



PREFET DE LA REUNION

Préfecture

SAINT-DENIS, le 17 avril 2019

Direction des relations externes  
et du cadre de vie

Bureau du cadre de vie

**ARRÊTE n° 2019 - 706 /SG/DRECV**

Autorisant la société Granulats de l'Est à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires et une station de transit de produits minéraux et de déchets non dangereux inertes sur le territoire de la commune de Bras-Panon au lieu-dit « Ma Pensée.

**LE PRÉFET DE LA RÉUNION**

Chevalier de la Légion d'honneur  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

- VU** le code de l'environnement et notamment son titre I<sup>er</sup> - livre V, et notamment les articles L.511-1, L.512-1, et R.512-9 et son annexe portant nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU** le code de l'environnement, titre 1<sup>er</sup> du livre II, et notamment les articles L.211-1, L.212-5-2, L.214-1 et L.214-7 ;
- VU** l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale, notamment son article 15-2° ;
- VU** le code minier et notamment ses articles L.333-1 à 12 et L.335-1 ;
- VU** le code de la voirie routière et notamment son article L.141-9 ;
- VU** le décret n°80-331 du 7 mai 1980 modifié portant règlement général des industries extractives ;
- VU** le décret 99-116 du 12 février 1999 modifié relatif à l'exercice de la police des carrières ;
- VU** l'arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié relatif aux exploitations de carrières ;
- VU** le plan local d'urbanisme de la commune de Bras-Panon actuellement en vigueur (dernières révisions partielles approuvées le 7 décembre 2016 et le 21 juin 2017) ;
- VU** le schéma départemental des carrières de La Réunion approuvé par arrêté préfectoral n° 2010-2755/SG/DRCTCV du 22 novembre 2010 ;

- VU** le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Réunion pour la période 2016-2021 approuvé par un arrêté préfectoral le 8 décembre 2015, puis publié au JORF du 20 décembre 2015 ;
- VU** la demande présentée le 12 mai 2017 par la société Granulats de l'Est visant à obtenir l'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires et une station de transit de produits minéraux et de déchets non dangereux inertes sur le territoire de la commune de Bras-Panon au lieu-dit « Ma pensée » ;
- VU** le dossier déposé à l'appui de cette demande, référencé D\_ATDX\_2017\_05\_586 ;
- VU** l'avis de l'autorité environnementale en date du 16 mars 2018 ;
- VU** le courrier du pétitionnaire du 21 mars 2018 apportant des compléments suite à l'avis de l'autorité environnementale émis le 16 mars 2018 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 002/18/SPSTB/PPP/ICPE en date du 21 mars 2018 prescrivant l'ouverture d'une enquête publique préalable à l'exploitation d'une carrière alluvionnaire sur le territoire de la commune de Bras-Panon par la société Granulats de l'Est du 16 avril 2018 au 17 mai 2018 inclus ;
- VU** l'arrêté municipal n° 257/2018 en date du 24 avril 2018, fixant l'interdiction temporaire de la circulation sur le territoire de la commune de Saint André suite à la tempête tropicale FAKIR ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 008/18/SPSTB/PPP/ICPE en date du 26 avril 2018 modifiant l'arrêté préfectoral n° 002/18/SPSTB/PPP/ICPE susvisé ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 2017-640/SG/DRECV du 03 avril 2017 autorisant la société Granulat de l'Est à exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires, une installation de concassage de matériaux et une station de transit de produits minéraux sur le territoire de la commune de Bras-Panon au lieu-dit « Payandy » ;
- VU** l'avis exprimé le 29 décembre 2017 par la Région ;
- VU** l'avis exprimé le 10 janvier 2018 par le parc national de La Réunion ;
- VU** l'avis exprimé le 15 janvier 2018 par l'agence de santé océan Indien ;
- VU** l'avis exprimé le 13 février 2018 par la direction des affaires culturelles de l'océan Indien ;
- VU** l'avis exprimé le 20 février 2018 par le département de La Réunion ;
- VU** les registres d'enquête et l'avis motivé du commissaire enquêteur en date du 25 juin 2018 ;
- VU** l'arrêté préfectoral n° 1606/18/SPSB/PPPI/ICPE du 29 août 2018 prorogeant de 3 mois supplémentaire le délai dont dispose le préfet pour statuer sur la demande déposée par le pétitionnaire ;
- VU** les courriers du pétitionnaire du 29 août et 10 septembre 2018 apportant des compléments suite aux observations de l'inspection des installations classées ;
- VU** le courriel du pétitionnaire du 09 janvier 2019 apportant des compléments suite aux observations de l'inspection des installations classées ;
- VU** le rapport et les propositions en date du 11 janvier 2019 de l'inspection des installations classées référencé SPREI/UE3S/SC/71-1811 /2019-0023 ;

- VU** la note de synthèse de l'incidence hydraulique de la rivière du Mât effectuée par le bureau d'étude ARTELIA et référencée 4 70 1610 N1 ;
- VU** le courrier du pétitionnaire du 11 mars 2019 adressé au maire de la commune de Bras-Panon ;
- VU** l'avis en date du 14 mars 2019 de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites dans sa formation spécialisée « carrières », au cours de laquelle le demandeur a été entendu ;
- VU** le projet d'arrêté porté le 18 mars 2019 à la connaissance de la société Granulats de l'Est ;
- VU** les observations présentées par la société Granulats de l'Est sur ce projet en date du 26 mars 2019 ;

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

**CONSIDERANT** que conformément à l'article 15 de l'ordonnance n° 2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale unique, la demande de l'exploitant ayant été déposée avant le 30 juin 2017, elle est instruite et délivrée selon les dispositions législatives et réglementaires dans leur rédaction antérieure à l'entrée en vigueur de l'ordonnance mais que néanmoins, après sa délivrance, le régime prévu par le 1° du même article de cette ordonnance lui est applicable ;

**CONSIDERANT** que les conditions d'aménagement et d'exploitation, telles qu'elles sont proposées dans le dossier de demande d'autorisation, complétées par les prescriptions définies par le présent arrêté, permettent de prévenir les dangers et inconvénients de l'établissement vis-à-vis des intérêts mentionnés aux articles L.511-1 du code de l'environnement ;

notamment la lutte contre toute pollution, la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, et de préserver les intérêts mentionnés à l'article L.333-3 du code minier, notamment la bonne utilisation du gisement ;

**CONSIDERANT** que les conditions de remise en état du site, telles qu'elles sont proposées dans le dossier de demande d'autorisation complétées par les prescriptions définies par le présent arrêté, permettent d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 ;

notamment la protection de l'eau et de la nature, de l'environnement et des paysages incluant un aménagement ultérieur du site compatible avec l'usage agricole de la zone tel qu'il résulte des documents d'urbanisme susvisés ;

**CONSIDERANT** que les déchets inertes entrants sur le site de l'exploitation, tels qu'ils sont définis au présent arrêté, sont réservés exclusivement au remblaiement dans le cadre de la remise en état ;

**CONSIDERANT** que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition du secrétaire général de la préfecture.

## **ARRÊTE**

**CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION**

**ARTICLE 1.1.1 EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION**

La société Granulats de l'Est, dénommée ci-après l'exploitant, dont le siège social est situé, 8 Chemin Barbier, 97412 Bras-Panon est autorisée à exploiter, sous réserve du respect des prescriptions du présent arrêté, les installations situées sur le territoire de la commune de Bras-Panon au lieu-dit « Ma pensée » et détaillées aux articles suivants, sises sur les parcelles cadastrales 929 pour partie (pp), 930pp, 931pp, 934, 935 et 936 de la section AI.

**ARTICLE 1.1.2 INSTALLATIONS AUTRES QUE CELLES SOUMISES À AUTORISATION**

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

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à enregistrement ou à déclaration sont applicables aux installations classées soumises respectivement à enregistrement ou à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces dispositions ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

**CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS**

**ARTICLE 1.2.1 CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DES INSTALLATIONS**

Les installations sont destinées à l'exploitation d'une carrière dont les caractéristiques principales sont les suivantes :

- la surface de l'installation autorisée est de 8,83 ha dont 7,2 ha en extraction (plan d'ensemble joint en annexe 1);
- volume maximum à extraire : 865 000 m<sup>3</sup> dont 700 000 m<sup>3</sup> valorisables ;
- durée de l'exploitation : 12 ans, scindée en 3 phases distinctes ;
- capacité maximale de production annuelle : 200 000 t extraites/an maxi ;
- volume nécessaire des remblais utilisés pour la remise en état, composés principalement de déchets issus des chantiers du BTP (déchets inertes) estimé à : 860 000 m<sup>3</sup> ;
- épaisseurs d'extraction (puissances), côtes altimétriques initiales, d'extraction, de remise en état : voir annexe 2 du présent arrêté ;
- les installations incluent une zone de transit d'une surface maximale de 35 000 m<sup>2</sup> destinée au stockage des matériaux extraits, stériles et terres de découverte et matériaux inertes (déchets du BTP) en attente de mise en remblais.
- Horaires d'exploitation : du lundi au vendredi sauf jours fériés, de 7 h à 18 h et jusqu'à 20 heures de manière exceptionnelle. Un registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées enregistrant les journées travaillées entre 18 h et 20 h. Le nombre de jours travaillés au-delà de 18 h ne dépasse pas 30 jours annuellement.



## ARTICLE 1.2.2 INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE ICPE

Rubrique	Désignation des installations	Nature de l'installation	Régime	Seuil du critère
2510-1	Exploitation de carrières	Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires Surface totale des installations : 8,8 ha Superficie de la zone d'extraction : 7,2 ha Volume d'extraction : 865 000 m <sup>3</sup> Capacité maximale de production : 200 000 t/an Puissance maximale : 20 mètres Durée de l'exploitation : 12 ans, y compris remise en état.	A	Sans
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques.	Transit de matériaux issus du site Transit de matériaux ou de déchets non dangereux inertes en provenance de l'extérieur pour traitement ou pour mise en remblai : Surface maximale totale couverte par les zones de stockage : 35 000 m <sup>2</sup> Volume maximal stocké : 100 000 m <sup>3</sup>	E	Superficie de l'aire de transit > 10 000 m <sup>2</sup>

A : autorisation E : enregistrement

### ARTICLE 1.2.3 RUBRIQUES DE LA NOMENCLATURE LOI SUR L'EAU

- Rubrique 1.1.1.0 : forage et piézomètres (déclaration) ;
- Rubrique 1.1.2.0 : prélèvement dans l'aquifère superficiel de 5 000 m<sup>3</sup>/an (non classé) ;
- Rubrique 2.1.5.0-1 : rejet d'eaux pluviales pour une surface des écoulements interceptés de 33,7 ha (autorisation)

### ARTICLE 1.2.4 SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Ces installations sont situées sur le territoire de la commune de Bras-Panon, au lieu-dit « Ma Pensée ».

Le plan réglementaire précisant le périmètre autorisé des installations est donné en annexe 1 du présent arrêté.

Le plan de bornage ainsi que le plan topographique à réaliser postérieurement à la délivrance de la présente autorisation comme précisé aux 8.1.2 et 8.2.5 ci-après viennent compléter ce plan réglementaire.

Les surfaces cadastrales concernées sont détaillées en annexe 3 du présent arrêté.

### ARTICLE 1.2.5 PÉRIMÈTRE D'ÉLOIGNEMENT

Les bords des excavations de la carrière sont tenus à une distance horizontale d'au moins 10 mètres des limites du périmètre autorisé défini à l'article précédent et en particulier des limites des parcelles voisines, ainsi que de l'emprise des éléments de surface dont l'intégrité conditionne le respect de la sécurité, de la salubrité publique et de l'environnement.

L'exploitation du gisement à son niveau le plus bas est arrêtée à compter du bord supérieur de la fouille à une distance horizontale telle que la stabilité des terrains voisins ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur totale des excavations, la nature et l'épaisseur des différentes couches présentes sur toute cette hauteur.

## **CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ**

Les installations et leurs annexes, objets du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

La présente autorisation est accordée dans les conditions du dossier de demande d'autorisation déposé par la société Granulats de l'Est susvisé sauf à ce qu'il aurait de contraire aux termes du présent arrêté.

## **CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION**

L'arrêté d'autorisation cesse de produire effet lorsque, sauf cas de force majeure, l'installation n'a pas été mise en service dans le délai de trois ans ou lorsque l'exploitation a été interrompue pendant plus de trois années consécutives.

L'autorisation d'exploiter est accordée pour une durée de 12 années à compter de la date de notification du présent arrêté. Ces douze années sont ainsi réparties : 5 ans pour la phase n°1, 5 ans pour la phase n°2 et 2 ans pour la phase n°3 qui concerne uniquement la remise en état du site.

Cette durée inclut la remise en état du site ; les activités d'extraction cessent à la fin de la deuxième phase.

## **CHAPITRE 1.5 CONDITIONS PRÉALABLES AU DÉBUT D'EXPLOITATION**

L'exploitant notifie au préfet et au maire de la commune de Bras-Panon ainsi qu'à l'inspection des installations classées la mise en service de l'installation, dès qu'ont été réalisées les opérations mentionnées aux articles 1.6.3 (garanties financières), 2.1.1 (responsable Environnement, hydrogéologue), 5.2.1 (plan de gestion des déchets), 7.1.2 (DUER), 8.1 (aménagements), 8.2.6 (géotechnicien), 9.1.1 (programme d'autosurveillance) du présent arrêté, et ce, avant de débiter les travaux d'extraction.

## **CHAPITRE 1.6 GARANTIES FINANCIÈRES**

### **ARTICLE 1.6.1 OBJET DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Les garanties financières définies dans le présent arrêté s'appliquent pour les activités visées au chapitre 1.2 ci-dessus.

La mise en activité de ces installations est subordonnée à l'existence de garanties financières, pour permettre, soit en cas de disparition juridique de l'exploitant, soit en cas de non-respect par l'exploitant des prescriptions fixées par le présent arrêté, la prise en charge des frais occasionnés par les travaux relatifs à la remise en état du site après exploitation.

### **ARTICLE 1.6.2 MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Le montant total des garanties financières est de 412 328 € toutes taxes comprises. Les garanties financières sont constituées pour une période de cinq ans ; au-delà ces garanties sont renouvelées avec révision éventuelle.

Les montants de garantie à constituer est identique pour les trois phases.

L'indice TP01 utilisé pour l'établissement du montant de référence des garanties financières est celui de novembre 2018 à savoir 111,1.

### **ARTICLE 1.6.3 ÉTABLISSEMENT DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Dans les 3 mois avant le début de l'exploitation et dans les conditions prévues par le présent arrêté, l'exploitant adresse au préfet le document attestant la constitution des garanties

financières, établi dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.6.4 RENOUELEMENT DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Le renouvellement des garanties financières intervient au moins trois mois avant la date d'échéance du document prévu à l'article 1.6.3 ; lors du renouvellement, le montant des garanties financières est actualisé et éventuellement révisé dans les conditions fixées aux articles 1.6.5 et 1.6.6 ci-après.

Pour attester du renouvellement des garanties financières, l'exploitant adresse au préfet, au moins trois mois avant la date d'échéance, un nouveau document dans les formes prévues par l'arrêté ministériel du 31 juillet 2012 relatif aux modalités de constitution de garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.6.5 ACTUALISATION DES GARANTIES FINANCIÈRES**

L'exploitant est tenu d'actualiser le montant des garanties financières et en atteste auprès du préfet dans les cas suivants :

tous les cinq ans au prorata de la variation de l'indice publié TP 01 ;

sur une période au plus égale à cinq ans, lorsqu'il y a une augmentation supérieure à 15 % de l'indice TP01, et ce dans les six mois qui suivent ces variations.

#### **ARTICLE 1.6.6 RÉVISION DU MONTANT DES GARANTIES FINANCIÈRES**

Le montant des garanties financières pourra être révisé lors de chaque renouvellement de ces garanties pour tenir compte de toutes modifications des conditions d'exploitation telles que définies à l'article 1.7.1 du présent arrêté conduisant à une modification du montant de ces garanties.

En particulier, la remise en état anticipée d'une partie d'exploitation pourra, sur demande de l'exploitant, faire l'objet d'une révision du montant des garanties financières ; la remise en état devra être conduite conformément aux dispositions du chapitre 8.4 du présent arrêté ; cette remise en état, pour donner lieu à une modification du montant des garanties financières, devra faire l'objet d'une cessation d'activité sur les surfaces concernées ; cette cessation est réalisée telle que prévue à l'article 1.6.9 ci-après.

#### **ARTICLE 1.6.7 ABSENCE DE GARANTIES FINANCIÈRES**

Outre les sanctions rappelées à l'article L.516-1 du code de l'environnement, l'absence de garanties financières peut entraîner la suspension du fonctionnement des installations classées visées au présent arrêté, après mise en œuvre des modalités prévues à l'article L.171-8 de ce code. Conformément à l'article L.171-9 du même code, pendant la durée de la suspension, l'exploitant est tenu d'assurer à son personnel le paiement des salaires, indemnités et rémunérations de toute nature auxquels il avait droit jusqu'alors.

#### **ARTICLE 1.6.8 APPEL DES GARANTIES FINANCIÈRES**

En cas de disparition juridique, de défaillance de l'exploitant, ou de non-respect par l'exploitant des prescriptions fixées par le présent arrêté, le préfet peut faire appel aux garanties financières :

- pour la prise en charge des frais occasionnés par les travaux relatifs à la remise en état du site,
- lors d'une intervention en cas d'accident ou de pollution mettant en cause directement ou indirectement les installations soumises à garanties financières,
- ou pour la mise sous surveillance et le maintien en sécurité des installations soumises à garanties financières lors d'un événement exceptionnel susceptible d'affecter l'environnement,

- pour la mise en sécurité de l'installation suite à la cessation d'activité de l'installation,
- pour la remise en état du site suite à une pollution qui n'aurait pu être traitée avant la cessation d'activité.

#### **ARTICLE 1.6.9 LEVÉE DES OBLIGATIONS DE GARANTIES FINANCIÈRES**

L'obligation de garanties financières est levée à la cessation d'exploitation des installations nécessitant la mise en place des garanties financières, et après que les travaux couverts par les garanties financières aient été normalement réalisés.

Ce retour à une situation normale est constaté, dans le cadre de la procédure de cessation d'activité prévue aux articles R.512.39-1 à R.512.39-3 par l'inspection des installations classées qui établit un procès-verbal de récolement.

L'obligation de garanties financières est levée par arrêté préfectoral après consultation des maires des communes intéressées.

En application de l'article R.516-5 du code de l'environnement, le préfet peut demander la réalisation, aux frais de l'exploitant, d'une évaluation critique par un tiers expert des éléments techniques justifiant la levée de l'obligation de garanties financières.

### **CHAPITRE 1.7 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ**

#### **ARTICLE 1.7.1 PORTER A CONNAISSANCE**

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation, est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation, dans les conditions définies par l'article R.181-46 du code de l'environnement.

#### **ARTICLE 1.7.2 MISE À JOUR DES ÉTUDES D'IMPACT ET DE DANGERS**

Les études d'impact et de dangers sont actualisées à l'occasion de toute modification notable telle que prévue à l'article R.181-46 du code de l'environnement. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments du dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

#### **ARTICLE 1.7.3 TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT**

Tout transfert sur un autre emplacement en dehors du périmètre autorisé des installations visées au chapitre 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation.

#### **ARTICLE 1.7.4 CHANGEMENT D'EXPLOITANT**

Le changement d'exploitant est soumis à autorisation préfectorale. Le nouvel exploitant adresse au préfet les documents établissant ses capacités techniques et financières, l'acte attestant de la constitution des garanties financières prévues au chapitre 1.6 du présent arrêté et un document attestant le droit de propriété ou d'exploitation des terrains concernés.

#### **ARTICLE 1.7.5 CESSATION D'ACTIVITÉ – USAGE FUTUR**

Sans préjudice des mesures de l'article R.512-74 du code de l'environnement, pour l'application des articles R.512-39-1 à R.512-39-5, l'usage futur du site à prendre en compte pour la remise en état est un usage agricole sur la globalité du site excepté une portion Nord du site au sein de laquelle l'usage est ostréicole.

La vocation du site est définie aux documents d'urbanisme applicables à ce secteur, lesquels définissent les caractéristiques du site comme une zone à vocation agricole et pour une partie Nord du projet à vocation ostréicole, laquelle est cependant susceptible d'être exploitée pour

l'utilisation de matériaux conformément au schéma départemental des carrières sous réserve que la remise en état du site après extraction permette la continuité des activités mentionnées.

Lorsqu'une installation classée est, en partie ou en totalité, mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifie au préfet la date de cet arrêt six mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et autres déchets présents sur le site à l'exception de ceux employés à la remise en état selon les dispositions du présent acte ;
- la suppression des structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

En outre, l'exploitant place le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon l'usage prévu au premier alinéa du présent article.

La notification prévue ci-dessus est accompagnée d'un dossier qui comprend :

- l'historique de l'exploitation, qui précise notamment l'ensemble des actes administratifs pris pendant la durée de l'autorisation avec un volet sur les garanties financières ;
- le plan de bornage à jour de l'exploitation (accompagnée de photos) ;
- le plan de remise en état définitif sur lequel figure le détail des actions de réaménagement et de mise en sécurité du site engagées ou à engager ;
- une synthèse des actions mises en œuvre justifiant du respect du « protocole pour la prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'exploitation de carrières » en vigueur ;
- un dossier sur le suivi des remblaiements effectués selon les modalités fixées au 8.4.3 de cet arrêté, notamment le registre d'admission en remblais et le plan de repérage ;
- une information quant au devenir des piézomètres mis en place à l'issue de l'année supplémentaire de surveillance demandée à l'article 4.3.3 - Surveillance et seuils limites du présent acte.

## **CHAPITRE 1.8 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES**

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
12/12/14	Arrêté du 12/12/14 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations relevant des rubriques 2515, 2516, 2517 et dans les installations de stockage de déchets inertes relevant de la rubrique 2760 de la nomenclature des installations classées
10/12/13	Arrêté du 10/12/13 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
31/07/12	Arrêté ministériel du 31 juillet 2012 modifié relatif aux modalités de constitution des garanties financières prévues aux articles R.516-1 et suivants du code de l'environnement
29/02/12	Arrêté du 29/02/12 modifié fixant le contenu des registres mentionnés aux articles R.541-43 et R.541-46 du code de l'environnement
04/10/10	Arrêté ministériel du 04 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
07/07/09	Arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE et aux normes de référence
31/01/08	Arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions et de transferts de polluants et des déchets

29/07/05	Arrêté ministériel du 29 juillet 2005 modifié fixant le formulaire du bordereau de suivi de déchets dangereux
09/02/04	Arrêté du 09 février 2004 modifié relatif à la détermination du montant des garanties financières de remise en état des carrières prévues par la législation des installations classées
11/09/03	Arrêté du 11 septembre 2003 modifié portant application du décret n° 96-102 du 2 février 1996 et fixant les prescriptions générales applicables aux sondage, forage, création de puits ou d'ouvrage souterrain soumis à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du code de l'environnement et relevant de la rubrique 1.1.1.0 de la nomenclature annexée au décret n° 93-743 du 29 mars 1993 modifié.
23/01/97	Arrêté ministériel du 23 janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
22/09/94	Arrêté ministériel du 22 septembre 1994 modifié, relatif aux exploitations de carrières

## **CHAPITRE 1.9 AUTRES RÉGLEMENTATIONS ET LÉGISLATIONS, TGAP ET DROIT DES TIERS**

Les dispositions du présent arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, ainsi que des schémas, des plans et autres documents d'orientation et de planification approuvés s'y rapportant.

Notamment, la présente autorisation ne vaut pas autorisation au titre du code de l'urbanisme.

L'exploitant est tenu de respecter les dispositions du livre III du code minier relatif au régime légal des carrières et notamment les articles L.331-1 à L.352-3 ainsi que son livre VI relatif aux dispositions spécifiques aux départements d'Outre-Mer. En particulier, la législation issue du code du travail est complétée pour les carrières par le règlement général des industries extractives (RGIE) institué par le décret n°80-331 du 7 mai 1980. Le contrôle du respect de ces dispositions relève de la police des carrières.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.



## **CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS**

### **ARTICLE 2.1.1 OBJECTIFS GÉNÉRAUX**

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

- limiter le prélèvement et la consommation d'eau ;
- limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- respecter les valeurs limites d'émissions pour les substances polluantes définies ci-après ;
- assurer la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques avec une réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de poussières, matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature de l'environnement et des paysages, l'utilisation rationnelle de l'énergie, la conservation des sites et des monuments et des éléments du patrimoine archéologique.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées du nom de la personne physique chargée du suivi des dispositions environnementales sur le site d'exploitation.

L'exploitant désigne un hydrogéologue (ou un bureau d'étude compétent en hydrogéologie) chargé du suivi de la surveillance des eaux souterraines. Cette personne est dénommée ci-après l'hydrogéologue, et l'exploitant informe l'inspection des installations classées du nom, des qualités de la personne physique désignée, et des missions confiées.

### **ARTICLE 2.1.2 CONTRÔLES MÉTROLOGIQUES**

Les quantités de matériaux entrants et sortants du site d'exploitation sont contrôlées par la mise en place d'un ou plusieurs dispositifs de pesées équipés d'instrument de mesure à précision commerciale, à fonctionnement automatique, et en conformité avec la réglementation en matière d'instrument de mesure.

### **ARTICLE 2.1.3 CONTRÔLE PAR UN ORGANISME TIERS**

À la demande de l'inspection des installations classées, l'exploitant fait réaliser, par un organisme tiers compétent, des mesures pour s'assurer du respect des prescriptions du présent arrêté, notamment en matière de topographie, de rejets atmosphériques, de retombées de poussières, de nuisances acoustiques, de suivi de nappe phréatique et de contrôle qualité du remblaiement.

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

## **CHAPITRE 2.2 INTÉGRATION DANS L'ENVIRONNEMENT PENDANT L'EXPLOITATION**

### **ARTICLE 2.2.1 PROPRETÉ**

Les installations et ses abords, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. L'exploitant prend les mesures nécessaires afin d'éviter la dispersion sur les voies publiques et les zones environnantes de poussières, boues, terres, déchets, etc...

La gestion des poussières et des déchets produits par les installations fait l'objet de dispositions détaillées ci-après au présent arrêté.

### **ARTICLE 2.2.2 INTÉGRATION PAYSAGÈRE**

L'exploitant doit limiter au maximum l'impact visuel des installations et prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer les installations dans le paysage.

Un merlon de protection, d'une hauteur de 2 mètres est mis en place par l'exploitant en périphérie de la zone d'extraction, conformément aux mesures prévues dans le dossier déposé susvisé. Ce merlon est réalisé avec les terres de découverte, voire au besoin avec des matériaux inertes mais uniquement ceux codifiés 20 02 02 (terres et pierres) selon la liste des déchets visée à l'article R.541-7 du code de l'environnement.

Ce merlon est engazonné rapidement afin de prévenir le développement d'espèces invasives.

### **ARTICLE 2.2.3 PATRIMOINE ARCHÉOLOGIQUE**

En cas de découvertes archéologiques lors des travaux de décapages ou d'extraction, leur traitement relève des dispositions législatives du code du patrimoine précitées, et notamment des articles L.531-14 à L.531-16 relatifs aux découvertes fortuites.

L'exploitant veille à faciliter l'accès au terrain pour le personnel du service régional de l'archéologie afin que celui-ci puisse effectuer tout contrôle nécessaire à l'identification éventuelle de vestiges archéologiques inconnus à ce jour.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées de la fin des recherches sur site.

### **ARTICLE 2.2.4 ÉCLAIRAGE**

Les sources lumineuses sont limitées au strict minimum nécessaire pour le fonctionnement et la sécurité des installations et des travailleurs. Leurs caractéristiques techniques, leurs emplacements et leurs orientations sont définis de façon à ne pas nuire à la faune indigène nocturne, notamment l'avifaune marine. Notamment, les dispositifs d'éclairage sont établis en intégrant les recommandations de personnes compétentes dans le domaine de l'ornithologie de La Réunion.

Les dispositions prises en la matière sont intégrés aux consignes d'exploitation.

### **ARTICLE 2.2.5 LUTTE ANTI-VECTORIELLE**

L'exploitant prend les mesures nécessaires pour lutter contre les proliférations d'insectes nuisibles, notamment de moustiques, et de rongeurs, notamment de rats, vecteurs de pathologies pour les humains ou les animaux domestiques.

Toutes les mesures doivent être prises, dans le cadre des dispositions prévues par le plan de lutte contre la dengue et le chikungunya annexé à l'arrêté préfectoral n°2011-579 du 18 avril 2011, pour éviter la constitution de gîtes larvaires, notamment en limitant la stagnation des eaux.

À cet effet, la démoustication est effectuée en tant que de besoin ou sur demande de l'autorité en charge de la santé, dans le respect de l'environnement.

Ces mesures sont prises en accord avec les recommandations de l'agence régionale de santé (ARS) en la matière et sont décrites aux consignes d'exploitation.

### **ARTICLE 2.2.6 LUTTE CONTRE LES ESPÈCES INVASIVES**

L'exploitant établit une procédure de surveillance et de détection précoce, avant qu'elles ne se répandent, des espèces invasives notamment végétales. Ces espèces invasives sont répertoriées dans le cadre de la démarche DAUPI sur le site <http://www.especesinvasives.re/>.

En cas de détection d'espèce invasive, l'exploitant prend les dispositions nécessaires afin de prévenir la propagation de la ou des espèces incriminées, soit par éradication mécanique, soit par confinement. Cette procédure de surveillance est intégrée aux consignes d'exploitation.

## **ARTICLE 2.2.7 LOCAUX DE L'EXPLOITATION**

L'exploitation est équipée d'un local bureau et d'un local vestiaire avec sanitaires pour le personnel.

Ces locaux sont équipés d'un assainissement autonome conforme aux règles du DTU 64-1 et aux prescriptions du règlement sanitaire local. Cet équipement est repéré physiquement sur le site.

## **CHAPITRE 2.3 DANGER OU NUISANCE NON PRÉVENU, INCIDENT, ACCIDENT**

### **ARTICLE 2.3.1 DANGER OU NUISANCE NON PRÉVENU**

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

### **ARTICLE 2.3.2 INCIDENT OU ACCIDENT**

L'exploitant est tenu de déclarer dans les meilleurs délais au préfet et à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus du fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, et les dispositions mises en œuvre pour traiter cet événement ; outre la description de l'événement et des circonstances dans lesquelles il est survenu, l'exploitant analyse dans son rapport, les causes de celui-ci et indique les mesures prises ou envisagées pour éviter le renouvellement d'un accident ou incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis, sous 15 jours à partir de la date de survenue de l'accident, à l'inspection des installations classées.

De plus, pour les accidents au sein de l'exploitation, l'exploitant est tenu de déclarer, immédiatement, au service chargé de l'inspection du travail tout accident qui nécessite l'intervention des services de secours (pompiers, SAMU...). Pour ces accidents, l'exploitant transmet à l'inspecteur en charge de la police des carrières dans les 15 jours les circonstances et analyse de l'accident.

Sauf exception dûment justifiée, en particulier pour des motifs de sécurité, il est interdit de modifier en quoi que ce soit l'état des installations où a eu lieu l'accident ou l'incident tant que l'inspecteur en charge de la police des carrières n'a pas donné son accord et, s'il y a lieu, après autorisation de l'autorité judiciaire.

## **CHAPITRE 2.4 DOCUMENTS TENUS A LA DISPOSITION DE L'INSPECTION**

### **ARTICLE 2.4.1 DOSSIER DE L'EXPLOITATION**

L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation et ses compléments ;
- les plans tenus à jour, y compris le plan des réseaux existants tels que définis à l'article 7.1.4 ;
- les actes administratifs liés à l'exploitation dont le présent arrêté ;
- le programme d'auto-surveillance, défini conformément aux dispositions du titre 9 - du présent acte, ainsi que les consignes d'exploitation ;
- le document unique d'évaluation des risques (DUER) tel que précisé à l'article 7.1.2 du présent arrêté ;
- tous les documents, enregistrements, résultats de vérification et registres répertoriés dans le présent arrêté ; ces documents peuvent être informatisés mais, dans ce cas, des dispositions doivent être prises pour la sauvegarde des données.

Ce dossier est tenu en permanence à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site de l'exploitation. Les documents qui concernent les mesures relatives à la gestion des déchets utilisés pour la remise en état de la carrière, sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées durant 5 années au minimum après cessation définitive des activités et figurent au dossier accompagnant la notification de cessation définitive des activités (article 1.7.5).

#### ARTICLE 2.4.2 BILAN ANNUEL

L'exploitant, déclare chaque année au ministre en charge des installations classées, les émissions chroniques et accidentelles de l'établissement, les volumes d'eau rejetée, prélevée ou consommée ainsi que les rejets et transferts hors du site, selon les seuils fixés au même arrêté et ses annexes.

En outre, il est tenu de déclarer les informations mentionnées au point 9 de l'annexe III de l'arrêté du 31 janvier 2008 susvisé, notamment :

- les superficies en terre ou en eau, cadastrale autorisée, exploitée dans l'année, restant à exploiter, restituée avec PV de récolement dans l'année ;
- les quantités de matériaux remblayées ou destinées à être remblayées ;
- les résultats obtenus aux campagnes de mesures des retombées de poussières atmosphériques réalisées dans l'année écoulée ainsi que ceux obtenus aux campagnes de mesures de bruit.

Cette déclaration doit être renseignée au plus tard le 31 mars de l'année (n+1) pour la déclaration due au titre des émissions effectuées à l'année n.

Par ailleurs, l'exploitant transmet à l'inspection des installations classées, avant le 1<sup>er</sup> mars de l'année N+1, un bilan d'activité de l'année N. Ce bilan précise notamment les éléments suivants :

- la mise à jour du plan topographique des installations avec les indications de phasage et de remise en état ;
- l'état d'avancement de l'exploitation (phasage, remise en état...) ;
- les tonnages et volumes de matériaux extraits ainsi que la quantité par catégorie des déchets inertes admis sur le site ;
- les consommations mensuelles d'eau issues du réseau d'alimentation des dispositifs mis en place pour réduire les poussières ;
- la quantité par catégorie des déchets produits par l'installation et leurs destinations ;
- les aménagements faits et prévus dans le cadre de la remise en état du site ;
- les études en cours et les aménagements et travaux particuliers à effectuer ;
- l'état de la situation des garanties financières ;
- le rappel des incidents ou accidents survenus sur le site ;
- un récapitulatif des formations dispensées liées au site selon l'article 7.1.3.

#### ARTICLE 2.4.3 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS A TRANSMETTRE

Thème	Documents à transmettre	Périodicités / échéances	Référence
<b>Garanties Financières</b>	Attestation de constitution des garanties financières	Dans le délai de 3 mois avant le début de l'exploitation	1.6.3
	Renouvellement des garanties financières	3 mois avant la fin de la période précédente	1.6.4
	Révision des garanties financières	En cas de modification d'exploitation	1.6.6
<b>Cessation d'activité, remise en état</b>	Notification de la cessation d'activité et documents associés	6 mois avant la fin de l'exploitation de la carrière	1.7.5

Thème	Documents à transmettre	Périodicités / échéances	Référence
<b>Périmètre de l'autorisation</b>	Plan de bornage	Avant début d'exploitation	8.1.2
<b>Accident, incident</b>	Déclaration d'accident ou d'incident	Immédiatement	2.3.2
	Rapport d'accident ou d'incident	15 jours après l'événement	2.3.2
	Acte de malveillance	Immédiatement	8.1.5
<b>Suivi Auto-surveillance</b>	Bilan annuel	avant le 1 <sup>er</sup> mars de l'année n+1 puis avant le 30 mars de l'année n+1 sur le site internet « GEREPE »	2.4.2
	Plans de suivi sur base d'un levé topographique validé	avant le 1 <sup>er</sup> mars de l'année n+1	8.2.5 8.2.9
	Programme d'auto-surveillance	Avant le début d'exploitation et à chaque mise à jour	9.1.1
	Compte-rendu de l'auto-surveillance	avant le 1 <sup>er</sup> mars de l'année n+1	
	Non respect de seuils réglementaires	Information immédiate de l'inspection des installations classées	9.1.8
	Niveaux sonores	Dans les 3 mois à compter de la notification du présent arrêté puis 1 fois tous les trois ans	6.2
<b>Déchet</b>	Plan de gestion des déchets inertes et terres non polluées	Avant le début d'exploitation puis actualisé tous les 5 ans	5.2.1
	Suivi des déchets entrants et les conditions de leur mise en remblai.	Trimestriellement	9.1.5
<b>Eaux souterraines</b>	Compte-rendu des travaux de réalisation des ouvrages (forage et piézomètres)	Dès réalisation	4.1
			4.3.2
<b>Point de rejet</b>	Tableau du 4.2.5 à compléter et transmettre dès la mise en place des points de rejet.	Avant le début de l'exploitation puis lors de tout changement du point de rejet des eaux pluviales	4.2.5
<b>SAFER</b>	Protocole	Avant début de l'exploitation	8.5.6
<b>Organisation</b>	Désignation du directeur technique	Avant début d'exploitation	7.1.2
	Organisme de prévention extérieur		
	DUER	3 mois avant le début de l'exploitation	
	Responsable environnement pour le site	Avant début d'exploitation	2.1.1
	Agronome et cahier des charges		8.1.3
	Géotechnicien et missions confiées	Avant le début de l'extraction	8.2.6

Thème	Documents à transmettre	Périodicités / échéances	Référence
Études	Étude géotechnique	À l'issue de la phase 1	7.2
	Étude géotechnique	À l'issue de la phase 3	7.2
	Entomofaune	Au plus tard 24 mois à compter de la notification du présent arrêté	8.4 7
	Route des carriers	Au plus tard 1 an à compter de la notification du présent arrêté	10.1



**CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS**

**ARTICLE 3.1.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions de poussières.

Les véhicules et engins de chantier sont conformes à la réglementation en vigueur concernant les gaz d'échappement.

Le brûlage à l'air libre est interdit, de même que l'incinération de déchets.

Les consignes d'exploitation de l'ensemble des installations comportent explicitement les dispositions prises pour limiter la pollution atmosphérique et les contrôles à effectuer en la matière.

**ARTICLE 3.1.2 RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES**

***article 3.1.2.1 Pistes***

Les pistes de circulation internes et externes à la carrière doivent être aménagées et régulièrement entretenues.

Les pistes internes sont pourvues de fossés raccordés à ceux des stocks de stériles et/ou de matériaux pour que leurs ruissellements pluviaux soient collectés et traités.

L'exploitant prend toute mesure utile pour limiter la vitesse des véhicules et engins sur le site de la carrière qui est limitée à 30 km/h (les documents sur la sécurité peuvent définir des vitesses inférieures).

***article 3.1.2.2 Arrosage***

Les pistes, les zones de l'exploitation susceptibles de produire de la poussière, les périmètres des zones d'extractions et les installations de transit sont équipés de dispositifs d'arrosage semi-fixes ou tout autre moyen d'efficacité équivalente.

L'arrosage régulier des pistes est effectué par un camion citerne à raison d'au moins deux arrosages par jour non pluvieux.

***article 3.1.2.3 Voirie publique***

Les véhicules sortant de la carrière ne doivent pas être à l'origine d'envols de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques.

L'exploitant aménage un dispositif de lavage de roues, disposé de façon à limiter le transport des boues au niveau des roues des camions pour limiter les envols de poussières.

L'exploitant procède au bâchage systématique lors du transport des matériaux hors du site.

**ARTICLE 3.1.3 CONTRÔLE ET VALEURS LIMITES DE REJET**

Le suivi des retombées est assuré par jauges, par un organisme compétent. Ces contrôles sont menés selon la norme NFX43-014, ou toute autre norme en vigueur s'y substituant.

Le programme s'appuie à minima sur les points de mesures proposés par l'exploitant, situés au plus près des enjeux, mais aussi ajustés selon l'avancement de l'exploitation du phasage, et abondés en fonction des dispositions de l'article 9.1.2 du présent arrêté.

Les mesures sont réalisées tous les 3 mois, avec un relevé des retombées de poussières accumulées sur une durée de 30 jours consécutifs +/- 3 jours.

Si, à l'issue de huit campagnes consécutives, les résultats obtenus (retombées atmosphériques totales) sont inférieurs à la valeur prévue au présent article, la fréquence de mesures deviendra semestrielle. Par la suite, si un résultat excède cette même valeur et sauf situation exceptionnelle qui sera explicitée dans le bilan annuel prévu à l'article 2.4.2 du présent arrêté, la fréquence redeviendra trimestrielle pendant huit campagnes consécutives, à l'issue desquelles elle pourra être revue dans les mêmes conditions.

L'exploitant réalise un état initial des retombées de poussière sur le réseau spécifié supra avant le début des travaux. Cette campagne n'entre pas dans le programme de surveillance semestriel indiqué ci-dessus.

Chaque mesure doit respecter les valeurs cibles définies ci-après :

- densité maximale journalière : 1 g/m<sup>2</sup>/jour
- densité moyenne journalière sur une année glissante : 500 mg/m<sup>2</sup>/jour

Sur la base des résultats de la première campagne de mesure des retombées de poussières réalisée en phase d'exploitation, l'exploitant vérifie l'adéquation des valeurs prises dans l'étude des risques sanitaires, qu'il a mis en œuvre dans le cadre de la demande d'autorisation déposé le 12 mai 2017, des dossiers déposés à l'appui, et lesdits résultats obtenus.

Il informe l'inspection des résultats de son analyse et met en œuvre, au besoin, les mesures nécessaires permettant de réduire les émissions de poussières. En cas d'inadéquation constatée, l'exploitant propose à l'inspection les seuils à respecter pour la densité maximale et moyenne, notamment autour des habitations.

La direction et la vitesse du vent, la température, et la pluviométrie sont enregistrées par une station de mesures implantée sur le site de l'exploitation avec une résolution horaire au minimum. La station météorologique est installée, maintenue et utilisée selon les bonnes pratiques.

## **TITRE 4 - PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES**

### **CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU**

L'eau d'alimentation du réseau d'arrosage et de nettoyage des matériaux est prélevée via un forage dans la nappe souterraine. Les conditions de conception et d'utilisation de ce forage sont précisées à l'article 8.1.4.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées le compte-rendu des travaux prévu à la norme FDX 31-614.

### **CHAPITRE 4.2 COLLECTE ET REJETS DES AFFLUENTS AQUEUX**

#### **ARTICLE 4.2.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

Les ouvrages de collecte et de traitement des effluents et des eaux pluviales sont représentés sur des plans tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les rejets non visés par le présent arrêté, directs ou indirects, d'effluents dans les eaux souterraines ou vers les milieux de surface sont interdits.

Les eaux de ruissellement des zones en cours d'extraction sont gérées de manière à éviter tout rejet à l'extérieur du site.

À l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, 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.

Les effluents pollués ne contiennent pas de substance de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas, elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixées par le présent arrêté.

#### **ARTICLE 4.2.2 IDENTIFICATION DES EFFLUENTS**

L'exploitant est en mesure de distinguer les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées et les eaux pluviales susceptibles d'être polluées.

#### **ARTICLE 4.2.3 CONCEPTION ET GESTION DES OUVRAGES DE TRAITEMENT DES EAUX PLUVIALES**

Conformément à l'étude Artélia référencé 4701610VC présent en annexe 6 du dossier ATDX susvisé, les eaux météoriques des bassins versants traversent le site.

Les aménagements prévus dans cette étude en fonction des différents phasages de l'exploitation sont mis en œuvre par l'exploitant. L'instauration des différents aménagements est retranscrit dans le bilan annuel à transmettre défini à l'article 2.4.2 du présent acte.

Les eaux pluviales du site autour des stocks de matériaux et de stériles sont dirigées via des fossés dans des bassins dimensionnés pour réaliser une décantation des MES avant leurs rejets dans le milieu naturel. Ces bassins sont équipés d'une vanne d'isolement. Le rejet des eaux pluviales dans le milieu naturel est réalisé après une inspection visuelle de la qualité de ces eaux. Un registre est tenu par l'exploitant indiquant la réalisation de cette inspection visuelle.

L'ensemble des fossés et bassins du site est régulièrement curé des boues qu'ils sont susceptibles de contenir. La quantité maximale de matières en suspension accumulées dans les fossés et bassins ne dépasse pas 20 cm. Un contrôle de l'état d'accumulation est réalisé à minima tous les 15 jours. Un registre est tenu par l'exploitant indiquant la réalisation de ce contrôle.

Les consignes d'exploitation indiquent le dimensionnement des ouvrages, les modalités de gestion de ces ouvrages et leurs fréquences d'entretien.

Si les eaux de ruissellement pluvial transitant dans le talweg du bassin versant (le BV01F) présentent des risques de pollution de la nappe par des métaux lourds et des nitrites, ces eaux ne sont pas dirigées dans la fosse d'extraction mais sont déviées vers leur exutoire naturel en mettant en place un chenal de dérivation passant au Nord du site (voir annexe 4).

Une analyse de ces eaux est effectuée au plus tard 6 mois à compter de la notification du présent acte.

L'analyse hydraulique des bassins versants est revue autant de fois que nécessaire en fonction de la remise en état de la carrière adjacente (carrière HOLCIM) située en amont hydraulique au site.

#### **ARTICLE 4.2.4 REJETS**

Les points de rejets direct au milieu récepteur sont en nombre aussi réduit que possible. Tout rejet dans le milieu naturel fait l'objet, d'un traitement et d'un contrôle de la qualité des eaux rejetées.

Chaque point de rejet au milieu naturel est équipé d'un ouvrage permettant de mesurer les paramètres à contrôler. Cet ouvrage est équipé d'un canal de mesure de débit et d'un dispositif de prélèvement.

#### **ARTICLE 4.2.5 LOCALISATION DES POINTS DE REJETS**

Un plan indiquant l'implantation des points de rejets précisant la nature des eaux rejetées, les coordonnées topographiques (coordonnées Lambert et/ou GPS) et le milieu naturel récepteur sera transmis à l'inspection des installations classées dès la fin des travaux d'aménagement de ces derniers.

#### **ARTICLE 4.2.6 VALEURS LIMITES D'ÉMISSION DES EAUX**

Les effluents rejetés doivent être exempts de matières flottantes, de produits dangereux.

Les eaux rejetées au milieu naturel, dans la zone d'extraction ou hors de cette zone doivent respecter, après traitement, les paramètres ci après :

- Température < 30°C ou température du milieu récepteur ;
- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- couleur : modification de la coloration du milieu récepteur mesurée en un point représentatif de la zone de mélange inférieure à 100 mg/l de Pt (platine), valeur mesurée seulement en cas de milieu récepteur en eau ;
- Matières en suspension (MES) < 35 mg/l ;
- Hydrocarbures totaux < 5 mg/l ;
- DCO < 125 mg/l.

Aucun résultat d'analyse issu d'un prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs.

Les prélèvements et les analyses sont effectuées par un bureau de contrôle spécialisé dans le respect des recommandations des normes en vigueur.

Pour chaque mesure, il est précisé les hauteurs de pluie des « dernières 24 heures » et « dernière heure » mesurées au niveau de la station météorologique du site.

Ces modalités sont définies pour assurer au minimum 1 mesure par trimestre et à chaque épisode de pluies important (supérieur à 50 mm en 24 heures).

Les dépassements de seuils mesurés font l'objet d'une information immédiate à l'inspection des installations classées.

## **CHAPITRE 4.3 SURVEILLANCE ET PROTECTION DES EAUX SOUTERRAINES**

### **ARTICLE 4.3.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX**

La nappe aquifère fait l'objet d'une surveillance en altimétrie et qualitative.

L'ensemble des opérations et contrôles effectués dans le cadre de la protection des eaux souterraines est réalisé sous le contrôle de l'hydrogéologue (voir 2.1.1).

### **ARTICLE 4.3.2 OUVRAGE DE SURVEILLANCE - PIÉZOMÈTRES**

L'exploitant met en œuvre un réseau de surveillance des eaux souterraines s'appuyant sur, a minima, quatre piézomètres dont l'implantation fait l'objet d'une étude hydrogéologique.

Des piézomètres sont implantés en amont et en aval de la zone d'excavation afin de pouvoir déterminer l'absence ou non d'impact sur la nappe souterraine des activités de l'établissement réglementé au titre du présent arrêté.

Au vu des résultats des premières mesures piézométriques prévues au 4.3.3 du présent acte, le réseau est si nécessaire modifié sur la base des préconisations résultant d'une étude hydrogéologique adaptée. Le déplacement éventuel d'un piézomètre ne peut se faire qu'après validation par un hydrogéologue compétent et déclaration au préfet au titre de l'article R.181-46 du code de l'environnement.

Les ouvrages de surveillance sont réalisés dans les règles de l'art conformément aux recommandations du fascicule AFNOR FD X 31-614 d'octobre 1999 et ses mises à jour. Lors de la réalisation des ouvrages, toutes dispositions sont prises pour prévenir toute introduction de pollution de surface.

Les ouvrages souterrains de plus de 10 mètres de profondeur doivent être déclarés au préfet au titre de l'article L.411-1 du nouveau code minier, et conformément à la rubrique de la nomenclature « eau », préalablement à leur réalisation.

Toutes dispositions sont prises pour signaler efficacement ces ouvrages de surveillance, et les protéger pendant toutes les phases d'exploitation et de réhabilitation du site ainsi que postérieurement à celles-ci, afin de garantir des séries de mesures complètes.

L'exploitant doit veiller au bon entretien des ouvrages et de leurs abords.

L'exploitant fournit à l'inspection des installations classées le compte-rendu des travaux prévu à la norme FDX 31-614.

### **ARTICLE 4.3.3 SURVEILLANCE ET SEUILS LIMITES**

Des prélèvements d'eau pour analyse physico-chimique sont réalisés **trimestriellement**.

Une mesure des niveaux piézométriques du site est réalisée à une fréquence hebdomadaire pendant toute la durée de l'exploitation.

L'exploitant analyse les paramètres suivants :

- niveau piézométrique ;
- le pH ;
- la température en °C ;
- le taux de matières en suspension (MES) ;
- la DCO ;
- les hydrocarbures dissous ou émulsionnés ;
- les éléments-trace métalliques visés par l'annexe II de l'arrêté du 2 février 1998 ;
- et l'acrylamide (si utilisation de boues de lavage).

La liste des paramètres peut être adaptée, ainsi que la fréquence des prélèvements, sur la base d'un bilan des résultats des analyses, et après accord de l'inspection des installations classées, après un an de mesures réalisées sur une même fréquence.

Les prélèvements d'échantillons sont réalisés dans les règles de l'art conformément aux recommandations du fascicule AFNOR FD X31-615 de décembre 2000 ou toute autre norme en vigueur s'y substituant.

Une campagne d'analyses est réalisée avant le début de toute extraction.

Ces analyses sont réalisées ensuite selon une fréquence de prélèvement définie supra sur les échantillons prélevés, et ce, jusqu'à un an après la mise à l'arrêt définitif effective faisant suite à la notification réalisée au titre de l'article 1.7.5-cessation d'activité – usage futur.

#### **ARTICLE 4.3.4 DÉGRADATIONS OBSERVÉES DANS LES OUVRAGES**

En cas de fuite constatée sur un ouvrage ou de doutes sur son état, l'exploitant met en œuvre les mesures décrites dans la norme NF X10-999 d'août 2014 (18.2) ou toute autre norme en vigueur s'y substituant, comprenant un contrôle du fond afin de vérifier la présence d'éventuels dépôts et éboulements, un contrôle vidéo afin de vérifier l'état des tubages et crépines ainsi que la présence éventuelle d'objets dans le forage.

Il met ensuite en œuvre les mesures éventuellement nécessaires pour y remédier, issues des propositions d'un hydrogéologue expert, après accord pris de l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 4.3.5 POLLUTION DES EAUX SOUTERRAINES OBSERVÉE**

Si les résultats de mesures mettent en évidence une pollution des eaux souterraines, l'exploitant doit prendre les dispositions nécessaires pour rechercher l'origine de la pollution et, si elle provient de ses installations ou travaux, en supprimer la cause. Dans ce cas, il doit, en tant que de besoin, entreprendre les études et travaux nécessaires pour réduire la pollution de la nappe.

Il doit informer le préfet et l'inspection des installations classées du résultat de ses investigations et, le cas échéant, des mesures prises ou envisagées.

#### **ARTICLE 4.3.6 ABANDON D'UN OUVRAGE**

Est considéré comme abandonné tout ouvrage dont l'exploitant ne souhaite pas poursuivre l'exploitation. L'abandon de l'ouvrage est signalé à l'inspection des installations classées en vue de mesures de mise en sécurité et/ou de comblement.

Sauf avis contraire de l'inspection des installations classées, tout ouvrage abandonné est comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de transfert de pollution et de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations aquifères, et ce, conformément aux recommandations de la norme NF X10-999 d'août 2014, notamment en son article 18.2, ou toute autre norme en vigueur s'y substituant.

Dans tous les cas, les pompes et tous accessoires situés dans le forage concerné sont définitivement évacués du site, la protection de tête est enlevée, le forage est comblé sur toute la hauteur aquifère avec des sables et graviers siliceux, désinfectés, surmontés d'un bouchon d'argile gonflante ou d'un lit de sable puis d'une cimentation jusqu'à la surface du sol. La hauteur du bouchon de cimentation ne doit pas être inférieure à 5 m ou à la hauteur du tube plein s'il fait moins de 5 m, sauf justification apportée à l'inspection des installations classées. Le ciment utilisé doit être compatible avec la qualité chimique de l'eau.

Un rapport de travaux est adressé au préfet **dans un délai de deux mois** suivant la fin des travaux de comblement, avec les références de l'ouvrage comblé, l'aquifère précédemment surveillé à partir de cet ouvrage, les travaux de comblement effectués et sa localisation (coordonnées x,y – UTM40 Sud RGR92).



**CHAPITRE 5.1 DÉCHETS PRODUITS PAR L'EXPLOITATION****ARTICLE 5.1.1 PRINCIPES DE GESTION**

Tous les déchets produits par l'exploitation qui n'entrent pas dans la catégorie des déchets inertes et qui ne peuvent être réutilisés sur le site, notamment pour le remblaiement sont triés et évacués dans des filières dûment autorisées. Sont considérés comme déchets produits par l'exploitation et dont la gestion est à la charge de l'exploitant, les déchets produits par l'activité mais aussi tout déchet issu des opérations d'extraction.

Le stockage sur site des déchets à évacuer est limité à 1 benne ou 1 contenant par type de déchets.

Les déchets sont triés selon leur nature et leur dangerosité suivant les dispositions des articles R.541-7 et R.541-8 du code de l'environnement qui renvoient notamment à l'annexe de la décision 2000/532/CE de la Commission du 3 mai 2000 et à l'annexe III de la directive 2008/98/CE du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets.

Toutes dispositions sont prises pour limiter les quantités des déchets produits, et pour favoriser le recyclage ou la valorisation des matières conformément à la réglementation.

Les consignes d'exploitation décrivent clairement les modalités de gestion des déchets mises en place pour répondre aux prescriptions du présent titre.

**ARTICLE 5.1.2 STOCKAGE, SÉPARATION, TRAITEMENT ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS**

Les déchets produits, entreposés dans l'établissement, avant leur orientation dans une filière adaptée, le sont dans des conditions ne présentant pas de risque de pollution pour les populations avoisinantes et l'environnement. En particulier, les contenants de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont étanches et protégés des événements pluvieux.

L'exploitant oriente les déchets produits dans des filières propres à garantir les intérêts visés à l'article L.511-1 et L.541-1 du code de l'environnement.

Il s'assure que la personne à qui il remet les déchets est autorisée à les prendre en charge et que les installations destinataires des déchets sont régulièrement autorisées à cet effet.

Il fait en sorte de limiter le transport des déchets en distance et en volume.

Les déchets d'emballage visés par les articles R.543-66 à R.543-72 du code de l'environnement sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées sont gérées conformément aux articles R.543-3 à R.543-15 et R.543-40 du code de l'environnement. Dans l'attente de leur ramassage, elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R.543-131 du code de l'environnement relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions de l'article R.543-137 à R.543-151 du code de l'environnement ; ils peuvent également être remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les déchets d'équipements électriques et électroniques sont enlevés et traités selon les dispositions des articles R.543-196 à R.543-201 du code de l'environnement.

En application de l'article R.543-156 du code de l'environnement, les véhicules hors d'usage ne peuvent être remis qu'à des démolisseurs ou à des broyeurs titulaires de l'agrément prévu à l'article R.543-162 ou à des centres de regroupement créés par les producteurs.

### **ARTICLE 5.1.3 REGISTRE ET BORDEREAU DE SUIVI**

L'exploitant tient un registre chronologique où sont consignés tous les déchets sortants.

Le registre comporte les informations suivantes pour chaque flux de déchets sortants :

- la date de l'expédition du déchet ;
- la nature du déchet sortant (code du déchet au regard de la nomenclature définie par les dispositions de l'article R.541-7 du code de l'environnement) ;
- la quantité du déchet sortant ;
- le nom et l'adresse de l'installation vers laquelle le déchet est expédié ;
- le nom et l'adresse du ou des transporteurs qui prennent en charge le déchet, ainsi que leur numéro de récépissé mentionné à l'article R.541-53 du code de l'environnement ;
- le cas échéant, le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets ;
- le cas échéant, le numéro du document prévu à l'annexe VII du règlement susvisé ;
- le code du traitement qui va être opéré dans l'installation vers laquelle le déchet est expédié, selon les annexes I et II de la directive susvisée ;
- la qualification du traitement final vis-à-vis de la hiérarchie des modes de traitement définie à l'article L.541-1 du code de l'environnement.

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur est accompagné du bordereau de suivi défini à l'article R.541-45 du code de l'environnement.

Les bordereaux et justificatifs correspondants sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 10 années au minimum.

Les opérations de transport de déchets (dangereux ou non) respectent les dispositions des articles R.541-49 à R.541-64 et R.541-79 du code de l'environnement relatifs à la collecte, au transport, au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exportation de déchets (dangereux ou non) ne peut être réalisée qu'après accord des autorités compétentes en application du règlement (CE) n°1013/2006 du Parlement européen et du Conseil du 14 juin 2006 concernant les transferts de déchets.

## **CHAPITRE 5.2 DÉCHETS ISSUS DE L'EXPLOITATION ET DÉCHETS ENTRANTS**

### **ARTICLE 5.2.1 DÉCHETS ISSUS DE L'EXPLOITATION – PLAN DE GESTION**

Les déchets issus de l'extraction du site qui n'entrent pas dans la catégorie des déchets inertes et qui ne peuvent être réutilisés sur le site, notamment pour le remblaiement sont triés et évacués selon les modalités définies au chapitre précédent.

Les terres et les stériles de découverte sont considérés comme des déchets inertes et des terres non polluées, au sens du présent arrêté, s'ils satisfont aux critères fixés à l'annexe I de l'arrêté du 22 septembre 1994 relative aux exploitations de carrières.

Conformément à l'article 16 bis de l'arrêté du 22 septembre 1994 cité ci-dessus, l'exploitant établit avant le début d'exploitation, un plan de gestion des déchets inertes et des terres non polluées résultant du fonctionnement de la carrière.

Ce plan contient l'ensemble des éléments précisés à l'article 16 bis précité et doit permettre de définir :

- les modalités de vérification du caractère inerte de ces matériaux selon l'annexe I précitée ;
- les modalités d'évacuation des matériaux non inertes et/ ou dangereux ;
- les conditions de stockage des matériaux inertes issus de l'exploitation selon leur nature ; il est notamment rappelé la procédure de surveillance et de détection précoce mise en place pour la lutte contre les espèces invasives (article 2.2.6 du présent arrêté) ;
- les quantités totales estimées selon la nature des matériaux avec une répartition par année d'exploitation.

Les déchets verts issus des opérations préalables à l'extraction sont broyés (diamètre de coupe minimum de 150 mm) sur site et utilisés comme amendement à la terre végétale décapée. Les éléments qui ne peuvent être broyés seront évacués du site et envoyés dans une installation dûment autorisée à les recevoir.

Le plan de gestion est transmis au préfet avant le début de l'exploitation ; il est révisé tous les 5 ans et dans le cas de modifications apportées aux installations, à leur mode d'utilisation ou d'exploitation et de nature à entraîner une modification des éléments du plan de gestion.

#### **ARTICLE 5.2.2 DÉCHETS ENTRANTS AUTORISÉS**

Les déchets entrants autorisés sont principalement destinés au remblaiement de la carrière, dans le cadre de la remise en état, tel que défini au chapitre 8.4 du présent arrêté.

Seuls les déchets non dangereux inertes en provenance de la carrière GDE de Paniandy et étant conformes aux dispositions du titre 5 de l'arrêté préfectoral n° 2017-640/SG/DRECV susvisé sont admis sur le site.

## TITRE 6 - PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

L'installation est exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solidienne, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Une mesure des émissions sonores est effectuée aux frais de l'exploitant par un organisme qualifié, notamment à la demande du préfet, si l'installation fait l'objet de plaintes ou en cas de modification de l'installation susceptible d'impacter le niveau de bruit généré dans les zones à émergence réglementée.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement et susceptibles de constituer une gêne pour le voisinage sont conformes à la réglementation en vigueur (les engins de chantier doivent respecter les dispositions des articles R.571-1 à R.571-24 du code de l'environnement et des textes pris pour leur application).

### CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 6.2.1 PRINCIPES

Hors du site d'exploitation, les niveaux acoustiques doivent répondre simultanément aux 2 critères suivants : garantir le respect des valeurs d'émergence dans les zones à émergence réglementée (ZER) ; être inférieur en limite de propriété à 70 dB(A) pour la période jour.

Est notamment considéré comme appartenant à une ZER, l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers et leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse) sur la base de la situation existante en regard du document d'urbanisme à la publication du présent arrêté.

Le respect de ces critères fait l'objet d'un contrôle dans les 3 premiers mois de l'exploitation puis d'un contrôle une fois tous les trois ans.

Les mesures sont effectuées conformément à la norme NF S31-010 en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2014. Les résultats indiquent, outre les émergences mesurées, les niveaux des bruits résiduels.

Les dépassements mesurés font l'objet d'une transmission immédiate à l'inspection des installations classées ; l'ensemble des procès-verbaux d'essais sont transmis dans le cadre du compte-rendu d'auto-surveillance (titre 9 - surveillance des émissions et de leur effets).

#### ARTICLE 6.2.2 VALEUR LIMITE D'ÉMERGENCE

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée (ZER).

Niveau de bruit ambiant dans les ZER (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7 h à 20 h, sauf dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)

### CHAPITRE 7.1 GÉNÉRALITÉS

#### ARTICLE 7.1.1 PRÉVENTION ET LOCALISATION DES RISQUES

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et accidents, qui concernent son exploitation, susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées pour obtenir et maintenir cette prévention des risques dans les situations d'exploitation normales, transitoires ou dégradées.

#### ARTICLE 7.1.2 DIRECTEUR TECHNIQUE, CONSIGNES, PRÉVENTION, FORMATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitation se fait sous la surveillance d'un directeur technique nommément désigné par l'exploitant et ayant une connaissance des risques inhérents aux installations.

Les consignes d'exploitation précisent les conditions de vérification du bon état des éléments d'information du public, de bornage, de clôture, des dispositifs de traitement et de surveillance.

Les consignes d'exploitation sont disponibles sur le site des installations et font l'objet d'une information régulière au personnel.

L'exploitant déclare au service en charge de l'inspection du travail :

- avant le début d'exploitation, le nom de la personne physique chargée de la direction technique des travaux ;
- le nom de la personne physique représentant l'employeur en matière de sécurité du travail pour le site ;
- les entreprises extérieures éventuellement chargées de travaux et tout ou partie de l'exploitation ;
- le nom de l'organisme extérieur de prévention s'il y est fait recours.

L'exploitant rédige le document unique d'évaluation des risques (DUER), les consignes, fixe les règles d'exploitation, d'hygiène et de sécurité. Il élabore les dossiers de prescriptions visés par les textes, notamment du règlement général des industries extractives susvisé. Le DUER est transmis trois mois avant le début d'exploitation au service en charge de l'inspection du travail dans le domaine des carrières.

L'exploitant porte le DUER, les consignes et les dossiers de prescriptions en matière d'hygiène et de sécurité à la connaissance du personnel concerné ou susceptible de l'être et des entreprises extérieures, les tient à jour, et réalise une analyse annuelle portant sur leur adéquation et sur leur bonne application par le personnel.

L'exploitant s'assure que les formations et visites médicales obligatoires pour certains personnels sont suivies ; ces données sont vérifiables sur le site.

#### ARTICLE 7.1.3 FORMATION

Une formation à l'embauche et une formation annuelle adaptées sont assurées à l'ensemble du personnel sur les consignes d'exploitation, les règles à respecter sur le site. Le bilan annuel des actions menées dans les domaines de la sécurité et de la protection de l'environnement, la liste des participants à ces actions et formations, sont tenus à la disposition de l'inspection du travail.

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

La formation du personnel d'exploitation sur la conduite à tenir en cas d'accident doit être assurée par le responsable de l'exploitation, en particulier pour la mise en œuvre des premiers secours, l'utilisation des extincteurs et les soins à apporter aux victimes, l'alerte et l'accueil des secours extérieurs.

Le personnel des entreprises extérieures est également informé pour leur domaine d'intervention des dispositions à respecter sur le site de l'exploitation.

Des mesures sont prises pour vérifier le niveau de connaissance et assurer son maintien.

#### **ARTICLE 7.1.4 RÉSEAUX EXISTANTS, DICT**

L'exploitant respecte la réglementation en matière de déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) auprès des gestionnaires de réseaux conformément à la réglementation en vigueur, en particulier du code de l'environnement et du code du travail.

L'exploitant est particulièrement vigilant s'agissant des réseaux d'irrigation et autres situés à proximité immédiate.

L'exploitant réalise à sa charge les ouvrages de protection liés à l'existence de réseaux et notamment les dalles bétons nécessaires pour protéger les canalisations des passages d'engins.

Tout ouvrage, réseau, équipement qui est démonté dans le cadre de l'exploitation fait l'objet d'un plan avant enlèvement qui précise les caractéristiques et emplacement de ces ouvrages.

La réalisation des piézomètres doit faire également l'objet d'une DICT.

Ces déclarations et les consignes données par les gestionnaires de réseaux sont précisées aux consignes d'exploitation.

#### **ARTICLE 7.1.5 ÉTUDE DE DANGERS**

L'exploitant met en place l'ensemble des dispositions prévues dans l'étude de dangers contenue dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter déposé et ses compléments susvisés.

### **CHAPITRE 7.2 RISQUES NATURELS**

Lors d'alerte rouge cyclonique, le site d'extraction est complètement évacué et les engins mis en sécurité en partie haute.

L'exploitant remet, une fois le remblaiement de la phase 1 terminée, une étude géotechnique comprenant les risques d'érosion superficielle, de glissement et d'affaissement en lien avec le remblaiement/compactage mise en œuvre au moment de la remise en état. Cette étude est de nouveau réalisée à la fin de la phase 3.

### **CHAPITRE 7.3 RAVITAILLEMENT ET ENTRETIEN DES ENGIN**

Aucun stockage d'hydrocarbure n'est présent sur site.

Le ravitaillement des engins de chantier est réalisé sur une aire étanche amovible (de type cuvette rigide) mis en place sous l'engin avant le déroulement de l'opération de ravitaillement ou d'entretien puis enlevé après.

Ce dispositif étanche doit avoir une capacité au moins égale à celle du plus grand réservoir des engins concernés. Il est nettoyé de toute égoutture éventuelle après chaque opération à l'aide de matériaux absorbants toujours présents sur site.

L'opération de remplissage est réalisée par un moyen adapté, conforme à la réglementation en vigueur et muni d'un pistolet de remplissage à arrêt automatique. Cette opération fait systématiquement l'objet d'une surveillance par un opérateur qui contrôle le bon déroulement du

transvasement du début à la fin de l'opération de façon à pouvoir intervenir immédiatement en cas d'incident.

Ces zones sont gérées de manière à empêcher tout apport d'eau de ruissellement extérieur, ainsi que tout rejet à l'extérieur sans traitement.

Les produits récupérés en cas d'accident ou dans le cadre de l'entretien doivent être éliminés comme les déchets selon les prescriptions du titre 5 - déchets.

Chaque engin à moteur de chantier présent sur le site est muni d'un kit anti-pollution d'urgence. Les chauffeurs sont formés à son utilisation.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées, avant mise en exploitation, des caractéristiques des dispositifs étanches amovibles et kits anti-pollution choisis.

Les modalités prises pour respecter ces dispositions sont intégrées aux consignes d'exploitation et font l'objet d'une formation au personnel.

En outre, le site d'exploitation dispose de produits absorbants de type granulés normalisés et utilisés en particulier lors d'une pollution accidentelle de la zone étanche.

L'exploitant s'assure de la conformité des dispositifs de livraison et notamment du véhicule porteur du ravitaillement y compris vis-à-vis de la réglementation sur le transport des matières dangereuses (prescriptions ADR).

Les flexibles de distribution ou de remplissage doivent être conformes à la norme en vigueur. Ils sont entretenus en bon état de fonctionnement et remplacés au plus tard six ans après leur date de fabrication.

Un dispositif approprié doit empêcher que le flexible subisse une usure due à un contact répété avec le sol. Le flexible doit être changé après toute dégradation.

Les pompes et flexibles de distribution sont équipés de clapets et dispositifs anti-retour de sécurité destinés à limiter les risques de pollution accidentelle.

Les rapports d'entretien et de vérification seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les déchets produits par ces opérations sont gérés selon les modalités du titre 5-déchets.

## **CHAPITRE 7.4 INTERVENTION DES SERVICES DE SECOURS ET LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.

Au sens du présent arrêté, on entend par « accès à l'installation » une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre.

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.

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques et conformément à la réglementation en la matière notamment un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours et des extincteurs adaptés aux risques mis à disposition sur le site, notamment au niveau de chaque véhicule ou engin ainsi que des locaux.

Des consignes précisant la conduite à tenir en cas d'incendie sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel ; ces consignes indiquent notamment les procédures de sécurité (coupure d'électricité, mise à l'arrêt, arrêt de la circulation...), les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie, la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Les matériels sont maintenus en bon état et vérifiés au moins une fois par an par un organisme tiers agréé. Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.



## **TITRE 8 - DISPOSITIONS PARTICULIÈRES A L'EXPLOITATION ET A SA REMISE EN ÉTAT**

### **CHAPITRE 8.1 AMÉNAGEMENTS PRÉLIMINAIRES A L'EXPLOITATION**

#### **ARTICLE 8.1.1 INFORMATION DU PUBLIC**

L'exploitant est tenu, avant le début de l'exploitation, de mettre en place sur chacune des voies d'accès au chantier des panneaux indiquant en caractères apparents son identité, la référence de l'autorisation, l'objet des travaux, la durée de l'autorisation et l'adresse de la mairie où le plan de remise en état du site peut être consulté. Un extrait de l'arrêté d'autorisation est également affiché dans les conditions fixées au chapitre 10.2.

Les dimensions des panneaux d'affichage sont au minimum de 1,20 m x 0,80 m ; la hauteur de caractère est de 4 cm au minimum.

Le danger est signalé par des pancartes placées sur le chemin d'accès aux abords des travaux résultant du fonctionnement de la carrière et à proximité des zones clôturées ; au minimum un panneau danger est implanté sur chaque côté de l'exploitation. Le panneau de danger respecte les caractéristiques suivantes : fond rouge et caractères blancs ; dimensions minimums du panneau : 50 cm x 35 cm ; hauteur de caractère minimum : 10 cm.

#### **ARTICLE 8.1.2 BORNAGE**

L'exploitant est tenu de placer avant le début de l'exploitation, des bornes en tous les points nécessaires pour déterminer le périmètre de l'autorisation de la carrière. L'implantation des bornes est établi par un géomètre diplômé par le gouvernement (DPLG), et fait l'objet d'un plan de bornage au 1/5000 ème minimum ; ce plan est transmis au préfet en 2 exemplaires.

Ces bornes doivent toujours être dégagées et demeurer en place jusqu'à l'achèvement des travaux d'exploitation et de remise en état du site.

#### **ARTICLE 8.1.3 DIAGNOSTIC AGRONOMIQUE**

Avant la remise en état, l'exploitant informe l'inspection des installations classées de l'agronome ou de l'organisme (bureau d'études ou laboratoire) qu'il retient ainsi que du cahier des charges qu'il a défini suite aux résultats obtenus au diagnostic agronomique réalisé avant le démarrage des travaux (présent dans le dossier de demande d'autorisation) et aux objectifs d'amélioration de la sole agricole envisagés dans le cadre de la remise en état (voir article 8.4.4). Cette mission tient compte des éléments demandés dans le cadre de la cessation d'activité (voir article 1.7.5).

L'exploitant met en œuvre un diagnostic agronomique des sols après remise en état, qu'il remet à l'inspection des installations classées accompagné de l'analyse d'un agronome expert notamment sur l'atteinte desdits objectifs évoqués supra.

#### **ARTICLE 8.1.4 FOURNITURE D'EAU POUR RÉSEAU D'ARROSAGE ET DE LAVAGE**

L'exploitant est autorisé à prélever au maximum 5 000 m<sup>3</sup> annuellement dans la nappe souterraine à raison d'un débit maximal de 8 m<sup>3</sup>/h.

La conception de l'ouvrage est conforme à l'arrêté du 11 septembre 2003 suscité et respecte la norme AFNOR FD X 31-614. Les installations de prélèvement d'eau sont munies de dispositifs de mesure totalisateurs de la quantité d'eau prélevée. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et consultable par l'inspection des installations classées.

Le suivi et l'entretien du réseau d'arrosage sont précisés dans les consignes d'exploitation.

La consommation d'eau est relevée mensuellement ; une copie de ces relevés est adressée dans le cadre du bilan annuel à l'inspection des installations classées (article 2.4.2).

### **ARTICLE 8.1.5 CLÔTURE, GARDIENNAGE ET CONTRÔLE DES ACCÈS**

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations, en particulier à toute zone de travaux d'extraction à ciel ouvert et aux zones d'installation comportant des locaux, des produits, des véhicules ou toute autre installation dont la dégradation pourrait occasionner un danger ou des nuisances pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Les terrains sont clôturés en limite du périmètre de la phase en exploitation ; la clôture est d'une hauteur minimale de 1,80 m ; sur sa partie inférieure, haute de 1,30 m, elle est de type grillagé à maille de dimensions maximales 10 x 10 cm<sup>2</sup>. Avec l'accord de l'inspection des installations classées, un autre modèle offrant des conditions de sécurité équivalentes pourra être mis en œuvre.

Durant les heures d'activité, l'accès au site en exploitation est contrôlé. Ce contrôle est assuré par une personne nommément désignée présente sur le site et en particulier à proximité des accès au site. Pendant les périodes de fermeture du site, cet accès est interdit et l'exploitant met en place un système de gardiennage par vidéosurveillance en lien avec la gendarmerie ou une société de sécurité spécialisée.

L'interdiction des accès est concrétisée par la mise en place, sur les voies de circulation, de portails barreaudés verrouillables ; l'espacement entre barreaux est au maximum de 10 cm et la hauteur minimum du portail est de 1,80 m. Avec l'accord de l'inspection des installations classées, un autre modèle offrant des conditions de sécurité équivalentes pourra être mis en œuvre. Les accès sont équipés d'un panneau d'information du public et d'un panneau de danger.

Le responsable de l'établissement prend toutes dispositions pour que lui-même ou une personne déléguée techniquement compétente en matière de sécurité puisse être alerté et intervenir rapidement sur les lieux en cas de besoin.

Les dispositions prises en la matière sont précisées dans les consignes d'exploitation.

Si l'exploitation fait l'objet de dégradation, de malveillance, ou toute autre action susceptible de porter atteinte aux intérêts visés à l'article L.511.1 précité, l'exploitant informe l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 8.1.6 AMÉNAGEMENT DES ACCÈS SUR LES VOIES PUBLIQUES**

L'accès à l'installation se fait depuis le chemin Rivière du Mât. Cet accès fait l'objet d'un aménagement de sécurité validé par le gestionnaire de la voirie concernée. Cette validation ou à défaut la preuve de la demande sera intégrée au dossier de l'exploitation défini à l'article 2.4.1.

Les caractéristiques des voiries utilisées pour le transport de matériaux doivent permettre d'accueillir et supportées les engins et camions envisagés selon la fréquence maximale de passage prévue dans son dossier de demande d'autorisation susvisé.

## **CHAPITRE 8.2 CONDUITE DE L'EXPLOITATION**

La conduite de l'exploitation est réalisé selon le schéma présent en annexe 5 au présent acte.

### **ARTICLE 8.2.1 DÉBOISEMENT, DÉCAPAGE**

Sans préjudice de la législation en vigueur, le déboisement et débroussaillage éventuels des terrains sont réalisés progressivement, par phases correspondant aux besoins de l'exploitation ; ces opérations sont effectuées exclusivement mécaniquement ; l'emploi de produits chimiques est proscrit.

Le décapage des terrains est limité au besoin des travaux d'exploitation. Il est réalisé de manière sélective, de façon à ne pas mêler les terres végétales constituant l'horizon humifère aux stériles. L'horizon humifère et les stériles sont stockés séparément, dans des conditions appropriées pour limiter les entraînements terrigènes par les eaux pluviales et de ruissellement, et conservés intégralement pour la remise en état des lieux ou utilisés pour le réaménagement coordonné du site. En particulier, l'exploitant doit s'assurer que le stockage des terres végétales ne génère pas de détérioration de la qualité des eaux.

Les terres végétales sont stockées dans l'emprise du site autorisé et en priorité sur sa périphérie.

#### **ARTICLE 8.2.2 MERLONS**

Les merlons sont implantés en périphérie de la zone d'extraction. Ils sont réalisés à l'aide des terres végétales et stériles réservés à la remise en état du site, voire avec d'autres matériaux inertes au besoin, mais uniquement ceux codifiés 20 02 02 (terres et pierres) selon la liste des déchets visée à l'article R.541-7 du code de l'environnement.

Les terres et les stériles ne sont pas mélangés et les merlons réalisés en terres végétales sont clairement différenciés des autres sur un plan.

Les merlons ne subissent pas de déplacement ou modification conséquente entre leurs premières mises en place et leur utilisation pour la remise en état.

Les merlons et terres végétales sont végétalisés.

Les merlons sont d'une hauteur maximale de 2 mètres.

#### **ARTICLE 8.2.3 ZONE DE TRANSIT**

La zone de transit de matériaux et déchets non dangereux inertes est organisée de manière à séparer physiquement les déchets inertes du BTP entrants en vue du remblaiement, et les matériaux issus du site stockés pour réutilisation. Les terres végétales, les stériles et les boues de lavage sont séparés.

Les zones de transit sont clairement identifiées selon la nature des matériaux.

Ces matériaux sont gérés notamment selon les prescriptions du chapitre 5.2 du présent arrêté.

Les matériaux issus du site et réutilisables pour la remise en état peuvent être stockés en zone d'extraction. À défaut de pesée, le volume et le tonnage de ces matériaux sont estimés mensuellement, selon la zone concernée et leur nature.

Les talus des stockages sont inclinés selon leurs caractéristiques naturelles et avec angle inférieur à 45 ° par rapport au sol.

Les sites de transit font l'objet d'un suivi et sont reportés sur un plan tenu à jour.

La hauteur des stockages est au maximum de 5 mètres.

#### **ARTICLE 8.2.4 MOYENS DE SECOURS AQUATIQUES**

L'exploitant dispose des moyens nécessaires afin de prévenir le risque noyade sur le site.

À minima l'exploitant met des gilets de sauvetage à disposition du personnel intervenant à proximité du plan d'eau ; un nombre suffisant de bouées est mis à disposition à proximité immédiate du plan d'eau ; une barque et ses rames sont disponibles en permanence sur le plan d'eau créé.

Une consigne respectant les dispositions du RGIE est rédigée en ce sens.

## **ARTICLE 8.2.5 SUIVI TOPOGRAPHIQUE**

L'exploitant réalise un plan topographique **initial** à l'échelle 1 / 1500<sup>ème</sup> minimum.

### **article 8.2.5.1 Limites de la zone d'excavation en profondeur**

Le fond de fouille de l'exploitation s'établit à la cote -9 m NGR.

Le niveau moyen du plan d'eau induit par l'extraction s'établit entre 2,5 et 3,5 m NGR d'Est en Ouest.

Le gisement est extrait sous eau sur une épaisseur moyenne de 11 à 12 mètres.

Le gisement est extrait hors d'eau sur une épaisseur moyenne évoluant entre 2,5 et 7,5 mètres.

### **article 8.2.5.2 Limites de la zone d'excavation en plan**

Le bord de l'excavation sera maintenu à une distance minimale horizontale de 10 m telle que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise, conformément à l'article 14.1 de l'arrêté du 22 septembre 1994 suscité.

En tout état de cause, le niveau bas de l'exploitation sera arrêté de telle façon que la stabilité des terrains avoisinants ne soit pas compromise. Cette distance prend en compte la hauteur des excavations, la nature et l'épaisseur des alluvions en eau ou hors d'eau sur toute cette hauteur.

L'accès aux zones dangereuses des travaux d'exploitation sera interdit par une clôture efficace ou tout autre dispositif équivalent et le danger sera signalé par des pancartes.

## **ARTICLE 8.2.6 SURVEILLANCE DES CONDITIONS D'EXTRACTION**

Avant le début d'extraction, l'exploitant désigne un géotechnicien chargé du suivi de la bonne tenue des fronts de taille et des talus en vue d'assurer la bonne sécurité du site. L'exploitant informe l'inspection des installations classée du nom de la personne physique désignée et des missions confiées.

L'extraction des alluvions à sec est réalisée à l'aide d'une pelle ou d'une chargeuse. L'extraction des alluvions en eau est réalisée à l'aide d'une pelle mécanique à long bras ou d'une dragline. L'exploitation est simultanément conduite en deux phases : à sec et en eau avec un décalage minimum de 20 mètres. La pente des talus d'extraction est de 1H/1V hors d'eau et de 3H/2V en eau. Le sens de progression de l'exploitation est fixé du Nord au Sud.

L'exploitant vérifie notamment que les profils définis au présent chapitre sont conformes aux dispositions du présent acte et cohérents avec les caractéristiques des matériaux. La nature des matériaux exploités fait également l'objet d'une surveillance.

Le cas échéant, après avis d'un géotechnicien, les nouveaux profils nécessaires à la poursuite de l'exploitation doivent faire l'objet d'un porter à connaissance conformément aux dispositions de l'article 1.7.1 du présent acte.

En zone d'extraction, les entreposages de matériaux en transit sont réalisés et situés de manière à ne pas générer de nuisances, notamment paysagère ou visuelle pour les tiers.

## **ARTICLE 8.2.7 FRONT D'EXPLOITATION ET PISTES**

L'extraction est réalisée à ciel ouvert au moyen d'engins mécaniques, sans utilisation d'explosif.

La carrière est aménagée en fronts de taille et gradin successifs la hauteur maximale des gradins ou fronts de taille est de 5 mètres ; la largeur des banquettes n'est pas inférieure à 20 mètres. Le fruit minimum du gradin est de 5°.

Nonobstant ces dispositions l'exploitant doit vérifier la hauteur et la pente des fronts de taille en fonction de la nature et de la stabilité des terrains et de la méthode d'exploitation. Il est notamment tenu compte de l'évaluation des risques présente dans le DUER. Cette évaluation tient compte notamment du risque de chutes de blocs à partir du gradin supérieur et du risque de chute des engins sur le gradin inférieur. Elle est fonction des divers types d'engins utilisés et des phases de l'exploitation.

Les fronts de taille ne doivent pas créer de surplomb. L'exploitation en sous-cavage est strictement interdite.

L'emplacement des lieux de travail doit être tel que chacun d'eux soit préservé contre la chute de matériaux ou de matériels ayant pour origine un lieu de travail situé à une cote plus élevée.

Les engins à mobilité réduite inactifs sont stationnés sur une aire adaptée telle que définie à l'article 7.3 du présent arrêté et à l'abri de tout risque de glissement de terrain.

Les caractéristiques des pistes de circulation à l'intérieur de la carrière (largeur, pente...) sont définies par l'évaluation des risques prévue dans le DUER ; la pente des pistes reste inférieure à 15 % et la largeur des pistes est au minimum de 10 mètres. La distance entre le bord d'une piste et le bord supérieur d'un talus ou d'une paroi que la piste domine ne peut être inférieure à 5 mètres. La piste doit être munie du côté du bord supérieur du talus ou de la paroi d'un dispositif difficilement franchissable par un véhicule circulant à vitesse normale et dont la hauteur minimale est égale au rayon des plus grandes roues des véhicules qui circulent sur la piste.

Les caractéristiques des pistes selon leur utilisation sont clairement définies avant l'exploitation et elles font l'objet d'un affichage sur le site (plan de circulation).

### **ARTICLE 8.2.8 SURVEILLANCE ET PURGE DES FRONTS DE TAILLE ET TALUS**

Outre les dispositions prises en fonctionnement normales de surveillance de la bonne tenue des fronts de taille et talus telles que décrites aux articles précédents, l'exploitant fait intervenir le géotechnicien autant que de besoin, notamment en cas de doute sur la bonne tenue des profils compte-tenu de la nature des matériaux présents, par exemple après une période de fortes pluies ou un arrêt prolongé.

Le front de taille et les parois doivent être purgés dès que cette surveillance en fait reconnaître la nécessité. Les mesures doivent être prises pour que, pendant les opérations de purge, personne ne puisse stationner ou se déplacer dans la zone susceptible d'être atteinte par les blocs détachés. À chaque fois que les conditions météorologiques le justifient, l'exploitant suspend les travaux d'extraction afin de préserver la sécurité du personnel. Ces conditions sont précisées dans le DUER.

L'exploitant précise le dispositif mis en œuvre dans les consignes d'exploitation.

### **ARTICLE 8.2.9 PLANS DE SUIVI**

L'exploitant établit un plan topographique d'échelle adapté à la superficie d'exploitation, orienté, sans être inférieur au 1/1500<sup>e</sup>. Sur ce plan sont reportés :

- les limites du périmètre de l'autorisation d'exploiter, y compris les éléments de bornage, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres et les périmètres d'éloignement définis à l'article 1.2.5 ;
- les bords de la fouille ;
- les courbes de niveau (équidistantes tous les 5 m d'altitude) et cotes d'altitude (NGR) des points significatifs, les côtes des points bas ;
- les zones remises en état ;
- la position des merlons, talus, banquettes, fronts de taille et gradins visés au présent chapitre.

Sur ce plan ou sur un autre document graphique, l'exploitant complète ces éléments par :

- les zones en cours d'exploitation ainsi que la position de tous les ouvrages ou équipements fixes présents sur le site, en particulier les zones de transit de matériaux, les aires de stationnement, les ouvrages de traitements, fossés, merlons... ;
- la position des dispositifs de clôture ;
- les zones exploitées et réaménagées et la nature du réaménagement effectué ;
- les zones exploitées en cours de réaménagement ;

- les futures zones à exploiter dans l'année à venir.

Ces plans topographiques sont mis à jour annuellement et validé par un géomètre-expert. Ils sont transmis, dès mise à jour, à l'inspection des installations classées.

### **CHAPITRE 8.3 TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EXTRAITS**

Aucun traitement des matériaux extraits n'est autorisé sur site. Les matériaux sont acheminés sur le site GDE de Paniandy pour y être traités.

### **CHAPITRE 8.4 REMISE EN ÉTAT**

#### **ARTICLE 8.4.1 PRINCIPES GÉNÉRAUX**

L'exploitant est tenu de remettre le site en état en tenant compte des caractéristiques essentielles du milieu environnant et de l'usage futur du site tel que défini à l'article 1.7.5 du présent arrêté.

La remise en état finale doit être achevée au plus tard à l'échéance de la présente autorisation telle que définie au chapitre 1.4. Elle est conduite au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation selon le plan de phasage joint en annexe 6 au présent arrêté.

L'extraction et la remise en état doivent respecter les dispositions prévues par le schéma départemental des carrières en vigueur, à savoir une superficie en exploitation n'excédant pas 25% de la superficie totale du projet.

La remise en état permet une reprise de l'activité agricole dès les terrains libérés incluant l'amélioration de la qualité agronomique des terres et son contrôle mentionné à l'article 8.1.3 du présent arrêté. Les pentes générales restent similaires au terrain naturel.

#### **ARTICLE 8.4.2 CONDITION DE RÉALISATION DE LA REMISE EN ÉTAT**

En cas de remblaiement avec des déchets entrants tels que définis à l'article 5.2.2 supra, l'exploitant tient à jour un registre d'admission des remblais.

Outre les événements à mettre en œuvre précisés à l'article précédent, la remise en état comporte au minimum :

- le remblaiement de la carrière dans les conditions prévues au présent chapitre ;
- le nettoyage de l'ensemble des terrains et, d'une manière générale, la suppression de toutes les structures n'ayant pas d'utilité après la remise en état du site et les déchets liés à ces opérations sont gérés conformément aux dispositions du titre 5 - déchets supra ;
- l'élimination mécanique des espèces invasives (voir article 2.2.6).

#### **ARTICLE 8.4.3 REMBLAIEMENT DE LA CARRIÈRE**

L'exploitation fait l'objet d'un remblaiement total réalisé à l'aide de déchets inertes non dangereux et de terres non polluées issus de l'exploitation et de déchets inertes du BTP entrants.

Le remblaiement est réalisé suivant les prescriptions de l'article 12.3 de l'arrêté du 22 septembre 1994.

Les déchets entrants utilisés au remblaiement font l'objet d'un repérage sur plan selon une maille de 25 x 25 m sur une hauteur adaptée aux différents remblais mis en œuvre conformément à l'article 8.4.3.1 et suivants du présent arrêté. Ce repérage est consigné au registre d'admission ainsi que la côte topographique de mise en remblai.

Les matériaux utilisés en remblaiement sont préparés pour obtenir une granulométrie correcte pour une bonne mise en place et un compactage naturel du remblai.

##### *article 8.4.3.1 Remblai de la partie en eau*

Seul des matériaux naturels (matériaux de terrassement propres) sont utilisés pour le remblaiement en eau. Le déversement direct dans les eaux souterraines des matériaux depuis les

camions est interdit. Les boues de lavage peuvent être versées dans les eaux souterraines si elles sont dépourvues de flocculants.

Outre les boues de lavage, seul les matériaux répondant aux définitions des rubriques 17 05 04, 20 02 02, 01 01 02, 01 04 08 et 01 04 09 de la nomenclature déchets sont autorisés à être utilisés pour le remblaiement de la partie en eau. L'exploitant dispose de tous les documents nécessaires afin de justifier les matériaux utilisés pour le remblaiement de la partie en eau.

L'exploitant s'assure de la quantité de matériaux à capter pour remblayer la partie en eau avant le début de l'extraction de cette partie.

#### *article 8.4.3.2 Remblai au-dessus du niveau des eaux souterraines*

Au-dessus de ce remblai en eau, l'exploitant peut utiliser les matériaux de terrassement ou les déchets inertes répondant aux critères du titre 5 du présent acte, pour remblayer la carrière.

Pour ces différents remblaiements, l'exploitant établit une procédure et met en œuvre les mesures qui permettent de respecter les principes suivants :

- vérifier la topographie des remblais et assurer la topographie finale du site prévue permettant de retrouver l'activité agricole d'origine ;
- la dernière couche se compose d'une épaisseur d' 1 mètre de déchets inertes issus de chantier du BTP uniquement et d'une couche de terre végétale d'au moins 50 cm d'épaisseur ;
- assurer une mise en œuvre limitant la ségrégation notamment en veillant à un bon mélange des déchets entre eux, et notamment avec les boues de lavage ;
- assurer un régalaage sur l'ensemble du site par couche de 2 mètres maximum (ou moins lorsque précisé dans le présent arrêté) ; pour cela l'exploitant veille à respecter un rythme raisonnable entre remplissage et régalaage ;
- assurer un remblai homogène sur l'ensemble ;
- vérifier l'absence de cavité au sein du remblai et l'obtention d'une portance suffisante pour les engins agricoles ;
- éviter l'envol de poussières.

#### **ARTICLE 8.4.4 MISE EN ŒUVRE DE LA TERRE VÉGÉTALE**

La terre végétale amendée si besoin est régalaée et mise en œuvre sur une épaisseur d'au moins 50 cm, sous contrôle de l'exploitant suivant les recommandations d'un agronome, dont l'objectif est l'amélioration de la sole agricole au regard du diagnostic agronomique réalisé avant le début des travaux (article 8.1.3).

#### **ARTICLE 8.4.5 ACCÈS, FOSSES, PIÉZOMÈTRES**

Les accès aux parcelles sont restaurés.

En cas d'abandon des ouvrages, la suppression des piézomètres et du forage est réalisée sous le contrôle de l'hydrogéologue dans le respect des règles en vigueur.

#### **ARTICLE 8.4.6 COMPENSATION**

A l'issue de la remise en état, si des pertes de surfaces agricoles sont constatées, l'exploitant en accord avec la SAFER compense financièrement ces pertes. Le protocole d'accord est signé avant le début de l'exploitation. Une copie est transmise à l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 8.4.7 ENTOMOFAUNE**

L'exploitant remet, sous un délai maximal de 24 mois à compter de la notification du présent arrêté, une étude sur l'entomofaune présente au sein de l'aire d'étude définie dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter susvisé.

## **CHAPITRE 9.1 AUTO-SURVEILLANCE**

### **ARTICLE 9.1.1 PRINCIPE ET OBJECTIFS DE L'AUTO-SURVEILLANCE**

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme d'auto-surveillance de ses émissions et de leurs effets.

L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement.

Le programme d'auto-surveillance est mis en place avant le début de l'exploitation et est transmis à l'inspection des installations classées. Chaque mise à jour est transmise à ce même service.

Les réalisations, constats, mesures, suivis et autres actions réalisées à l'année N, dans le cadre de ce programme, font l'objet d'un compte rendu, lequel est transmis annuellement à l'inspection des installations classées avant le 1<sup>er</sup> mars de l'année N+1.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en termes de nature, de paramètres et de fréquence de mesure pour les différentes émissions et la surveillance des effets sur l'environnement.

Ces mesures sont réalisées par un organisme agréé par le ministre en charge de l'environnement, selon une méthode normalisée, en particulier conformément à l'arrêté ministériel du 7 juillet 2009 relatif aux modalités d'analyse dans l'air et dans l'eau dans les ICPE. Ces mesures sont effectuées sans préjudice des mesures de contrôle réalisées par l'inspection des installations classées en application des dispositions des articles L.514-5 et L.514-8 du code de l'environnement ou au titre de l'inspection du travail.

### **ARTICLE 9.1.2 REJETS ATMOSPHÉRIQUES ET RETOMBÉES DE POUSSIÈRES**

L'exploitant établit un plan de surveillance des émissions de poussières. Ce plan décrit notamment les zones d'émission de poussières, leur importance respective, les conditions météorologiques et topographiques sur le site, le choix de la localisation des stations de mesure ainsi que leur nombre.

Ce plan comprend au moins une station de mesure témoin correspondant à un ou plusieurs lieux non impactés par l'exploitation de la carrière, et le cas échéant, une ou plusieurs stations de mesure implantées à proximité immédiate des premières habitations des limites de propriétés de l'exploitation, sous les vents dominants.

Le contenu minimum des mesures à mettre en place est donné à l'article 3.1.3 du présent arrêté.

Le plan de surveillance est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les dépassements mesurés font l'objet d'une transmission immédiate à l'inspection des installations classées. L'ensemble des procès-verbaux d'essais sont transmis dans le cadre du compte-rendu d'auto-surveillance, accompagné d'un récapitulatif et d'une analyse des résultats à l'inspection des installations classées.

### **ARTICLE 9.1.3 SURVEILLANCE DES REJETS AQUEUX**

L'exploitant établit un plan de surveillance des rejets aqueux du site.

Ce programme rappelle les différents réseaux du site, définit les points de rejets, décrit les dispositions constructives prises pour traiter les eaux rejetées et pour éviter les rejets à l'extérieur du site, ainsi que les moyens mis en œuvre pour vérifier le bon fonctionnement des dispositifs de traitement.



Cette surveillance est mise en place pour s'assurer que les valeurs limites d'émissions exigées par l'article 4.2.6 du présent arrêté sont respectées.

Le ou les points de rejets sont repérés sur un plan.

#### **ARTICLE 9.1.4 EAUX SOUTERRAINES**

L'exploitant établit un plan de surveillance des eaux souterraines au droit du site. Les modalités prises pour l'auto-surveillance de la nappe d'eaux souterraines s'appuient sur les dispositions prescrites par l'article 4.3.3.

Le programme d'auto-surveillance définit précisément les conditions de suivi vis-à-vis de la hauteur de nappe ; un modèle de tableau pour le suivi est établi qui rappelle l'ensemble des contraintes et seuils à respecter et un logigramme d'aide à la décision sur les suites à donner à la mesure effectuée. Le suivi de la hauteur de nappe fait l'objet d'une représentation graphique.

Le programme définit les modalités mises en place pour assurer le suivi de la qualité de la nappe. Une analyse est réalisée avant extraction dite analyse « référence ». Les paramètres mesurés sont comparés aux résultats de l'analyse « référence ».

L'inspection des installations classées est immédiatement informée d'une anomalie constatée.

#### **ARTICLE 9.1.5 SURVEILLANCE POUR UNE BONNE GESTION DES DÉCHETS**

Le programme de surveillance définit et suit les mesures mises en place pour vérifier le bon respect des prescriptions de la réglementation en vigueur en matière de déchets et la bonne réalisation des dispositions prévues au titre 5 - déchets du présent arrêté.

Un bilan annuel avec quantitatifs selon la catégorie et nature des déchets est établi sur le respect de ces dispositions. Le programme comporte un volet sur le suivi des déchets entrants et les conditions de leur mise en remblai pour la partie en eau. Ce volet est transmis trimestriellement à l'inspection des installations classées.

#### **ARTICLE 9.1.6 SURVEILLANCE DES NIVEAUX SONORES**

L'exploitant établit un plan de surveillance des émissions sonores du site.

Le plan rappelle la réglementation en vigueur et décrit les enjeux présents autour de l'établissement, les valeurs à respecter, les points de mesure et la fréquence des relevés ainsi que les mesures mise en œuvre afin d'en réduire l'impact sur l'environnement.

Le programme à mettre en place s'appuie sur les prescriptions du titre 6 - prévention des nuisances sonores du présent arrêté.

#### **ARTICLE 9.1.7 SUIVI DE LA LUTTE ANTI-VECTORIELLE, ESPÈCES INVASIVES**

L'exploitant précise dans son compte-rendu annuel d'autosurveillance, les réalisations et suivis effectués en matière de lutte anti-vectorielle et vis-à-vis des espèces invasives selon les dispositions des articles 2.2.5 et 2.2.6 du présent arrêté.

#### **ARTICLE 9.1.8 SUIVI, INTERPRÉTATION ET ACTIONS CORRECTIVES**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 9.1, notamment celles de son programme d'auto-surveillance, les analyse et les interprète. Il prend, le cas échéant, les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Les anomalies constatées ou le non-respect des seuils à atteindre fait l'objet d'une information immédiate à l'inspection des installations classées.

## **TITRE 10 - PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES**

### **ARTICLE 10.1.1 ROUTE DES CARRIERS**

L'exploitant réalise et finance sous un an à compter de la notification du présent arrêté une étude complète, qui prend en compte les aspects techniques, administratifs, économiques et fonciers de la réalisation de la route des carriers sur la commune de Bras-Panon. Cette étude porte sur tout le secteur élargi pressenti pour faire passer la route des carriers.

### **ARTICLE 10.1.2 DÉGRADATION DES VOIRIES COMMUNALES**

Toutes les fois qu'une voie communale entretenue à l'état de viabilité est habituellement ou temporairement soit empruntée par des véhicules dont la circulation entraîne des détériorations anormales, soit dégradée par des exploitations de mines, de carrières, de forêts ou de toute autre entreprise, il peut être imposé aux entrepreneurs ou propriétaires des contributions spéciales, dont la quotité est proportionnée à la dégradation causée.

Ces contributions peuvent être acquittées en argent ou en prestation en nature et faire l'objet d'un abonnement.

À défaut d'accord amiable, elles sont fixées annuellement sur la demande des communes par les tribunaux administratifs, après expertise, et recouvrées comme en matière d'impôts directs.

**CHAPITRE 11.1 RECOURS ET RECLAMATION**

**ARTICLE 11.1.1 DELAIS ET VOIE DE RECOURS**

En application des dispositions inscrites au code de l'environnement, le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Il peut être déféré au tribunal administratif de La Réunion :

- par les pétitionnaires ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter du jour où la décision leur a été notifiée ;
- par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 dans un délai de quatre mois à compter du premier jour d'affichage de la présente décision ou de sa publication. Le délai court à compter de la dernière formalité accomplie.

Cette décision peut faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique auprès du préfet dans un délai de deux mois, dont le recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés supra.

**ARTICLE 11.1.2 RÉCLAMATION**

Les tiers intéressés peuvent déposer une réclamation auprès du préfet, à compter de la mise en service du projet autorisé, aux seules fins de contester l'insuffisance ou l'inadaptation des prescriptions définies dans l'autorisation, en raison des inconvénients ou des dangers que le projet autorisé présente pour le respect des intérêts mentionnés à l'article L.181-3.

Le préfet dispose d'un délai de deux mois, à compter de la réception de la réclamation, pour y répondre de manière motivée. À défaut, la réponse est réputée négative. S'il estime la réclamation fondée, le préfet fixe des prescriptions complémentaires dans les formes prévues à l'article R.181-45.

## **CHAPITRE 11.2 PUBLICITÉ ET EXÉCUTION**

### **ARTICLE 11.2.1 PUBLICITÉ**

Conformément aux dispositions inscrites au code de l'environnement :

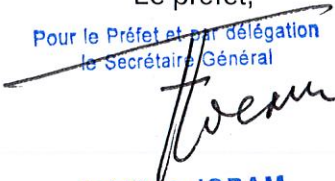
- une copie de l'arrêté est déposée à la mairie de la commune de Bras Panon et peut y être consultée ; un extrait y est affiché pendant une durée minimum d'un mois. Le maire de la commune fera connaître par procès verbal adressé à la préfecture l'accomplissement de cette formalité d'affichage ;
- l'arrêté est adressé à chaque conseil municipal et aux autres autorités locales ayant été consultées en application de l'article R.181-38 ;
- l'arrêté est publié sur le site internet de la préfecture qui a délivré l'acte pendant une durée minimale d'un mois.

### **ARTICLE 11.2.2 EXÉCUTION**

Le secrétaire général de la préfecture, la sous-préfète de Saint-Benoît, le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement sont chargés chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Copie en est adressée à :

- M. le maire de Bras-Panon ;
- M. le président du conseil régional ;
- M. le président du conseil départemental ;
- Mme la sous-préfète de Saint-Benoît ;
- M. le directeur de l'environnement, de l'aménagement et du logement, service prévention des risques et environnement industriels (SPREI) ;
- M. le directeur de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt ;
- M. le directeur des douanes ;
- Mme la directrice de l'agence de santé océan Indien.

Le préfet,  
Pour le Préfet et par délégation  
le Secrétaire Général  
  
Frédéric JORAM





# Annexe 1

Projet de carrière  
Lieu-dit: "Ma Pensée"  
Commune: "Bras Panon" (974)  
Granulats de l'Est

Photographie aérienne du projet "Ma Pensée"



## Légende

-  Limite d'extraction
-  Limite d'autorisation



0 50 100 200  
Mètres

ATDx

1:5 000



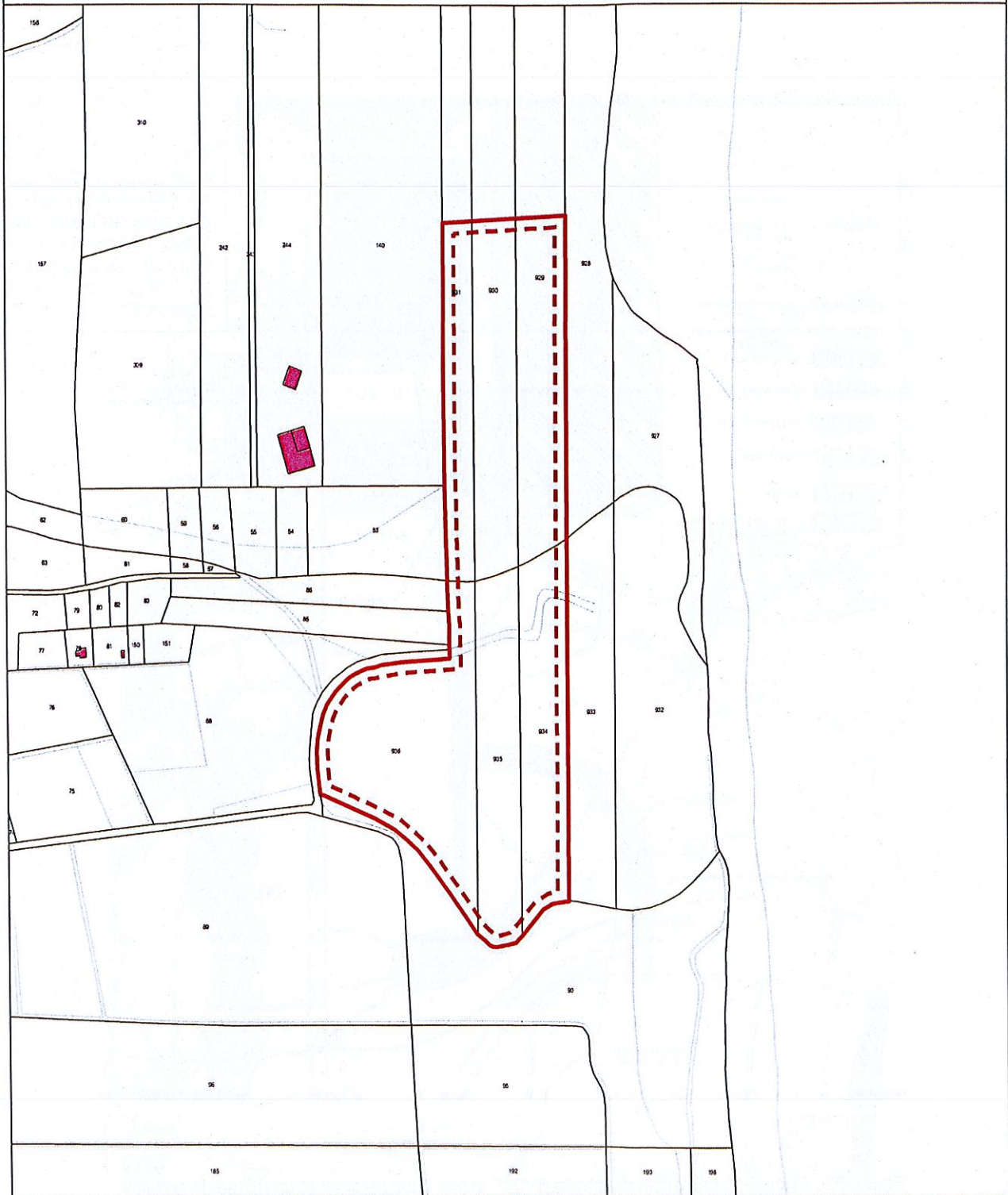
# Annexe 2

Granulats de l'Est SAS – Demande d'autorisation d'exploiter une carrière et une installation de transit de matériaux  
Lieu-dit "Ma Pensée" – Commune de Bras-Panon (974) – Etude d'impact




TABLEAU SYNTHETIQUE DES CARACTERISTIQUES D'EXPLOITATION DE LA CARRIERE DE MA PENSEE		
Emplacement	Département	La Réunion (974)
	Commune	Bras-Panon
	Lieu-dit	Ma Pensée
Emprises	Superficie de la demande d'autorisation	8,8 ha environ
	Superficie de la zone d'extraction	7,2 ha environ
	Superficie des délaissés réglementaires	1,6 ha environ (dont 0,1 ha environ occupé par les installations connexes)
Carrière	Méthode d'exploitation	En fosse
	Découverte	Décapage à la pelle et au boteur
	Extraction	A sec : pelle ou chargeuse En eau : pelle à bras long ou dragline
	Reprise des matériaux	Directement après extraction ou chargement après essorage dans des camions pour expédition
Installations	Concassage-criblage-lavage (sur site de Paniandy – hors site de Ma Pensée)	3 concasseurs + 3 cribles (dont 1 crible équipé d'un système de lavage des matériaux et de recyclage des eaux de lavage)
	Installations connexes	Sur le site de Ma Pensée : local du personnel, parking VL, aire étanche de ravitaillement en carburant et d'entretien courant (+ forage en nappe) Sur le site de Paniandy : bureaux, bascule, local personnel, parking VL, aire bétonnée d'entretien et de ravitaillement (cuve de 10 m <sup>3</sup> ), local d'entreposage du matériel (+ forage en nappe)
Matériaux à extraire	Découverte et stériles	Découverte limoneuse : 45 000 m <sup>3</sup> environ stockés et réemployés sur le site de Ma Pensée dans le cadre de la remise en état Stériles d'extraction (lentilles et horizons limono-argileux) : 70 000 m <sup>3</sup> environ stockés et réemployés sur le site de Ma Pensée dans le cadre de la remise en état Stériles de traitement par lavage (fines limoneuses) : 50 000 m <sup>3</sup> environ produits sur les installations de Paniandy, stockés et réemployés sur le site de Paniandy dans le cadre de la remise en état
	Période géologique	Alluvions fluviales récentes (Fz sur carte BRGM) composées de blocs basaltiques dans une matrice sableuse
	Cote de fond de fouille	- 9 m NGR
	Epaisseur d'exploitation	13 m en moyenne et 20 m au maximum
	Réserve exploitable	865 000 m <sup>3</sup> de matériaux à extraire dont 700 000 m <sup>3</sup> de matériaux commercialisables
	Densité du gisement	2,2
	Production moyenne	150 000 t/an commercialisables (soit 0,07 Mm <sup>3</sup> /an valorisables extraits)
	Production maximale	200 000 t/an commercialisables (soit 0,09 Mm <sup>3</sup> /an valorisables extraits)
Matériaux de remblai	Utilisation	Dans le cadre de la remise en état du site, reconstitution d'un sous-sol sur fond de fouille et d'un sol agricole au niveau du terrain naturel initial Volume total de remblais nécessaires pour permettre cette remise en état : 860 000 m <sup>3</sup> environ
	Nature et origine	Découverte et stériles d'extraction de Ma Pensée + matériaux inertes externes du BTP non recyclables
	Volumes	Terres de découverte de Ma Pensée (terre arable) : 45 000 m <sup>3</sup> environ Stériles d'extraction de Ma Pensée (limons) : 70 000 m <sup>3</sup> environ Matériaux inertes externes du BTP (déblais de chantier) : 745 000 m <sup>3</sup> environ
	Cadence de remblayage	Environ 85 000 m <sup>3</sup> /an pendant 10 ans (entre T0+3 et T0+12)
	Apport de matériaux inertes externes du BTP	Environ 75 000 m <sup>3</sup> /an pendant 10 ans (entre T0+3 et T0+12)
	Cote de remblayage	Au terrain naturel initial : 11 m NGR à l'Ouest et 5 m NGR à l'Est, excepté au droit des bassins ostréicoles au fond creusé à environ 3 m NGR
Durée de l'exploitation (remise en état incluse)		12 ans (2 phases de 5 ans d'exploitation suivies de 1 phase de 2 ans pour la finalisation de la remise en état)

Projet de carrière  
Lieu-dit : "Ma Pensée"  
Commune : "Bras Panon" (974)  
Granulats de l'Est

PLAN CADASTRAL

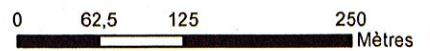


Légende

-  Limite d'extraction
-  Limite d'autorisation
-  Limites communales



1:5 000





# Annexe 4

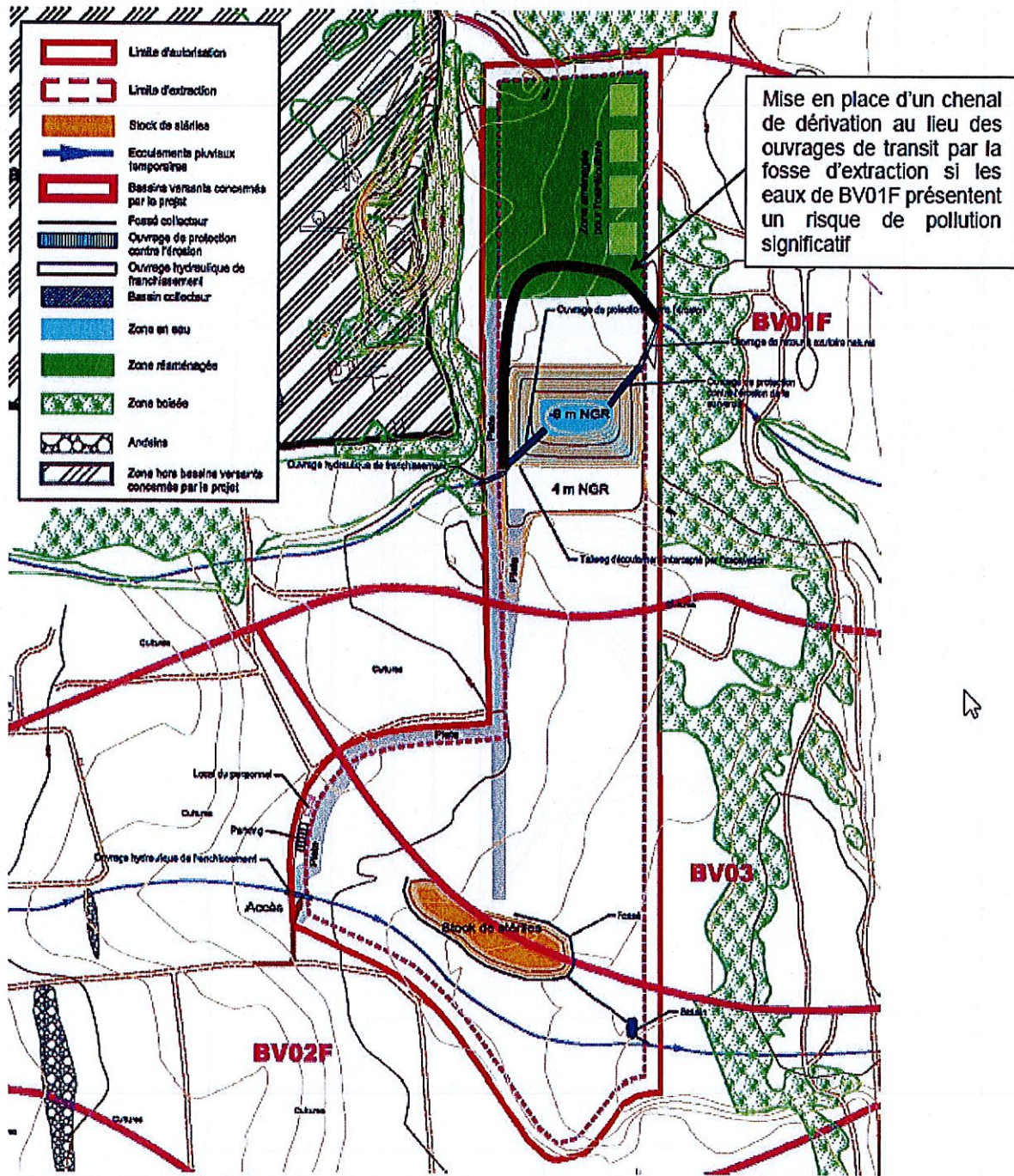
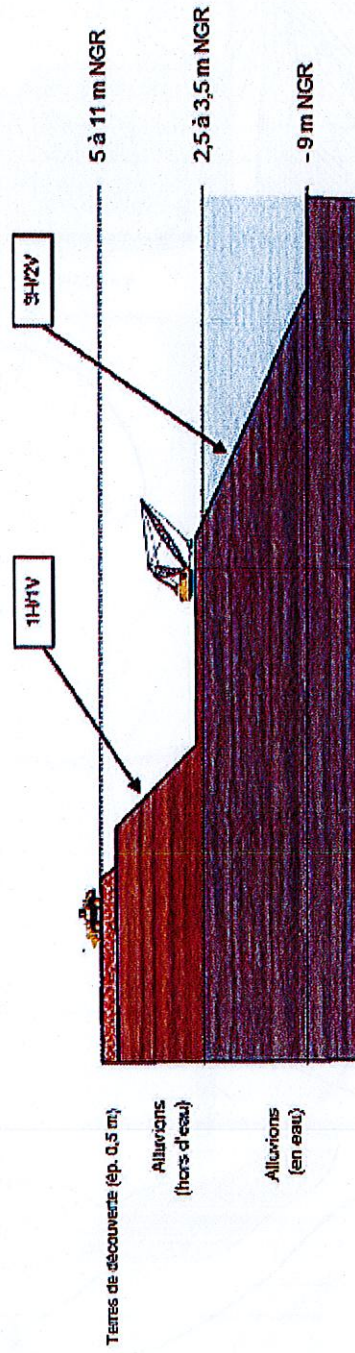


Figure 99 : Chenal de dérivation du talweg BV01F si ses eaux présentent un risque de pollution



# Annexe 5



*Illustration schématique du profil d'exploitation*



PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU REAMENAGEMENT  
PHASE D'EXPLOITATION 1 : Situation à 1,5 ans

ATDx

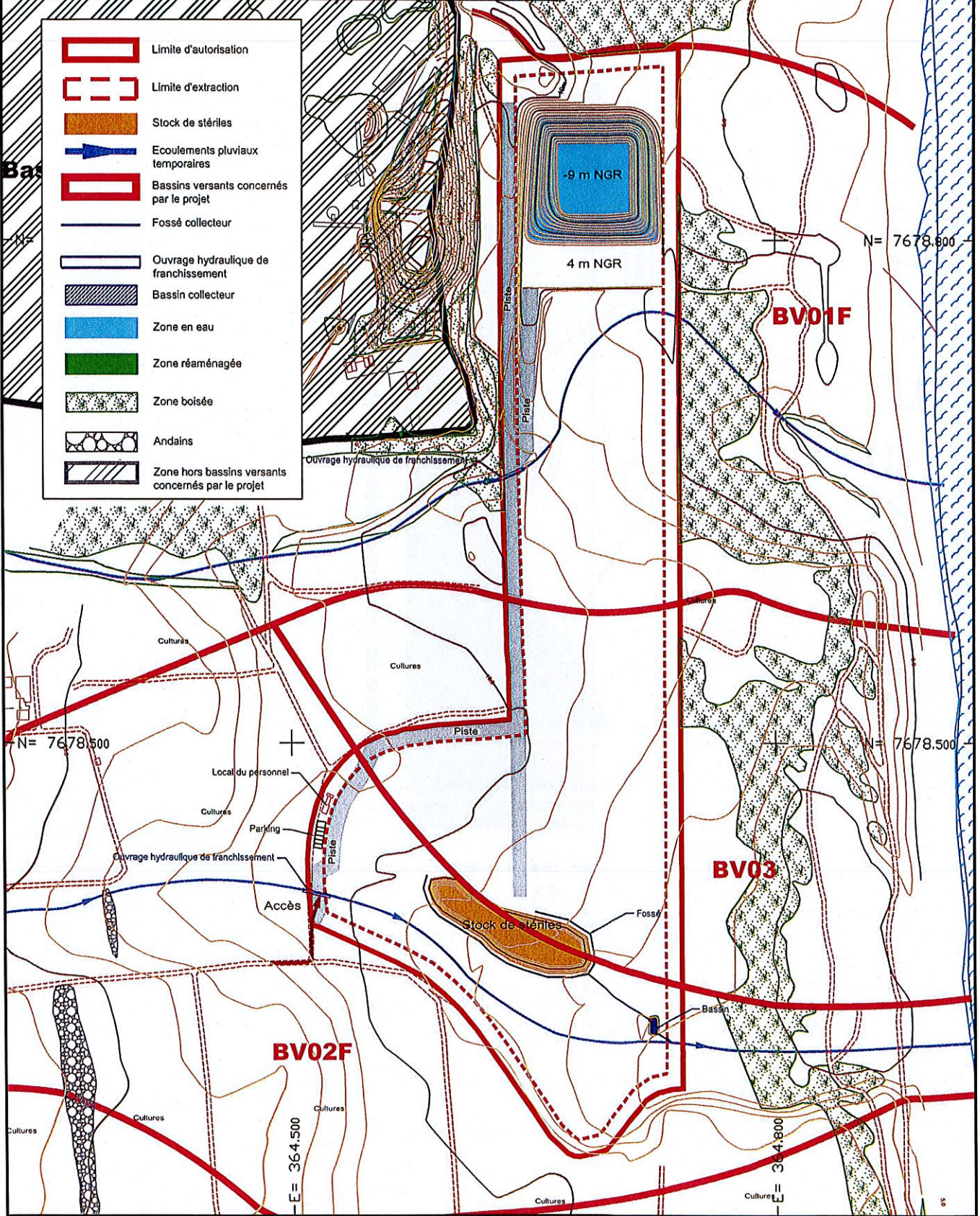
Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
16\_02\_15\_Phasing.dwg

15 février 2016

E= 364.800



- Limite d'autorisation
- Limite d'extraction
- Stock de stériles
- Ecoulements pluviaux temporaires
- Bassins versants concernés par le projet
- Fossé collecteur
- Ouvrage hydraulique de franchissement
- Bassin collecteur
- Zone en eau
- Zone réaménagée
- Zone boisée
- Andains
- Zone hors bassins versants concernés par le projet

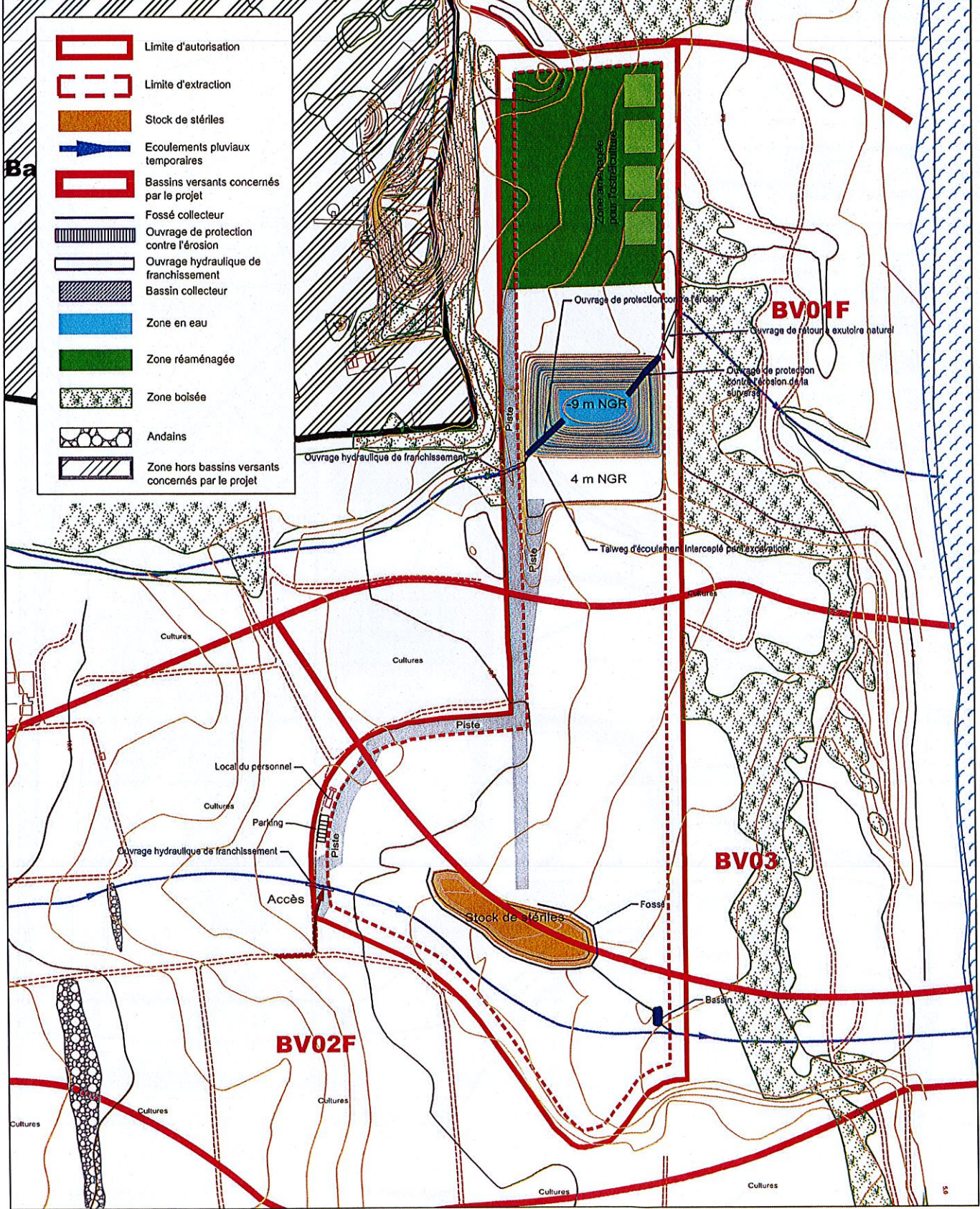




PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU  
 REAMENAGEMENT  
 PHASE D'EXPLOITATION 2 : Situation à 3 ans

ATDX Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
 16\_02\_15\_Phasage.dwg

22 mars 2016



	Limite d'autorisation
	Limite d'extraction
	Stock de stériles
	Ecoulements pluviaux temporaires
	Bassins versants concernés par le projet
	Fossé collecteur
	Ouvrage de protection contre l'érosion
	Ouvrage hydraulique de franchissement
	Bassin collecteur
	Zone en eau
	Zone réaménagée
	Zone boisée
	Andains
	Zone hors bassins versants concernés par le projet



PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU REAMENAGEMENT  
 PHASE D'EXPLOITATION 3 : Situation à 5 ans

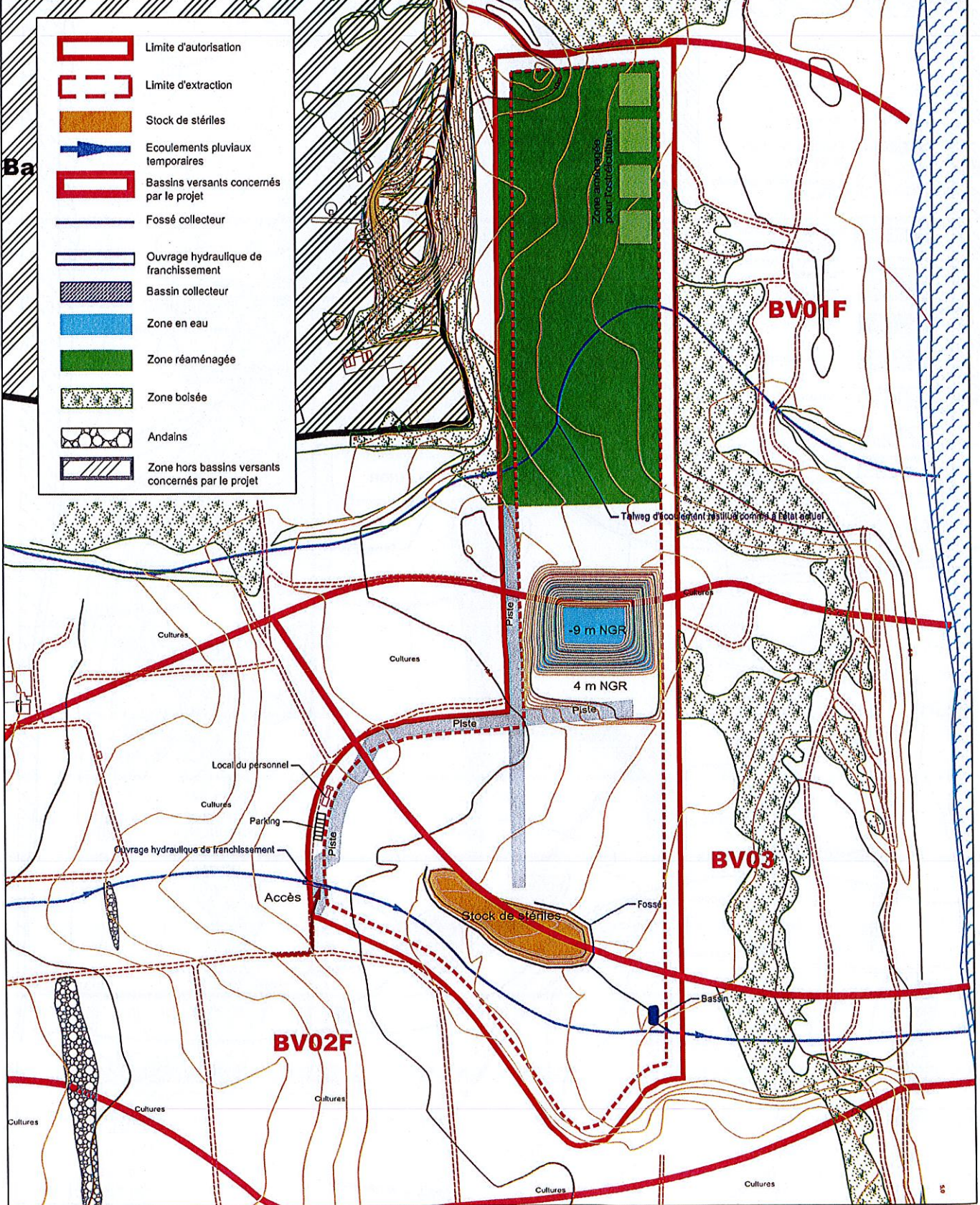
ATDx

Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
 16\_02\_15\_Phaseage.dwg

15 février 2016



	Limite d'autorisation
	Limite d'extraction
	Stock de stériles
	Ecoulements pluviaux temporaires
	Bassins versants concernés par le projet
	Fossé collecteur
	Ouvrage hydraulique de franchissement
	Bassin collecteur
	Zone en eau
	Zone réaménagée
	Zone boisée
	Andains
	Zone hors bassins versants concernés par le projet





PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU REAMENAGEMENT  
 PHASE D'EXPLOITATION 4 : Situation à 7 ans

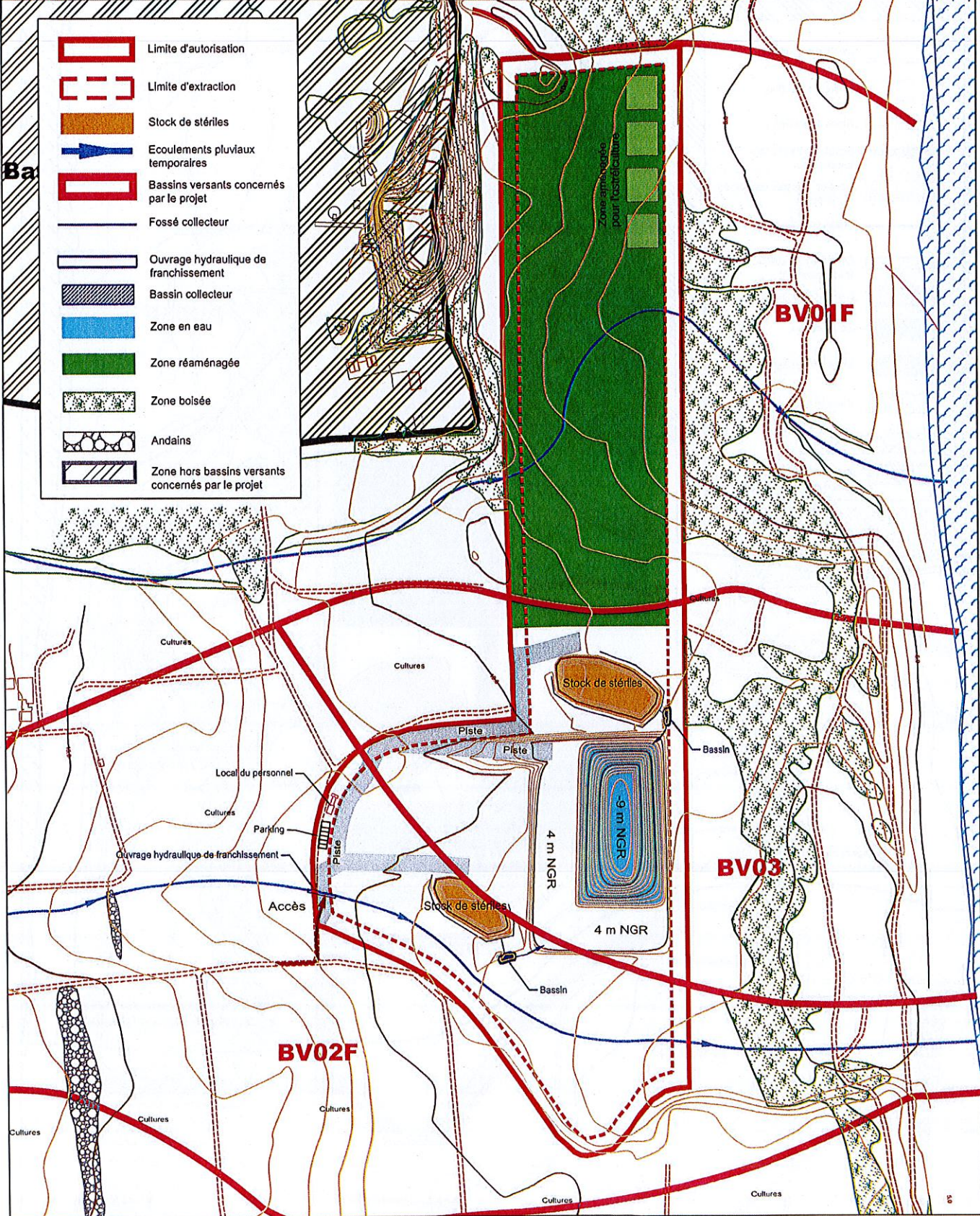
ATDx

Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
 16\_02\_15\_Phase4.dwg

15 février 2016



- |  |  |
|--|--|
|  | Limite d'autorisation                              |
|  | Limite d'extraction                                |
|  | Stock de stériles                                  |
|  | Écoulements pluviaux temporaires                   |
|  | Bassins versants concernés par le projet           |
|  | Fossé collecteur                                   |
|  | Ouvrage hydraulique de franchissement              |
|  | Bassin collecteur                                  |
|  | Zone en eau  |
|  | Zone réaménagée                                    |
|  | Zone boisée  |
|  | Andains  |
|  | Zone hors bassins versants concernés par le projet |











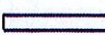



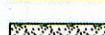
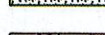
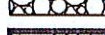
PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU  
 REAMENAGEMENT  
 PHASE D'EXPLOITATION 5 : Situation à 8,5 ans

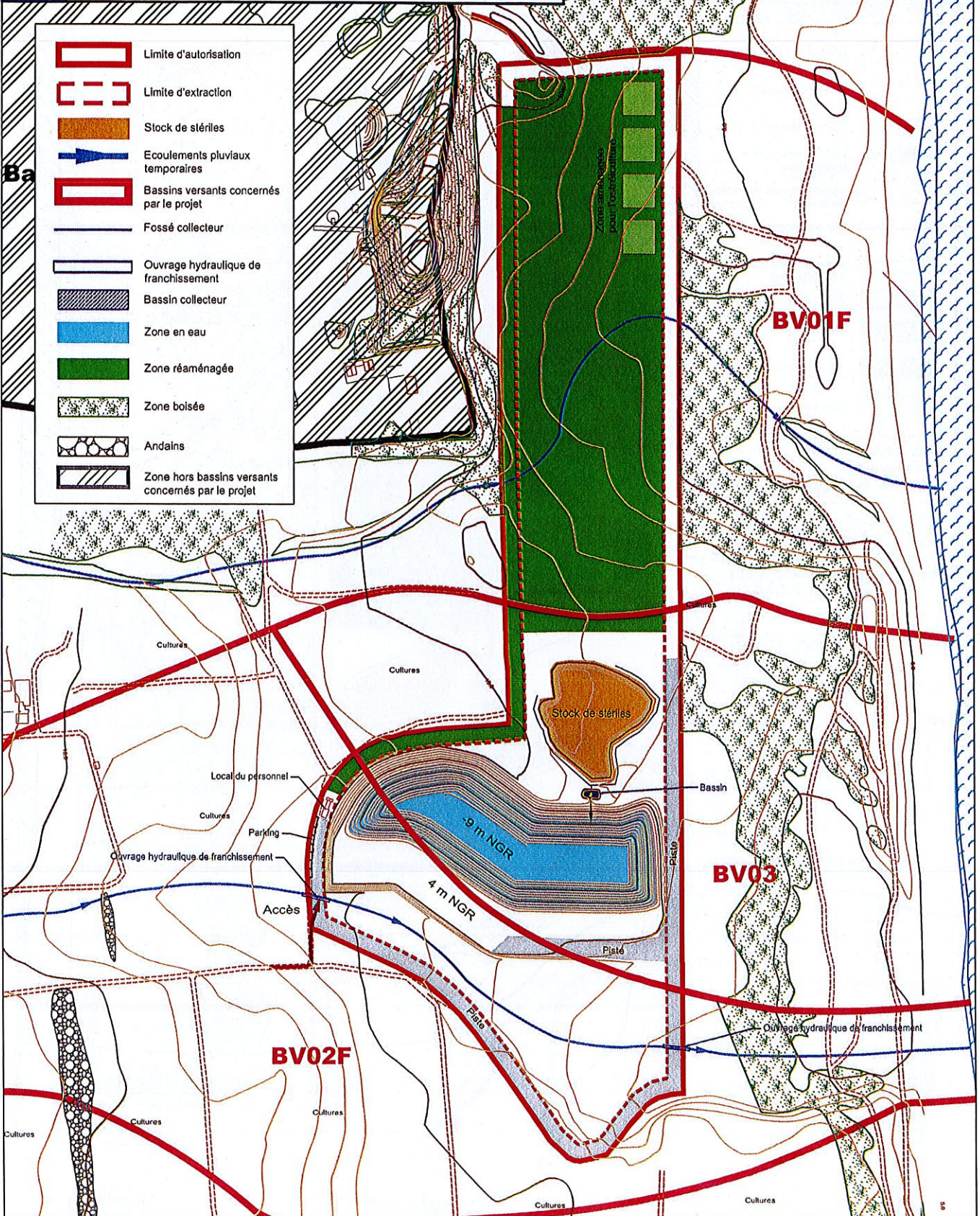
ATDX

Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
 16\_02\_15\_Phassage.dwg

15 février 2016



-  Limite d'autorisation
-  Limite d'extraction
-  Stock de stériles
-  Ecoulements pluviaux temporaires
-  Bassins versants concernés par le projet
-  Fossé collecteur
-  Ouvrage hydraulique de franchissement
-  Bassin collecteur
-  Zone en eau
-  Zone réaménagée
-  Zone boisée
-  Andains
-  Zone hors bassins versants concernés par le projet









PLAN DE PHASAGE DE L'EXPLOITATION ET DU  
REAMENAGEMENT  
ETAT FINAL REAMENAGE : Situation à 12 ans

ATDx

Echelle 1/3000 - Coordonnées UTM 40 - NGR  
16\_02\_15\_Phassage.dwg

15 février 2016



	Limite d'autorisation
	Limite d'extraction
	Stock de stériles
	Ecoulements pluviaux temporaires
	Bassins versants concernés par le projet
	Fossé collecteur
	Ouvrage hydraulique de franchissement
	Bassin collecteur
	Zone en eau
	Zone réaménagée
	Zone boisée
	Andains
	Zone hors bassins versants concernés par le projet

