



**SOCIÉTÉ GRANULATS DE L'EST**  
**8 chemin barbier**  
**97412 BRAS-PANON**

Tél : 02 62 72 49 01

**DEMANDE D'AUTORISATION DE RENOUVELLEMENT ET  
D'EXTENSION D'UNE INSTALLATION CLASSÉE POUR LA  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

**PIÈCE JOINTE N°78 – RESPECT DES PRESCRIPTIONS  
APPLICABLES**

*(Article D.181-15-2 bis du Code de l'Environnement)*

**Dossier amendé en réponse aux demandes de  
compléments des services instructeurs  
en date du 29 août 2022 et du 17 mai 2023**

Département de LA RÉUNION (974)  
Commune de BRAS-PANON  
*Lieu-dit "Ma Pensée"*

Avril 2022 complété en janvier 2023  
puis juillet 2023

Suivi du document :

Version	Date	Objet de la mise à jour	Rédaction	Vérification
1.0	Avril 2022	Rédaction initiale du document	Alison MOINE Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037	Marie-Laure EYQUEM, GÉOENVIRONNEMENT Chef de projet  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037
2.0	Janvier 2023	Dossier amendé en réponse à la demande de compléments des services instructeurs en date du 29 août 2022	Alison MOINE Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037	Marie-Laure EYQUEM, GÉOENVIRONNEMENT Chef de projet  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037
3.0	Juillet 2023	Dossier amendé en réponse à la demande de compléments des services instructeurs en date du 17 mai 2023	Alison MOINE Chargée d'études GÉOENVIRONNEMENT  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037	Marie-Laure EYQUEM, GÉOENVIRONNEMENT Chef de projet  <b>GEOENVIRONNEMENT</b> ACTIMART UB1 (entrée B) ZA Les Milles 1140 Rue André Ampère 13290 AIX-EN-PROVENCE SIRET : 514 127 489 00037

**Les paragraphes et propos reportés dans ce document ont été ajoutés ou corrigés en rouge en réponse à la demande de compléments formulée par les services instructeurs en date du 29 août 2022.**

**De même, ils ont été modifiés ou complétés en vert suite à la seconde demande de compléments du 17 mai 2023.**

## CONTEXTE DU PRÉSENT DOCUMENT

Lorsque le projet nécessite l'enregistrement d'installations mentionnées à article L. 512-7 du Code de l'Environnement, le dossier de demande doit comporter (article D. 181-15-2 bis du code de l'environnement) *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, présentant notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions. La demande d'enregistrement indique, le cas échéant, la nature, l'importance et la justification des aménagements aux prescriptions générales mentionnées à l'article L. 512-7 sollicités par l'exploitant.*

Dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière de Ma Pensée, la société Granulats de l'Est souhaite que les matériaux extraits au sein de la carrière soient en partie prétraités au sein du site avant évacuation vers les installations de Paniandy.

La société GDE souhaite donc :

- ✓ Remplacer son installation mobile de criblage (puissance actuelle de 95 kW), par une autre unité mobile d'une puissance de **165 kW**, complétée par un TROMMEL d'une puissance de **300 kW** ;
- ✓ Mettre en place une installation de concassage mobile d'une puissance de **364 kW**.

Ces installations sont donc soumises à Enregistrement au titre de la rubrique 2515-1-a de la nomenclature des ICPE.

En outre, l'ensemble des matériaux extraits et/ou valorisés au sein du site seront temporairement stockés sur une aire dédiée de la carrière. Cette **station de transit** de matériaux aura une superficie maximale de **35 000 m<sup>2</sup>**, ce qui la soumet au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2517-1 de la nomenclature des ICPE.

Le présent document étudie donc la compatibilité du projet avec les deux arrêtés suivants :

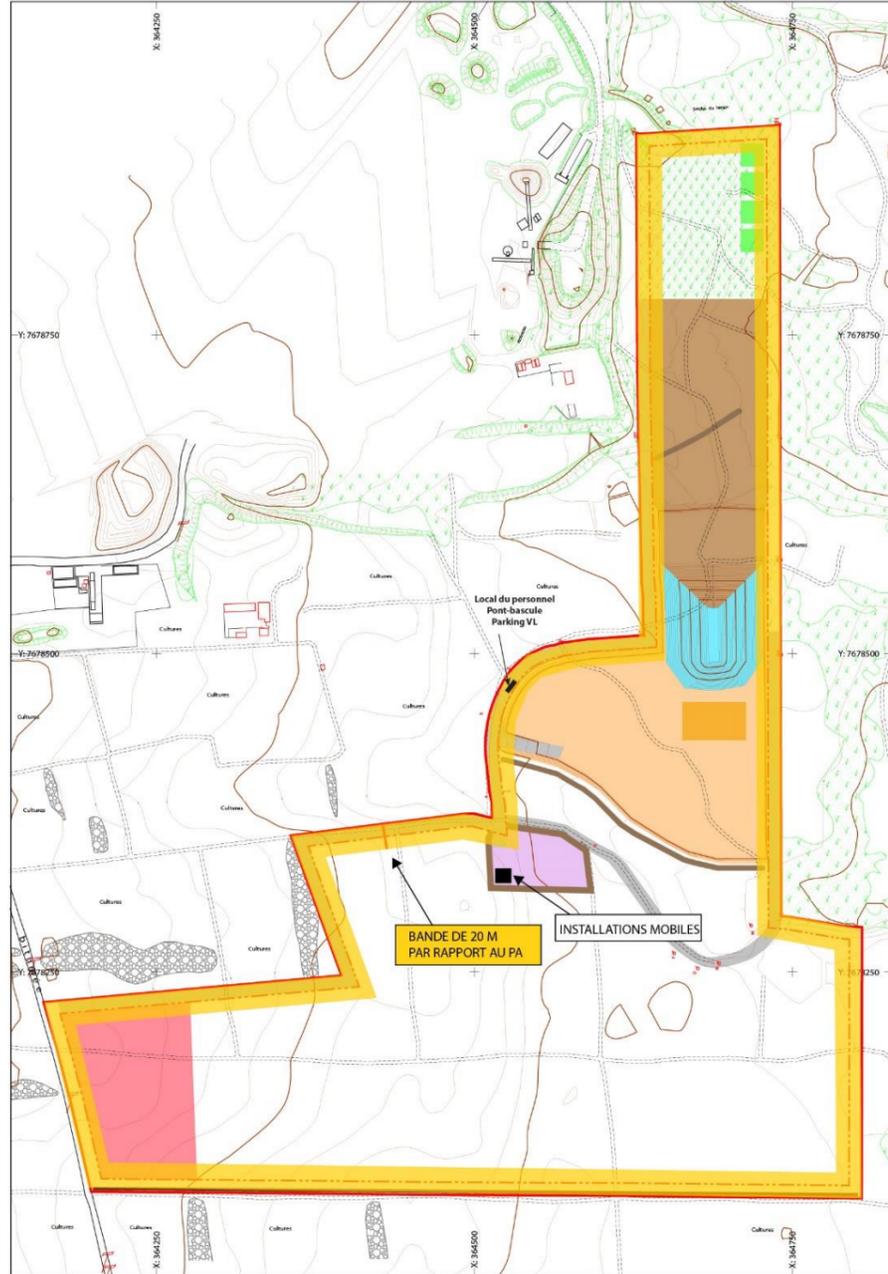
- ✓ **L'arrêté du 26/11/12** relatif aux « prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, y compris lorsqu'elles relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques n° 2516 ou 2517 » ;
- ✓ **L'arrêté du 10/12/2013** relatif aux « prescriptions générales applicables aux stations de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2517 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ».

**CONFORMITÉ DU PROJET AVEC  
L'ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 26/11/2012  
RELATIF AUX INSTALLATIONS  
SOUMISES À ENREGISTREMENT AU  
TITRE DE LA RUBRIQUE 2515-1**

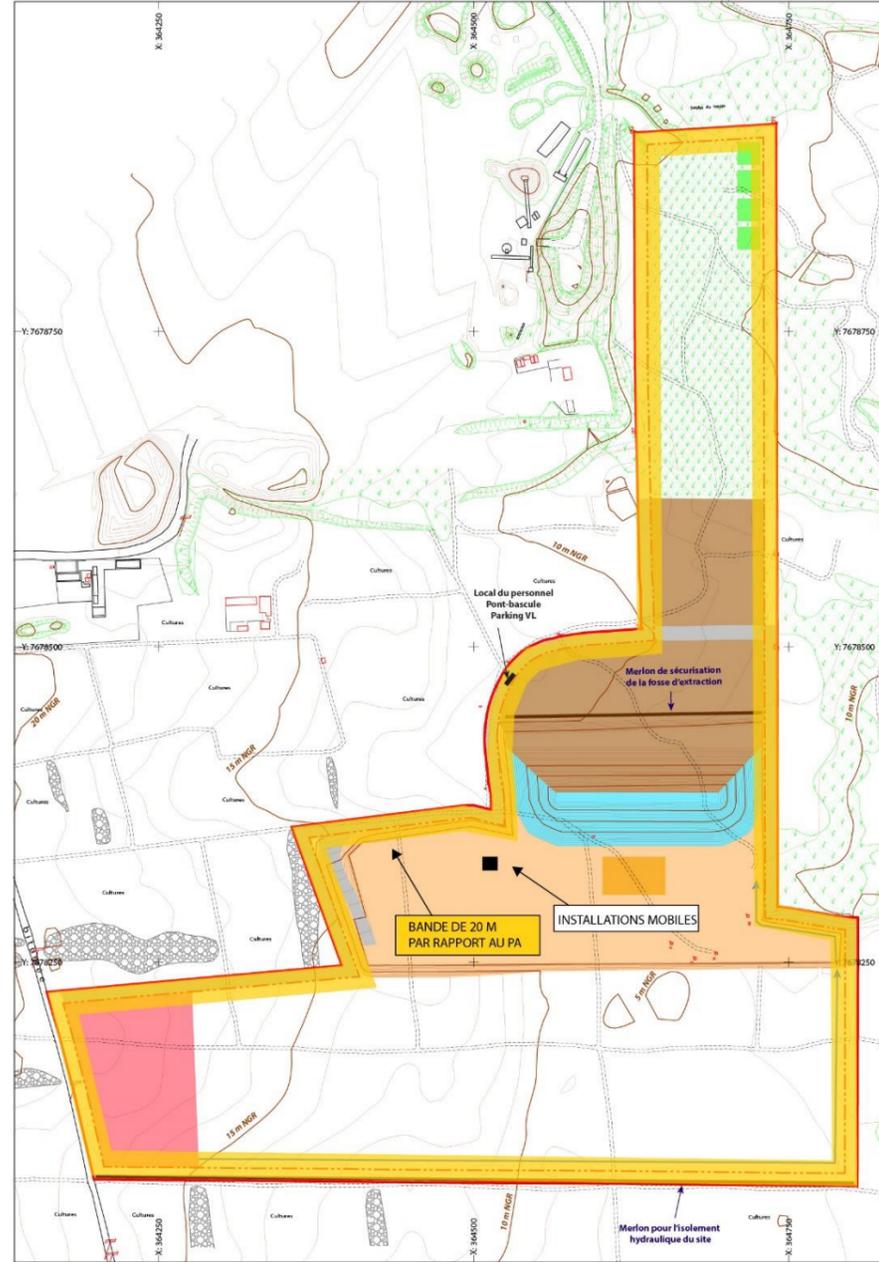
N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
Article 1	Champs d'application	-
Article 2	Définitions	-
<b>Chapitre 1er : Dispositions générales</b>		
Article 3	<p>L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et autres documents joints à la demande d'enregistrement. L'exploitant 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>Afin de limiter la surcharge de matériaux à traiter au niveau de l'installation de Paniandy, la société GDE envisage de mettre en place des unités de traitement mobiles (criblage et concassage) sur le site de Ma Pensée de manière à réaliser les matériaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Production de matériaux de granulométrie 0/80C et 0/300C (issus du concasseur et du cribleur) qui pourront être commercialisés sur place ;</li> <li>✓ Prétraitement de matériaux de granulométrie 0/80R (issus du crible) avant évacuation vers les installations de traitement du site de Paniandy.</li> </ul> <p>Les dispositions des installations de la carrière de Ma Pensée de la société GRANULATS DE L'EST sont détaillées dans les différents documents du dossier de demande d'autorisation environnementale et notamment les pièces jointes n°46 (caractéristiques techniques) et n°4 (étude d'impact).</p> <p>Précisons que les installations de traitement étant mobiles, elles sont amenées à être déplacées à l'avancement de l'extraction. <b>L'emplacement prévisionnel des installations mobiles figure donc sur les plans de phasages présentés dans la pièce jointe n°46.</b></p>
Article 4	<p>Une fois l'arrêté préfectoral d'enregistrement notifié, le dossier d'enregistrement comprend [liste non reprise ici].</p> <p>L'exploitant établit, date et tient à jour un dossier d'exploitation comportant les documents suivants [liste non reprise ici].</p> <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 des documents demandés au présent article seront conservés au siège de la société GRANULATS DE L'EST durant toute la durée de l'exploitation. Ces informations sont, par ailleurs, disponibles dans les différents documents du dossier de demande d'autorisation environnementale.</p> <p>La justification de la conformité des installations de Ma Pensée avec chacun des articles du présent arrêté est visible tout au long de ce tableau.</p>
Article 5	<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 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"> <li>– aux installations et les zones de stockage fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ;</li> <li>– aux installations existantes telles que définies à l'article 1er.</li> </ul> <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>Comme présenté sur le plan d'ensemble des installations (pièce jointe n°48), les zones de stockages des matériaux sont toutes localisées à plus de 20 m de toute construction à usage d'habitation ou des établissements destinés à recevoir des personnes sensibles [Cf. Figure page suivante].</p> <p>Les installations mobiles de traitement des matériaux seront systématiquement implantées à plus de 20 mètres des limites du périmètre d'autorisation, au sein de la fosse d'extraction. <b>Les plans d'implantation prévisionnelle des installations de traitement mobiles, pour chaque phase quinquennale, sont présentées en pages suivantes.</b></p>



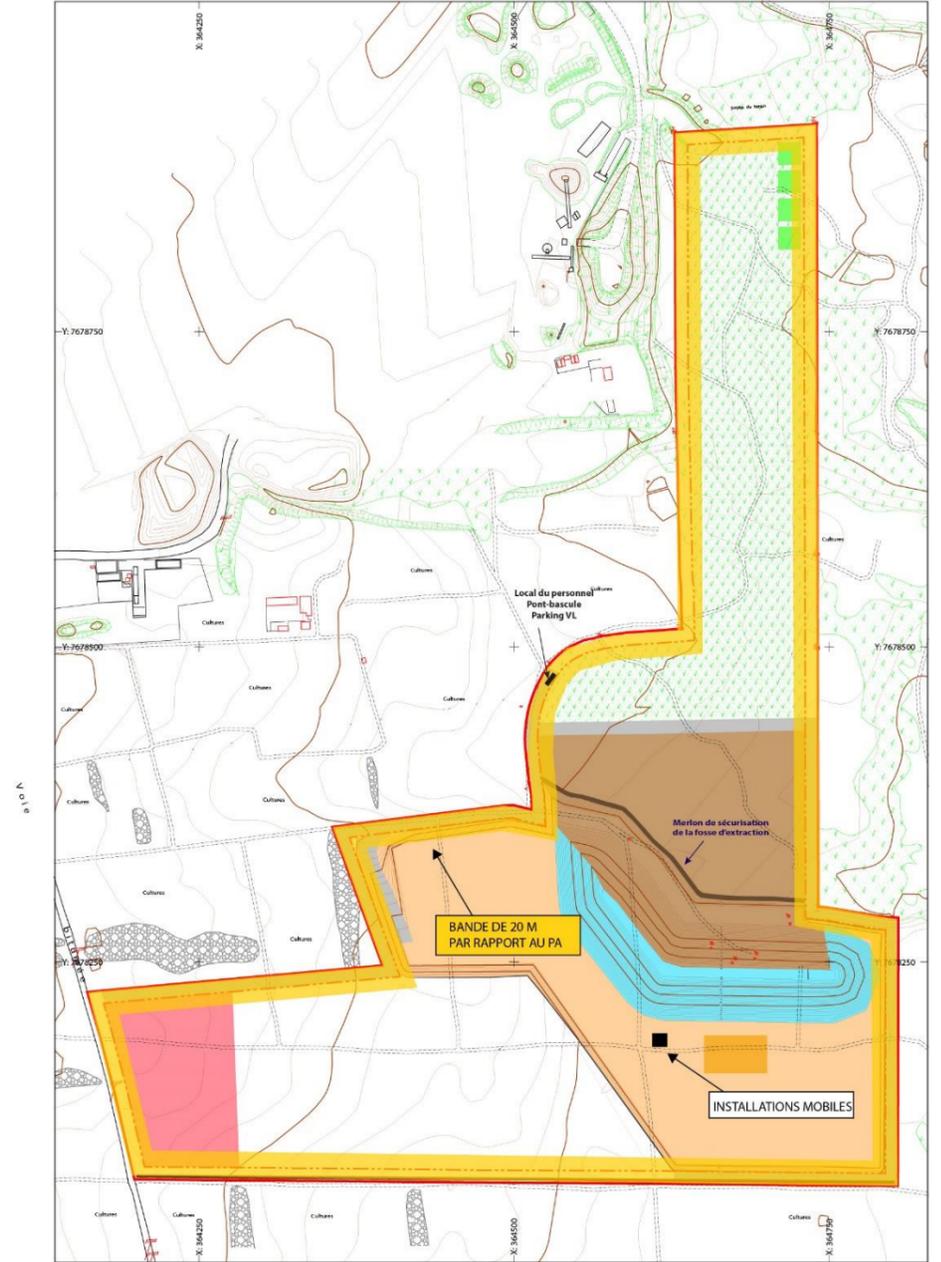
*Distance de la station de transit par rapport aux habitations et établissements recevant des personnes sensibles*



**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Phase 1**



**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Phase 2**



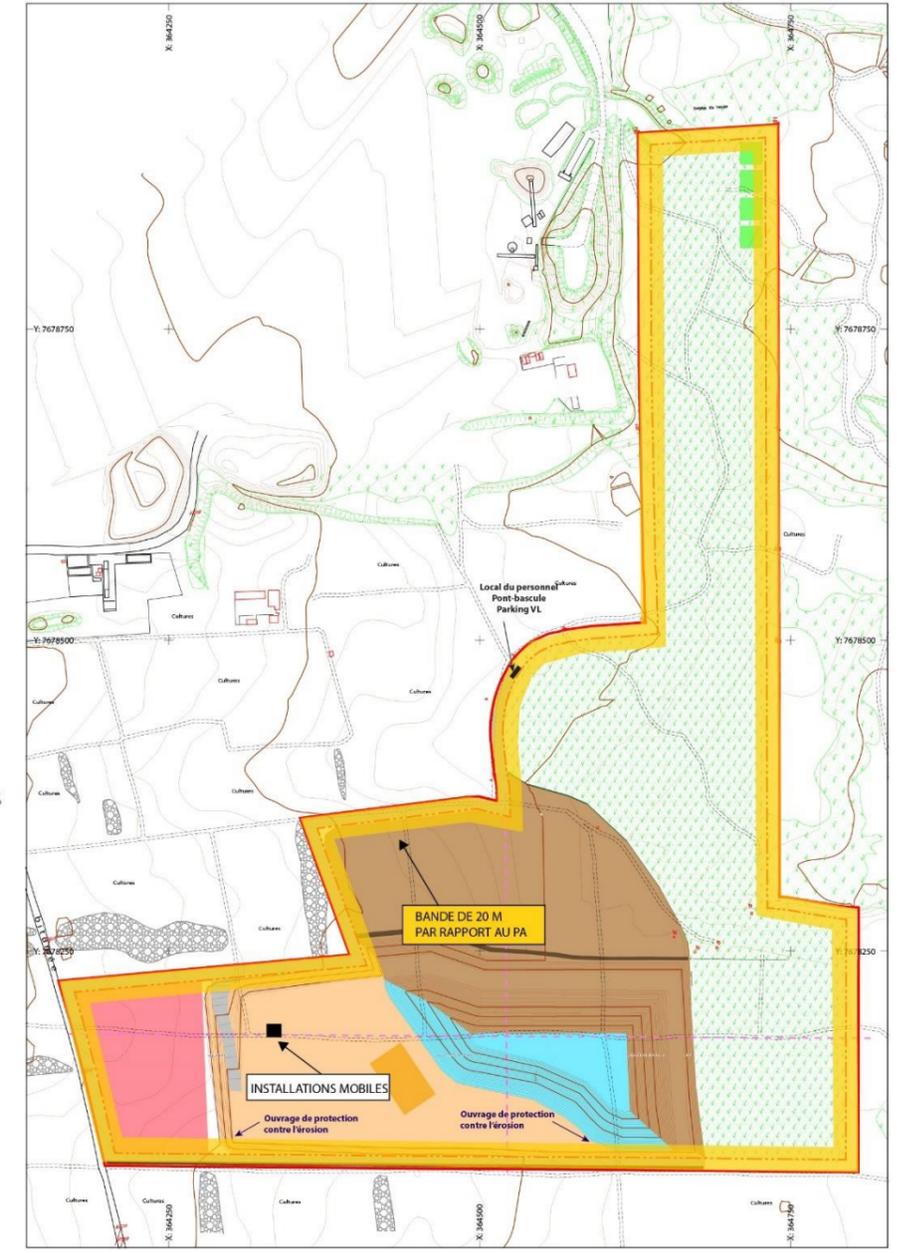
**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Phase 3**



**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Phase 4**



**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Phase 5**



**Distance des installations de traitement mobiles par rapport aux limites de site  
Début de la phase 6**

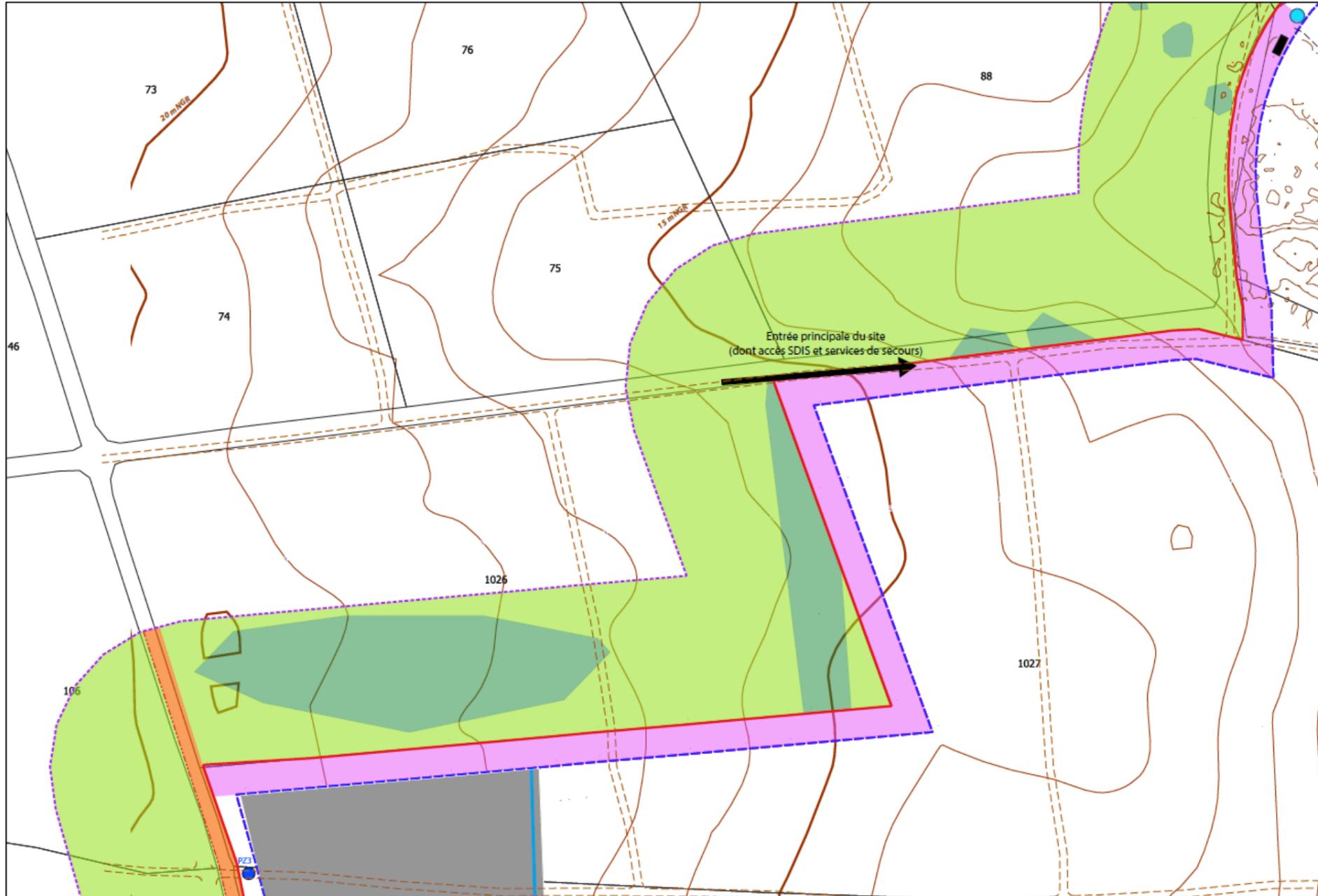
N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 6</b></p>	<p>L'exploitant adopte, les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <p>Les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.), et convenablement nettoyées.</p> <p>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.</p> <p>Les surfaces où cela est possible sont végétalisées.</p> <p>Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</p> <p>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> <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.). Y sont également précisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 ;</li> <li>– la liste des pistes revêtues ;</li> <li>– les dispositions prises en matière d'arrosage des pistes ;</li> <li>– les éléments technico-économiques justifiant l'impossibilité d'utiliser les voies de transport mentionnées ci-dessus.</li> </ul> <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>Plusieurs mesures prises depuis le début de l'exploitation de la carrière de Ma Pensée sont appliquées par la société GRANULATS DE L'EST afin de réduire les envols de poussières et emports de boues sur la voie publique. Ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La voie d'accès a été revêtue d'enrobés (de type bicouche a minima) de l'entrée jusqu'au carrefour entre le chemin de la Rivière du Mât et le chemin de Ma Pensée ;</li> <li>✓ La vitesse a été limitée à 30 km/h sur la totalité du site – des panneaux de signalisation ont d'ailleurs été mis en place à l'entrée du site ;</li> <li>✓ Les pistes, la zone d'extraction hors d'eau et les camions sortants seront arrosés par temps sec et venté (l'exploitant utilise pour cela des asperseurs fixes et/ou une citerne arroseuse) ;</li> <li>✓ De plus, les camions chargés en matériaux de fines granulométries ont l'obligation de bâcher leur benne avant de quitter la carrière ;</li> <li>✓ Un décrotteur de roues a été mis en place à l'entrée de la carrière. Il permet ainsi de lutter contre les espèces envahissantes en entrée de carrière, et de lutter contre le dépôt de boues sur la voirie publique en sortie de site ;</li> <li>✓ Des moyens d'abattage supplémentaires seront mis en place lors des travaux préparatoires réalisés au moment de l'exploitation, notamment lors des opérations de décapage. Une citerne d'arrosage mobile pourra en effet être mobilisée à cet effet ;</li> <li>✓ Les surfaces décapées sont limitées et le réaménagement est réalisé de manière progressive, en fonction de l'avancement de l'exploitation ;</li> <li>✓ Les haies et de la végétation présentes en limite d'exploitation ont été conservées (obstacles naturels aux envols) ;</li> <li>✓ Des merlons périphériques végétalisés ont été érigés autour de la zone d'extraction et en périphérie du site.</li> </ul> <p>Ces mesures seront reconduites dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension de la carrière.</p> <p><b>La notice récapitulant 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 est présentée en ANNEXE 1 du présent document.</b></p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 7</b></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.</p> <p>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 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>Comme détaillé dans l'étude d'impact (pièce jointe n°4), le renouvellement et l'extension de la carrière de Ma Pensée ne remettra pas en cause l'identité paysagère du secteur d'étude pour les raisons suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les terrains retrouveront leur vocation agricole initiale au terme de la durée d'exploitation sollicitée ;</li> <li>✓ La zone d'étude de Ma Pensée est localisée à distance de tous les bâtiments ou sites d'intérêt patrimonial, architectural ou paysager ;</li> <li>✓ Les talwegs actuellement présents au sein du périmètre de projet seront reconstitués lors du réaménagement du site ;</li> <li>✓ La carrière de Ma Pensée se situe en dehors de la limite des 50 pas géométriques du littoral.</li> </ul> <p>Dans tous les cas, comme expliqué précédemment, les abords de l'installation seront maintenus en bon état de propreté et de nombreuses autres mesures sont d'ores et déjà mises en place pour lutter contre l'envol de poussières ou réduire les perceptions visuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La surface en exploitation sera limitée autant que possible. De même qu'aujourd'hui en effet, le remblayage des terrains sera effectué de manière coordonnée avec l'avancée de l'exploitation, de sorte que la "fosse" sera restreinte, atténuant les perceptions ;</li> <li>✓ L'exploitation est réalisée en fosse, ce qui limite les perceptions rasantes depuis les abords proches ;</li> <li>✓ Les stocks de matériaux auront une hauteur maximale de 5 mètres. Notons que cette mesure est également favorable pour diminuer les risques d'envol de poussières ;</li> <li>✓ Des merlons périphériques végétalisés ont été érigés autour de la zone d'extraction et en périphérie du site.</li> </ul>
<b>Chapitre II : Prévention des accidents et des pollutions</b>		
<b>Section I : Généralités</b>		
<p><b>Article 8</b></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><b>L'exploitation du site de La Pensée se fera sous la surveillance de M. Thierry BRIANCON, Directeur d'exploitation.</b></p> <p>La carrière est clôturée et fermée par un portail en dehors des heures travaillées. Plusieurs panneaux, positionnés tout autour du site sur la clôture, préviennent du danger encouru en cas d'intrusion sur le site. Cette clôture ainsi que les panneaux prendront désormais en compte l'ensemble du périmètre d'autorisation, incluant la zone d'extension.</p> <p>De même qu'aujourd'hui, l'accès à la carrière sera contrôlé par le personnel durant les heures d'activité, même en période de pause à la mi-journée. En effet, chaque employé doit signaler l'intrusion d'une personne non autorisée, tant pour sa propre sécurité que pour éviter les risques de vol ou de vandalisme.</p> <p>En dehors des heures d'activité, l'accès est interdit par un dispositif mobile (portail). De plus, GRANULATS DE L'EST a mis en place un système de gardiennage par vidéo-surveillance pendant les périodes de fermeture du site.</p>
<p><b>Article 9</b></p>	<p>Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés notamment de manière à éviter les amas de poussières.</p>	<p>Comme présenté précédemment (article 6), de nombreuses mesures ont été mises en place pour la lutte contre les émissions de poussières.</p>

<p><b>Article 10</b></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>Comme présenté dans l'étude des dangers (pièce jointe 49), les différentes parties de l'installation pouvant présenter un danger ont été identifiées et ont été représentées sur un plan du site. Une signalisation adaptée a été mise en place sur le site pour prévenir des risques encourus, notamment concernant les risques de chutes et de noyade près des bassins et de l'excavation, les risques de glissement de terrain près des talus, les risques d'ensevelissement près des stocks, et les risques inhérents aux pièces en mouvement et chutes d'objets près des installations de traitement mobiles.</p>
N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 11</b></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>Pour rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Le ravitaillement des engins sera réalisé sur le site de Ma Pensée par un camion-citerne ravitailleur, au niveau d'une aire étanche mobile. Les éventuels déchets souillés générés par ces opérations seront immédiatement évacués par le camion-citerne ravitailleur ;</li> <li>✓ L'entretien courant des engins sera réalisé sur le site de Ma Pensée par un camion-atelier d'une entreprise spécialisée. Tous les produits nécessaires à cet entretien seront immédiatement évacués par le camion-atelier.</li> </ul> <p>Aucun produit dangereux ne sera donc stocké sur site.</p>
<p><b>Article 12</b></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>Absence de stockage de produits dangereux au niveau du site d'exploitation de Ma Pensée.</p>
Section II : Tuyauteries de fluides		
<p><b>Article 13</b></p>	<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.</p> <p>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>Absence de tuyauteries transportant des fluides dangereux, insalubres ou de collecte d'effluents pollués.</p> <p>Pour rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les eaux usées domestiques seront stockées dans une cuve étanche qui sera régulièrement vidangée par une entreprise extérieure agréée ;</li> <li>✓ Le site de Ma Pensée ne dispose pas d'un réseau de lavage des matériaux.</li> </ul>

**Section III : Comportement au feu des locaux**

<p><b>Article 14</b></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"> <li>– murs extérieurs REI 60 ;</li> <li>– murs séparatifs E 30 ;</li> <li>– planchers/sol REI 30 ;</li> <li>– portes et fermetures EI 30 ;</li> <li>– toitures et couvertures de toiture R 30.</li> </ul> <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"> <li>– aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ;</li> <li>– aux installations existantes telles que définies à l'article 1er.</li> </ul>	<p>Absence de local à risque incendie sur le site de Ma Pensée.</p>
<p><b>Article 15</b></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>L'accès à la carrière de Ma Pensée se fait depuis le chemin de la Rivière du Mât, situé à l'Ouest du site. Il s'agit d'une voie de circulation en enrobé, dégagée et régulièrement nettoyée afin de permettre la bonne circulation des camions, et des secours en cas de besoin. Il est localisé sur le plan d'ensemble des installations (pièce jointe n°48). <b>Un extrait de ce plan est présenté en page suivante.</b></p> <p>En dehors des horaires d'ouverture de la carrière, la voie pompier (dimensionnée) est systématiquement laissée libre de tout obstacle et sans aucun véhicule ou engin de chantier. Les services de secours pourront donc évoluer librement au sein de l'exploitation, si nécessaire.</p>



Localisation de la voie d'accès au site – Extrait du plan d'ensemble présenté en PJ.48

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Section IV : Dispositions de sécurité</b>		
<p><b>Article 16</b></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>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables. Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produisent pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.</p>	<p>Comme présenté dans l'étude d'impact, les installations du site sont régulièrement contrôlées et maintenues en parfait état de fonctionnement. Des extincteurs sont placés près des installations, des locaux et dans les engins. Ceux-ci sont également périodiquement vérifiés, conformément à la réglementation.</p>
<p><b>Article 17</b></p>	<p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;</li> <li>– de plans des locaux facilitant l'intervention des services d'incendie et de secours avec une description des dangers pour chaque local ;</li> <li>– 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 m<sup>3</sup>/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.</li> </ul> <p>À défaut, une réserve d'eau d'au moins 120 m<sup>3</sup> 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. 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 m<sup>3</sup>/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.</p> <p>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 <b>mesures de prévention</b> contre les incendies sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mise en place d'une procédure relative à la conduite à tenir en cas d'incendie sur l'installation ;</li> <li>✓ Organisation de formations de sensibilisation au risque incendie pour le personnel du site (utilisation des équipements de lutte contre l'incendie, évacuation) ;</li> <li>✓ Formations du personnel à l'évacuation en cas d'incendie ;</li> <li>✓ Mise à la terre des équipements électriques ;</li> <li>✓ Affichage de consignes, régulièrement rappelées ;</li> <li>✓ Entretien régulier des engins pour un bon état de fonctionnement ;</li> <li>✓ Délivrance d'un permis de feu par le responsable d'exploitation lors de tout travail par point chaud.</li> </ul> <p>En outre, les <b>moyens d'intervention</b> disponibles sur le site sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Présence d'équipements de lutte contre l'incendie, régulièrement entretenus et contrôlés. Des extincteurs sont disposés dans les engins, placés à proximité du conducteur ;</li> <li>✓ Une citerne souple d'au moins 120 m<sup>3</sup> sera mise en place pour la lutte contre l'incendie. Cette réserve d'eau sera positionnée à moins de 100 m des installations de traitement mobile et sera déplacée au fur et à mesure de l'exploitation de la carrière ;</li> <li>✓ Utilisation des stocks de terres inertes pour l'étouffement du feu (opération réalisée à l'aide des chargeurs) ;</li> <li>✓ Site accessible pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours ;</li> <li>✓ Le centre de secours principal le plus proche est localisé sur la commune de Bras-Panon, à environ 2 km à l'Est du site.</li> </ul>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Section V : Exploitation</b>		
<b>Article 18</b>	<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 ». Cette interdiction est affichée en caractères apparents.</p>	<p>Un permis de feu doit être délivré par le responsable d'exploitation lors de tout travail par point chaud dans l'ensemble des installations. À l'issue des travaux, une vérification des installations est effectuée avant leur redémarrage.</p>
<b>Article 19</b>	<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"> <li>– l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ;</li> <li>– l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>– l'obligation du "permis de travail" pour les parties concernées de l'installation ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations et convoyeurs ;</li> <li>– les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;</li> <li>– les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues dans le présent arrêté ;</li> <li>– les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>– la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;</li> <li>– les modes opératoires ;</li> <li>– la fréquence de vérification des dispositifs de sécurité et de limitation ou de traitement des pollutions et nuisances générées ;</li> <li>– les instructions de maintenance et nettoyage, y compris celles des éventuelles structures supportant les stockages ;</li> <li>– l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul> <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>Les consignes prescrites dans le présent arrêté sont affichées dans le local du personnel. Elles sont régulièrement mises à jour.</p>
<b>Article 20</b>	<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. Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications</p>	<p>Les extincteurs disponibles sur le site sont périodiquement vérifiés par une société spécialisée.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications						
<b>Section VI : Pollutions accidentelles</b>								
<b>Article 21</b>	<p>I. — Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité totale des réservoirs associés.</p> <p>Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <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> <p>— dans le cas de liquides inflammables, 50 % de la capacité totale des fûts ; — dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts ; — dans tous les cas 800 litres minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-là est inférieure à 800 litres.</p> <p>II. — 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.</p> <p>L'étanchéité du (ou des) réservoir (s) associé (s) peut être contrôlée à tout moment.</p> <p>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>III. — 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 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> <p>— 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> <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="195 1629 1350 1738"> <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> </table> <p>IV. — Isolement des réseaux d'eau.</p> <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>Aucun produit polluant susceptible de créer une pollution des sols ou des eaux ne sera stocké au sein de la carrière de Ma Pensée. Les seuls risques de pollution résident donc dans la présence d'engins de chantier, notamment lors de leur approvisionnement en carburant.</p> <p>Pour rappel, les opérations d'entretien et de ravitaillement des engins sont effectuées au niveau d'une aire étanche mobile.</p> <p>Cette aire étanche est mise en place au besoin au plus près des zones d'utilisation des engins puis nettoyée et enlevée après chaque usage. Il s'agira d'une bâche souple (en PVC) résistante aux hydrocarbures et aux produits chimiques, avec rebords, facilement et rapidement montable et démontable.</p> <p>Ce dispositif étanche amovible apporte toutes les garanties de maîtrise des risques de pollution accidentelle nécessaires.</p> <p>L'aire étanche amovible sera de grande taille, pourvue d'un rebord minimum de 10 cm, assurant l'isolement du polluant en cas d'épanchement. Ce dispositif étanche a une capacité au moins égale à celle du plus grand réservoir des engins concernés, soit 500 litres.</p> <p>Les produits et éléments souillés lors du ravitaillement et de l'entretien des engins seront immédiatement évacués du site par le camion-citerne ou le camion-atelier.</p> <p>Par ailleurs, au regard des modalités d'approvisionnement et d'entretien des engins, le site de Ma Pensée ne dispose pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ D'un stockage de liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols ;</li> <li>✓ D'un stockage de matière dangereuse ;</li> <li>✓ D'un réseau d'eau industriel.</li> </ul> <p>La station de transit disposera d'un bassin de décantation récupérant l'ensemble des eaux de ruissellement. Ce bassin sera équipé d'une vanne de confinement à activer en cas de pollution accidentelle au niveau de la station de transit.</p>
Matières en suspension totales	35 mg/l							
DCO (sur effluent non décanté)	125 mg/l							
Hydrocarbures totaux	10 mg/l							

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Chapitre III : Émissions dans l'eau</b>		
<b>Section I : Principes généraux</b>		
<p><b>Article 22</b></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><u>Gestion des eaux internes :</u></p> <p>Les eaux de ruissellement issues de la station de transit s'écouleront gravitairement vers un bassin de décantation avant de rejoindre un réseau de fossés relié au talweg Sud (exutoire naturel) ou dans la fosse d'extraction. Ce dispositif permet de retenir les matières en suspension, de sorte à renvoyer des eaux épurées dans les milieux naturels. Afin de limiter le risque de diffusion d'une éventuelle pollution provenant de la station de transit, le bassin de décantation sera également équipé d'une vanne d'isolement.</p> <p>Les pistes pourront également être pourvues de fossés raccordés à ceux de la station de transit. Ces eaux transiteraient donc également par le bassin de décantation.</p> <p>Les eaux issues de la zone d'exploitation s'infiltreront quant à elles au sein du carreau d'exploitation.</p> <p>Un merlon d'isolement hydraulique du site sera mis en place en limite Sud du périmètre d'autorisation, durant toute la durée d'exploitation.</p> <p><u>Concernant les eaux externes,</u> compte tenu que la dynamique des courants et de la houle au niveau de la côte Est de l'île crée un cordon littoral entre ce dernier et la zone d'extraction qui rend délicat voire impossible la mise en œuvre d'une ouverture artificielle pérenne, il a été opté pour une préservation des points de rejet actuels des différents BV interférant avec la zone de projet. Ainsi, les points suivants sont adoptés pour la gestion du pluvial :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La conservation des points de rejet existants vers le cordon littoral ;</li> <li>✓ Un transit des écoulements à travers le périmètre d'autorisation sans déviation préalable (sauf en phase 1 où le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction et en phase 2 où le talweg Sud est intercepté) ;</li> <li>✓ Un remodelage à l'identique du site après exploitation et notamment les talwegs existants.</li> </ul> <p>Le phasage d'exploitation a d'ailleurs été défini pour impacter au minimum les ruissellements pluviaux qui le traversent en écourtant autant que possible la durée de l'excavation au niveau du talweg et en réduisant la taille des zones d'extraction.</p>
<b>Section II : Prélèvements et consommation d'eau</b>		
<p><b>Article 23</b></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> <p>75 m<sup>3</sup>/h ni 75 000 m<sup>3</sup>/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 200 kW mais inférieure ou égale à 550 kW ;</p> <p>200 m<sup>3</sup>/h ni 200 000 m<sup>3</sup>/an pour les installations dont la puissance est supérieure à 550 kW.</p> <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>Aucun ouvrage de prélèvement n'est actuellement présent sur le site de Ma Pensée. Toutefois, la société GDE souhaite réaliser un forage pour les besoins en eau liés à la lutte contre les poussières, ainsi que pour les besoins du personnel (si la qualité des eaux est compatible).</p> <p>Les prélèvements d'eau dans la nappe sous-jacente seront au maximum de 5 000 m<sup>3</sup> par an. <b>Pour ce faire, une pompe d'un débit nominal oscillant entre 5 m<sup>3</sup>/h et 8 m<sup>3</sup>/h sera mise en place.</b> Ce volume est donc bien inférieur aux prescriptions de cet arrêté ministériel.</p> <p>Un volucompteur sera monté sur le réseau en sortie de pompe afin de visualiser les quantités d'eau prélevées.</p> <p>Une vanne permettra de déconnecter le forage du reste du circuit en cas de besoin.</p> <p>Pour rappel, aucune installation de lavage des matériaux d'extraction n'est présente sur le site de Ma Pensée.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 24</b></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>Le bon état des installations de prélèvement (forage, pompe, conduites) sera régulièrement contrôlé. Les données de débit de prélèvement de la pompe permettent notamment de s'assurer du bon état du forage.</p> <p>Un volucompteur sera monté sur le réseau en sortie de pompe afin de visualiser les quantités d'eau prélevées.</p> <p>Une vanne permettra de déconnecter le forage du reste du circuit en cas de besoin. En outre, comme vu dans l'étude d'impact (pièce jointe n°4.0), ces installations ne présentent aucun impact majeur sur les eaux de la nappe sous-jacente.</p> <p>Pour rappel, aucun prélèvement dans les eaux superficielles n'est réalisé sur le site de Ma Pensée.</p>
<p><b>Article 25</b></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 sera réalisé par une entreprise spécialisée qui mettra en œuvre toutes les mesures nécessaires à la protection des eaux souterraines.</p> <p>En cas de cessation d'utilisation du forage, Granulats de l'Est fera intervenir une société spécialisée afin d'obturer ou combler l'ouvrage dans les règles de l'art, tout en supprimant les risques de pollution de la nappe d'eau souterraine.</p>
<p><b>Section III : Collecte et rejet des effluents liquides</b></p>		
<p><b>Article 26</b></p>	<p>La collecte des effluents s'effectue par deux types d'ouvrages indépendants : les fossés de drainage pour les eaux non 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>La collecte des eaux de ruissellement issues de la station de transit (eau non polluée) est gérée par un bassin de décantation. Ces eaux sont ensuite évacuées vers la fosse d'extraction (ou un exutoire naturel) via un réseau de fossés de drainage qui évoluera au fil de l'exploitation du site. Ces fossés intercepteurs seront dimensionnés pour réaliser une décantation des MES et des particules hydrocarburées pour les pluies à faible période de retour (1 à 2 ans). Le bassin de décantation sera par ailleurs équipé d'une vanne manuelle à actionner en cas de pollution au niveau de la station de transit.</p> <p>Les eaux de ruissellement issues de la zone d'extraction seront quant à elles confinées au sein de la zone d'extraction. Les mesures de réduction mises en œuvre par la société GRANULATS DE L'EST permettront toutefois de limiter le risque de pollution accidentelle de ces eaux (entretien et ravitaillement réalisés sur une aire étanche mobile, entretiens réguliers des véhicules, etc.).</p> <p>Le plan de ces réseaux est disponible en pièce jointe n°48 de ce dossier de demande d'autorisation environnementale.</p>
<p><b>Article 27</b></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 modalités de gestion des eaux sont présentées dans les figures suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>En phase 1</u>, les eaux issues de la station de transit seront rejetées dans le talweg Sud. Avant rejet, les eaux transiteront par un bassin de décantation et un réseau de fossés de drainage. Ces équipements permettront de rejeter des eaux épurées dans le talweg. Le talweg Nord sera par ailleurs intercepté par la fosse d'extraction. En cas de fortes pluies, une surverse des eaux présentes dans la fosse d'extraction pourrait donc emprunter le talweg. Lors d'un tel évènement, les eaux seraient toutefois fortement diluées ;</li> <li>✓ <u>En phase 2</u>, la fosse d'extraction interceptera le talweg Sud. En cas de fortes pluies, une surverse des eaux présentes dans la fosse d'extraction pourrait donc emprunter le talweg. Il est toutefois à noter que lors d'un tel évènement, les eaux seront fortement diluées ;</li> <li>✓ <u>En phase 3, 4, 5 et 6</u>, aucun rejet direct dans le milieu naturel ne sera réalisé dans le cadre de l'exploitation de Ma Pensée.</li> </ul> <p>Les plans de gestion des eaux réalisés par ARTELIA en janvier 2023 sont reproduits ci-après.</p>

# Carrière de Ma Pensée - Commune de Bras-Panon (974)

Première période quinquennale (années 1 à 5)

Etat à 5 ans

	Date	Echelle	Format	Système de coordonnées	
	06/01/2023	1/2500	A3	UTM-40 NGR	

Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

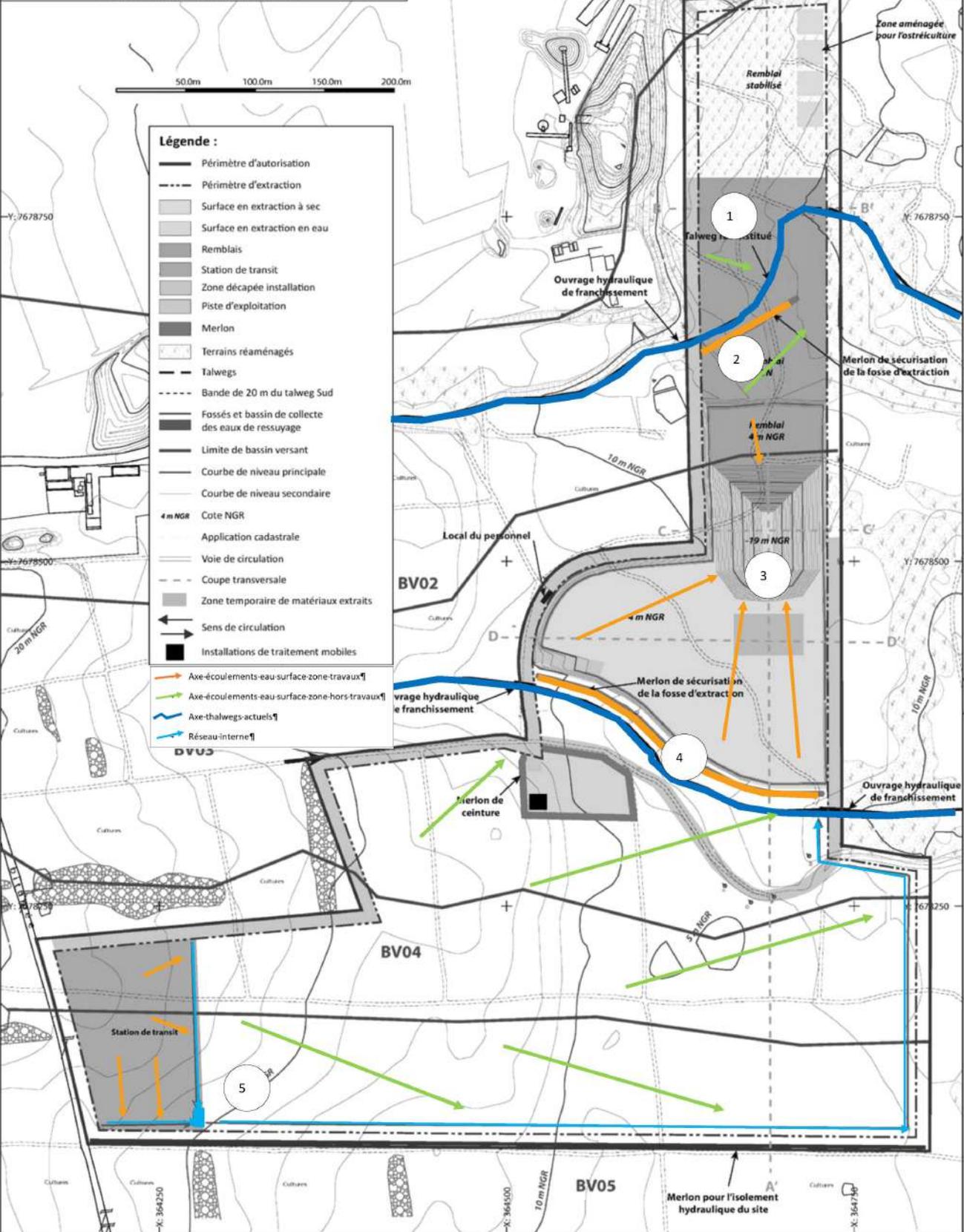


Figure 1 - plan de gestion des eaux – première période

**Carrière de Ma Pensée - Commune de Bras-Panon (974)**  
 Seconde période quinquennale (années 6 à 10)  
 Etat à 10 ans

	Date	Echelle	Format	Système de coordonnées
	06/01/2023	1/2500	A3	UTM-40 NGR

Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

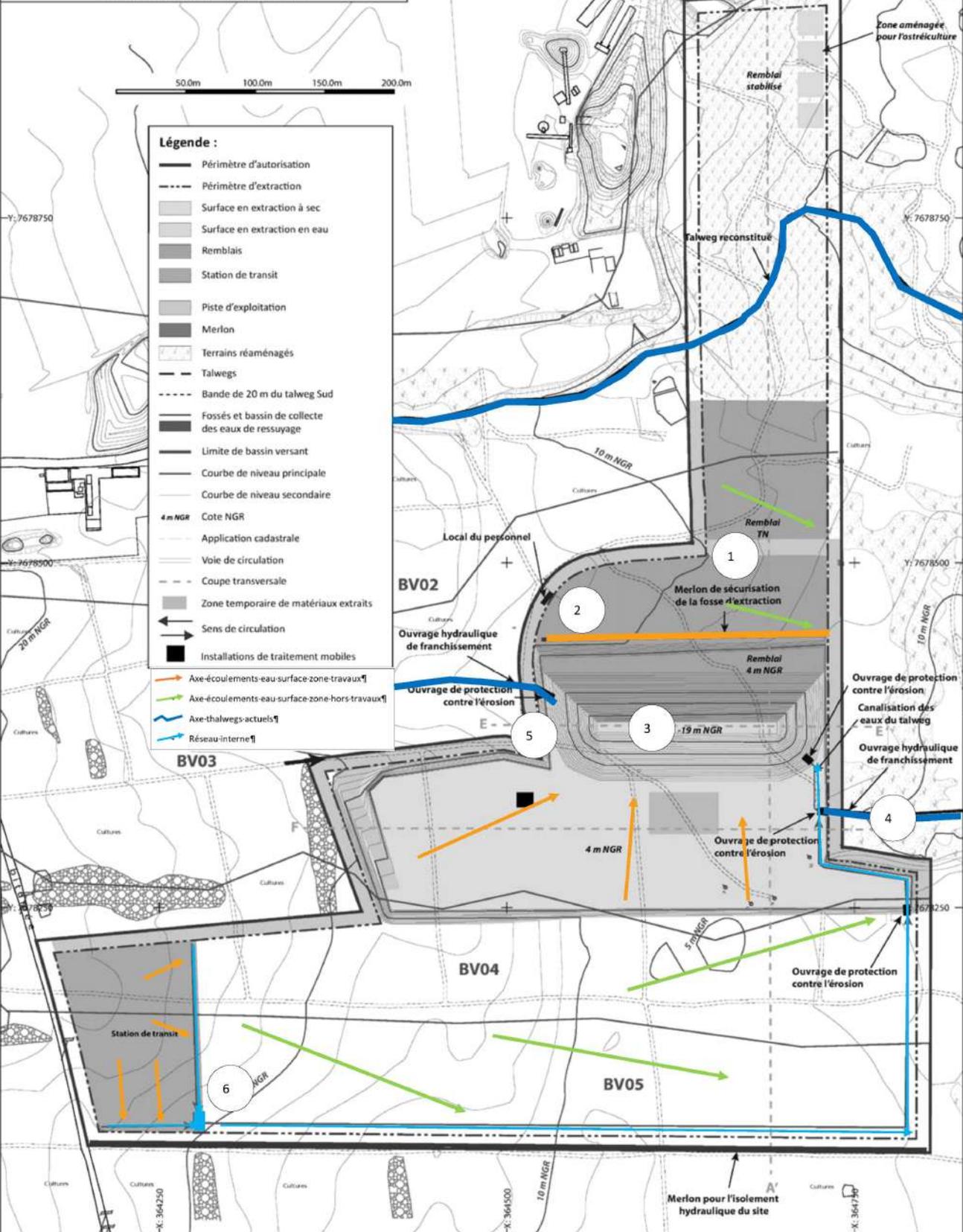


Figure 2 - plan de gestion des eaux – seconde période

# Carrière de Ma Pensée - Commune de Bras-Panon (974)

Troisième période quinquennale (années 11 à 15)

Etat à 15 ans

Date	Echelle	Format	Système de coordonnées
01/10/2020	1/2500	A3	UTM-40 NGR

Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

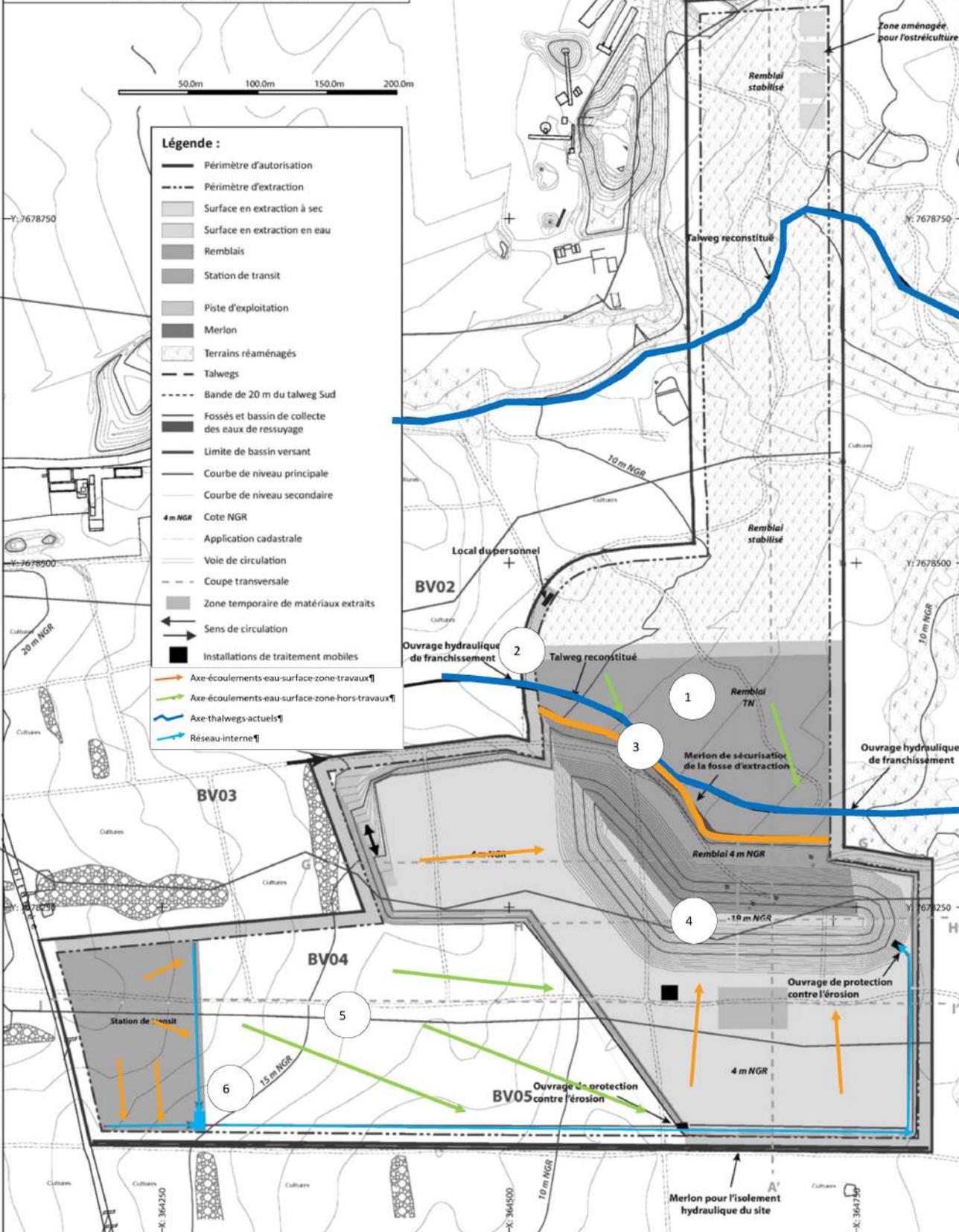


Figure 3 - plan de gestion des eaux - Troisième période

**Carrière de Ma Pensée - Commune de Bras-Panon (974)**  
 Quatrième période quinquennale (années 16 à 20)  
 Etat à 20 ans

géo	Date	Echelle	Format	Système de coordonnées	GRANULATS
	01/10/2020	1/2500	A3	UTM-40 NGR	

Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

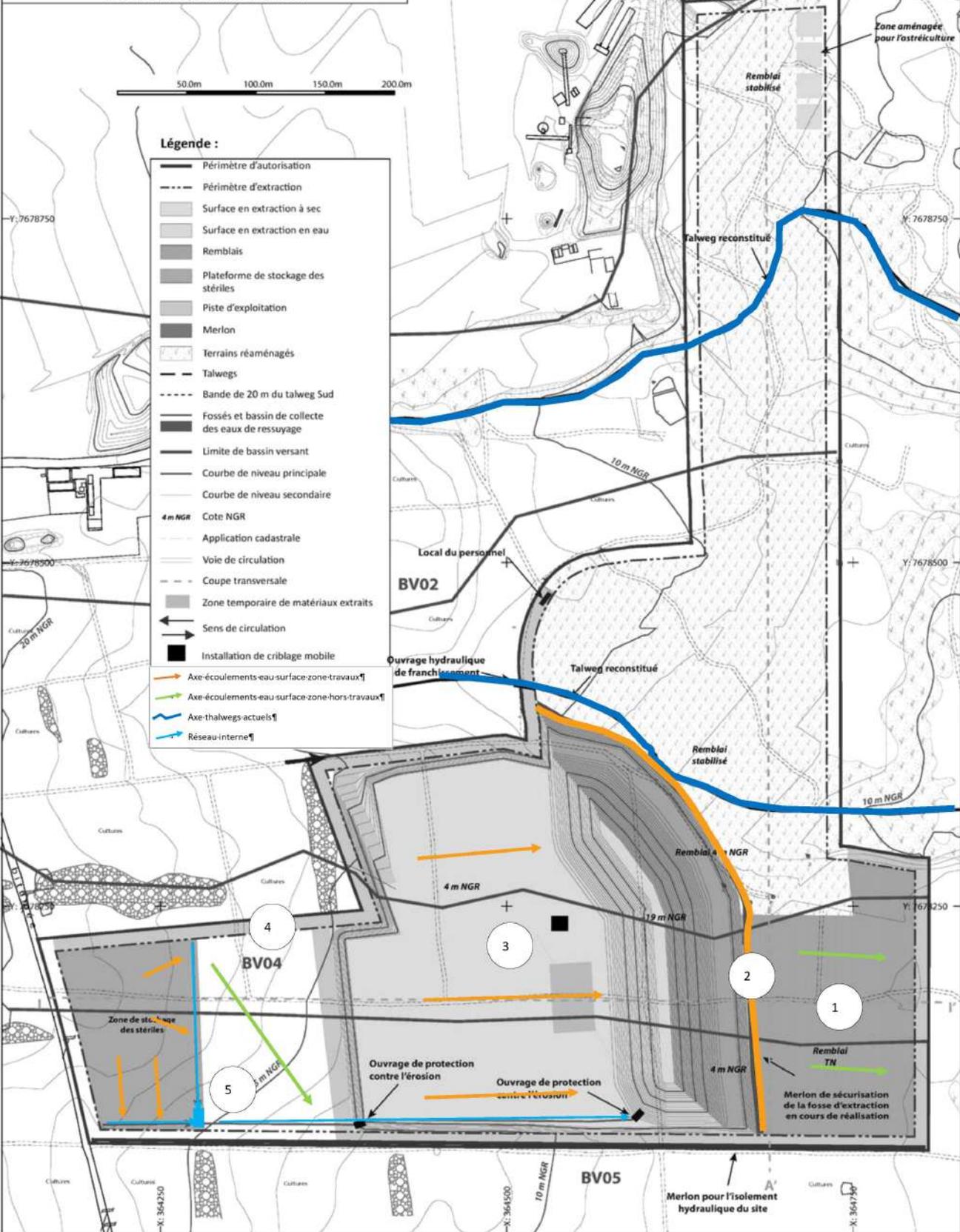


Figure 4 - plan de gestion des eaux – Quatrième période

# Carrière de Ma Pensée - Commune de Bras-Panon (974)

Cinquième période quinquennale (années 21 à 25)

Etat à 25 ans

glo	Date	Echelle	Format	Système de coordonnées	GRANULATS
	01/10/2020	1/2500	A3	UTM-40 NGR	

Ces documents ne sont pas des documents d'exécution.

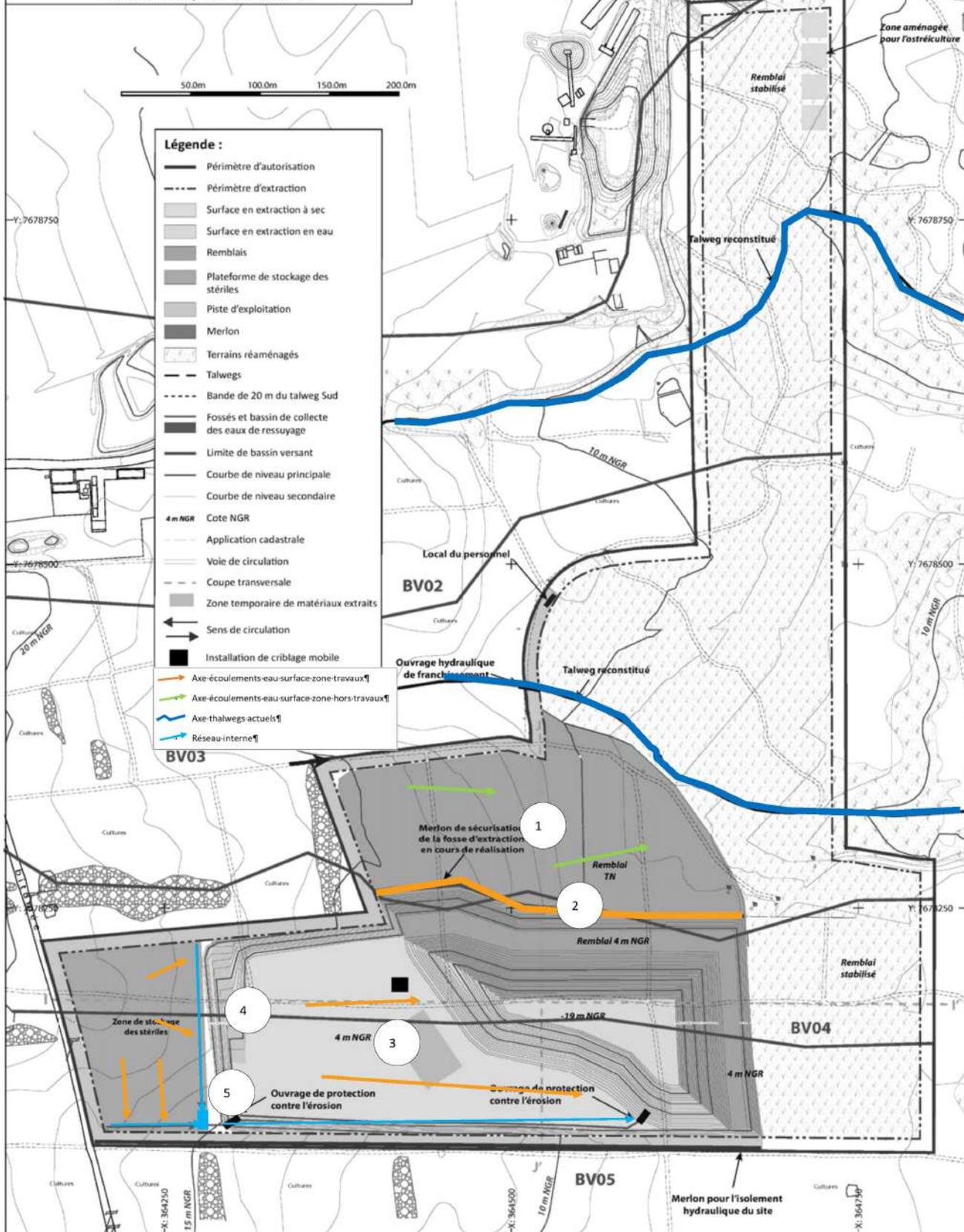


Figure 5 - plan de gestion des eaux - Cinquième période

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
Article 28	<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>Pour rappel, aucune tuyauterie de rejet d'effluents n'est présente sur le site de Ma Pensée.</p> <p>Toutefois, des points d'analyses seront réalisés en sortie des fossés de drainage des deux talwegs. Ces analyses seront notamment réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En phase 1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du fait que les eaux issues de la station de transit seront rejetées dans le talweg Sud (rejet non direct) ;</li> <li>○ du fait que le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> </li> <li>✓ En phase 2, du fait que le talweg Sud est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul>
Article 29	<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 à la suite d'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 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, l'autorisation de déversement prévue à l'article L. 1331-10 du code de la santé publique fixe notamment le débit maximal.</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>Gestion des eaux internes :</u></p> <p>Les eaux de ruissellement issues de la station de transit s'écoulent gravitairement vers un bassin de décantation avant de rejoindre un réseau de fossés relié au talweg Sud (exutoire naturel) ou dans la fosse d'extraction. Ce dispositif permet de retenir les matières en suspension, de sorte à renvoyer des eaux épurées dans le milieu naturel. Afin de limiter le risque de diffusion d'une éventuelle pollution provenant de la station de transit, le bassin de décantation sera également équipé d'une vanne d'isolement.</p> <p>Les eaux issues de la zone d'exploitation et des zones en cours de réaménagement s'infiltreront quant à elles au sein du carreau d'exploitation.</p> <p>Pour rappel, les opérations de ravitaillement et de petit entretien seront réalisées sur une aire étanche mobile.</p> <p>Un merlon d'isolement hydraulique sera mis en place en limite Sud du périmètre d'autorisation.</p> <p><u>Concernant les eaux externes</u>, compte tenu que la dynamique des courants et de la houle au niveau de la côte Est de l'île crée un cordon littoral entre ce dernier et la zone d'extraction qui rend délicat voire impossible, la mise en œuvre d'une ouverture artificielle pérenne, il a été opté pour une préservation des points de rejet actuels des différents BV interférant avec la zone de projet. Ainsi, les points suivants sont adoptés pour la gestion du pluvial :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La conservation des points de rejet existants vers le cordon littoral ;</li> <li>✓ Un transit des écoulements à travers le périmètre d'autorisation sans déviation préalable (sauf en phase 1 où le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction et en phase 2 où le talweg Sud est intercepté) ;</li> <li>✓ Un remodelage à l'identique du site après exploitation et notamment les talwegs existants.</li> </ul> <p>Le phasage d'exploitation a d'ailleurs été défini pour impacter au minimum les ruissellements pluviaux qui les traversent en écourtant autant que possible la durée de l'excavation dans les talwegs.</p> <p><a href="#">La note de dimensionnement des réseaux et ouvrages de traitement, produite par ARTELIA en janvier 2023, est reportée en annexe 2 de ce document.</a></p>
Article 30	<p>Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.</p>	<p>Aucun rejet direct d'effluent vers les eaux souterraines n'aura lieu sur le site de Ma Pensée.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Section IV : Valeurs limites de rejet</b>		
<b>Article 31</b>	La dilution des effluents est interdite.	Aucune dilution d'effluent n'a lieu sur le site de Ma Pensée.
<b>Article 32</b>	<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"> <li>– 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 conchyliques ;</li> <li>– 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 ;</li> <li>– 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 conchyliques.</li> <li>– un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchyliques.</li> </ul> <p>Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.</p>	<p>Des points d'analyses seront réalisés en sortie du fossé de drainage de la station de transit. Ces analyses seront notamment réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En phase 1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du fait que les eaux issues de la station de transit seront rejetées dans le talweg Sud (rejet non direct) ;</li> <li>○ du fait que le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> </li> <li>✓ En phase 2, du fait que le talweg Sud est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> <p><u>Paramètres analysés</u> : température, pH, DCO (demande chimique en oxygène sur effluent non décanté), MEST (matières en suspension totales) et hydrocarbures totaux ;</p> <p><u>Fréquence de prélèvement et d'analyse</u> : trimestrielle et à chaque épisode de pluies important (supérieur à 50 mm en 24 heures) ;</p> <p><u>Intervenants pour le prélèvement et l'analyse</u> : organismes extérieurs indépendants spécialisés.</p>
<b>Article 33</b>	<p>Les eaux pluviales polluées (EPp) rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– matières en suspension totales : 35 mg/l ;</li> <li>– DCO (sur effluent non décanté) : 125 mg/l ;</li> <li>– hydrocarbures totaux : 10 mg/l.</li> </ul> <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>Absence de rejet d'eau pluviale potentiellement polluée.</p> <p>Pour rappel :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Les matériaux stockés au niveau de la station de transit seront strictement inertes ;</li> <li>✓ Le ravitaillement des engins de chantier sera réalisé au niveau d'une aire étanche mobile ;</li> <li>✓ Le petit entretien des engins sera réalisé par une entreprise spécialisée (camion atelier), au niveau de l'aire étanche mobile.</li> </ul> <p>Par ailleurs, des mesures de prévention et de réduction sont mises en œuvre pour limiter le risque de pollution accidentelle (entretien régulier des engins, aire étanche mobile, kits anti-pollution, protocole en cas de fuite, etc.).</p> <p>Toutefois, des analyses seront réalisées en sortie du fossé de drainage de la station de transit. Ces analyses seront notamment réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En phase 1 : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du fait que les eaux issues de la station de transit seront rejetées dans le talweg Sud (rejet non direct) ;</li> <li>○ du fait que le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> </li> <li>✓ En phase 2, du fait que le talweg Sud est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> <p><u>Paramètres analysés</u> : température, pH, DCO (demande chimique en oxygène sur effluent non décanté), MEST (matières en suspension totales) et hydrocarbures totaux ;</p> <p><u>Fréquence de prélèvement et d'analyse</u> : trimestrielle et à chaque épisode de pluies important (supérieur à 50 mm en 24 heures) ;</p> <p><u>Intervenants pour le prélèvement et l'analyse</u> : organismes extérieurs indépendants spécialisés.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
Article 34	<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. 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"> <li>– MEST : 600 mg/l ;</li> <li>– DCO : 2 000 mg/l ;</li> <li>– hydrocarbures totaux : 10 mg/l.</li> </ul> <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 n'est pas raccordé à une station d'épuration collective. Il dispose d'un ouvrage d'assainissement des eaux usées pour les commodités du personnel (de type cuve étanche régulièrement vidangée par une entreprise extérieure spécialisée).</p>
<b>Section V : Traitement des effluents</b>		
Article 35	<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 conservé 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 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>Les fossés intercepteurs des eaux pluviales du site seront dimensionnés pour réaliser une décantation des MES et des particules hydrocarburées pour les pluies à faible période de retour (1 à 2 ans). De plus, ils seront équipés d'un dispositif de traitement préalable (type bassin de décantation d'un volume utile correspondant à la période de retour biennale) avec vanne d'isolement.</p> <p>Ces fossés et bassins seront régulièrement curés : ils le seront a maxima lorsque 20 cm de MES s'y seront accumulés. La fréquence de contrôle de l'état d'accumulation sera bimestrielle, au moins. Le produit du curage, composé de MES minérales du site (= matières inertes), sera utilisé en remblai dans le cadre de la remise en état. Les opérations d'entretien seront consignées dans un document prévu à cet effet.</p> <p>Le bassin sera donc muni d'un obturateur (type vanne manuelle actionnable du haut du bassin) permettant d'éviter une propagation d'une pollution des eaux stockées vers le milieu naturel. Si une pollution survient dans une des zones collectées, le bassin de rétention concerné sera obturé et les eaux contenues pourront être dépolluées sur place ou évacuées pour être dépolluées. Une fois l'absence de pollution vérifiée, l'obturateur pourra à nouveau être ouvert.</p>
Article 36	L'épandage des boues, déchets, effluents ou sous-produits est interdit.	Pas d'épandage de boues sur le site de Ma Pensée.

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Chapitre IV : Émissions dans l'air</b>		
<b>Section I : Généralités</b>		
<p><b>Article 37</b></p>	<p>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.</p> <p>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, tel que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– capotage et aspiration raccordée à une installation de traitement des effluents ;</li> <li>– brumisation ;</li> <li>– système adaptant la hauteur de la chute libre lors des déversements.</li> </ul> <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 envols de poussières par temps sec et lorsque la vitesse du vent le nécessite.</p> <p>Lorsque les zones de stockage sont classées au titre de la rubrique n° 2516 de la rubrique de la nomenclature des installations classées, les produits minéraux ou déchets non dangereux inertes pulvérulents sont stockés dans des silos ou réservoirs étanches.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Les tuyauteries et flexibles utilisés devront avoir été purgés avant mise à l'air libre</p>	<p>Plusieurs mesures prises depuis le début de l'exploitation de la carrière de Ma Pensée sont appliquées par la société GRANULATS DE L'EST afin de réduire les envols de poussières et emports de boues sur la voie publique. Ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La voie d'accès a été revêtue d'enrobés (de type bicouche a minima) jusqu'au carrefour avec le chemin de Ma Pensée ;</li> <li>✓ La vitesse a été limitée à 30 km/h sur la totalité du site – des panneaux de signalisation ont d'ailleurs été mis en place à l'entrée du site ;</li> <li>✓ Les pistes, la zone d'extraction hors d'eau et les camions sortants sont arrosés par temps sec et venté (l'exploitant utilise une citerne arroseuse) ;</li> <li>✓ Les camions chargés en matériaux de fines granulométries ont l'obligation de bâcher leur benne avant de quitter la carrière ;</li> <li>✓ Un décrotteur de roues a été mis en place sur le chemin communal d'accès au site. Il permet ainsi de lutter contre les espèces envahissantes en entrée de carrière, et de lutter contre le dépôt de boues sur la voirie publique en sortie de site ;</li> <li>✓ Des moyens d'abattage supplémentaires seront mis en place lors des travaux préparatoires réalisés au moment de l'exploitation de la zone d'extension, notamment lors des opérations de décapage. Une citerne d'arrosage mobile pourra en effet être mobilisée à cet effet ;</li> <li>✓ Les surfaces décapées sont limitées et le réaménagement est réalisé de manière progressive, en fonction de l'avancement de l'exploitation ;</li> <li>✓ Les haies et de la végétation présentes en limite d'exploitation ont été conservées (obstacles naturels aux envols) ;</li> <li>✓ Des merlons périphériques végétalisés ont été érigés autour de la zone d'extraction et en périphérie du site.</li> </ul>
<b>Section II : Rejets à l'atmosphère</b>		
<p><b>Article 38</b></p>	<p>Les points de rejet sont en nombre aussi réduit que possible. Si plusieurs points de rejet sont nécessaires, l'exploitant le justifie dans son dossier de demande d'enregistrement.</p> <p>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>Sans objet – Aucun rejet canalisé dans l'atmosphère, mis à part les pots d'échappement des engins qui sont tous récents et maintenus en parfait état de marche.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 39</b></p>	<p>L'exploitant assure une surveillance de la qualité de l'air par la mesure des retombées de poussières.</p> <p>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'empoussièrément ambiant ("bruit de 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"> <li>– fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois ;</li> <li>– 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.</li> </ul>	<p>Sur le site de Ma Pensée, des mesures des retombées de poussières atmosphériques sont réalisées tous les trimestres au moyen de 4 jauges Owen, conformément à l'article 19.III de l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Elles sont placées en accord avec les vents dominants du secteur. Les dernières mesures effectuées montrent un faible empoussièrage du site.</p>  <p style="text-align: center;"><i>Localisation des points de mesure réalisés dans le cadre de l'exploitation actuelle de Ma Pensée</i></p> <p>Ce dispositif pourra être adapté, si nécessaire, en cas d'autorisation de renouvellement et d'extension.</p>
<b>Section III : Valeurs limites d'émission</b>		
<p><b>Article 40</b></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 (Nm<sup>3</sup>), 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/ Nm<sup>3</sup>) sur gaz sec.</p>	<p>Il n'y a aucune émission de poussières canalisée ou d'effluents gazeux sur le site de Ma Pensée.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<p><b>Article 41</b></p>	<p>Selon leur puissance, la concentration en poussières émises par les installations respecte les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– pour les installations de premier traitement de matériaux de carrière dont la puissance est supérieure à 550 kW : 20 mg/Nm<sup>3</sup> ;</li> <li>– pour les autres installations : 40 mg/Nm<sup>3</sup> pour les installations existantes, 30 mg/Nm<sup>3</sup> pour les installations nouvelles.</li> </ul> <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 m<sup>3</sup>/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/Nm<sup>3</sup> 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>En aucun cas, la teneur de l'air dépoussiéré ne peut dépasser la valeur de 500 mg/Nm<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/h.</p> <p>Un entretien a minima annuel permettant de garantir la concentration maximale de 20 mg/Nm<sup>3</sup> 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>Il n'y a aucune émission de poussières canalisée ou d'effluents gazeux sur le site de Ma Pensée.</p>
<p><b>Article 42</b></p>	<p>Les contrôles des rejets de poussières, effectués selon :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-la norme NF X 44-052 (2002) pour les mesures de concentrations de poussières supérieures à 50 mg/m<sup>3</sup> ;</li> <li>– la norme NF EN 13284-1 (2002) pour celles inférieures à 50 mg/m<sup>3</sup> ;</li> <li>– la norme NF EN ISO 23210 (2009) pour la part de particules PM10,</li> </ul> <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>	<p>Il n'y a aucune émission de poussières canalisée ou d'effluents gazeux sur le site de Ma Pensée.</p>
<b>Chapitre V : Émissions dans les sols</b>		
<p><b>Article 43</b></p>	<p>Les rejets directs dans les sols sont interdits.</p>	<p>Pas de rejets directs dans le sol sur le site de Ma Pensée.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications									
<b>Chapitre VI : Bruit et vibrations</b>											
<p><b>Article 44</b></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>Plusieurs mesures seront mises en œuvre afin de réduire les émissions de bruit :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Entretien préventif et régulier des engins de chantier et des installations de traitement (le but étant de maintenir les engins dans un état d'utilisation optimal afin de ne pas générer un surplus de bruit dû à une défaillance technique) ;</li> <li>✓ Mise en place d'avertisseur de recul type "cri du lynx" sur l'ensemble des engins évoluant au sein de la carrière (ce type d'avertisseur génère un bruit grave dont la portée est moindre que celle d'un avertisseur classique) ;</li> <li>✓ Limitation de la vitesse à 30 km/h sur la carrière et sur les pistes ;</li> <li>✓ Exploitation de la carrière en fosse ;</li> <li>✓ Pas d'utilisation d'appareils de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs etc.) sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents ;</li> <li>✓ Merlons d'abattement acoustique de 2 m de haut en périphérie du site ;</li> <li>✓ Fonctionnement du site uniquement du lundi au vendredi de 7 heures à 18 heures de manière courante, et de 7 heures à 20 heures de manière exceptionnelle, hors jours fériés.</li> </ul>									
<p><b>Article 45</b></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 1 suivant :</p> <p>Tableau 1. - Niveaux d'émergence</p> <table border="1" data-bbox="195 1140 1050 1497"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT Dans les zones à émergence réglementée (Incluant le bruit de l'installation)</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 7 heures à 22 heures, Sauf dimanches et jours fériés</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 22 heures à 7 heures Ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 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 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>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT Dans les zones à émergence réglementée (Incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 7 heures à 22 heures, Sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 22 heures à 7 heures Ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)	Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)	<p>Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17 avril 2019, des mesures de bruit sont régulièrement effectuées au droit et aux abords de la carrière de Ma Pensée. En l'occurrence, les dernières mesures ont été réalisées par le bureau d'études APAVE le 19 septembre 2020.</p> <p>Comme le confirment les résultats reportés dans la pièce jointe n°4.0 (étude d'impact), les émissions sonores de la carrière respectent l'ensemble des seuils réglementaires en limite de propriété et au niveau des ZER les plus proches.</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT Dans les zones à émergence réglementée (Incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 7 heures à 22 heures, Sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA PÉRIODE Allant de 22 heures à 7 heures Ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)									
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)									

<p><b>Article 46</b></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 engins de chantier utilisés sur le site sont tous récents et conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. Ils sont, par ailleurs, équipés d'un dispositif d'avertissement de type « cri du Lynx ».</p>																
<p><b>Article 47</b></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>Les installations de traitement seront régulièrement entretenues et nettoyées. Par ailleurs, tous les éléments vibrants sont montés sur silentblocs. Ces dispositions permettent de limiter au maximum les vibrations potentielles dans le sol et les habitations environnantes. Cependant, précisons que les habitations les plus proches sont situées à bonne distance des installations de traitement (plus de 350 m).</p>																
<p><b>Article 48</b></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"> <li>– toutes les machines émettant des vibrations de manière continue ;</li> <li>– les sources émettant des impulsions à intervalles assez courts sans limitation du nombre d'émissions.</li> </ul> <p>Les valeurs limites applicables à chacune des trois composantes du mouvement vibratoire sont les suivantes :</p> <p>Tableau 2. - Valeurs limites des sources continues ou assimilées</p> <table border="1" data-bbox="195 898 1635 1045"> <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 sensibles</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> <td>12 mm/s</td> </tr> <tr> <td>Constructions très sensibles</td> <td>4 mm/s</td> <td>6 mm/s</td> <td>9 mm/s</td> </tr> </tbody> </table> <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>	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 sensibles	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s	Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s	<p>Les installations de traitement (crible et concasseur) seront conformes aux normes en matière de vibrations. Elles seront par ailleurs, maintenues en parfait état de marche et régulièrement nettoyées. L'émission de vibrations importantes de la part d'une des machines serait signe d'un dysfonctionnement et celle-ci serait immédiatement mise à l'arrêt pour réparation.</p> <p>Comme expliqué précédemment, des mesures seront prises afin de limiter au maximum les émissions de vibrations du matériel des installations de traitement. Aucune mesure de la vitesse particulière des vibrations ne semble donc nécessaire.</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 sensibles	6 mm/s	9 mm/s	12 mm/s															
Constructions très sensibles	4 mm/s	6 mm/s	9 mm/s															
<p><b>Article 50</b></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"> <li>– 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 ;</li> <li>– constructions sensibles : les constructions des classes 5 à 8 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ;</li> <li>– constructions très sensibles : les constructions des classes 9 à 13 définies par la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 ;</li> </ul> <p>Les constructions suivantes sont exclues de cette classification :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– les installations liées à la sûreté générale sauf les constructions qui les contiennent ;</li> <li>– les barrages, les ponts ;</li> <li>– les châteaux d'eau ;</li> <li>– les tunnels ferroviaires ou routiers et autres ouvrages souterrains d'importance analogue ;</li> <li>– les ouvrages portuaires tels que digues, quais et les ouvrages se situant en mer, notamment les plates-formes de forage, 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.</li> </ul>	<p>Comme expliqué précédemment, les installations de traitement seront conformes aux normes en matière de vibrations. Elles seront, par ailleurs, maintenues en parfait état de marche et régulièrement nettoyées. L'émission de vibrations importantes de la part d'une des machines serait signe d'un dysfonctionnement et celle-ci serait immédiatement mise à l'arrêt pour réparation.</p> <p>Des mesures seront également prises afin de limiter au maximum les émissions de vibrations du matériel des installations de traitement. Aucune mesure de la vitesse particulière des vibrations n'a donc été réalisée jusqu'à présent.</p>																

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
Article 51	<p>1. Éléments de base. 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. 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. 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. 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, une mesure des agitations existantes, en dehors du fonctionnement de la source.</p>	<p>Comme expliqué précédemment, aucune mesure de la vitesse particulière des vibrations ne semble nécessaire.</p>
Article 52	<p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe I du présent arrêté, ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié, en limite de propriété et de zone à émergence réglementée, selon les modalités suivantes :</p> <p>1. Pour les établissements existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la fréquence des mesures est annuelle ;</li> <li>– si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ;</li> <li>– si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.</li> </ul> <p>2. Pour les nouvelles installations :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– les premières mesures sont réalisées au cours des trois premiers mois suivant la mise en fonctionnement de l'installation ;</li> <li>– puis, la fréquence des mesures est annuelle ;</li> <li>– si, à l'issue de deux campagnes de mesures successives, les résultats des mesures de niveaux de bruit et de niveaux d'émergence sont conformes aux dispositions du présent arrêté, la fréquence des mesures peut être trisannuelle ;</li> <li>– si le résultat d'une mesure dépasse une valeur limite (niveau de bruit ou émergence), la fréquence des mesures redevient annuelle. Le contrôle redevient trisannuel dans les mêmes conditions que celles indiquées à l'alinéa précédent.</li> </ul> <p>3. Pour les installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois et pour lesquelles les distances d'isolement citées à l'article 5 ne sont pas applicables, une campagne de mesures est effectuée le premier mois.</p>	<p>Conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral du 17 avril 2019, des mesures de bruit sont régulièrement effectuées au droit et aux abords de la carrière de Ma Pensée. En l'occurrence, les dernières mesures ont été réalisées par le bureau d'études APAVE le 19 septembre 2020.</p> <p>Comme le confirment les résultats reportés dans la pièce jointe n°4.0 (étude d'impact), les émissions sonores de la carrière respectent l'ensemble des seuils réglementaires en limite de propriété et au niveau des ZER les plus proches.</p>
<b>Chapitre VII : Déchets</b>		
Article 53	<p>À l'exception de l'article 55, les dispositions du présent chapitre ne s'appliquent pas aux déchets non dangereux inertes reçus pour traitement par l'installation.</p> <p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets ;</li> <li>– trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>– s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets ;</li> <li>– s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume est strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</li> </ul> <p>De façon générale, l'exploitant organise la gestion des déchets dans des conditions propres à garantir la préservation des intérêts visés à l'article L. 511-1 et L. 541-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations de destination et que les intermédiaires disposent des autorisations, enregistrements ou déclarations et agréments nécessaires.</p>	<p>La carrière de Ma Pensée génère peu de déchets dangereux ou non dangereux non inertes. En effet, les seuls déchets produits sur le site proviennent des opérations d'entretien des engins (filtres, huiles et liquides usagés...), des installations (huiles, etc.) et du personnel (déchets ménagers).</p> <p>Pour rappel, les déchets produits lors des opérations d'entretien des engins seront directement évacués hors du site par l'entreprise qui a réalisé ces opérations (camion atelier).</p> <p>Les autres déchets produits sont placés dans des bennes de tri étanches. Celles-ci sont régulièrement évacuées par une société spécialisée chargée de leur recyclage ou de leur stockage pour les déchets non recyclables.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Article 54</b>	<p>L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.</p> <p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>La quantité de déchets entreposés sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de valorisation ou d'élimination.</p> <p>L'exploitant tient à jour un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités (nature, tonnage, filière d'élimination, etc.). Il émet un bordereau de suivi dès qu'il remet ses déchets à un tiers.</p>	<p>Les déchets générés par l'installation sont placés dans des bennes de tri étanches. Celles-ci sont régulièrement évacuées par une société spécialisée chargée de leur recyclage ou de leur stockage pour les déchets non recyclables. Un registre des déchets générés est tenu à jour par le responsable d'exploitation et disponible au sein des bureaux du site.</p> <p>Des bordereaux de suivis sont émis à chaque évacuation.</p>
<b>Article 55</b>	<p>Les seuls déchets pouvant être réceptionnés sur l'emprise de l'installation sont des déchets non dangereux inertes tels que définis par l'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516 et 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées.</p> <p>Le brûlage à l'air libre est interdit.</p> <p>L'exploitant assure la traçabilité des déchets sortant de l'installation selon les dispositions de l'arrêté du 29 février 2012 fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R. 541-43 et R. 541-46 du code de l'environnement.</p>	<p>Dans le cadre des opérations de réaménagement de la carrière, des déchets inertes du BTP seront importés sur le site.</p> <p>Pour rappel, seuls les déchets inertes provenant de la plateforme de traitement de Paniandy seront acceptés sur le site de Ma Pensée.</p>
<b>Chapitre VIII : Surveillance des émissions</b>		
<b>Section I : Généralités</b>		
<b>Article 56</b>	<p>L'exploitant met en place un programme de surveillance de ses émissions dans les conditions fixées aux articles 57 à 59. Les mesures sont effectuées sous la responsabilité de l'exploitant et à ses frais.</p> <p>Les méthodes de mesure, prélèvement et analyse, de référence en vigueur sont fixées par l'arrêté du 7 juillet 2009 susvisé ou, le cas échéant, selon les normes réglementaires en vigueur.</p> <p>Au moins une fois par an, les mesures portant sur les rejets liquides et gazeux sont effectuées par un organisme agréé par le ministre en charge des installations classées.</p> <p>L'inspection des installations classées peut prescrire tout prélèvement ou contrôle qu'elle pourrait juger nécessaire pour la protection de l'environnement. Les frais y afférents sont alors à la charge de l'exploitant.</p>	<p>Des plans de surveillance des émissions de poussières et des émissions sonores ont d'ores et déjà été mis en place par la société GRANULATS DE L'EST.</p> <p>Des analyses seront réalisées en sortie du fossé de drainage de la station de transit (cf. article 58 ci-après).</p>
<b>Section II : Émissions dans l'air</b>		
<b>Article 57</b>	<p>L'exploitant adresse tous les ans, à l'inspection des installations classées, un bilan des résultats de mesures de retombées de poussières, avec ses commentaires qui tiennent notamment compte des conditions météorologiques, des évolutions significatives des valeurs mesurées et des niveaux de production. La fréquence des mesures de retombées de poussières est, au minimum, trimestrielle.</p> <p>Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	<p>Comme expliqué précédemment, des mesures de retombées de poussières atmosphériques sont réalisées trimestriellement sur le site de Ma Pensée. Un rapport présentant le bilan des résultats sera adressé annuellement à l'inspection des installations classées.</p>

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications						
<b>Section III : Émissions dans l'eau</b>								
<b>Article 58</b>	<p>Que les eaux pluviales polluées (EPp) soient déversées dans un réseau raccordé à une station d'épuration collective ou dans le milieu naturel, une mesure est réalisée selon la fréquence indiquée dans le tableau ci-dessous pour les polluants énumérés ci-après, à partir d'un échantillon prélevé sur une durée de vingt-quatre heures proportionnellement au débit.</p> <table border="1" data-bbox="195 474 1656 1178"> <thead> <tr> <th data-bbox="195 474 923 512">Polluants</th> <th data-bbox="923 474 1656 512">Fréquence</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="195 512 923 688"></td> <td data-bbox="923 512 1656 688">                     Pour les EPp déversées dans une station d'épuration :                      – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.                 </td> </tr> <tr> <td data-bbox="195 688 923 1178">                     DCO (sur effluent non décanté).                       Matières en suspension totales.                       Hydrocarbures totaux.                 </td> <td data-bbox="923 688 1656 1178">                     Pour les EPp déversées dans le milieu naturel :                      – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ;                      – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ;                      – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus.                 </td> </tr> </tbody> </table> <p>Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.                      Les dispositions du présent article ne s'appliquent pas aux installations fonctionnant sur une période unique d'une durée inférieure ou égale à six mois.</p>	Polluants	Fréquence		Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.	DCO (sur effluent non décanté).  Matières en suspension totales.  Hydrocarbures totaux.	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ; – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ; – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus.	<p>Des analyses seront réalisées en sortie du fossé de drainage de la station de transit. Ces analyses seront notamment réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ En phase 1 :                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du fait que les eaux issues de la station de transit seront rejetées dans le talweg Sud (rejet non direct) ;</li> <li>○ du fait que le talweg Nord est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> </li> <li>✓ En phase 2, du fait que le talweg Sud est intercepté par la fosse d'extraction. En cas de forte pluie, une surverse des eaux pourrait transiter par le talweg.</li> </ul> <p><u>Paramètres analysés</u> : température, pH, DCO (demande chimique en oxygène sur effluent non décanté), MEST (matières en suspension totales) et hydrocarbures totaux ;</p> <p><u>Fréquence de prélèvement et d'analyse</u> : trimestrielle et à chaque épisode de pluies important (supérieur à 50 mm en 24 heures) ;</p> <p><u>Intervenants pour le prélèvement et l'analyse</u> : organismes extérieurs indépendants spécialisés.</p>
Polluants	Fréquence							
	Pour les EPp déversées dans une station d'épuration : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, annuelle. Le premier contrôle est réalisé dans les six premiers mois de fonctionnement de l'installation.							
DCO (sur effluent non décanté).  Matières en suspension totales.  Hydrocarbures totaux.	Pour les EPp déversées dans le milieu naturel : – la fréquence des prélèvements et analyses est, au minimum, semestrielle ; – si pendant une période d'au moins douze mois continus, les résultats des analyses semestrielles sont inférieurs aux valeurs prévues à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses pourra être, au minimum, annuelle ; – si un résultat d'une analyse est supérieur à un des paramètres visés à l'article 34, la fréquence des prélèvements et analyses devra être de nouveau, au minimum, semestrielle pendant douze mois continus.							
<b>Section IV : Impacts sur l'air</b>								
SANS OBJET								
<b>Section V : Impacts sur les eaux de surface</b>								
SANS OBJET								

N° d'article	Contenu de l'article	Justifications
<b>Section VI : Impacts sur les eaux souterraines</b>		
Article 59	<p>Dans le cas où l'exploitation de l'installation entraînerait l'émission directe ou indirecte de polluants figurant aux annexes de l'arrêté du 17 juillet 2009 susvisé, une surveillance est mise en place afin de vérifier que l'introduction de ces polluants dans les eaux souterraines n'entraîne pas de dégradation ou de tendances à la hausse significatives et durables des concentrations de polluants dans les eaux souterraines.</p>	<p>Au regard des mesures de prévention et de réduction mises en place, aucune émission directe ou indirecte de polluants ne sera générée par l'exploitation de Ma Pensée.</p> <p>Toutefois, afin de surveiller la nappe circulant au droit du projet, et d'alerter l'exploitant en cas de dégradation de la qualité de la nappe, un suivi des eaux souterraines est mis en place.</p> <p>Dans chacun des piézomètres, seront opérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Des mesures des niveaux d'eau à une fréquence hebdomadaire pendant toute la durée de l'exploitation ;</li> <li>✓ Des prélèvements d'eau pour analyse physico-chimique (incluant odeur, couleur, turbidité, pH, conductivité et hydrocarbures totaux) à une fréquence trimestrielle pendant toute la durée de l'exploitation.</li> </ul> <p>La synthèse de ce suivi fera l'objet d'une note annuelle transmise aux Services de l'Etat concernés (DEAL).</p> <p>Remarque : la présence de piézomètres en amont hydraulique du site permet de comparer la qualité de l'eau entre l'amont et l'aval du site d'exploitation et d'interpréter plus finement les résultats obtenus au droit des piézomètres aval (impact de l'activité d'exploitation proprement dite ou simple dégradation régionale de la qualité de l'eau).</p>
<b>Section VII : Déclaration annuelle des émissions polluantes</b>		
SANS OBJET		
<b>Chapitre IX : Exécution</b>		
Article 60	Le directeur général de la prévention des risques est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.	Sans objet

**Pour toutes les raisons justifiées dans ce tableau, l'exploitation de la carrière de Ma Pensée est donc conforme à l'ensemble des prescriptions de l'arrêté ministériel du 26 novembre 2012.**

**CONFORMITÉ DU PROJET AVEC L'ARRÊTÉ  
MINISTÉRIEL DU 10/12/2013 RELATIF AUX  
INSTALLATIONS SOUMISES À  
ENREGISTREMENT AU TITRE DE LA RUBRIQUE  
2517-1**

Dans son article 1, l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013 précise que "le présent arrêté [...] ne s'applique pas aux installations soumises à la rubrique n° 2517 et qui relèvent également du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées".

**Par conséquent, l'exploitation de la carrière de Ma Pensée relevant justement du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2515-1 de la nomenclature des ICPE, il n'y a pas lieu, dans le cadre de cette pièce jointe n°77, d'établir la conformité avec l'arrêté ministériel du 10 décembre 2013. Et ce, d'autant plus que comme prouvé ci-dessus, l'exploitation est bien en conformité avec l'arrêté du 26 novembre 2012.**

**ANNEXE 1 : NOTICE RÉCAPITULANT 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**

# Notice récapitulant 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

## NATURE DES ACTIVITÉS CONCERNÉES PAR CETTE NOTICE :

Les activités visées par la présente notice sont listées ci-dessous :

- ✓ Manutention des matériaux (matériaux d'extraction et déchets inertes) ;
- ✓ Entreposage au sein du site (stériles de production et déchets inertes) ;
- ✓ Traitement des matériaux (Matériaux d'extraction) ;
- ✓ Circulation des engins sur site (chargeur, etc.) ;
- ✓ Transport des matériaux sur le réseau routier public (évacuation des matériaux d'extraction et accueil de déchets inertes) ;
- ✓ Apport de déchets inertes.

## MODALITÉ D'APPROVISIONNEMENT ET D'EXPÉDITION DES MATÉRIAUX :

### Horaires d'ouverture du site :

La carrière de "Ma Pensée" fonctionnera toute l'année, mais l'exploitation pourra être amenée à s'interrompre en cas de fortes intempéries, et tout particulièrement en période d'alerte cyclonique. Les installations de traitement (unités mobiles) fonctionneront par campagne, en fonction des besoins.

La carrière sera ouverte du lundi au vendredi hors jours fériés, le samedi en cas de besoins exceptionnels. Les horaires d'ouverture de la carrière sont de 6h00 à 18h00 en fonctionnement courant et de 6h00 à 20h00 en fonctionnement exceptionnel (en cas de gros chantiers).

### Itinéraires empruntés :

L'exploitation de la carrière de Ma Pensée induit principalement quatre types de trafics qui se reporteront sur les voies routières publiques :

- ✓ **Un trafic lié à l'évacuation** des matériaux naturels vers les installations de traitement de Paniandy (pour traitement) ;
- ✓ **Un trafic lié à l'apport** des matériaux inertes du BTP issus des installations de traitement de Paniandy (pour réaménagement de la fosse d'excavation). À noter que 100% de ce trafic sera réalisé en double fret avec l'évacuation des matériaux vers le site de Paniandy ;
- ✓ **Un trafic lié à l'apport** des matériaux inertes du BTP en provenance direct des chantiers du BTP (pour réaménagement de la fosse d'excavation). À noter que 100% de ce trafic sera réalisé en double fret avec l'évacuation des matériaux commercialisés ;
- ✓ **Un trafic lié à la vente sur site** d'une partie des matériaux du site de "Ma Pensée".

De même qu'aujourd'hui, les trajets entre "Ma Pensée" et Paniandy s'effectueront très facilement depuis les deux principales routes du secteur, à savoir la RN2 et la RN2002. L'itinéraire emprunté dans le sens Ma Pensée-Paniandy sera donc le suivant :

- ✓ En sortant du site de "Ma Pensée", les camions empruntent le chemin de la Rivière du Mât vers l'Ouest puis rattrapent la RN2002 via le Chemin de Jules VABOIS ;
- ✓ En arrivant sur la RN2002 en partant du site de "Ma Pensée", les camions prennent la direction de Saint-Benoît vers le Sud ;
- ✓ Au rond-point de Beauvallon, ils prennent la rue Furcy PITOU pour accéder à la Route Nationale 2 ;
- ✓ Ils empruntent ensuite la RN2 en direction du Nord pour rejoindre le site de Paniandy via le chemin Barbier.

#### **Matériel de transport utilisé :**

Ces différents trafics seront assurés par des camions de plusieurs types : semi-remorques de 38 t, semi-remorques de 44 t, camions 6x4 de 19 t et camions 8x4 de 25 t.

#### **Justification des modalités de transport utilisées :**

En l'état actuel, le transport par voie routière reste à ce jour le seul moyen de transport disponible sur la commune de Bras-Panon.

En raison de l'impact du trafic sur le réseau routier, la société GDE s'est engagée à participer à la réalisation de la route des carrières, sous réserve de la faisabilité technique, environnementale et administrative de ce projet. Ce projet routier permettrait en effet de limiter la circulation de poids lourds au sein des zones urbaines de Bras-Panon.

### **TECHNIQUE D'EXPLOITATION :**

#### **Engins et installations utilisés sur site :**

Au sein du site, les engins mobilisés pour ces opérations sont les suivantes :

- ✓ **Reprise et chargement du tout-venant sec ou essoré** : directement à la Pelle d'extraction ou à la Chargeuse ;
- ✓ **Reprise des terres de découverte et des matériaux inertes externes pour le remblayage** : Pelle hydraulique ou Chargeuse + 1 (ou 2) Tombereau(x) ;
- ✓ **Maitrise des poussières** : 1 Citerne arroseuse pour prévenir des envols de poussières par temps sec.

Deux unités de traitement mobiles seront mises en place sur le site de Ma Pensée :

- ✓ Une unité de criblage d'une puissance de 465 kW, composé de :
  - 1 cribleur d'une puissance de 165 kW ;
  - 1 Trommel d'une puissance de 300 kW ;
- ✓ Une unité de concassage d'une puissance de 364 kW.

Ces unités mobiles fonctionneront par campagnes, en fonction des besoins et permettront ainsi de réaliser un premier tri des matériaux :

- ✓ Traiter des matériaux qui seront commercialisés sur place ;
- ✓ Prétraiter des matériaux avant évacuation vers le site de Paniandy.

### **Principes généraux d'exploitation :**

- ✓ **Première valorisation des matériaux extraits.** La société GRANULATS DE L'EST a prévu de mettre en place des installations mobiles de concassage-criblage afin de pouvoir réaliser un premier traitement des matériaux extraits. Une partie de ces matériaux pourra ainsi être commercialisée sur place (matériaux triés à la pelle et coupures 0/80 et 0/300C issues des installations de traitement). Les matériaux non commercialisés sur place seront envoyés vers les installations de traitement de Paniandy ;
- ✓ **Transport des matériaux vers le site de Paniandy :** chargement des matériaux depuis la station de transit puis acheminement par voie routière vers le site de Paniandy. Les matériaux acheminés sur le site de Paniandy seront soit des matériaux bruts, soit des coupures de 0/80R issues du criblage ;
- ✓ **Remblaiement** de l'excavation par les stériles issus du concassage-criblage réalisé sur place, des matériaux inertes extérieurs du BTP et enfin les terres de découverte. Les déchets inertes du BTP proviendront soit des installations de traitement de Paniandy, soit directement depuis les chantiers du BTP. Cette remise en état s'effectuera de manière coordonnée avec l'avancée de l'exploitation. En fin d'exploitation, au terme des 30 années sollicitées, l'intégralité de la carrière aura été remblayée jusqu'au niveau du terrain naturel, en vue du retour des terrains à leur vocation agricole.

### **Aménagements prévus par l'exploitant :**

Les installations connexes, situées en limite Ouest de la carrière actuelle, sont localisées en dehors du périmètre d'extraction. Elles comprendront :

- ✓ Le local du personnel, dont un local sanitaire avec WC et un local vestiaire où embauche et débauche tous les jours le personnel intervenant sur le site ;
- ✓ Un parking attenant pour les véhicules légers du personnel (5 à 6 places) ;
- ✓ Une aire étanche mobile (voir description ci-dessous) ;
- ✓ Un pont-bascul.

Une station de transit sera également aménagée en limite Sud-ouest du périmètre de la carrière.

La voie d'accès a été revêtue d'enrobés (de type bicouche a minima) de l'entrée jusqu'au carrefour entre le chemin de la Rivière du Mât et le chemin de Ma Pensée.

L'arrosage des pistes, de la zone d'extraction et des camions sortants du site est à ce jour réalisé par une citerne arroseuse. Un réseau d'asperseurs fixes pourra également être mis en place si nécessaire.

## IDENTIFICATION DE LA NATURE DES IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT :

Les principaux impacts environnementaux liés aux opérations de transport, entreposage, manipulation ou transvasement de produits ou de déchets sont présentés dans le tableau suivant [**Impacts potentiels**

Tableau 1] :

	Envol de poussières	Émissions sonores	Pollution accidentelle ou chronique	Espèces invasives	Augmentation du trafic routier	Dégradation du réseau routier public
Manutention des matériaux						
Entreposage au sein de la station de transit						
Traitement des matériaux au sein des installations de traitement mobiles						
Circulation des engins sur site						
Transport des matériaux sur le réseau routier public						
Accueil de déchets inertes						

 *Impacts potentiels*

**Tableau 1. Identification de la nature des impacts sur l'environnement**

## SYNTHÈSE DES MESURES MISES EN ŒUVRE SUR LE SITE DE MA PENSÉE :

	Envol de poussières	Émissions sonores	Pollution accidentelle ou chronique	Espèces invasives	Augmentation du trafic routier	Dégradation du réseau routier public
Revêtement de la voie d'accès						
Limitation de vitesse sur l'ensemble du site (30 km/h)						
Arrosage par temps sec et venté (pistes, zones d'extraction hors d'eau et camions sortants)						
Arrosage supplémentaire lors des travaux de décapage						
Bâchage des bennes transportant des matériaux de fines granulométries						
Mise en place d'un décrotteur de roues à l'entrée de la carrière						
Décapage réalisé de manière progressive						
Maintien des haies et de la végétation en limite d'exploitation						
Création d'un merlon en limite Sud du site, ainsi qu'en périphérie de la zone d'extraction						
Contrôle des déchets inertes entrant						
Double fret réalisé entre les sites de Paniandy et Ma Pensée						
Entretien régulier des engins						
Mise en place d'une aire étanche mobile pour les opérations de ravitaillement et d'entretien courant des engins						

 Incidence pour laquelle la mesure est bénéfique

**Tableau 2. Synthèse des mesures mises en œuvre sur le site de Ma Pensée**

# **ANNEXE 2 : NOTE DE DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX ET OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX, ARTELIA, JANVIER 2023**

## 2.2. DIMENSIONNEMENT DES RESEAUX ET OUVRAGES DE TRAITEMENT

Question : « 1 - Avis des services de la DEAL

A) Installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE)

10.Document justifiant du respect des prescriptions applicables au titre de la rubrique 2515-1a relevant du régime de l'enregistrement (D.181-15-2bis du C.Env)

-art. 29 de l'AM : le dimensionnement des réseaux et dispositifs de traitement des eaux pluviales doit être justifié. »

### Réponse :

Concernant le dimensionnement des réseaux

La norme NF EN 752 a été actualisée en février 2008. Elle remplace les normes 752-1 à 752-7 précédemment utilisées et définit les prescriptions en matière de performance des réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments qui sont à mettre en œuvre.

Cette norme recommande en particulier, en fonction du lieu d'installation du projet, un dimensionnement permettant de limiter la fréquence de défaillance des ouvrages (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 1 - Norme NF-EN 752

Lieu d'installation	Période de retour (1 sur « n » années)	Probabilité de dépassement pour une année quelconque
Zones rurales	1 sur 10	10%
Zones résidentielles	1 sur 20	5%
Centre-Ville, Zones industrielles, Zones commerciales	1 sur 30	3%

Tableau 2 - Fréquences recommandées pour les projets

Fréquence d'un orage donné* 1 fois tous les « n » ans	Lieu	Fréquence d'inondation 1 fois tous les « n » ans
1 par an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les 2 ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centres des villes Zones industrielles ou commerciales : - si le risque d'inondation est vérifié - si le risque d'inondation n'est pas vérifié	1 tous les 30 ans -
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

\* Pour ces orages, aucune mise en charge ne doit se produire.

Le projet se situe sur des terrains naturels, en zone rurale.

Au regard du positionnement, de la nature du projet, la période de retour de débordement du système de gestion des Eaux Pluviales est de 1 fois tous les 10 ans en moyenne, cependant pour les ouvrages les plus sensibles, un dimensionnement pour une crue triennale a été retenu.

**Les ouvrages de collecte et de gestion des eaux pluviales du projet sont dimensionnés pour une période de retour de 10 ou 30 ans, conformément aux préconisations de la norme NF EN 752.**

Tableau 3 - Dimensionnement des ouvrages hydrauliques de franchissement

Bassins versants	Crue de dimensionnement	Débit associé (m <sup>3</sup> /s)	Type d'ouvrage	Pente	Capacité (m <sup>3</sup> /s)
BV01F	10 ans	3.0	2 buses Ø800	2,7%	3.4
BV03	30 ans	2.7	2 buses Ø800	3%	3.6
BV04	30 ans	4.6	3 buses Ø800	3%	5.4

Concernant le dimensionnement qualitatif des ouvrages

Il est précisé au chapitre III.1.3 et IV.4.1.2 et IV.4.2.1, partie IV de l'étude d'impact, que :

« Dans le cadre de la gestion des eaux internes du site, un réseau de fossés est prévu afin de rediriger les eaux pluviales vers les bassins d'extraction successifs. Cette mesure aura pour conséquence d'augmenter la teneur en matières en suspension (MES) au droit des bassins. Ces MES peuvent être faiblement chargées en hydrocarbures (pollution issue des engins de chantier). Cependant, ces teneurs potentielles en hydrocarbures apportées par les MES restent en principe négligeables au regard de la qualité de l'aquifère à l'échelle du secteur d'étude. De plus, les MES apportées dans le bassin d'extraction participent au colmatage des berges de ce dernier, limitant ainsi les transferts éventuels vers l'aquifère.

Les eaux issues de la station de transit seront également envoyées vers la fosse d'extraction (à l'exception de la phase 1). Ces eaux transiteront toutefois par un bassin de décantation et des fossés de drainage avant d'arriver dans la fosse d'extraction, permettant de limiter l'apport de MES et d'hydrocarbures dans le bassin d'extraction. »

« Le bassin de décantation et les fossés intercepteurs des eaux pluviales du site seront dimensionnés pour les pluies à faible période de retour (1 à 2 ans). »

« Le réseau de fossés intercepteurs des eaux pluviales du site seront dimensionnés pour réaliser une décantation des MES et des particules hydrocarbonées pour les pluies à faibles périodes de retour (1 à 2 ans). De plus, ils seront équipés d'un dispositif de traitement préalable (type bassin de décantation d'un volume utile correspondant à la période de retour biennale) avec vanne d'isolement, avant rejet au milieu naturel dans la fosse d'excavation vers la nappe (lors des phases 1, 3, 4, 5 et 6) ou dans le talweg Sud (lors de la phase 2).

Ce dispositif permet de retenir les matières en suspension, de sorte à renvoyer des eaux épurées dans le milieu naturel. Les dimensions de ces ouvrages seront modestes car les surfaces drainées sont réduites. Leur localisation est figurée sur les plans de phasage présentés en Partie 1. Chapitre IV.4.2 du présent document.

Le bassin de décantation sera dimensionné pour une décantation à 50 microns et aura donc une capacité de décantation pour une pluie supérieure à la pluie de dimensionnement.

Le bassin sera également muni d'un obturateur (type vanne manuelle actionnable du haut du bassin) permettant d'éviter une propagation d'une pollution des eaux stockées vers le milieu naturel. Si une pollution survient dans une des zones collectées, le bassin de rétention concerné sera obturé et les eaux contenues pourront être dépolluées sur place ou évacuées pour être dépolluées. Une fois l'absence de pollution vérifiée, l'obturateur pourra à nouveau être ouvert. Le rejet des eaux superficielles de ruissellement est ainsi maîtrisé en toute circonstance. »

Le dimensionnement de cet ouvrage de décantation est précisé dans l'analyse hydraulique (annexe 2 de l'EI) et repris ci-dessous :

- L'analyse hydraulique montre dans un premier temps qu'au regard des volumes disponibles dans la fosse pour chaque phase d'exploitation, et ce même pour un niveau de nappe haute à 4 m NGR, **il n'y aura pas de débordement de la fosse vers le milieu naturel**. Le risque de diffusion de pollution en surface vers le milieu naturel (MES essentiellement) est donc nul à ce niveau.
- L'ouvrage de gestion des eaux du stock de stérile, d'une surface de 1,2 ha, est mis en œuvre dès la phase 1. Il s'agit d'un bassin de décantation dimensionné pour **retenir toutes les particules supérieures à 50 micron pour**

**un période de retour 2 ans** (160 m<sup>2</sup> minimum pour largeur de 10 m, une longueur de 16 m et une profondeur de 2 m dont 1 m utile et un m de stock).

- Une particule est retenue dans le bassin si le temps qu'elle met à toucher la zone boueuse ( $t_1=h/V_s$ ) est inférieur au temps de séjour de l'eau dans le décanteur ( $t_2=L/V_h$ ) avec  $V_h$  et  $V_s$  en m/s.
  - $V_h$  est égale à :  $Q / (l \times h)$  soit  $0,31/(15 \times 1) = 0,036$  m/s.
- En considérant une hauteur utile de bassin de 1 m, on obtient :
  - $t_1 = (1/0.0023)/60$  soit 7,2 min <  $t_2 = (16/0.036)/60$  soit 7,4 min.
- Le bassin inclura une zone de stockage des matériaux de 1 m minimum sous la hauteur utile soit une hauteur totale de 2 m minimum.

Pour des débits supérieurs à la pluie de période de retour 2 ans, la vitesse horizontale augmente, réduisant ainsi la capacité de décantation de l'ouvrage :

Tableau 4 - capacité de décantation en fonction du débit entrant

Bassins versants	Q <sub>1</sub>	Q <sub>2</sub>	Q <sub>10</sub>	Q <sub>100</sub>
débit (m <sup>3</sup> /s)	0,25	0,36	0,51	0,73
V <sub>s</sub> (m/s)	0,16	0,23	0,32	0,46
t <sub>1</sub> (min)	10,4	7,2	5,21	3,6
∅ particule (micron)	>40	50	60	70
V <sub>h</sub> (cm/s)	0,025	0,036	0,051	0,073
t <sub>2</sub> (min)	10,6	7,4	5,23	3,7

Ainsi pour une pluie centennale, le bassin retiendra les particules supérieures à 70 microns.

Il est important de noter qu'en aval de ce bassin les eaux sont collectées dans un fossé subhorizontal augmentant ainsi la capacité d'épuration avant rejet.