programme de surveillance des émissions (art. 56). - Le type de réseau de surveillance, le nombre de relevés par point de mesure, la durée d'exposition et les périodes de l'année au cours desquelles les points de mesures sont relevés (art. 57). 		
<p>L'exploitant établit, date et tient à jour un dossier d'exploitation comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La copie des documents informant le préfet des modifications apportées à l'installation. - Les résultats des mesures sur les effluents (art. 58 et 59), le bruit (art. 52) et l'air (art. 57) sur les cinq dernières années. - Le registre rassemblant l'ensemble des déclarations d'accidents ou d'incidents faites à l'inspection des installations classées, pour les installations appelées à fonctionner plus de six mois. - Le registre indiquant la nature et la quantité des produits dangereux détenus (art. 11). - Les fiches de données de sécurité des produits dangereux présents dans l'installation (art. 12). - Les rapports de vérifications périodiques (art. 13 et 20). - Les éléments justifiant de l'entretien et de la vérification des installations (art. 16). - Les consignes d'exploitation (art. 19). - Le registre d'entretien et de vérification des systèmes de relevage autonomes (art. 21-III). - Le registre des résultats de mesure de prélèvement d'eau (art. 24). - Le registre des résultats des mesures des principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche de l'installation de traitement des effluents si elle existe au sein de l'installation (art. 35). - Les registres des déchets (art. 54 et 55). <p>Ces dossiers (dossier d'enregistrement et dossier d'exploitation) sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées, le cas échéant, en tout ou partie, sous format informatique.</p>	<p>L'ensemble du dossier d'exploitation constitué sera conservé et tenu à jour dans les bureaux présents sur le site tout le long de son exploitation.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 5 :</p> <p style="text-align: center;">Implantation de l'installation</p> <p>Les installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, lavage, nettoyage, tamisage, mélange sont implantées à une distance minimale de 20 mètres des limites du site.</p> <p>Les zones de stockage sont, à la date de délivrance de l'arrêté préfectoral, implantées à une distance d'éloignement de 20</p>	<p>Le plan d'ensemble présenté en Pièce VI – Annexe 05 présente les différentes dispositions et éléments de l'installation qui seront utilisés dans le cadre du projet.</p> <p>Une bande de 20 mètres est respectée entre les installations de traitement et les stocks de matériaux et l'emprise de la demande d'autorisation environnementale.</p>	Conforme

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>mètres des constructions à usage d'habitation ou des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles (hôpital, clinique, maison de retraite, école, collège, lycée et crèche).</p> <p>Toutefois, pour les installations situées en bord de voie d'eau ou de voie ferrée, lorsque celles-ci sont utilisées pour l'acheminement de produits ou déchets, cette distance est réduite à 10 mètres et ne concerne alors que les limites autres que celles contiguës à ces voies.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux installations et les zones de stockage fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; - aux installations existantes telles que définies à l'article 1er. <p>Les distances ci-dessus sont celles figurant sur le plan prévu au 3° de l'article R. 512-46-4 du code de l'environnement.</p>		
<p style="text-align: center;">Article 6 :</p> <p style="text-align: center;">Réduction des envois de poussières</p> <p>L'exploitant adopte, les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envois de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées. - Les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin. - Les surfaces où cela est possible sont végétalisées. - Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. - Les produits minéraux ou les déchets non dangereux inertes entrants, sortants ou en transit sont préférentiellement acheminés par voie d'eau ou par voie ferrée, dès lors que ces voies de transport sont voisines et aménagées à cet effet. <p>L'exploitant récapitule dans une notice les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de produits ou de déchets (circulation, envol de poussières, bruit, etc.).</p> <p>Y sont également précisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, limitation des vitesses sur le site en fonction des conditions météorologiques, etc.), ainsi que les techniques d'exploitation et aménagements prévus par l'exploitant ; - la liste des pistes revêtues ; - les dispositions prises en matière d'arrosage des pistes ; - les éléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser les voies de transport mentionnées ci-dessus. <p>Pour les produits de faible granulométrie inférieure ou égale à 5 mm, en fonction de l'humidité des produits ou des déchets, les camions entrants ou sortants du site sont bâchés si nécessaire.</p>	<p>L'étude d'impact en pièce II de la présente Demande d'Autorisation Environnementale récapitule l'ensemble des mesures prises pour la limitation des envois de poussières. Ces mesures consistent en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arrosage des pistes internes autant que de besoin (arrosage fixe, ou plusieurs fois par jour par temps sec en règle générale) ; - l'arrosage des stocks de matériaux à l'aide de canons à eau pulvérisée ou toute autre solution adaptée en cas de besoin ; - les décapages des travaux préparatoires (terre végétale et stériles éventuels) seront prohibés pendant les jours de vent fort ; - dans le but de limiter les émissions de poussières occasionnées par les mouvements des camions et engins, outre l'arrosage des pistes (y compris les tronçons de la piste d'accès non revêtus), les vitesses de circulation seront limitées à 30 km/h sur l'ensemble du site ; - les bennes des camions transportant des matériaux pulvérulents seront bâchées. <p>Un suivi de l'empoussiérage autour du site sera effectué par analyse des dépôts de poussières.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 7 :</p> <p style="text-align: center;">Intégration dans le paysage</p> <p>L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage, notamment pour améliorer l'intégration paysagère des équipements ou des stocks de grande hauteur. Il les précise dans son dossier de demande d'enregistrement. Cette disposition ne s'applique pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence. Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie</p>	<p>Le site sera tenu en bon état de propreté.</p> <p>Les abords de la carrière, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté.</p> <p>Durant l'exploitation, des mesures de réduction des impacts paysagers seront prises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Déstructuration des fronts résiduels ; - Isolation autant que possible des installations de traitement de façon enclavée au niveau du fond de fouille ou derrière des stocks ; 	Conforme

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>font l'objet d'un soin particulier.</p> <p>Les points d'accumulation de poussières, tels que les superstructures ou les contreventements, sont nettoyés régulièrement. Les opérations de nettoyage doivent être conduites en limitant au maximum l'envol des poussières.</p>	<p>- Remise en état progressive via le remblaiement partiel des banquettes résiduelles d'exploitation.</p>	
<p>Article 8 :</p> <p>Surveillance de l'installation</p> <p>L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant, ayant une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que l'exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident ou d'accident.</p> <p>Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.</p>	<p>La surveillance de l'exploitation pendant la période et les heures de fonctionnement sera assurée par le chef de carrière, et par le directeur du site.</p> <p>En dehors des horaires de fonctionnement, le site sera fermé (clôture autour du site et portail cadenassé à l'entrée) et interdit au public.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 9 :</p> <p>Propreté des locaux</p> <p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières.</p>	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 10 :</p> <p>Localisation des risques</p> <p>L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques, sont susceptibles d'être à l'origine d'un accident pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.</p> <p>Le cas échéant, l'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque et précise leur localisation par une signalisation adaptée et compréhensible.</p> <p>L'exploitant dispose d'un plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.</p> <p>Les silos et réservoirs sont conçus pour pouvoir résister aux charges auxquelles ils pourraient être soumis (vent, neige, etc.).</p>	<p>L'Étude de Dangers en pièce VI du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale recense les dangers liés à l'exploitation des installations. Elle inclut un plan de localisation des zones de risques significatifs (voir Pièce VI – Annexe 12).</p> <p>L'installation n'inclut pas de silos. Le seul réservoir présent est constitué par la bache souple de 120 m³ d'extinction des eaux d'incendie. Cette bache souple est conçue de façon à résister aux conditions météorologiques et arrimée de façon à ne pas risquer d'être emportée en cas de vents violents (cyclones).</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 11 :</p> <p>État des stocks et produits dangereux ou combustibles</p> <p>L'exploitant identifie, dans son dossier de demande d'enregistrement, les produits dangereux détenus sur le site.</p> <p>La présence dans l'installation de matières dangereuses ou combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.</p> <p>En cas de présence de telles matières, l'exploitant tient à jour un registre indiquant la nature et la quantité maximale des produits dangereux détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Ce registre est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées. L'exploitant identifie, dans son dossier de demande d'enregistrement, les produits dangereux détenus sur le site.</p>	<p>L'Étude de Dangers en pièce IV du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale identifie les produits dangereux détenus sur le site.</p> <p>Il s'agit principalement de carburant (gazole) et des produits de maintenance pour les installations et engins (lubrifiants, graisses, fluides hydrauliques).</p> <p>Les huiles, graisses et lubrifiants seront conservés à l'intérieur d'unités de stockage (de type conteneur maritime fermant à clef) en fûts de 200 litres sur des rétentions, conformément à la réglementation.</p> <p>Ces éléments sont figurés sur le plan d'ensemble en Pièce VI – Annexe 05 et sur le plan de localisation des zones de risques significatifs inclus dans l'étude de dangers (Pièce VI – Annexe 12).</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 12 :</p> <p>Connaissance des produits – étiquetage</p> <p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux susceptibles d'être présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.</p> <p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux</p>	<p>L'Étude de Dangers en pièce IV du dossier de Demande d'Autorisation Environnementale identifie les produits dangereux détenus sur le site. Leurs contenants seront étiquetés conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 13 :</p> <p>Tuyauteries de fluides dangereux</p>	<p>Il n'y aura pas de produits dangereux circulant dans des tuyauteries.</p>	<p>Sans objet</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>Les tuyauteries transportant des fluides dangereux ou insalubres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être sont étanches et résistent à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Elles sont convenablement repérées, entretenues et contrôlées. Les flexibles utilisés lors des transferts sont entretenus et contrôlés. En cas de mise à l'air libre, l'opération de transvasement s'arrête automatiquement.</p> <p>Les tuyauteries transportant des produits pulvérulents sont maintenues en bon état. Elles résistent à l'action abrasive des produits qui y transitent.</p>		
<p align="center">Articles 14 :</p> <p align="center">Locaux à risque incendie</p> <p>Les locaux à risque incendie, identifiés à l'article 10, présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - murs extérieurs REI 60 ; - murs séparatifs E 30 ; - planchers/sol REI 30 ; - portes et fermetures EI 30 ; - toitures et couvertures de toiture R 30. <p>Les ouvertures effectuées dans les éléments séparatifs (passage de gaines, de canalisations ou de convoyeurs, etc.) sont munies de dispositifs assurant un degré coupe-feu équivalent à celui exigé pour ces éléments séparatifs.</p> <p>Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; - aux installations existantes telles que définies à l'article 1er. 	<p>Il n'y aura pas de locaux à risque d'incendie. Les substances faisant l'objet du traitement sont d'origine minérale donc non combustible. De plus, le traitement des matériaux se fait à l'air libre.</p> <p>Des extincteurs seront toutefois disponibles dans les locaux du personnel et dans les engins.</p> <p>Les consignes en cas d'incendie seront également affichées dans les locaux du personnel.</p>	Conforme
<p align="center">Article 15 :</p> <p align="center">Accessibilité</p> <p>L'installation dispose en permanence d'au moins un accès à l'installation pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p>	<p>Le plan d'ensemble joint en Pièce VI - Annexe 05 localise la voie d'accès prévue pour les services de secours (qui correspond à la piste d'accès à la carrière)</p> <p>L'entrée au site et sa piste d'accès seront continuellement dégagées pour permettre l'accès des secours en cas de besoin.</p> <p>Un plan de circulation sera également en vigueur sur le site, permettant d'identifier les différents sens de circulation. Les engins stationneront en dehors des voies d'accès.</p>	Conforme
<p align="center">Article 16 :</p> <p align="center">Installations et équipements associés</p> <p>Les installations sont maintenues constamment en bon état d'entretien et nettoyées aussi souvent qu'il est nécessaire.</p> <p>Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux des installations. Des appareils d'extinction appropriés ainsi que des dispositifs d'arrêt d'urgence sont disposés aux abords des installations, entretenus constamment en bon état et vérifiés par des tests périodiques.</p> <p>Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 10 et recensées "atmosphères explosibles", les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret 2015-799 du 1er juillet 2015 relatif aux produits et équipements à risques ou, le cas échéant, aux dispositions réglementaires en vigueur. Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériels utilisables dans les atmosphères explosives.</p> <p>L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.</p>	<p>Toutes les précautions sont prises pour éviter un échauffement dangereux des installations.</p> <p>Des extincteurs seront accessibles dans les engins ainsi qu'au niveau des installations et des locaux du personnel. Ils seront faciles d'accès et signalés.</p> <p>Une réserve d'eau incendie de 120 m³ (bâche souple) et des stocks de sable seront également présents pour l'extinction d'un incendie.</p> <p>Les installations de traitement sont munies de dispositifs d'arrêt d'urgence.</p> <p>L'ensemble des installations électrique sera réalisé conformément à la réglementation en vigueur.</p> <p>La vérification des appareils d'extinction et des dispositifs d'arrêt d'urgence sera réalisée périodiquement, pendant toute la durée de l'exploitation.</p>	Conforme

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>		
<p align="center">Article 17 :</p> <p align="center">Moyens de lutte contre l'incendie</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ; - de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ; - d'un ou plusieurs appareils de lutte contre l'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) d'un réseau public ou privé implantés de telle sorte que tout point de la limite de l'installation se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil permettant de fournir un débit minimal de 60 m³/h pendant une durée d'au moins deux heures et dont les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. <p>À défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m³ destinée à l'extinction est accessible en toutes circonstances et à une distance de l'installation ayant recueilli l'avis des services départementaux d'incendie et de secours.</p> <p>Cette réserve dispose des prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter et fournit un débit de 60 m³/h.</p> <p>L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau ainsi que le dimensionnement de l'éventuelle réserve d'eau. Si les moyens de défense incendie sont moindres, l'exploitant est en mesure de présenter à l'inspection des installations classées, l'accord écrit des services d'incendie et de secours et les justificatifs attestant des moyens de défense incendie immédiatement disponibles demandés par ces mêmes services.</p> <p>Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel. L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<p>Les équipements fixes de sécurité sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la réserve incendie de 120 m³ équipée d'une pompe et d'un raccord pompier normalisé ; - les dispositifs non automatiques de lutte contre l'incendie (extincteurs...) seront d'accès et de manipulation faciles et, si nécessaire, protégés contre les risques de détérioration ; - présence d'un stock de sable à proximité de l'aire de ravitaillement. <p>La présence d'un extincteur de catégorie ABC dans chaque cabine des engins de chantier permettra d'intervenir sur un départ d'incendie avant que celui-ci ne se propage à l'ensemble du véhicule et n'ait des effets à l'extérieur des emprises de l'affouillement (effets thermiques et fumées toxiques).</p> <p>À noter que les poids lourds amenés à circuler sur la voie publique, et dont le PTAC est supérieur à 7,5 tonnes, disposent, en complément de l'extincteur de la cabine, d'un extincteur à poudre ABC d'une capacité d'au moins 6 kilogrammes, placé à l'extérieur du véhicule.</p> <p>En outre, des moyens d'intervention suivants seront mis en place contre un éventuel sinistre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Plan de sécurité incendie ; - Dégagement permanent de l'accès de l'exploitation aux secours aux heures d'ouverture ; - Formation du personnel à la lutte contre l'incendie ; - Stock de sable sec à proximité de l'aire de ravitaillement en carburant ; - Consignes « Conduite à tenir en cas d'accident grave ou mortel » et « Conduite à tenir en cas d'incendie » et affichage des coordonnées téléphoniques des centres de secours dans les locaux du personnel ; - Au moins une personne ayant une formation de secouriste sur le site, et mise à disposition permanente de moyens d'intervention en cas de brûlures (téléphones portables, trousse de premiers secours). <p>Ces dispositifs (et leur fonctionnement en toutes circonstances) seront contrôlés périodiquement, pendant toute la durée de l'exploitation.</p>	<p align="center">Conforme</p>
<p align="center">Article 18 :</p> <p align="center">« Permis de travail » et « Permis de feu »</p> <p>Dans les parties de l'installation recensées à risque en application de l'article 10, les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un « permis de travail » et éventuellement d'un « permis de feu » et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.</p> <p>Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p> <p>Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un « permis de feu ».</p> <p>Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p>	<p>Le site projeté pour l'activité de traitement est essentiellement un environnement minéral. Toutefois, des risques d'explosion peuvent exister dans le cadre des opérations de minage, tandis que des risques d'incendie sont liés à la présence de gazole dans la cuve de stockage et les réservoirs des engins.</p> <p>Dès lors que des travaux de réparation ou d'aménagement pourraient conduire à une augmentation des risques, un « permis de travail » et éventuellement un « permis de feu » seront pris. Le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière seront alors établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux seront effectués par une entreprise extérieure, le « permis de travail » et éventuellement le « permis de feu » et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation seront signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard d'exploitation, une vérification des installations sera effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p> <p>Aucune source chaude ou source de flamme ne sera apportée sur le site de la carrière, ni au cours des opérations de minage (présence de cartouches d'amorçages, d'explosifs). L'interdiction sera affichée en caractères apparents dans les locaux du personnel et fera l'objet d'une formation du personnel.</p>	<p align="center">Conforme</p>
<p align="center">Article 19 :</p>	<p>Le personnel sera formé et sensibilisé aux risques présentés par l'installation et aux conditions de bonne</p>	<p align="center">Conforme</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p align="center">Consignes d'exploitation</p> <p>Des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du "permis de travail" pour les parties concernées de l'installation ; - les conditions de stockage des produits ou des déchets non dangereux inertes, telles que les précautions à prendre pour éviter leurs chutes ou éboulements afin, notamment, de maintenir la largeur des voies de circulation à leur valeur requise et ne pas gêner au-delà des limites de propriété ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et convoyeurs ; - les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ; - les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues dans le présent arrêté ; - 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, etc. ; - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; - les instructions de maintenance et nettoyage, y compris celles des éventuelles structures supportant les stockages ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. <p>Le personnel connaît les risques présentés par les installations en fonctionnement normal ou dégradé.</p> <p>Les préposés à la surveillance et à l'entretien des installations sont formés à la conduite à tenir en cas d'incident ou d'accident et familiarisés avec l'emploi des moyens de lutte contre l'incendie.</p>	<p>exploitation.</p> <p>Un affichage des consignes de sécurité sera effectué dans les locaux du personnel. Cet affichage sera tenu à jour et devra résumer de façon claire et synthétique les consignes concernant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ; - l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ; - l'obligation du « permis de travail » pour les parties concernées de la carrière ; - les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et convoyeurs ; - les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ; - les modes opératoires ; - la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ; - les instructions de maintenance et nettoyage ; - l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident. <p>L'exploitant affichera et formera le personnel aux procédures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'alerte : avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ; - l'intervention en cas de déversement accidentel : les moyens disponibles et le catalogue des solutions techniques pour une intervention rapide à mettre en place (curage, nettoyage...) en cas de pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbures, déversement accidentel...). 	
<p align="center">Article 20 :</p> <p align="center">Vérification périodique et maintenance des équipements de lutte contre l'incendie</p> <p>L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place ainsi que des dispositifs permettant de prévenir les surpressions.</p> <p>Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.</p>	<p>L'entretien du matériel de lutte contre l'incendie (extincteurs) et les dispositifs permettant de prévenir les surpressions seront périodiquement vérifiés, maintenu et enregistré sur un registre prévu à cet effet, selon l'état d'avancement des travaux et conformément aux textes réglementaires en vigueur.</p>	Conforme
<p align="center">Article 21 I et II :</p> <p align="center">Rétention des stockages de liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols</p> <p>Le volume de rétention doit être suffisant dimensionné pour contenir le plus grand des deux volumes entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 100% de la capacité du plus grand réservoir ; - 50% de la capacité globale des réservoirs associés. <p>Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; - dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; 	<p>Les huiles, graisses et lubrifiants seront conservés à l'intérieur de l'atelier en fûts de 200 litres sur des rétentions adaptées, conformément à la réglementation.</p> <p>Les rétentions respectives de ces différents éléments sont étanches aux produits susceptibles d'y être contenus et résistantes à leur action physique et chimiques. Leur dispositif d'obturation, si existant, sera maintenu fermé.</p> <p>Il n'y aura pas de stockages enterrés.</p>	Conforme

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité						
<p>- dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.</p> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé. L'étanchéité du (ou des) réservoir (s) associé (s) peut être contrôlée à tout moment. Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est permis sous le niveau du sol que dans des réservoirs en fosse maçonnée, ou assimilés, et pour les liquides inflammables, dans les conditions énoncées aux paragraphes I et II du présent article. Tout nouveau réservoir installé sous le niveau du sol est à double enveloppe.</p>								
<p align="center">Article 21 III et IV :</p> <p align="center">Rétention et confinement</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement, de façon à ce que le liquide ne puisse s'écouler hors de l'aire ou du local.</p> <p>Les matières recueillies sont de préférence récupérées et recyclées ou, en cas d'impossibilité, traitées conformément aux dispositions du présent arrêté.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. L'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du volume des matières stockées ; - du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ; - du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ; - du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe. <p>Les eaux d'extinction collectées sont éliminées vers les filières de traitement appropriées. En l'absence de pollution préalablement caractérisée, elles pourront être évacuées vers le milieu récepteur dans les limites autorisées ci-dessous, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement :</p> <table border="1" data-bbox="409 1234 1044 1423"> <tbody> <tr> <td>Matières en suspension totales</td> <td>35 mg/l</td> </tr> <tr> <td>DCO (sur effluent non décanté)</td> <td>125 mg/l</td> </tr> <tr> <td>Hydrocarbures totaux</td> <td>10 mg/l</td> </tr> </tbody> </table> <p>Le circuit nécessaire à la réutilisation des eaux industrielles telle que prévue au dernier alinéa de l'article 23 est conçu de telle manière qu'il ne puisse donner lieu à des pollutions accidentelles. Un dispositif d'arrêt d'alimentation en eau de procédé de l'installation, en cas de rejet accidentel des eaux réutilisées, est prévu.</p>	Matières en suspension totales	35 mg/l	DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l	Hydrocarbures totaux	10 mg/l	<p>Afin de maîtriser les risques de pollutions accidentelles lors du ravitaillement, du stationnement et de l'entretien courant des engins de chantier, il est prévu que ces opérations soient réalisées sur une aire étanche d'une superficie de 62 m² environ (9,5 m x 6,5 m). Cette aire sera reliée à un séparateur à hydrocarbures pourvu d'un obturateur automatique.</p> <p>Régulièrement ou en cas de pollution accidentelle, celui-ci sera vidangé par une société spécialisée agréée, et les produits collectés seront traités comme déchets conformément à la réglementation en vigueur (déchet dangereux). À noter que les réparations mécaniques et les gros entretiens seront réalisés à l'extérieur du site dans des ateliers spécialisés.</p>	<p>Conforme</p>
Matières en suspension totales	35 mg/l							
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l							
Hydrocarbures totaux	10 mg/l							
<p align="center">Article 22 :</p> <p align="center">Principes généraux sur l'eau</p> <p>Le fonctionnement de l'installation est compatible avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p> <p>Les valeurs limites d'émissions prescrites sont celles fixées dans le présent arrêté ou celles revues à la baisse et présentées par l'exploitant dans son dossier afin d'intégrer les objectifs présentés à l'alinéa ci-dessus.</p> <p>Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.</p> <p>La conception et l'exploitation des installations permettent de limiter les débits d'eau et les flux polluants.</p>	<p>Un assainissement des eaux sera mis en œuvre dans le cadre du projet. Un bassin de récupération des eaux pluviales sera présent au sein de l'emprise d'extraction, permettant de recueillir les eaux de ruissellement du carreau et de la plateforme des installations de traitement. Ce bassin sera muni d'une pompe permettant sa vidange dans le fossé collecteur longeant la piste d'accès à la carrière pour rejoindre la plateforme des installations au nord et le point de rejet dans le ruisseau du Kangani.</p> <p>Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrière, les eaux rejetées dans le milieu naturel respecteront les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matières en suspension totales (MEST) < 35 mg/l ; 	<p>Conforme</p>						

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
	<ul style="list-style-type: none"> - Hydrocarbures < 10 mg/l ; - Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté < 125 mg/l ; - pH compris entre 5,5 et 8,5 ; - Température inférieure à 30°C. <p>Ces valeurs limites seront respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène DCO et les hydrocarbures totaux HT, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.</p>	
<p style="text-align: center;">Article 23 :</p> <p style="text-align: center;">Prélèvement d'eau</p> <p>Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.</p> <p>Le prélèvement maximum effectué dans le réseau public et/ ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement, sans toutefois dépasser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 75 m³/h ni 75 000 m³/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 200 kW mais inférieure ou égale à 550 kW ; - 200 m³/h ni 200 000 m³/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 550 kW. <p>L'utilisation et le recyclage des eaux pluviales non polluées sont privilégiés dans les procédés d'exploitation, de nettoyage des installations, d'arrosage des pistes, etc. pour limiter et réduire le plus possible la consommation d'eau.</p> <p>Les eaux industrielles sont intégralement réutilisées. Les rejets des eaux industrielles à l'extérieur du site sont interdits.</p>	<p>Soucieux d'une gestion durable de la ressource en eau, la réutilisation des eaux pluviales issues du ruissellement sera privilégiée, notamment pour l'arrosage qui limitera l'envol de poussières. Cependant, cette réutilisation sera limitée dans la mesure où les bassins de récupération des eaux seront maintenus le moins longtemps possible en eau afin d'éviter la prolifération d'espèces invasives telles que les moustiques.</p> <p>En seconde ressource en eau pour le projet, il est privilégié l'utilisation de l'eau souterraine par un forage pour éviter d'utiliser l'eau du réseau d'adduction en eau potable pour l'abattage des poussières qui ne justifie pas le recours à de l'eau potable. Le recours à l'eau potable est réservé autant que faire se peut aux besoins en eau du personnel.</p> <p>Les quantités d'eau prélevées restent modérées (20 000 m³/an au maximum). Et il sera mis en place une gestion économe de la ressource en privilégiant des dispositifs d'arrosage (citerne arroseuse et asperseurs fixes) qui optimisent l'efficacité mouillante tout en utilisant le moins possible d'eau (recours aux dispositifs fonctionnant par brumisation...). Enfin, il ne sera procédé à l'arrosage des pistes et autres surfaces susceptibles d'émettre des envols de poussières qu'en période sèche.</p> <p>Il n'y aura pas d'eau de process utilisée dans le cadre de l'exploitation de la carrière et des installations de traitement des matériaux.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 24 :</p> <p style="text-align: center;">Ouvrages de prélèvements</p> <p>L'exploitant indique, dans son dossier d'enregistrement, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, l'entretien, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement.</p> <p>Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé mensuellement. Ces relevés sont enregistrés et conservés dans le dossier de l'installation.</p> <p>En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.</p> <p>Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas l'écoulement normal des eaux et n'entravent pas les continuités écologiques.</p>	<p>L'eau utilisée pour la consommation en eau du personnel proviendra du réseau public ou de bonbonnes d'eau potable et bouteilles. En cas de raccordement au réseau d'eau, celui-ci sera équipé d'un dispositif de disconnexion et d'un compteur indépendant.</p> <p>L'appoint en eau pour l'arrosage des pistes et la lutte contre les émissions de poussières sera fait à l'aide d'un forage en nappe, également muni d'un dispositif de disconnexion et d'un compteur indépendant. Ce forage fera l'objet d'un entretien et d'un suivi régulier.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 25 :</p> <p style="text-align: center;">Forage</p> <p>Lors de la réalisation de forages, toutes dispositions sont prises pour ne pas mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation d'un forage, l'exploitant prend les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes d'eau souterraines.</p> <p>La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.</p>	<p>Le forage réalisé pour l'appoint en eau pour la lutte contre les émissions de poussières sera réalisé selon les règles de l'art afin d'éviter toute mise en communication de nappes superficielles et l'introduction de pollutions de surface. En fonctionnement, il sera également sécurisé pour prévenir toute pollution par ce biais. De même, dans le cadre de la remise en état de la carrière, il sera obturé de façon à éviter tout risque de pollution des nappes d'eau souterraines.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 26 :</p> <p style="text-align: center;">Collecte des effluents</p> <p>La collecte des effluents s'effectue par deux types d'ouvrages indépendants : les fossés de drainage pour les eaux non</p>	<p><u>Eaux externes au site</u></p> <p>Compte tenu de la topographie naturelle du site et des terrains environnants, très peu d'eaux de ruissellement externes au site seront à même de pénétrer au sein de l'emprise d'autorisation environnementale. Le seul point</p>	

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>polluées et les réseaux équipés de tuyauteries pour les autres effluents.</p> <p>Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.</p> <p>Les eaux résiduaires rejetées par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux équipés de tuyauteries de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.</p> <p>Le plan des ouvrages de collecte des effluents fait apparaître les types d'ouvrages (fossés ou canalisations), les secteurs collectés, le sens d'écoulement, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques, etc. Il est conservé dans le dossier de demande d'enregistrement, daté et mis à jour en tant que de besoin.</p>	<p>au droit duquel des eaux externes peuvent pénétrer dans l'emprise concerne un thalweg recoupant la piste d'accès à la carrière. Afin de ne pas polluer ces eaux et permettre leur transit sans mélange avec les eaux de ruissellement du site, le thalweg traversant l'emprise sera busé durant la durée de l'exploitation et passera sous la piste d'accès à la carrière. Le busage sera d'un diamètre suffisant pour permettre un écoulement des eaux sans augmentation du débit et suffisamment robuste pour résister à la circulation des engins sur la piste.</p> <p><u>Traitement des eaux ruisselant sur la carrière et la piste d'accès à la carrière</u></p> <p>L'exploitation de la carrière s'effectuera en dent creuse. Les zones d'extraction seront enclavées et les eaux de ruissellement seront dirigées vers un bassin aménagé au droit d'un point bas, à l'est des installations de traitement. Ce bassin sera étanche afin d'éviter toute infiltration, conformément au PPRn de la commune de Kougou, et permettra la décantation des eaux de ruissellement.</p> <p>Ces eaux seront pompées pour être dirigées vers un fossé longeant la piste d'accès à la carrière pour rejoindre la plateforme nord des installations annexes. Ces eaux seront ensuite rejetées dans le Kangani. Ce fossé permettra également la récupération des eaux ruisselant sur la piste.</p> <p>Ces aménagements sont dimensionnés afin de ne pas induire d'augmentation significative des écoulements dans le milieu naturel.</p>	
<p>Article 27 :</p> <p>Points de rejet</p> <p>Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.</p> <p>Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.</p> <p>Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.</p>	<p>Les rejets d'eau de ruissellement, après traitement, se feront soit dans le thalweg situé au nord-ouest de la plateforme des installations, soit dans le Kangani situé à l'est.</p> <p>Le ou les ouvrages de rejet seront conçus de telle manière qu'ils éviteront autant que possible la perturbation du milieu récepteur, aussi bien en termes de débit que de concentration.</p>	Conforme
<p>Article 28 :</p> <p>Rejets des réseaux de tuyauterie</p> <p>Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).</p> <p>Les points de mesure sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.</p> <p>Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.</p>	<p>Il n'y aura pas de rejet de tuyauteries dans le cadre de l'exploitation de la carrière ou des installations de traitement.</p>	Conforme
<p>Article 29 :</p> <p>Rejets des eaux pluviales</p> <p>Les eaux pluviales non polluées tombées sur des aires non imperméabilisées, telles que sur des stocks de matériaux ou de déchets non dangereux inertes, sont drainées par des fossés. La circulation des engins ne pollue pas les eaux de ces fossés.</p> <p>Ces eaux pluviales non polluées peuvent être infiltrées dans le sol.</p> <p>Les eaux pluviales entrant en contact avec les zones d'alimentation en carburant et d'entretien des véhicules sont considérées comme des eaux pluviales polluées</p> <p>Les eaux pluviales polluées suite à un ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockages ou autres surfaces imperméables sont collectées spécifiquement et traitées par un ou</p>	<p><u>Eaux externes au site</u></p> <p>Compte tenu de la topographie naturelle du site et des terrains environnants, très peu d'eaux de ruissellement externes au site seront à même de pénétrer au sein de l'emprise d'autorisation environnementale. Le seul point au droit duquel des eaux externes peuvent pénétrer dans l'emprise concerne un thalweg recoupant la piste d'accès à la carrière. Afin de ne pas polluer ces eaux et permettre leur transit sans mélange avec les eaux de ruissellement du site, le thalweg traversant l'emprise sera busé durant la durée de l'exploitation et passera sous la piste d'accès à la carrière. Le busage sera d'un diamètre suffisant pour permettre un écoulement des eaux sans augmentation du débit et suffisamment robuste pour résister à la circulation des engins sur la piste.</p>	

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>plusieurs dispositifs adaptés aux polluants en présence.</p> <p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces imperméables du site (voiries, aires de parkings, par exemple), en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, autorisation de déversement prévue à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique</p> <p>Les eaux pluviales polluées (EPP) ne peuvent être rejetées au milieu naturel que sous réserve de respecter les objectifs de qualité et les valeurs limites d'émission fixés par le présent arrêté. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites fixées par le présent arrêté, sous réserve de la compatibilité des rejets présentant les niveaux de pollution définis ci-dessous avec les objectifs de qualité et de quantité des eaux visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.</p>	<p><u>Traitement des eaux ruisselant sur la carrière et la piste d'accès à la carrière</u></p> <p>L'exploitation de la carrière s'effectuera en dent creuse. Les zones d'extraction seront enclavées et les eaux de ruissellement seront dirigées vers un bassin aménagé au droit d'un point bas, à l'est des installations de traitement. Ce bassin sera étanche afin d'éviter toute infiltration, conformément au PPRn de la commune de Koungou, et permettra la décantation des eaux de ruissellement.</p> <p>Ces eaux seront pompées pour être dirigées vers un fossé longeant la piste d'accès à la carrière pour rejoindre la plateforme nord des installations annexes. Ces eaux seront ensuite rejetées dans le Kangani. Ce fossé sera implanté « en cascade » et permettra également la récupération des eaux ruisselant sur la piste.</p> <p>Ces aménagements sont dimensionnés afin de ne pas induire d'augmentation significative des écoulements dans le milieu naturel.</p> <p><u>Norme de rejet</u></p> <p>Les eaux rejetées dans le milieu naturel respecteront les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matières en suspension totales (MEST) < 35 mg/l ; - Hydrocarbures < 10 mg/l ; - Demande chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) < 125 mg/l ; - pH compris entre 5,5 et 8,5 ; - Température inférieure à 30 °C. 	
<p>Article 30 :</p> <p>Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>Aucun rejet d'effluent direct ou indirect n'est effectué vers les eaux souterraines.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 31 :</p> <p>La dilution des effluents est interdite.</p>	<p>Aucune dilution ne sera réalisée avant rejet des eaux traitées au milieu naturel.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 32 :</p> <p>Prescriptions aux rejets directs au milieu naturel</p> <p>Les prescriptions de cet article s'appliquent uniquement aux rejets directs au milieu naturel.</p> <p>L'exploitant justifie, dans son dossier d'enregistrement, que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10e du débit moyen interannuel du cours d'eau.</p> <p>La température des effluents rejetés est inférieure à 30 °C et leur pH est compris entre 5,5 et 8,5.</p> <p>La modification de couleur du milieu récepteur (cours d'eau, lac, étang, canal), mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne dépasse pas 100 mg Pt/l.</p> <p>Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas en dehors de la zone de mélange :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchylicoles ; - une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire ; - un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6/9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5/8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7/9 pour les eaux conchylicoles ; - un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles. <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	<p>Les aménagements de gestion des eaux pluviales du site, lors du rejet au milieu naturel, ne vont pas induire d'augmentation des écoulements dans le milieu naturel. En effet, ils ne vont faire que dévier une partie du bassin versant (emprise de la zone d'extraction) sans accroître les quantités d'eau ruisselées, et en n'augmentant pas de manière significative leur vitesse et leur débit.</p>	<p>Conforme</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p align="center">Article 33 :</p> <p align="center">Prescriptions aux rejets directs au milieu naturel des EPp</p> <p>Les eaux pluviales polluées (EPp) rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • matières en suspension totales (MES) : 35 mg/l ; • DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ; • hydrocarbures totaux : 10 mg/l. <p>Pour chacun de ces polluants, le flux maximal journalier est précisé dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	<p>Conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières et ax installations de premier traitement des matériaux de carrière, les eaux rejetées dans le milieu naturel respecteront les prescriptions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matières en suspension totales (MEST) < 35 mg/l ; - Hydrocarbures < 10 mg/l ; - Demande chimique en oxygène (DCO) sur effluent non décanté < 125 mg/l ; - pH compris entre 5,5 et 8,5 ; - Température inférieure à 30°C. <p>Ces valeurs limites seront respectées pour tout échantillon prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène DCO et les hydrocarbures totaux HT, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.</p>	<p align="center">Conforme</p>
<p align="center">Article 34 :</p> <p align="center">Raccordement à une station d'épuration collective</p> <p>Le raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, n'est autorisé que si l'infrastructure collective d'assainissement (réseau et station d'épuration) est apte à acheminer et traiter l'effluent ainsi que les boues résultant de ce traitement dans de bonnes conditions.</p> <p>Une autorisation de déversement est établie par le(s) gestionnaire(s) du réseau d'assainissement et du réseau de collecte.</p> <p>Sous réserve de l'autorisation de raccordement à la station d'épuration, les valeurs limites de concentration imposées à l'effluent à la sortie du site ne dépassent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - MEST : 600 mg/l ; - DCO : 2 000 mg/l ; - hydrocarbures totaux : 10 mg/l. <p>Pour la température, le débit et le pH, l'autorisation de déversement dans le réseau public fixe la valeur à respecter.</p> <p>Sauf dispositions contraires, les valeurs limites ci-dessus s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur vingt-quatre heures.</p> <p>Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.</p>	<p>Le site ne sera pas raccordé à une station d'épuration collective</p>	<p align="center">Sans objet</p>
<p align="center">Article 35 :</p> <p align="center">Installation de traitement et installation de pré-traitement des effluents</p> <p>Les installations de traitement sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter.</p> <p>Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier d'exploitation pendant cinq années.</p> <p>Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.</p> <p>Les dispositifs de traitement sont correctement entretenus. Ils sont vidangés et curés régulièrement à une fréquence permettant d'assurer leur bon fonctionnement. En tout état de cause, le report de ces opérations de vidange et de curage ne pourra pas excéder deux ans.</p> <p>Un dispositif permettant l'obturation du réseau d'évacuation des eaux pluviales polluées est implanté de sorte à maintenir sur le site les eaux en cas de dysfonctionnement de l'installation de traitement.</p> <p>Lors de la vidange, une vérification du bon fonctionnement du dispositif d'obturation est également réalisée. Les fiches de</p>	<p>En ce qui concerne les eaux pluviales potentiellement polluées aux hydrocarbures, l'aire étanche de la carrière sera d'une superficie de 62m² environ. Le point bas de cette aire sera équipé d'un décanteur relié à un séparateur à hydrocarbures pourvu d'un obturateur automatique.</p> <p>Le séparateur à hydrocarbures traitera le premier flot de ruissellement recueilli sur l'aire étanche contenant les concentrations les plus élevées en hydrocarbures. Le séparateur devra ainsi traiter 20 % de la pluie décennale pour traiter la quasi-totalité de la pollution présente sur l'aire étanche avant rejet. Ce système permet de garantir une concentration d'hydrocarbure dans l'eau traitée inférieure à 10 mg/l. Un contrôle de la qualité de l'eau ainsi que l'entretien et le curage du séparateur à hydrocarbures seront régulièrement réalisés. Les produits collectés seront traités comme déchets conformément à la réglementation en vigueur (déchet dangereux).</p> <p>Pour les eaux pluviales susceptibles d'être polluées par des Matières en Suspension, afin de maîtriser les pollutions chroniques, notamment les apports en matières en suspension (MES), les eaux de ruissellement à l'intérieur du site seront dirigées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vers la partie basse de la carrière pour décantation au sein d'un bassin de récupération des eaux de ruissellement ; - Vers divers points de récupération concernant la plateforme des installations, au nord de l'emprise du site (un séparateur d'hydrocarbures pour le parc à liant, un séparateur d'hydrocarbures pour l'aire étanche de ravitaillement en carburant, des bassins de décantations pour la centrale à béton). 	<p align="center">Conforme</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>suivi du nettoyage du dispositif de traitement ainsi que les bordereaux de traitement des déchets détruits ou retraités sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>		
<p>Article 36 : Épandage L'épandage des boues, déchets, effluents ou sous-produits est interdit.</p>	<p>Aucun épandage ne sera réalisé dans le cadre de l'activité projetée.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 37 : Principes généraux sur l'air Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émissions de poussières susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publiques, et ce même en période d'inactivité. À ce titre, l'exploitant décrit les différentes sources d'émission de poussières, aussi bien diffuses que canalisées, et définit toutes les dispositions utiles mises en œuvre pour éviter ou limiter l'émission et la propagation des poussières. Des dispositions particulières, tant au niveau de la conception et de la construction (implantation en fonction du vent, des bâtiments alentour, des rideaux d'arbres, etc.) que de l'exploitation de l'installation, sont mises en œuvre de manière à limiter l'émission de poussières. En fonction de la granulométrie et de l'humidité des produits minéraux ou des déchets non dangereux inertes, les opérations de chargement ou de déchargement nécessitent des dispositifs empêchant l'émission de poussières, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ; - brumisation ; - système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements. <p>Lorsque les stockages des produits minéraux ou des déchets non dangereux inertes se font à l'air libre, les stockages sont humidifiés pour empêcher les vols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite. Lorsque les zones de stockage sont classées au titre de la rubrique n° 2516 de la nomenclature des installations classées, les produits minéraux ou déchets non dangereux inertes pulvérulents sont stockés dans des silos ou réservoirs étanches. Ils doivent être également munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces contenants doit être dépoussiéré s'il est rejeté à l'atmosphère. Les opérations de transvasements des produits minéraux ou déchets non dangereux inertes pulvérulents sont réalisées par tuyauteries ou flexibles étanches ou plus généralement tout dispositif ne permettant pas l'émission de poussières. Les tuyauteries et flexibles utilisés devront avoir été purgés avant mise à l'air libre.</p>	<p>Afin de préserver la qualité de l'air et de limiter les vols de poussières, plusieurs mesures de réduction seront mises en œuvre, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'arrosage de la piste d'accès et des pistes internes à l'aide d'une citerne arroseuse ; - l'arrosage des stocks de matériaux à l'aide de canons à eau pulvérisée ou toute autre solution adaptée en cas de besoin ; - les décapages des travaux préparatoires (terre végétale et stériles éventuels) seront prohibés pendant les jours de vent fort ; - dans le but de limiter les émissions de poussières occasionnées par les mouvements des camions et engins, outre l'arrosage des pistes (y compris la piste d'accès), les vitesses de circulation seront limitées à 30 km/h sur l'ensemble du site ; - les bennes des camions transportant des matériaux pulvérulents seront bâchées si besoin. <p>Sur les stocks de stériles, un ensemencement progressif sera mis en œuvre pour garantir leur stabilité à l'érosion éolienne et hydrique. Étant donné le caractère évolutif à très court terme du stock, sans arrêt alimenté et/ou repris, il pourra être préféré son arrosage régulier plutôt que son ensemencement pour lutter contre les émissions de poussières. Ainsi, au total, 20 000 m³ d'eau par an au maximum seront utilisés, entre autre, pour l'abattage des poussières (par citerne arroseuse, canons à eau pulvérisée ou tout autre moyen adapté). L'arrosage n'aura pas lieu tous les jours et ne sera mis en place que lorsque l'activité en fonctionnement sera susceptible d'émettre des poussières par temps sec et venté. Des mesures de suivi seront par ailleurs mises en œuvre. La carrière ne fait pas l'objet d'un classement au titre de la rubrique 2516.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 38 : Points de rejets Les points de rejet sont en nombre aussi réduits que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie dans son dossier de demande d'enregistrement. Les émissions canalisées sont rejetées à l'atmosphère, après traitement, de manière à limiter le plus possible les rejets de poussières. La forme des conduits est conçue de façon à favoriser au maximum l'ascension des rejets dans l'atmosphère.</p>	<p>Aucun rejet canalisé n'aura lieu sur l'installation.</p>	<p>Conforme</p>
<p>Article 39 : Qualité de l'air L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières. Il met en place un réseau permettant de mesurer le suivi de ces retombées de poussières dans l'environnement. Ce suivi est réalisé par la méthode des jauges de retombées ou à défaut, pour les installations existantes, par la méthode des plaquettes de dépôt. Un point au moins, permettant de déterminer le niveau d'empoussièrement ambiant ("bruit de</p>	<p>Dans le cadre du présent projet, un suivi régulier des retombées de poussières de l'ensemble du site sera réalisé selon la méthode des jauges Owen, conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994. Les campagnes de mesures dureront 30 jours et seront effectuées trimestriellement.</p>	<p>Conforme</p>

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité
<p>fond") est prévu.</p> <p>Le nombre de points de mesure et les conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités sont décrits dans le dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>Pour le contrôle des mesures, les modalités d'échantillonnage sont définies de façon à garantir la représentativité des échantillons prélevés. Les modalités de prélèvements et de réalisation des essais sont définies de façon à assurer la justesse et la traçabilité des résultats.</p> <p>Le respect de la norme NF X 43-007 (2008) - méthode des plaquettes de dépôt-et de la norme NF X 43-014 (2017) - méthode des jauges de retombées - est réputé répondre aux exigences définies par le précédent alinéa du présent article.</p> <p>La vitesse et la direction du vent sont mesurées et enregistrées en continu. À défaut d'une station météorologique utilisée par l'exploitant, les données de la station météorologique la plus proche sont récupérées. Les données enregistrées ou récupérées sont maintenues à la disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les exploitants qui participent à un réseau de mesure de la qualité de l'air qui comporte des mesures de retombées de poussières peuvent être dispensés par le préfet de cette obligation si le réseau existant permet de surveiller correctement les effets de leurs rejets.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ; - implantées sur une exploitation de carrière qui réalise une surveillance environnementale selon les prescriptions de l'article 19.5 et suivants de l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrière. 		
<p style="text-align: center;">Article 40 :</p> <p style="text-align: center;">Valeurs limites d'émission</p> <p>Lorsque les émissions canalisées de poussières proviennent d'émissaires différents, les valeurs limites applicables à chaque rejet sont déterminées, le cas échéant, en fonction du flux total de l'ensemble des rejets canalisés.</p> <p>Les valeurs limites s'imposent à des mesures, prélèvements et analyses moyens réalisés sur une durée d'une demi-heure.</p> <p>Le volume des effluents gazeux est exprimé en mètres cubes normaux (Nm³), rapportés à des conditions normalisées de température (273,15° Kelvin) et de pression (101,3 kPa) après déduction de la vapeur d'eau (gaz secs).</p> <p>Les concentrations en poussières sont exprimées en milligrammes par mètre cube (mg/ Nm³) sur gaz sec.</p>	<p>Aucun rejet canalisé n'aura lieu sur l'installation.</p> <p>La surveillance des retombées de poussières est réalisée conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.</p>	Conforme
<p style="text-align: center;">Article 41 :</p> <p style="text-align: center;">Limitation des concentrations en poussières totales des installations</p> <p>Selon leur puissance, la concentration en poussières émises par les installations respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW : 20 mg/Nm³ ; - pour les autres installations : 40 mg/Nm³ pour les installations existantes, 30 mg/Nm³ pour les installations nouvelles. <p>Ces valeurs limites sont contrôlées au moins annuellement selon les dispositions définies à l'article 56 du présent arrêté.</p> <p>Pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW, l'exploitant met en œuvre, selon la puissance d'aspiration des machines, les dispositions suivantes :</p> <p>a) Capacité d'aspiration supérieure à 7 000 m³/h.</p> <p>La part de particules PM10 est mesurée lors de chaque prélèvement aux moyens d'impacteurs.</p> <p>Sous réserve du respect des dispositions relatives à la santé au travail, les périodes de pannes ou d'arrêt des dispositifs de dépoussièremment pendant lesquelles les teneurs en poussières de l'air rejeté dépassent 20 mg/Nm³ sont d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures.</p>	<p>Aucun rejet canalisé n'aura lieu sur l'installation.</p> <p>La surveillance des retombées de poussières est réalisée conformément à l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières.</p>	Conforme

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité									
<p>En aucun cas, la teneur de l'air dépoussiéré ne peut dépasser la valeur de 500 mg/Nm³ en poussières. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant est tenu de procéder sans délai à l'arrêt de l'installation en cause.</p> <p>b) Capacité d'aspiration inférieure ou égale à 7 000 m³/h.</p> <p>Un entretien a minima annuel permettant de garantir la concentration maximale de 20 mg/Nm³ apportée par le fabricant est à réaliser sur ces installations. La périodicité et les conditions d'entretien sont documentées par l'exploitant. Les documents attestant de cet entretien sont tenus à la disposition des inspecteurs des installations classées.</p>											
<p align="center">Article 42 :</p> <p align="center">Normes de mesure</p> <p>Les contrôles des rejets de poussières, effectués selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la norme NF X 44-052 (2002) pour les mesures de concentrations de poussières supérieures à 50 mg/m³ ; - la norme NF EN 13284-1 (2002) pour celles inférieures à 50 mg/m³ ; - la norme NF EN ISO 23210 (2009) pour la part de particules PM10, <p>sont réputés garantir le respect des exigences réglementaires définies au 4e alinéa de l'article 39 du présent arrêté. Ces contrôles sont réalisés par un organisme agréé.</p>	Sans objet	Sans objet									
<p align="center">Article 43 :</p> <p align="center">Émissions dans le sol</p> <p>Les rejets directs dans les sols sont interdits.</p>	Aucun rejet d'effluent n'aura lieu dans le sol.	Conforme									
<p align="center">Article 44 :</p> <p align="center">Bruits</p> <p>Les bruits émis par les installations sont réduits au maximum. Les installations sont, en tant que de besoin, soit installées dans des encoffrements avec des dispositifs de traitement des poussières et des calories, soit capotées au maximum ou équipées de tout autre moyen équivalent.</p> <p>La livraison des matières premières et l'expédition des produits se font préférentiellement en période diurne.</p>	<p>Les sources de bruit sur le site seront liées au trafic des engins et des poids-lourds et au fonctionnement des différentes installations présentes sur le site (installations de traitement, centrale d'enrobage, centrale à béton).</p> <p>Les puissances des installations de traitement (fixes et mobiles) seront adaptées aux besoins du projet. Il s'agira d'une ligne mobile pour le traitement des déchets inertes du BTP reçus sur site, et une ligne fixe pour le traitement des matériaux issus de l'extraction.</p> <p>Les horaires de fonctionnement seront exclusivement diurnes, de 7h à 18h du lundi au vendredi et de 7h à 12h le samedi.</p>	Conforme									
<p align="center">Article 45 :</p> <p align="center">Mesures de bruits</p> <p>Les mesures d'émissions sonores sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté.</p> <p>Sous réserve de dispositions plus contraignantes définies dans les documents d'urbanisme ou de plans de prévention du bruit, les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="106 1482 1344 1759"> <thead> <tr> <th>Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)</th> <th>Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés</th> <th>Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)</td> <td>6 dB(A)</td> <td>4 dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB(A)</td> <td>5 dB(A)</td> <td>3 dB(A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Pour les installations appelées à ne fonctionner que sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois, les</p>	Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 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)	<p>Des mesures acoustiques à l'état actuel seront réalisées afin de caractériser l'ambiance sonore dans les alentours du site, et notamment au droit des ZER les plus proches.</p> <p>Des mesures seront ensuite réalisées annuellement, pendant l'exploitation des installations, afin de s'assurer de la conformité des émissions sonores au droit des ZER et en limite de site vis-à-vis de la réglementation en vigueur. La fréquence de mesure deviendra trisannuelle à l'issue de deux campagnes de mesures dont les émergences sont conformes à la réglementation en vigueur.</p> <p>Les véhicules et matériels utilisés répondent aux normes en vigueur. Les avertisseurs sonores de tous types ne sont utilisés que pour des raisons de prévention des accidents ou pour donner l'alerte.</p>	Conforme
Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 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)									

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012	Mesures prises par l'exploitant	Conformité																
<p>niveaux limites de bruit prévus à l'alinéa précédent s'appliquent sous réserve de dispositions plus contraignantes prévues par les documents d'urbanisme ou les plans de prévention du bruit.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies au point 1.9 de l'annexe I du présent arrêté.</p>																		
<p align="center">Article 46 :</p> <p align="center">Véhicules, matériel et engins</p> <p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	<p>Les véhicules et matériels utilisés répondent aux normes en vigueur. Les avertisseurs sonores de tous types ne sont utilisés que pour des raisons de prévention des accidents ou pour donner l'alerte.</p>	Conforme																
<p align="center">Article 47 :</p> <p align="center">Limitation des vibrations</p> <p>L'installation est construite, équipée et exploitée afin que son fonctionnement ne soit pas à l'origine de vibrations dans les constructions avoisinantes susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci.</p> <p>Les cribles, sauterelles-cribleuses ou toutes autres installations sources de bruit par transmission solidienne sont équipées de dispositifs permettant d'absorber des chocs et des vibrations ou de tout autre équipement permettant d'isoler l'équipement du sol.</p>	<p>En carrière, les vibrations proviennent essentiellement des tirs de mines effectués pour l'abattage de matériaux. Elles constituent un effet direct, indirect et temporaire induit lors de l'abattage des matériaux. En effet, les installations de traitement sont sources de vibrations mais compte tenu de la nature de ces installations et de leur éloignement avec les constructions les plus proches, elles peuvent être considérées comme négligeables par rapport aux vibrations liées aux tirs de mine.</p>																	
<p align="center">Article 48 :</p> <p align="center">Valeurs limites liées aux vibrations des sources continues</p> <p>La vitesse particulière des vibrations émises est mesurée selon la méthode définie à l'article 51 du présent arrêté.</p> <p>Sont considérées comme sources continues ou assimilées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - toutes les machines émettant des vibrations de manière continue ; - les sources émettant des impulsions à intervalles assez courts sans limitation du nombre d'émissions. <p>Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="157 1297 1297 1539"> <thead> <tr> <th>FRÉQUENCES</th> <th>4 Hz - 8 Hz</th> <th>8 Hz - 30 Hz</th> <th>30 Hz - 100 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Constructions résistantes</td> <td>5 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> <td>8 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions sensibles</td> <td>3 mm/s</td> <td>5 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions très sensibles</td> <td>2 mm/s</td> <td>3 mm/s</td> <td>4 mm/s</td> </tr> </tbody> </table>	FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	Constructions résistantes	5 mm/s	6 mm/s	8 mm/s	Constructions sensibles	3 mm/s	5 mm/s	6 mm/s	Constructions très sensibles	2 mm/s	3 mm/s	4 mm/s	<p>L'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 impose que les tirs de mines ne doivent pas être à l'origine de vibrations susceptibles d'engendrer dans les constructions avoisinantes des vitesses particulières pondérées supérieures à 10 mm/s mesurées selon les 3 axes de la construction (article 22.2).</p> <p>Il définit « constructions avoisinantes » comme suit : « immeubles occupés ou habités par des tiers ou affectés à toute autre activité humaine et les monuments ».</p> <p>Il précise enfin que « Pour les autres constructions, des valeurs limites plus élevées peuvent être fixées par l'arrêté d'autorisation, après étude des effets des vibrations mécaniques sur ces constructions ».</p> <p>Les ouvrages sensibles sont essentiellement les habitations les plus proches de la carrière, à environ 250 m au plus proche de la zone d'extraction (habitations au nord de la carrière – village de Kangani), ainsi que les pylônes électriques haute tension qui se trouvent au nord de la carrière, à environ 180 m.</p> <p>L'analyse des vibrations induites par les tirs de mines, donnée dans l'étude d'impact du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, conclut que pour des charges unitaires de 100 kg, la limite de 10 mm/s de l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié est atteinte à partir de 200 m de distance. Ainsi, les tirs les plus proches des habitations et des pylônes devront présenter une charge unitaire réduite à 50 kg au maximum.</p> <p>Des mesures de réduction de l'effet des vibrations seront mises en œuvre pour respecter les valeurs limites de 10 mm/s mesurées selon les 3 axes de la construction, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'utilisation de tirs séquentiels (détonateurs à microretard) ; - La conception des plans de tir (géométrie et maillage, hauteur d'abattage, adaptation de la charge unitaire, hauteur de bourrage, etc...). 	Conforme
FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz															
Constructions résistantes	5 mm/s	6 mm/s	8 mm/s															
Constructions sensibles	3 mm/s	5 mm/s	6 mm/s															
Constructions très sensibles	2 mm/s	3 mm/s	4 mm/s															
<p align="center">Article 49 :</p> <p align="center">Valeurs limites liées aux vibrations des sources impulsionnelles</p> <p>Sont considérées comme sources impulsionnelles à impulsions répétées, toutes les sources émettant, en nombre limité, des impulsions à intervalles assez courts mais supérieurs à 1 s et dont la durée d'émissions est inférieure à 500 ms.</p> <p>Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :</p> <table border="1" data-bbox="157 1766 1297 1898"> <thead> <tr> <th>FRÉQUENCES</th> <th>4 Hz - 8 Hz</th> <th>8 Hz - 30 Hz</th> <th>30 Hz - 100 Hz</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Constructions résistantes</td> <td>8 mm/s</td> <td>12 mm/s</td> <td>15 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> <td>12 mm/s</td> </tr> </tbody> </table>	FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz	Constructions résistantes	8 mm/s	12 mm/s	15 mm/s	Constructions	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s	<p>Des suivis des vibrations à chaque tirs seront mis en œuvre par l'exploitant par l'utilisation de sismomètres.</p>					
FRÉQUENCES	4 Hz - 8 Hz	8 Hz - 30 Hz	30 Hz - 100 Hz															
Constructions résistantes	8 mm/s	12 mm/s	15 mm/s															
Constructions	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s															

Dispositions de l'arrêté du 26/11/2012				Mesures prises par l'exploitant	Conformité								
<table border="1"> <tr> <td>sensibles</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Constructions très sensibles</td> <td>4 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> </tr> </table>				sensibles				Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s		
sensibles													
Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s										
<p>Quelle que soit la nature de la source, lorsque les fréquences correspondant aux vitesses particulières couramment observées pendant la période de mesure s'approchent de 0,5 Hz des fréquences de 8,30 et 100 Hz, la valeur limite à retenir est celle correspondant à la bande fréquence immédiatement inférieure. Si les vibrations comportent des fréquences en dehors de l'intervalle 4-100 Hz, il convient de faire appel à un organisme qualifié agréé par le ministre chargé de l'environnement.</p>													
<p align="center">Article 50 :</p> <p align="center">Catégories de constructions</p> <p>Pour l'application des limites de vitesses particulières, les constructions sont classées en trois catégories suivant leur niveau de résistance :</p> <ul style="list-style-type: none"> - constructions résistantes : les constructions des classes 1 à 4 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement ; - constructions sensibles : les constructions des classes 5 à 8 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ; - constructions très sensibles : les constructions des classes 9 à 13 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ; <p>Les constructions suivantes sont exclues de cette classification :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les installations liées à la sûreté générale sauf les constructions qui les contiennent ; - les barrages, les ponts ; - les châteaux d'eau ; - les tunnels ferroviaires ou routiers et autres ouvrages souterrains d'importance analogue ; - les ouvrages portuaires tels que digues, quais et les ouvrages se situant en mer, notamment les plates-formes de forage, <p>Pour celles-ci, l'étude des effets des vibrations est confiée à un organisme qualifié. Le choix de cet organisme est approuvé par l'inspection des installations classées.</p>													
<p align="center">Article 51 :</p> <p align="center">Surveillance des vibrations</p> <p>1. Éléments de base.</p> <p>Le mouvement en un point donné d'une construction est enregistré dans trois directions rectangulaires dont une verticale, les deux autres directions étant définies par rapport aux axes horizontaux de l'ouvrage étudié sans tenir compte de l'azimut.</p> <p>Les capteurs sont placés sur l'élément principal de la construction (appui de fenêtre d'un mur porteur, point d'appui sur l'ossature métallique ou en béton dans le cas d'une construction moderne).</p> <p>2. Appareillage de mesure.</p> <p>La chaîne de mesure à utiliser permet l'enregistrement, en fonction du temps, de la vitesse particulière dans la bande de fréquence allant de 4 Hz à 150 Hz pour les amplitudes de cette vitesse comprises entre 0,1 mm/s et 50 mm/s. La dynamique de la chaîne est au moins égale à 54 dB.</p> <p>3. Précautions opératoires.</p> <p>Les capteurs sont complètement solidaires de leur support. Il faut veiller à ne pas installer les capteurs sur les revêtements (zinc, plâtre, carrelage...) qui peuvent agir comme filtres de vibrations ou provoquer des vibrations parasites si ces revêtements ne sont pas bien solidaires de l'élément principal de la construction. Il convient d'effectuer, si faire se peut,</p>													