

**Demande d'autorisation au titre des Installations
classées pour la Protection de l'Environnement**

ENQUÊTE PUBLIQUE

DU 30 juillet au 31 août 2018

**Demande d'autorisation environnementale
présentée par la société TERALTA GRANULAT
BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière
de matériaux alluvionnaires avec installations
annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-
Anne» sur le territoire de la commune de Saint-
Benoît**

**RAPPORT D'ENQUÊTE
ET CONCLUSIONS MOTIVEES**

**Arrêté 016/18/SPSB/PPPI/ICPE du 11 juillet 2018, de Monsieur le
Préfet de la Réunion abrogeant l'arrêté
015/18/ SPSB/PPPI/ICPE du 2 juillet 2018**

**Décision Tribunal administratif de la Réunion
N° E18000009/97 du 5 juillet 2018**

**Commissaire Enquêteur
Marie Claude GALLAND**

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

SOMMAIRE

A- LE RAPPORT DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

I- LE PROJET

- Préambule
- Objet de l'Enquête.
- Cadre juridique du projet
- Caractéristiques principales du projet

II-L'ENQUETE PUBLIQUE

- Cadre juridique et réglementaire de l'enquête publique
 - Prescription de l'enquête publique
 - Composition du dossier
- L'organisation et le déroulement de l'enquête publique
 - Désignation du Commissaire Enquêteur
 - Préparation et organisation de l'enquête publique
- Information du public
- Le déroulement de l'Enquête Publique

III- RESULTATS DE L'ENQUETE et ANALYSE DES RESULTATS

- Observations recueillies auprès du Public
- Les questions du public et du commissaire enquêteur
 - L'analyse des observations
 - Réponses du Maitre d'Ouvrage et commentaires du Commissaire Enquêteur
- Analyse des observations des Personnes Publiques

IV-ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

- Analyse du dossier et des éléments graphiques
- Étude d'impact sur l'environnement
- Étude d'impact sur le milieu humain

B - CONCLUSIONS MOTIVÉES DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

- Rappel succinct de l'enquête
- Les enjeux du projet et avis motivé du Commissaire Enquêteur

C- ANNEXES et PIECES JOINTES

ENQUÊTE PUBLIQUE

DU 30 juillet au 31 août 2018

Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

LE RAPPORT D'ENQUÊTE

Commissaire Enquêteur

Marie Claude GALLAND

1er octobre 2018

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

I- LE PROJET

I - 1 Préambule - Historique

L'île de la Réunion a un besoin croissant de matériaux pour le bâtiment et les travaux publics, notamment les travaux d'envergure comme la Nouvelle Route du Littoral (NRL) ou la future Route des Hauts de L'Est. Or il se trouve que les carrières alluvionnaires actuellement exploitées, répertoriées dans le Schéma Départemental des Carrières, sont principalement dans le Sud et dans l'Ouest et leurs gisements seront épuisés dans quelques années. Par ailleurs, le coût du transport est important et majore le prix des matériaux. Ouvrir une carrière dans l'Est pour utilisation proche de celle-ci permettrait de diminuer les trajets pour les demandeurs de matériaux de l'Est et du Nord.

La société LAFARGE GRANULATS BETON a fait une première demande d'autorisation d'exploitation pour la carrière des Oranger en 2008, demande renouvelée en septembre 2014 puis en février 2015. Une première enquête publique a été effectuée du 15 juin au 15 juillet 2015 .

Les actifs Lafarge ont été cédés à l'Irlandais CRH, donnant naissance à une nouvelle entité : TERALTA. C'est TERALTA GRANULATS BÉTON RÉUNION (TGBR) qui a pris la suite des demandes d'autorisations pour l'exploitation de la carrière des Orangers à Sainte Anne.

Après l'enquête publique de 2015, des études complémentaires ont été effectuées donnant lieu à des modifications substantielles du dossier. Un Dossier de Demande d'Autorisation Environnementale (DDAE) a été remis à la Préfecture de St Benoît en avril 2016 et TERALTA a demandé à bénéficier du régime antérieur au décret N° 2016-1190 du 31-8-2016, qui n'oblige pas à une étude préalable sur les surfaces perdues ni aux compensations agricoles si la surface perdue est inférieure à 5ha.

Après modifications, le DDAE a été déposé au titre des ICPE à la Sous-Préfecture de Saint Benoît de la Réunion le 18 mai 2017 puis le 29 décembre 2017 puis après modifications le 6 avril 2018 par la société TERALTA GRANULATS BETON REUNION.

I - 2 Objet de l'Enquête.

Le projet de TERALTA GRANULATS BETON REUNION est d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires, à sec et à ciel ouvert, au lieu-dit Les Orangers- Sainte Anne sur la commune de Saint Benoît, et d'installer, au bout de 2 ans d'activités environ, les éléments lui permettant de transformer les matériaux retirés avec installation de tri, criblage, concassage et de lavage des matériaux de produits naturels , en vue de leur commercialisation et supervision de leur transport.

Cette demande d'autorisation au titre des ICPE a été déposée à la Sous-Préfecture de saint Benoît de la Réunion le 18 mai 2017 par la société TERALTA GRANULATS BETON REUNION .

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

La Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) a émis son avis le 12 juin 2018 et la deuxième enquête publique, objet de ce rapport, s'est déroulée du 30 juillet au 31 août 2018.

La Société TGBR est une société à actions simplifiées filiale du groupe irlandais CRH ; elle est représentée par Laurent LECOCQ, président directeur général . ; son siège social est situé au 2, rue Amiral Bouvet – CS 91099, 97829 Le Port Cedex.

I - 3 Cadre juridique du projet

Cette demande d'autorisation relève

- sur le plan Législatif L122-1 et suivants, L123-1 et suivants, L511-1 à L517-2 du code de l'environnement,
- sur le plan réglementaire les articles R512-1 et suivants, R L122-1 et suivants R123-1 et suivants du code de l'environnement.

Ce projet relevant d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE), il est soumis à une étude d'impact (L 123-2 du code de l'Environnement) et fait l'objet d'une Enquête Publique.

Il relève des rubriques de la nomenclature des Installations Classées suivantes :

1/ 2510-1 pour l'exploitation de la carrière.

2/ 2517-1 pour les aires de stockage des matériaux en transit issus du site (matériaux extraits, stériles et terres de découvertes, ou de déchets non dangereux inertes)

La superficie de l'aire de transit étant supérieure à 10 000 m² : **30500 m²**, une autorisation est nécessaire.

3/2515-1-a pour le traitement des matériaux extraits de la carrière :

Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2.

La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant **de 1770 kW de puissance installée totale** pour les activités prévues (installation de tri, criblage, concassage et lavage des matériaux de produits naturels) et donc **1-a) supérieure à 550 kW** ceci implique une demande d'autorisation.

Les deux premières demandes d'autorisations pour l'exploitation de la carrière et activités en relation avec l'extraction dont le stockage des matériaux sont compatibles avec le PLU actuel de Saint Benoit, la zone Apfma étant dédiée à l'installation de carrières.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

La demande d'autorisation pour les activités, ne relevant pas de l'extraction mais du traitement des matériaux, correspond à des activités qui ne seront mises en place qu'au bout de 2 ans, ce qui sera compatible avec le nouveau PLU de St Benoit en révision actuellement, prévu pour 2019, qui doit classer la zone de la carrière en zone Aca.(secteur agricole rural habité destiné à accueillir des habitations en nombre limité). En secteur Aca, les exhaussements et affouillements du sol liés à l'exploitation du sous-sol ainsi que les constructions et installations nécessaires au fonctionnement de l'activité de la zone et les installations classées pour l'environnement au sens des articles L.511.1 et suivants du Code de l'Environnement, dès lors qu'elles sont nécessaires à une activité admise dans le secteur.

I-4 Caractéristiques principales du projet

La localisation de la carrière

- Elle est située dans l'espace EC10-01 défini dans le schéma départemental des carrières de 2010
- Elle est située sur une plaine entre
 - à l'Est la rive Gauche de la Rivière de l'Est dont elle est séparée par une falaise
 - et à l'Ouest la Ravine des Orangers dont elle est séparée par une zone classée en ZNIEFF1 depuis le 14 septembre 2018
 - bordée au Nord par la Route Départementale RD3
 - et au Sud par des parcelles de canne à sucre puis une partie appartenant au Parc National des Hauts
- Elle est limitrophe en sa partie Nord- Est de la Carrière SAM en activité depuis 2014 pour une période de 12,5 ans
- On y accède par la RD3 à partir de la RN2 que l'on vient de Saint Benoit ou de Sainte Rose (cf la Planche 1 qui suit: Localisation du projet de carrière de la SAS TGBR) .

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

DDAE Carrière des Orangers - Saint-Benoît (974)



Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

La surface totale du périmètre des installations est de 47,9 ha

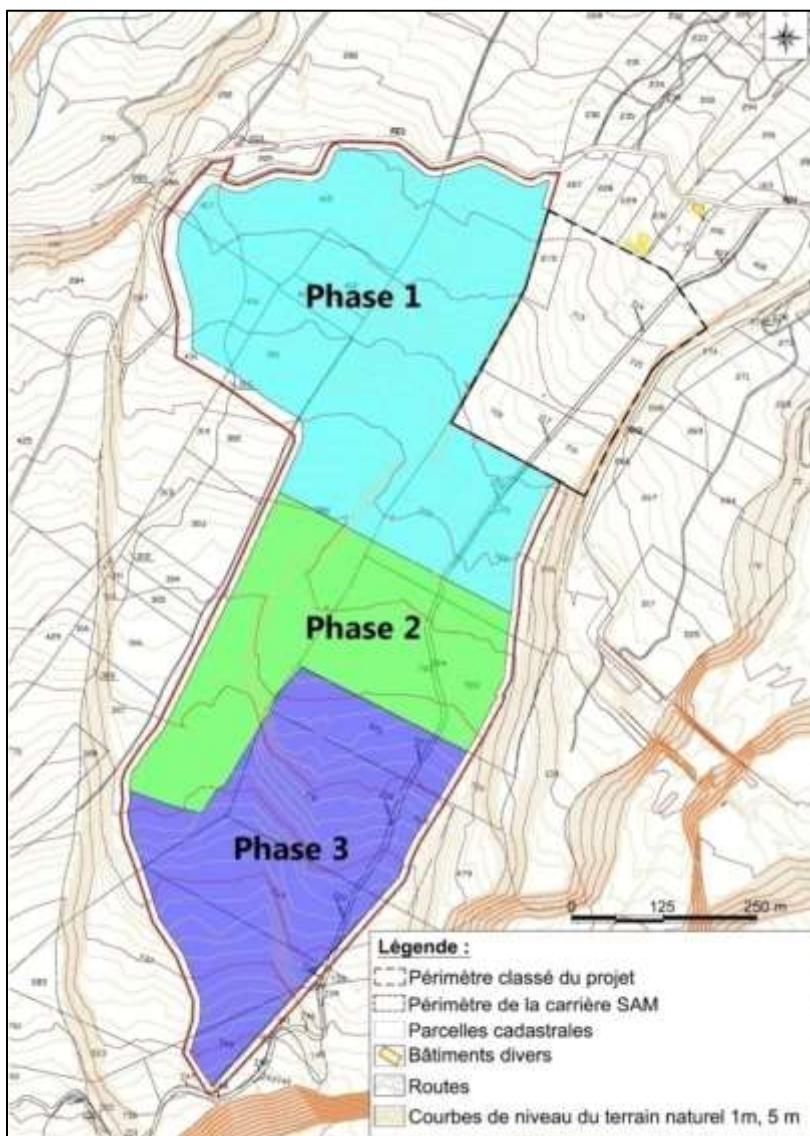
La superficie de la zone d'extraction est de 41,6 ha.

La capacité d'extraction est de 15,62 millions de tonnes (Mt) y compris les matériaux de découvertes soit une quantité totale de matériaux commercialisables de 14,3 Mt

Quantité annuelle maximale commercialisable : 1,050 Mt

Les cotes d'extraction seront de 214 m NGR à 299 m pour l'extraction et de 214m à 300m pour la remise en état NGR. (cotes initiales 214 à 326m NGR)

Le projet est prévu sur 15 ans en 3 phases de 5 ans suivies de 6 mois pour la totale remise en état.



Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Le déroulement du projet

- Décapage des terres de surface
- Exploitation d'une couche de matériaux très au dessus du toit de la nappe phréatique qui se fera entre 1 et -35 m alors que la nappe semble être à plus de 150m
 - Extraction à l'aide d'une pelle hydraulique et d'une chargeuse à pneu,
 - chargement des dumpers qui transporteront les matériaux jusqu'à l'installation de traitement de matériaux
- La terre végétale sera criblée et répartie en merlons de protection périphérique ou directement réutilisée pour la remise en état.

Les deux premières années *verront simultanément la mise en place des installations premières* : Les premiers bassins (un de stockage et un de décantation), une installation de traitement de matériaux mobiles, un guichet, deux ponts bascule, un local de pièces détachées et stockage des fûts d'huile, et un local administratif.
et le début des extractions par la méthode du carreau glissant, c'est à dire que chaque parcelle sera remise en état et rendue à l'agriculture dès que l'extraction sera terminée sur celle-ci.

Par la suite, à la fin de la deuxième année, seront placées les installations nécessaires à la transformation des matériaux extraits :

- L'installation fixe de traitement des matériaux
- L'installation de traitement des eaux de lavage des matériaux
- Un poste de commande, un atelier mécanique
- Une aire de ravitaillement des engins (Cuve et poste de distribution de Gaz Non Routier)
- Des locaux de stockage (lubrifiants, pièces détachées bouteille d'oxygène et d'acétylène.
- des aires de stockages de produits usagés
- Une aire de stationnement des engins et 2 parkings de Véhicules légers
- Un bâtiment administratif
- 3 Ponts bascules et leur guichet
- Des voies de circulations
 - des dumpers
 - des camions
 - des véhicules légers
 - des piétons

La carrière est située sur 27 parcelles cadastrales de la commune de Saint Benoît. 6 exploitations ayant une SAU sont concernées par le projet. Un seul exploitant récupèrera 0,8ha , les autres perdront de 0 à 1,85ha. Tous ont des surfaces hors carrière leur permettant de ne pas perdre leur statut pendant l'exploitation de la carrière.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

TGBR a la maîtrise foncière de toutes les parcelles par des contrats de forage, le dernier ayant été signé le 22-9-2018.

Les horaires de fonctionnement seront de 7 à 20h du lundi au vendredi (sauf jours fériés).

Les **prévisions** de trafic sont :

Pendant les deux premières années , les matériaux seront destinés à la NRL, avec 144 rotations de poids lourds de 44Tpar jour soit 288 passages /jour

A partir de la 3ème année 108 camions de 44 T et 64 de 32T feront les AR soit 344 passages par jour.

Tous vont vers l'Ouest sauf 7% prévus sur Sainte Rose.

II-L'ENQUETE PUBLIQUE

■ II-1-a Cadre juridique et règlementaire de l'enquête publique

Suite à la demande de la sous-préfecture de Saint Benoît, le tribunal administratif de la Réunion a pris le 5-7-2018 la décision (N° E18000009/97) de désigner pour cette Enquête Publique en tant que Commissaire Enquêteur Madame Marie Claude GALLAND abrogeant la décision du 17 avril 2018 qui désignait Monsieur MERCADAL comme Commissaire Enquêteur.

L'Enquête Publique s'est **déroulée du 30 juillet au 31 août 2018**

selon l'arrêté préfectoral 016/18/SPSB/PPPI/ICPE du 11 juillet 2018, abrogeant l'arrêté 015/18/ SPSB/PPPI/ICPE du 2 juillet 2018

• II-1-b Composition du dossier

Ce dossier conséquent de 2335 p. pages (930 en A3=1860 pages +1405 pages d'annexes et 3 grandes cartes) est fait de 5 tomes et de 3 gros tomes d'annexes.

Tome 0- Résumés non techniques qui contient

a/ localisation, parcelles cadastrales

les notes de présentation sur le projet, l'exploitation, des installations de traitement, et de transit de matériaux, la gestion des terres de découvertes et terres non polluées

b/ résumé technique de l'étude d'impact

c/ résumé non technique de l'étude de dangers

Tome 1-Dossier Administratif et Technique- 186p

Tome 2- Analyse d'impact - 536 p.

Tome 3 - Étude de Danger

Tome 4 Notice d'Hygiène et de Sécurité du personnel- 208p. avec le tome 3

Tome 5A -Annexes 1 à 3- 469 p.

1 - Pièces administratives

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

2 - Fiches techniques des équipements fixes et mobiles

3 - Pièces justificatives de l'Étude d'Impacts-

Tome 5B Études Techniques indépendantes Annexes 1 à 4- 536 p.

Étude Hydraulique de HYDRETUDES

Étude Faune et Flore BET BIOTOPE de 2017

Diagnostic agronomique des terrains par la SAFER

Analyse des impacts de la carrière sur les surfaces cultivables par la SAFER

Tome 5 C -405 p.

1- Suite des Études Techniques indépendantes Annexes 4 à 16

2- Annexe 5 : Documents Techniques de la SAS TGBR

3-Annexe 6 : Plans règlementaires

Plan au 1/25000

Plan des installations de traitement au 1/1000

Plan d'extraction au 1/200(demande de dérogation)

Plan d'extraction au 1/2500

Plan de remise en état au 1/2500

Soit toutes les données requises pour un dossier d'ICPE selon les articles R.181-13 à R.181-15 et D.181-15-2 à D.181-15-10 du Code de l'environnement.

Étaient joints à ce dossier d'ICPE pour le dossier d'Enquête Publique déposés dans les mairies

- Les arrêtés préfectoraux mentionnés au § II-1
- Les avis d'enquête publique correspondants
- Un mémoire en réponse à la DEAL de TERALTA datant d'avril 2018
- L'avis de la Mission Régionale de l'autorité environnementale du 12 juin 2018
- Le mémoire en réponse de TERALTA à la MRAe de juillet 2018 de 28 p.

Ont été rajoutés par le Commissaire Enquêteur, les avis de l'ADACOI, le Parc National de la Réunion, le paysagiste conseil, l'Architecte des bâtiments de France, avec l'arrêté classant le pont suspendu de la Rivière de l'Est au titre des monuments historiques, la Région Réunion et l'ARS qui a donné son autorisation et souhaité que son avis soit joint au dossier.

■ II-2 L'organisation et le déroulement de l'enquête publique

II-2-a-Réunion avec le Maître d'Ouvrage avant l'enquête et visite des lieux

Après examen du dossier soumis à Enquête Publique, le Commissaire Enquêteur a pris rendez-vous avec le Maître d'Ouvrage et a rencontré le 13-7-2018, le PDG de TERALTA, Mr Laurent LECOCCQ, accompagné de Mme Vanessa ARDOUVIN, Responsable foncière qui s'occupe de l'instruction du dossier et du suivi administratif, Mr Jerry MOURLON, Directeur de la Santé, Sécurité, environnement et Foncier, Mme E. MONVALET et Monsieur I.MEDARD

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

au siège de TERALTA, 2, Rue Amiral BOUVET au PORT. Une présentation de TGBR puis du projet a été faite avec diapositives et il fut répondu à mes questions.

La visite des lieux du projet fut effectuée le 18-7-18 avec Mr MOURLON, Mme ARDOUVIN et Mme V. G , DRH de TGBR. Nous avons commencé par la RD 3 et avons pu constater que le premier panneau était présent, mais mal visible donc j'en ai demandé le changement de place. Nous avons pris le chemin bétonné qui longe la Carrière SAM et sommes remontés vers la partie amont du projet (cf photos page suivante), puis nous sommes revenus sur la RD3 vers la partie aval du projet. Constatation de 2 des réseaux EDF traversant le site : celui dont les lignes traverseront la zone des bassins, très sécurisée et dont les 2 pylônes sont dans une zone qui sera très protégée avec accès réservé exclusivement à EDF.

et celui en bordure de la D3 dont TGBR a obtenu l'accord de déviation et souhaite qu'il soit enterré.

Nous avons vu plusieurs papanges survoler le site .

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît



Photo 2 : La carrière SAM

Photo 3 : Proche du point 3 de mesures de la SOCOTEC , jauge volée puis la deuxième détruite

Photo N° 1 : Chemin bétonné longeant la carrière SAM



Photos 4 et 5 : En amont du projet



Photos 6 à Gauche: Ligne électrique moyenne tension : réseau HTA à dévier et peut-être enterrer et 7A à droite Réseau HTB haute tension 63KW traversant le site avec une zone à préserver autour des 2 pylônes

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

II-2-b Préparation et organisation de l'enquête publique

Préparation dans les mairies

- Première visite à la mairie de Saint Benoît le 17-7-2018 pour organisation des permanences, visiter les lieux, vérifier l'affichage (conforme) et parapher le registre.
- *Cette même démarche sera effectuée le 17-7-2018 à La Mairie annexe de Sainte Anne* avec rencontre avec Madame LEGROS, le 17-7-2018 responsable de la Mairie Annexe de Sainte Anne. Elle me fait part de ses inquiétudes sur le trafic de poids-lourds qui va augmenter dans une zone déjà très dangereuse, comme à Petit Saint Pierre où des écoliers non accompagnés et des collégiens venant du chemin Galias ou d'un peu plus haut le long de la RN2, traversent matin et soir la RN2 à un endroit très peu sécurisé. Ce que je constaterai le jour même : le seul passage clouté devient invisible comme les bandes du ralentisseur, rien pour préserver des enfants d'une circulation dépassant parfois les limitations de vitesse.
- *et à la mairie de Sainte Rose.* Rencontre avec Mr Harry ROBERT, faisant fonction de DGS à Sainte Rose, le 17-7-2018 qui, après discussion sur l'Enquête Publique, m'a annoncé que le sujet de la carrière des Orangers ne serait pas abordé au prochain conseil municipal.
- RV le 25-07-2018 en pm avec Mr MODY, directeur de l'Urbanisme de la Mairie de Saint Benoît, responsable de l'enquête : voir § III-3

III- Information du public

Le public a été légalement informé de cette enquête publique :

- 🌐 par affichage en mairies de l'arrêté initial du 2-7-2018 et de son rectificatif du 11-7-2018 ainsi que de l'avis au public du 11-7-2018, vérifiés par le commissaire enquêteur qui a demandé que ces documents soient placés de manière à être visibles et lisibles dans les mairies de St Benoît, et Sainte Rose et la mairie annexe de Sainte Anne.
- 🌐 Par publications dans les journaux 15 jours avant l'Enquête Publique et le jour de l'ouverture de l'EP (Annexe N° 4a,4b,4c,4d)
- 🌐 par inscription sur le site de la mairie et sur facebook.
- 🌐 Deux panneaux de taille et de forme réglementaire (Annexe N° 3a et 3b) ont été apposés sur la route RD3, à l'entrée du chemin menant à la carrière SAM et un peu plus loin sur la RD3. Ceci a été constaté le par le Commissaire Enquêteur qui a demandé que le premier soit remplacé pour être plus visible. Il n'y a pas eu de panneau à l'intersection de la RD3 et de la RN2, ce qui pouvait soit être inutile car illisible soit surtout créer un risque d'accident non négligeable. L'apposition de ces panneaux a été aussi constatée par huissier sur initiative de TGBR.+

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

IV-Le déroulement de l'Enquête Publique

- 7 permanences du Commissaire Enquêteur ont eu lieu :
- 3 à Saint Benoît les 30 juillet, 16 août et 31-août 2018
- 2 à la Mairie annexe de Sainte Anne les 30 juillet et 9 août 2018
- 2 à Sainte Rose les 9 et 16 août 2018

Chacune de ces enquêtes s'est déroulée dans un endroit adapté pour recevoir le public, sans aucun problème et tout le personnel concerné a été particulièrement disponible, même le vendredi après-midi, hors horaires de la mairie de Saint Benoît qui ferme à midi.

III- RESULTATS DE L'ENQUETE et ANALYSE DES RESULTATS

■ Observations recueillies auprès du Public

Durant les 7 permanences, comme indiqué ci-dessous

Permanence	Lieu/Date	Nb de personnes reçues	Observations sur le registre	Observations orales
1	St Benoit ouverture lundi 30-7-18 am ¹	0		
2	Sainte Anne 30-7 pm ²	0		
	<i>Sainte Anne entre le 30-7 et le 9-8</i>		2	
3	Ste Anne 9-8 am	0		
4	Ste Rose 9-8 pm	0		
5	Ste Rose 16-8 am	1		1
6	St Benoit 16-8 pm	3	2	
	<i>St Benoit entre le 16 et le 31-8</i>		1	
	<i>Sainte Anne entre 9-8 et 31-8 pm</i>		10	
	<i>Ste Rose entre 16-8 et 31-8 pm am</i>		3	
7	St Benoit vendredi 31-8 pm dernière permanence	10	5	1

- le CE a reçu 14 personnes plus des cadres de TERALTA qui sont venus lors des permanences de Saint Benoît et qui n'avaient pas de mentions à mettre sur les registres
- 23 observations ont été notées sur les registres dont 16 hors permanences
- Il y a eu 10 contributions par internet dont une mentionnant un courrier

¹ am: ante meridiem = le matin

² pm : post meridiem : après midi

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- Ce courrier m'a été remis pour inclusion dans le registre des observations à la permanence de Saint Benoit le 31-8-2018. Il a également été envoyé par mail sur le site dédié à l'enquête.

Le commissaire enquêteur est allé quérir les registres déposés en mairies de Sainte Anne et de Sainte Rose le lundi 3 septembre.

Le Procès-verbal de synthèse a été transmis dans les délais légaux dans les 8 jours après réception des registres par courriel le 7-09-2018 et remis en main propre le 10-9-2018. Les réponses aux questions du public et du CE ont été faites règlementairement par le Maitre d'Ouvrage, transmises par courriel le 21-9-2018 et remis en main propre le 24-9-2018.

III-2 Les questions du public et du commissaire enquêteur

L'analyse des observations est présentée ci-dessous. Elle figure en intégralité en annexe telle que remise au Maitre d'Ouvrage.(Annexe 5) ·La réponse du Maitre d'Ouvrage (28 p. figure intégralement dans les annexes de ce rapport (Annexe xx)et les annexes correspondantes (150 pages)sont en Pièces jointes, car ne pouvant t être mis intégralement dans ce rapport. Leur contenu a été soit commentée soit placée dans la partie IV de ce rapport. ***Les passages en gras des réponses du MO sont le fait du Commissaire Enquêteur qui souligne des éléments importants..***

1/ Synthèse des messages sur le site internet de l'Enquête Publique

Les messages ont été transférés au Maitre d'Ouvrage.

Les 9 premiers messages sont tous pour l'ouverture de la carrière des Orangers, soulignant que cela sera favorable au développement économique de cette région moins touristique et plus défavorisée que l'Ouest et aidera les agriculteurs dans leur travail, tout en respectant la nature, sa faune et sa flore.

Réponse du Maitre d'Ouvrage.

La société TERALTA GRANULAT BETON REUNION (TGBR) prend acte de ces avis et confirme que l'objectif de la société via une implantation dans l'est de l'île est de participer au développement économique de cette zone.

2/ Les contributions du public en Mairie

1- les personnes venues pendant les permanences consulter le dossier et/ou demander des précisions sur le projet

3 personnes sont venues :

- Le 16-8-2108 à Sainte Rose,

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- Mr Mike PEROT a consulté le dossier et posé des questions auxquelles il a été répondu avec les documents correspondants. Pas d'observations ou demandes sur le registre.
- Le 31-8-2018 à St Benoît
- Monsieur DONTENVILLE, directeur des granulats de l'Est, a étudié le dossier, vu sur internet, est venu lire le registre de Saint Benoît. Pas de questions ni d'observation.
- le 31-8-2018 Monsieur Jean Damien CAGNARD, secrétaire général du syndicat l'UNICEM LA REUNION est venu consulter le registre de St Benoît et a laissé une observation comme quoi il venait "proposer son expertise au CE au besoin, sur la problématique du manque de ressources à venir".

2- Les avis sur la carrière sans questions particulières

Ces commentaires ne sont pas des questions mais des observations. Les compléments apportés par le Maître d'Ouvrage sont visibles en Annexe N°7, qu'ils concernent les réflexions de 2 responsables de TGBR ou du public.

- L'observation de Mme BARAT, responsable de l'environnement chez TGBR, détaillant la démarche inédite de demande de classement en zone ZNIEFF1 de la bande boisée centrale de l'ancien projet retirée pour sauvegarder des espèces protégées (diminution de la surface d'extraction de 92 ha à 41 ha). Cette demande, assortie de la remise de l'étude que BIOTOPE a effectuée a été acceptée et la ZNIEFF des Orangers a été officiellement créée le 18 septembre 2018³
- ou la réflexion de Mr. SALAÏ, responsable de la partie transport, logistique au service clients de TBBR, en charge de l'application des règles de sécurité routière mises en place par TGBR, qui apporte des précisions sur le système MASTERNAUT®, dispositif de géolocalisation mis en place par TGBR sur tous les camions sous-traitants. Ce système permet de connaître en temps réel la vitesse des camions, leur localisation et leur état de travail (conduite, arrêt,...); il sera mis en place sur les camions sous-traitants transportant les matériaux depuis la carrière des Orangers ; et permettra de s'assurer du respect des itinéraires et des limitations de vitesses sur la RD3 et la RN2. En cas de non-respect, des actions orientées sur le secteur routier spécifique, et sur les transporteurs et chauffeurs concernés seront menées. Des contrôles de conformité, effectués sur tous les camions permettent de s'assurer de leur bon état et en cas d'irrégularité constatée de stopper le camion concerné.

Commentaires du CE. : Des éléments qui prouvent l'engagement de TGBR pour une sécurité maximum des Poids-lourds transitant par leur site.

³ <https://inpn.mnhn.fr/zone/znieff/040030203>

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- *Dans les 3 mairies 14 personnes dont 12 anonymement ont laissé une observation sur les registres :*
- 7 mentionnent l'importance de la carrière sur le développement économique de la région, des villes de Saint Benoit, Sainte Anne ou de Sainte Rose
 - 12 insistent sur la création d'emplois en espérant que des jeunes seront concernés, ainsi que la création d'emplois indirects, voire le développement de l'immobilier suite à ces emplois.
 - 3 signalent la mise en valeur des terres agricoles dont certaines actuellement peu exploitées. 6 soulignent le respect nécessaire des conditions environnementales, dont 2 de préserver l'état des routes et 1 pense que "c'est un bon projet pour l'environnement".

Les commentaires du Maitre d'ouvrage :

La société TGBR prend acte de ces avis et confirme ce qui a été répondu plus haut. Concernant le respect des conditions environnementales, la société TGBR dans le cadre de son étude d'impact, a pris des engagements fermes qui feront l'objet de prescriptions dans l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter. La société TGBR aura l'obligation de les respecter. Pour cela un suivi des différents compartiments environnementaux (bruit, poussières, hydraulique, faune, flore, etc.) sera mis en place (Cf. Chapitre 13 du Tome 2 : Étude d'impact, pages 259 et 260).

Le CE en prend acte.

3- -Les Observations demandant réponses:

1- Deux salariés de TGBR venus le 16-8-2018 à St Benoît un Mr F. DEXPORT et Monsieur J.C. BULIN, salariés de TGBR représentants du personnel (CE, CHSCT) sont venu à Saint Benoît et ont laissé le message suivant :

"Suite à notre visite, nous sommes inquiets du délai d'aboutissement de ce dossier dont nous entendons parler depuis plusieurs années. L'obtention de l'autorisation est importante pour notre emploi. Nous sommes les porte- paroles des salariés de TGBR".

Réponse du Maitre d'Ouvrage :

La direction partage les inquiétudes de ses salariés, qu'elle estime légitimes quant à ce manque de ressources et ses conséquences sur l'entreprise, et met en place des projets adaptés pour y répondre : la carrière des Orangers fait partie de ces projets.

Le reste de cette réponse est à consulter en Annexe N°7.

Le CE n'a rien à ajouter

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

2 -Plusieurs personnes ont évoqué la sécurité, ainsi que le CE (Question 4 bis)

2-1 Une personne anonyme sur le registre de Sainte Anne: "Avez-vous pensé à la sécurité des enfants qui traversent la nationale pour aller à l'école?"

2-2 Quatre personnes des Orangers : Monsieur et Mesdames PAYET et HOAREAU venus exprimer à la mairie de Saint Benoît leur "inquiétude par rapport à l'école des Orangers qui, se trouvent dans un virage : problème de sécurité. Ils ne sont pas contre la carrière mais veulent protéger le village qui commence à se développer et leurs enfants. Ils ont entendu dire qu'il y a d'autres possibilités chez les agriculteurs qui sont prêts à laisser le passage, ce qui éviterait le passage devant l'école : cette piste est-elle envisageable ?" .

Réponse de TGBR:

1/La société TGBR est fortement engagée dans l'amélioration de la sécurité routière. Ceci passe notamment par la **recherche de solutions adaptées face au risque identifié**. Dans le cas de la traversée de la RN2 par les enfants, les seuls leviers directs dont dispose la société sont ses actions sur les camions induits par son activité, ainsi que sur les transporteurs et chauffeurs. En ce sens TGBR mettra en place tous les outils dont elle dispose pour s'assurer du respect de sa politique en matière de sécurité routière⁴. **En outre, TGBR s'engage à travailler en concertation et en collaboration avec la Mairie et les gestionnaires de réseaux pour participer à l'amélioration de la sécurité routière le long de la RN2 et RD3**. De plus amples détails sur la sécurité sont apportés en réponse à la question 4 bis du Commissaire enquêteur – ci-après.

a/ Teralta Granulat Béton Réunion a recherché a possibilité de mise en place d'une déviation afin d'éviter le hameau des Chicots. Trois variantes ont été étudiées permettant de relier la RD3 à la RN2 à différents endroits. Toutes les variantes étudiées présentent des contraintes d'ordre technique ou réglementaire .Des mises en compatibilité du PLU seront nécessaire pour ce type de projet. Les terrains concernés par ces différentes variantes sont des terrains privés pour lesquels il est nécessaire d'obtenir les accords des propriétaires et occupants. A ce jour, aucun accord n'a encore été trouvé.

Si un accord devait être trouvé avec les propriétaires, nous pourrions approfondir les études de faisabilité technique et engager les démarches réglementaires nécessaires à la mise en place de ce type de projet (révision du PLU, dossier réglementaire...).

Le CE prend acte de l'engagement de TGBR.

2-3 Question 4 bis du CE : **Quelles mesures de sécurité routière, en sus de la formation des conducteurs, sont envisagées pour diminuer les risques liés au trafic ? Aménagement du carrefour RD3-RN2; aménagements de points dangereux: virages, carrefours, etc. Là aussi, quelles mesures à plus ou moins long terme ont-elles été étudiées pour une sécurisation maximale de la population?**

⁴ Annexe **Erreur ! Document principal seulement.** :Politique Santé & Sécurité – Transport Routier

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Réponse du Maître d'Ouvrage :

Tout projet de développement économique implique nécessairement une augmentation du trafic. Comme présenté à plusieurs reprises auprès des PPA et lors du Conseil Municipal de la commune de Saint-Benoît du 4 septembre 2018, **la société TGBR s'engage fortement pour la sécurité routière et ce malgré une possibilité d'action directe limitée sur les réseaux routiers.** En effet, la société TGBR ne peut que principalement s'engager à s'assurer que les camions respectent les règles de sécurité imposées sur les axes routiers dimensionnés pour l'accueil d'un fort trafic (**respect de la limite de vitesse, vigilance accrue aux abords d'une école, respect des passages piétons, respect des itinéraires, etc.**), et à **poursuivre ses actions de sensibilisation (TGBR, ou en collaboration avec l'ASSER).**

La société TGBR s'est rapprochée des gestionnaires des routes et de la Mairie de Saint-Benoît afin de s'inscrire au sein des projets futurs sur le secteur. Plusieurs rencontres ont déjà eu lieu en octobre 2017, février et avril 2018. Un engagement oral de réitération de ces rencontres a été pris. **Cet engagement a été reformulé par écrit dans un courriel disponible en Annexe 1, demandant officiellement la création d'une concertation régulière sur l'aspect sécurité routière avec les gestionnaires des routes pendant toute la durée de l'exploitation de la carrière. La prochaine réunion** de concertation devrait avoir lieu d'ici la fin de l'année. TGBR s'engage également à maintenir ce niveau de concertation quadripartite afin d'initier des réflexions pour la sécurisation de la route nationale en particulier. Suite à cette demande, les trois parties sollicitées : gestionnaires des réseaux RD3 et RN2, et la Mairie ont répondu favorablement à ce niveau de concertation (Annexe 8). La prochaine réunion sera l'occasion de la présentation technique des aménagements.

A ce jour, la concertation entre les gestionnaires des réseaux routiers, la Mairie de Saint-Benoît et la société TGBR a débouché sur plusieurs mesures efficaces en termes d'amélioration de la sécurité routière sur la RD3 et la RN2, qui pourront être mises en place dès obtention de l'arrêté préfectoral et qui viseront une amélioration de la sécurité routière pour tous les usagers de ces voies :

- Limitation de la vitesse des camions sur la RD3 à 30 km/h, dont la vérification sera opérée à travers le dispositif embarqué des camions sous-traitants (système de type MASTERNAUT®).
- Mise en place de feux tricolores au niveau du croisement entre la RD3 et la RN2. Cette mesure découle d'une expertise technique réalisée par le bureau d'études ARTELIA, qui a permis de faire un état des lieux du trafic routier à cet endroit et de dimensionner la mesure à mettre en place. Le rapport est disponible en Annexe 2 des documents de TERALTA..
- Entretien de la RD3 afin de prévenir toute dégradation qui pourrait avoir un effet sur la sécurité routière (une convention entre l'UTR et TGBR est en cours de rédaction ; un état des lieux initial de la route est prévu dès obtention de l'arrêté préfectoral)

D'autres mesures sont actuellement en cours de validation auprès des gestionnaires des réseaux routiers et de la Mairie de Saint-Benoît dont en particulier la mise en place de radars pédagogiques au niveau des zones sensibles le long de la RN2 (hameau des Chicots). La Mairie s'est prononcée favorablement, cette réflexion allant dans le sens d'une amélioration de la sécurité routière

.A l'ordre du jour de ces concertations, il est prévu d'aborder l'aspect sécurité routière en particulier concernant les zones sensibles telles que les traversées de la RN2, le trafic engendré par la carrière,

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

les suivis menés par TGBR, l'efficacité des mesures prises et d'étudier les mesures et travaux à venir. Cette concertation serait à minima d'une périodicité annuelle et pourra être plus fréquente en cas de besoin.

Rappelons par ailleurs que le choix de faire transiter le trafic engendré par la carrière par la RD3 et la RN2, représente la seule et unique variante possible par rapport aux autres itinéraires envisagés : c'est celui qui permet de limiter au maximum les zones sensibles traversées (zones habitées) et de supporter le trafic de poids-lourds.

La Direction de l'Exploitation et de l'Entretien de la Route (DEER) envisage plusieurs projets de sécurisation de différents tronçons de la RN2 entre Sainte-Rose et Saint-Benoît.

Des projets à moyen et long terme concernant l'amélioration de la route nationale sur le secteur des Orangers existent et ont été lancés. En effet, un avis d'appel public à la concurrence a été émis le 21 novembre 2017 portant sur les études préliminaires dont le cahier des charges est porté en Annexe 3.

Le commissaire enquêteur prend acte de ces réponses et suggère que la responsable de la sécurité routière à la Réunion, Madame la Sous-Préfète soit associée à ces démarches quadripartites. La Mairie et la Région Réunion ont demandé et obtenu de la société TERALTA d'étudier le désenclavement de leur carrière par d'autres voiries à proximité du nouveau pont en amont de la future (désormais nouvelle) agglomération (Cf Annexe N°17) Il faut pour cela une procédure d'enquête publique différente.

3- Plusieurs personnes ont posé les mêmes questions sur les impacts (bruits, poussières) sur l'environnement et les habitations :

3-1 *Deuxième question de la personne anonyme de Sainte Anne*

3-2 *Les quatre personnes des Orangers (§2-2) se posent également la question de la préservation de la nature (faune et flore) et restent dubitatifs sur celle-ci sur le long terme..*

3-3 *et 6 personnes ayant laissé une mention anonyme sur les registres (§2-Les contributions du public en Mairie)*

Ainsi que le CE:

Question 3 du CE - En ce qui concerne le trafic qui augmente : quelles sont les précautions envisagées pour santé et préservation du bien-être de la population ? Le CE demande des réponses approfondies dans ce sens soulignant que l'ARS émet des réserves concernant l'acceptabilité des effets du transport pendant 15 ans sur les zones d'habitats situées le long des routes empruntées et l'impact du trafic généré par le projet sur les populations concernées .

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

et Question 4 du CE: Quelles solutions sont proposées pour diminuer le bruit de gros poids-lourds qui passent dans des villages parfois assez étroits, avec des endroits sans trottoir et des maisons très proches de la route ?

Réponses du Maître d'Ouvrage (en plusieurs parties) :

1/ impact sur le milieu naturel.

Afin de limiter les incidences du projet sur le milieu naturel, plusieurs mesures seront mises en place pendant toute la durée de l'exploitation de la carrière et feront l'objet de prescriptions dans l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter (Cf. chapitre 7.4.2.2 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 210 à 214, ainsi que dans l'expertise naturaliste du cabinet Biotope en Annexe 4 - pièce 2 du dossier où les descriptions sont plus détaillées)

- mise en place d'un merlon en bordure de la zone de nidification du Busard de Maillard et adaptation de l'exploitation par rapport à l'écologie de cette espèce,
- planification des travaux de déboisement en fonction des exigences écologiques des espèces protégées recensées dans le secteur du projet,
- mise en place d'une gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE),
- remise en état éco-paysagère des talus et délaissés du site, avec la plantation d'espèces endémiques favorables au développement de la faune sur le site.

La remise en état des talus et des délaissés du site, en plus de recréer des milieux naturels, écologiquement favorables à de nombreuses espèces (passereaux forestiers, Busard de Maillard, Caméléon panthère, etc.), permettra de renforcer les connexions écologiques du site en créant de nouveaux corridors écologiques fonctionnels. L'effet de cette mesure ira donc bien au-delà de la période d'exploitation du site et s'inscrira de façon durable dans le temps.

Les mesures listées ci-avant s'accompagneront d'un suivi, tout au long de l'exploitation du projet, par un écologue qui veillera au bon déroulement des prescriptions écologiques envisagées. Un rapport annuel présentant les actions réalisées et des compte-rendu après chaque visite seront rédigés et disponibles sur le site.

Un Plan d'Action Biodiversité (PAB) rappelant les enjeux, les risques d'impacts et les moyens de réduction de ceux-ci sera réalisé avant le début de l'exploitation du projet. Il cadrera les prescriptions écologiques à respecter sur la carrière.

Les dispositions définies pour la gestion des EEE sur le site seront formalisées sous la forme d'un plan de gestion qui sera rédigé par l'écologue en charge du suivi écologique du projet. Ce document, également réalisé avant le début de l'exploitation, sera joint au PAB.

Enfin, la société TGBR propose de faire intervenir sur le site une structure spécialisée dans le suivi de l'avifaune. Des marquages des individus de Busard de Maillard, se reproduisant à proximité du périmètre d'exploitation, seront réalisées afin de connaître et comprendre leur écologie et d'affiner la stratégie de réduction des impacts sur cette espèce. Les données recueillies permettront également d'améliorer les connaissances générales de l'espèce et offriront la possibilité de poursuivre ce suivi après la fin de l'exploitation du site.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

2/ Impacts sur le milieu humain Un état initial (avant existence du projet) a été réalisé afin d'établir un niveau de référence tant du point de vue du bruit⁵ que de l'empoussièrement⁶ Par la suite, des modélisations des effets du projet sur ces deux paramètres en particulier ont été réalisées afin de quantifier le plus précisément possible les impacts sur les zones sensibles présentes dans l'environnement du projet.

2-1 /les poussières et les émissions atmosphériques liées au trafic

Les deux principales nuisances induites par le trafic des poids-lourds du projet susceptibles d'être observées sur les populations riveraines de la RD3 et de la RN2, concernent les émissions atmosphériques (poussières et gaz d'échappement) et acoustiques. La question n°4 (question suivante) du Commissaire Enquêteur traite particulièrement Les impacts acoustiques du trafic routier seront traités plus loin

Les émissions atmosphériques peuvent être séparées en deux principaux types :

- les poussières engendrées par la circulation des poids-lourds sur les surfaces non perméables au niveau du site et qui entrainerait un dépôt sur les axes routiers, ainsi que l'émission de poussières par les matériaux traités et transportés ;
- les gaz d'échappement issus directement du fonctionnement des poids-lourds.

Ces deux aspects ont été traités au chapitre 7.5.3 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 223 à 227, ainsi que dans l'Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) réalisée par le cabinet Technisim consultants (Cf. Annexe 4 - pièce 13 du dossier), expert en la matière.

➤ **Emission de poussières :**

Pour limiter les émissions de poussières induites par les poids-lourds, la société TGBR va mettre en place :

- un bâchage des camions pour éviter la projection de poussières des matériaux lors du transport,
- un arrosage régulier des pistes en période sèche,
- une imperméabilisation des 30 premiers mètres de l'accès au site,
- création de pistes bétonnées ou enrobées,
- un bac de lavage des roues en sortie du site (rotoluve).

Dans le cadre de l'EQRS, une quantification et une modélisation de la dispersion des poussières (TSP, PM₁₀ et PM_{2,5}) ont été réalisées. Ces calculs prennent en compte les émissions induites par les poids-lourds et celles engendrées par l'exploitation de la carrière (circulation des engins, traitement et manipulation des matériaux). Il en ressort que les populations riveraines des axes routiers seront

⁵ évaluation de l'environnement sonore actuel sur le site et au niveau des habitations à proximité immédiate, Cf. Chapitre 5.5.3 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 136 à 143.

⁶ mesures de retombées de poussières sur le site à l'état initial, Cf. Chapitre 5.5.2.3 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 133 à 135.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

exposées à des quantités de poussières faibles et qui resteront inférieures aux normes réglementaires (Cf. Planche suivante).

manipulation des matériaux). Il en ressort que les populations riveraines des axes routiers seront exposées à des quantités de poussières faibles et qui resteront inférieures aux normes réglementaires (Cf. Planche suivante).

Les impacts des émissions de poussières du trafic routier sur les populations riveraines des axes routiers seront donc faibles.

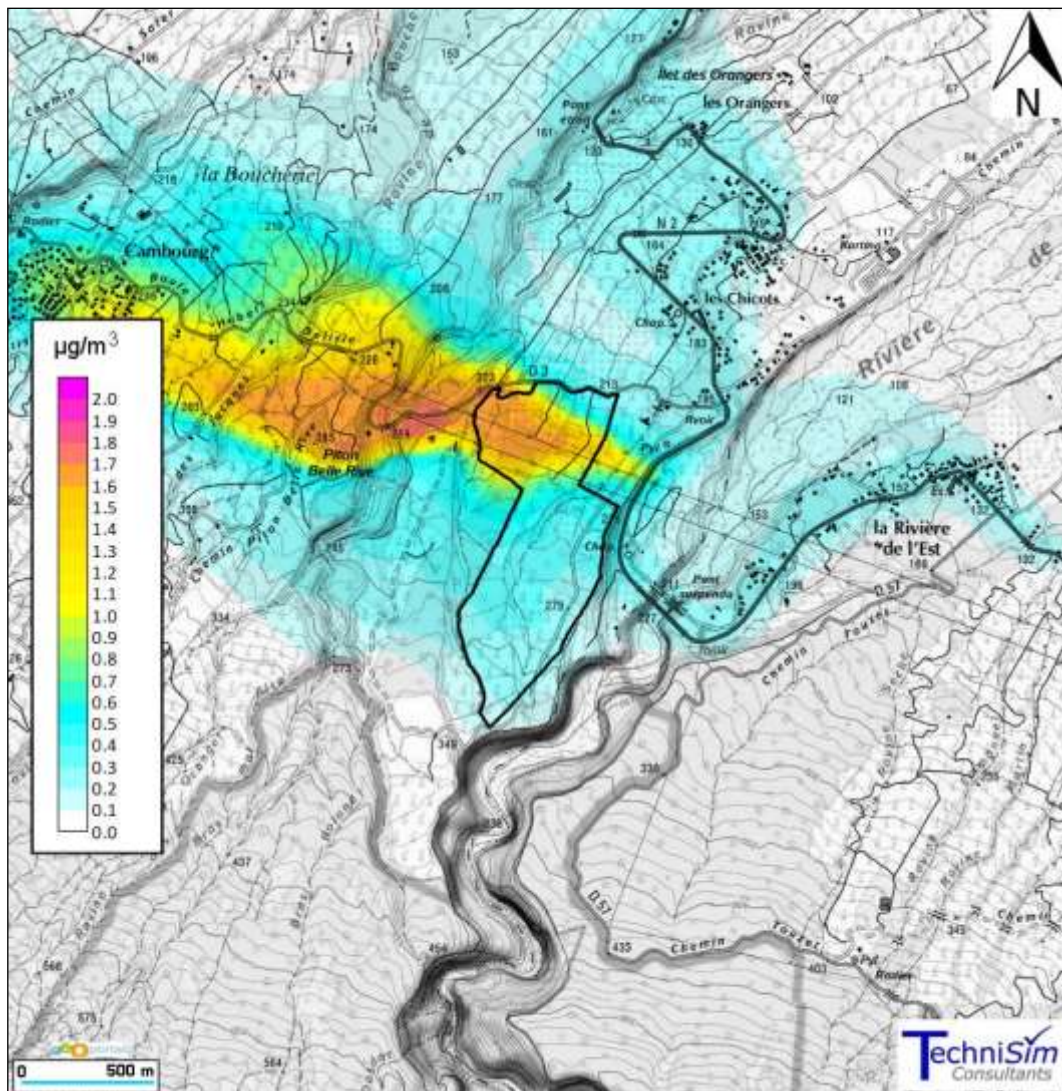


Planche 2 : Modélisation de la dispersion des PM10 engendrés par l'exploitation de la carrière et le trafic de poids-lourds - Concentrations dans l'air en moyenne annuelle

➤ **Emission de gaz d'échappement :**

Pour limiter les émissions de gaz d'échappement induites par les poids-lourds, la société TGBR va mettre en place :

un entretien régulier des poids-lourds, conformément à la réglementation en vigueur,

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- une limitation de la vitesse à 30 km/h sur la RD3 et à 25 km/h sur le site qui sera contrôlé par le dispositif embarqué sur les véhicules,
- une formation des conducteurs à l'éco-conduite pour limiter la consommation de carburant et par conséquent limiter les émissions de gaz d'échappement.

Les quantités des différents composés des gaz d'échappements émis par le trafic des poids-lourds et des engins du site (monoxyde de carbone, oxyde d'azote, particules diesel et composés organiques volatils) ont été *calculées* par le cabinet TechniSim consultant.

Ces résultats et ceux du calcul des quantités de poussières émises par le projet (PM10 et PM2,5) ont été croisés avec les données climatiques du secteur (vitesse et direction du vent, etc.) et les données topographiques. Une quantification des ces composés a ensuite été évaluée au niveau de différents récepteurs correspondant aux établissements sensibles et aux habitations les plus proches du site (Cf. Planche suivante).

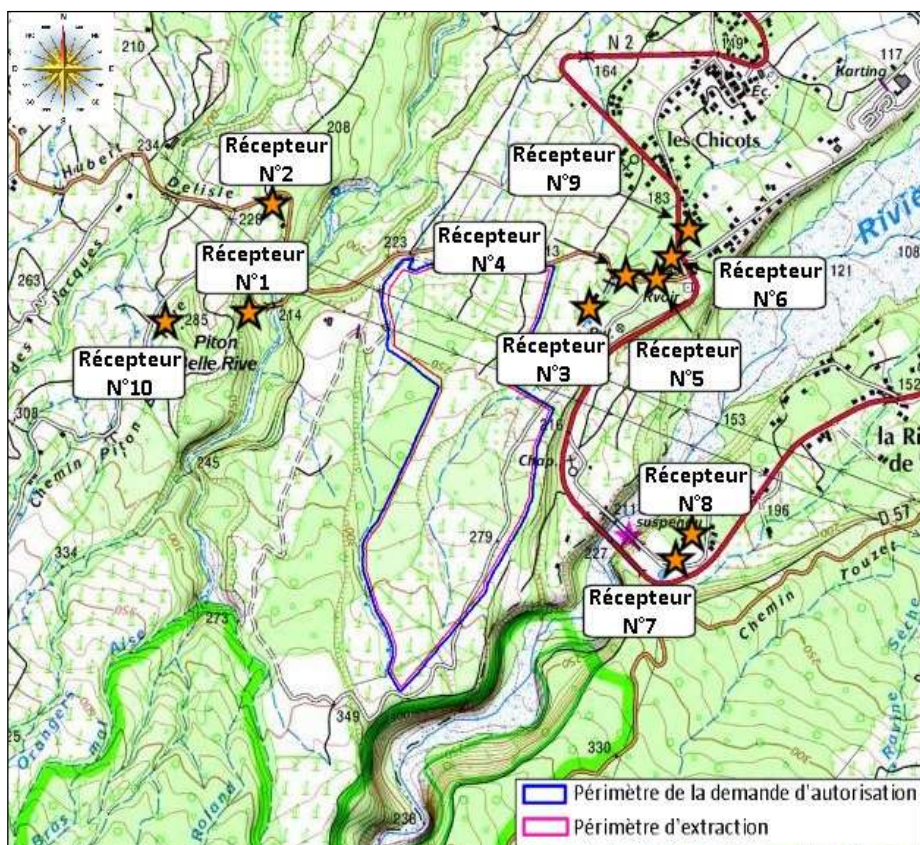


Planche 4 : Emplacements de récepteurs des mesures in-situ pour les calculs de modélisation

(Source : TechniSim)

Les résultats obtenus ont été comparés avec les normes de qualité de l'air en vigueur et des modélisations de la dispersion de ces composés ont été réalisées. Il en ressort qu'aucun dépassement imputable à l'exploitation du site n'a été observé sur les **différents composés évalués**. **Les résultats des modélisations montrent que les valeurs de** quantification des émissions atmosphériques sont inférieures, voire très inférieures aux normes réglementaires.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Enfin, une évaluation des effets de l'émission de ces composés sur les populations a été réalisée (EQRS) en considérant une exposition dans un même lieu, 24h/24, 7j/7j et 365 jours par an, et ce, pendant 15 ans.

Les résultats montrent que le risque sanitaire représenté par l'installation est jugé acceptable.

L'impact des gaz d'échappement engendré par le trafic des poids-lourds peut être qualifié de faible.

- Au point de vue des poussières, après mise en place des mesures envisagées dans le projet (arrosage des pistes et des stocks, imperméabilisation de l'entrée du site, bâchage des camions transportant les matériaux, rotolue avant sortie du site, etc.) leurs émissions seront faibles et l'impact sur les populations à proximité ne sera pas significatif. **Pour s'assurer que les mesures envisagées seront efficaces, un suivi trimestriel sera réalisé tout au long de l'exploitation avec en particulier, des points de surveillance au niveau des habitations sous les vents dominants du secteur et au niveau de la limite de propriété ouest du site en bordure de la zone boisée (Cf. Plan de surveillance des émissions de poussières, réprécisé dans le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale).**

Le CE prend acte de ce dernier engagement très positif. Les évaluations en début d'ouverture de carrière devront se faire dans les conditions les plus difficiles, c'est à dire en saison sèche quand il y a du vent, pour vérifier l'efficacité des mesures d'humidification et de rétention de poussières .

2/ le bruit

Question 4a du CE 4- *Le bruit de la carrière est pris en compte avec des mesures adaptées pour le diminuer. Quelles solutions sont proposées pour diminuer celui de gros poids-lourds qui passent dans des villages parfois assez étroits, avec des endroits sans trottoir et des maisons très proches de la route ?*

o Mesures vis-à-vis du bruit

Concernant les effets de la carrière sur les niveaux de bruit, des mesures sont proposées afin d'éviter et de réduire les effets du projet tant au niveau de l'installation de traitement des matériaux et de l'extraction, qu'au niveau du trafic routier. Les mesures principales sont les suivantes :

- mise en place d'écrans acoustiques,
- mise en place et maintien de merlons,
- encoffrement des concasseurs,
- diminution de la vitesse de circulation sur site à 25km/h,
- diminution de la vitesse des poids-lourds à 30 km/h sur la RD3,
- mise en place d'une surveillance régulière des émissions sonores du projet avec une obligation de respect des valeurs limites fixées dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Ces différentes mesures, accompagnées d'une réflexion générale portée, lors de la réalisation du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, sur la géométrie du site (études de variantes...), permettent de s'assurer que l'impact des effets sonores du projet sera faible et conforme à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement.

- Après mise en place des mesures de réduction (limitation de la vitesse des camions à 25 km/h sur le site et 30 km/h sur la RD3, encoffrement des parties les plus émettrices de l'installation

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

de traitement, merlons de protection acoustiques, etc.), l'augmentation de l'environnement sonore au droit des habitations sera modérée et respectera la réglementation en vigueur (limites réglementaires fixées dans l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement). **Des campagnes de mesures régulières seront réalisées (tous les ans puis tous les 3 ans en fonction de l'avancement de l'exploitation) pour vérifier l'efficacité des mesures envisagées (Cf. Plan de surveillance des suivis de niveaux sonores, réprécisé dans le mémoire en réponse à l'avis de l'autorité environnementale)..**

L'impact sur les populations présentes le long de la RN2 est abordé au niveau de la réponse à la question n°4 du Commissaire enquêteur.

- Caractéristiques acoustiques et suivis envisagés

Comme rappelé en préambule de cette réponse, les impacts liés aux infrastructures de transport terrestre (ITT) sont du ressort du département ou de la région. Afin de prendre en compte l'aspect acoustique, un classement sonore des infrastructures routières de l'île de La Réunion a été réalisé. La RN2 au niveau des Orangers est actuellement classée en catégorie 3. Ce classement a été validé par arrêté préfectoral le 16 juin 2014. Cette catégorie classe cette portion avec un niveau sonore de référence situé entre 70 et 76 dB dans un rayon de 100m autour de l'infrastructure (Annexe 4 : Carte de classement des routes et Arrêté Préfectoral correspondant). Il s'agit de l'impact actuel considéré par les services de l'état et les gestionnaires. Ce classement sert notamment à s'assurer de la prise en compte de l'infrastructure routière lors du développement d'habitations. **Le niveau acoustique de référence de la route est déjà élevé et mérite la prise en compte par les pouvoirs public d'actions à mener sur le moyen et le long terme.**

TGBR ne peut être tenu pour responsable de l'intégralité du bruit causé par le trafic de la RN2.

A la hauteur de ses possibilités et au-delà de ses obligations, **TGBR souhaiterait proposer dans le cadre de la concertation avec les PPA la mise en place d'un plan de surveillance du bruit routier indépendant et distinct de celui qui sera mis en place sur la carrière (il s'agit de mesures complètement différentes de celles s'appliquant aux ICPE)**. Cette démarche volontaire a pour objectif d'alimenter les échanges et d'aider aux décisions qui seront discutées en concertation avec les PPA.

Ce plan de surveillance pourrait comprendre :

- la réalisation d'un état de référence dans les semaines suivant l'obtention de l'arrêté préfectoral (hors trafic camions), qui consisterait en une étude de bruit routier** intégrant un comptage routier avec pour objectif l'identification du point le plus impacté acoustiquement par le trafic.

- un suivi du bruit routier au niveau du point identifié précédemment (sous réserve de l'accord du propriétaire) à partir de la première année d'activité, quand les livraisons seront devenues régulières. La périodicité pourrait être annuelle au départ puis trisannuelle au bout de trois années, quand la production de la carrière aura atteint son rythme de croisière.

Ces résultats seront présentés à l'occasion des réunions organisées en concertation avec les gestionnaires de réseau et permettront d'alimenter les études et réflexions menées pour

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

l'amélioration de l'infrastructure ou la mise en place d'aménagements sur la RN2 par les personnes publiques associées (PPA).

- Mesures avec les PPA

Les moyens envisagés avec les Personnes Publiques Associées concernant l'aspect acoustique généré par le trafic sont intimement liés aux moyens envisagés en matière de sécurité routière. Cela pourra notamment se mettre en place à travers une concertation régulière prévue et présentée dans la réponse à la question suivante.

Le Commissaire Enquêteur a souligné l'engagement logique et les propositions dépassant ses obligations dans le cadre de l'ICPE vis à vis des contraintes de bruit.

3/ le trafic question3 et 4b du CE

3- En ce qui concerne le trafic qui augmente : quelles sont les précautions envisagées pour santé et préservation du bien-être de la population ?

Question 4b du CE : Quels sont les chiffres actualisés du trafic auxquels s'ajouteront les Poids-Lourds de la carrière des Orangers ? Quelle sera la fréquence des évaluations sur la RN2 et où? Quels sont les moyens envisagés par le Maître d'Ouvrage avec les Personnes Publiques Associées (PPA) pour diminuer ces nuisances ?

Concernant le trafic routier, les poids-lourds (PL) emprunteront la RD3 et la RN2.

Sur la RD3, des mesures **de réduction de vitesses** sont prévues : passage à 30 km/h. Cette réduction de vitesse permettra **de réduire le bruit au niveau des habitations situées à proximité et d'améliorer aussi la sécurité routière**. Afin de s'assurer du respect de cette mesure, TGBR s'engage sur la mise en œuvre de moyens permettant de s'en assurer incluant des sensibilisations, des informations systématiques auprès des chauffeurs (pour exemple - Annexe 5 : affiche servant de support aux agents des bureaux des expéditions pour rappeler les consignes sur le site du Port), l'installation de radars pédagogiques, l'extension du système de géolocalisation ... Ces moyens pourraient être régulièrement présentés aux Personnes Publiques Associées afin de rechercher les améliorations possibles ; ce point est détaillé dans la question suivante relative à la sécurité routière.

Sur la RN2, au sein du village des Orangers en particulier, l'unique moyen d'action de TGBR porte sur les camions. A ce titre, TGBR a d'ores-et-déjà une politique de sécurité routière (Annexe 3) qui inclut des points portant sur l'état des camions et le mode de conduite des chauffeurs. Ces points ont été détaillés plus haut dans le complément à l'avis porté par M. Salaï, ainsi que lors de la réponse à l'avis de la Mission Régionale de l'Autorité environnementale (MRAe).

Commentaires du CE: Pour les poussières, le CE qui émet des réflexions dans la partie IV du rapport sur les 2 études d'émissions atmosphériques effectuées aimerait que soient confirmées les notions que leurs émissions seront faibles et que l'impact sur les populations ne sera pas significatif.

Pour le bruit, le CE aimerait confirmation que l'environnement sonore au droit des habitations sera modéré comme indiqué plus haut et suggère qu'à défaut de solutions plus importantes on

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

envisage des casques spéciaux qui permettent d'écouter musique ou télévision en coupant tous les bruits extérieurs pour les personnes les plus impactées.

Questions du Commissaire Enquêteur sur le trafic

4-b Quels sont les chiffres actualisés du trafic auxquels s'ajouteront les Poids-Lourds de la carrière des Orangers ? Quelle sera la fréquence des évaluations sur la RN2 et où? Quels sont les moyens envisagés par le Maître d'Ouvrage avec les Personnes Publiques Associées (PPA) pour diminuer ces nuisances ?

Réponses du Maître d'Ouvrage:

- Données actualisées du trafic

Concernant les chiffres actualisés du trafic, nous nous sommes rapprochés de la Direction de l'Exploitation et de l'Entretien des Routes (DEER) afin d'obtenir le trafic moyen journalier annuel (TMJA). Celle-ci nous a confirmé que le TMJA de référence utilisé pour cette portion est de 15300 UVP (Unité de Véhicule de Particulier). La DEER nous a également confirmé que ce chiffre n'a pas changé depuis plusieurs années.

Lors de sa consultation par la Préfecture, la DEER a émis un avis favorable sans réserve et sans commentaire concernant la possibilité d'intégrer le trafic lié au passage des véhicules issus de la carrière dans les conditions actuelles.

Les comptages routiers les plus récents obtenus auprès du Centre Régional de Gestion du Transport de l'île de la Réunion (CRGT) confirment que la part de Poids-lourds sur la RN2 n'a pas varié depuis 2010 et témoignent d'une légère augmentation de trafic entre 2010 et 2017. Ces données étant réalisées sur des durées courtes et sur des périodes différentes, elles ne sont cependant pas représentatives du trafic journalier moyen annuel. Ces données permettent de confirmer que les données de base pour le calcul des modélisations acoustiques du trafic routier, effectuées par le cabinet PHPS, restent cohérentes pour l'estimation des niveaux de bruit par modélisation. Les propositions de suivis présentées ci-après pourraient permettre de poser un nouvel état de référence.

Dans le cadre de la réalisation de l'étude d'impact, il convient de toujours prendre les conditions les plus défavorables pour étudier les effets maximum qui pourraient être observés. Par conséquent, les impacts acoustiques induits par le trafic routier des poids-lourds (PL) du projet ont été évalués en considérant le nombre maximum de passages de camions (144 ou 172 rotations), sur une période de temps la plus réduite possible (1 poste – soit 7 h). Ceci a pour conséquence de maximiser le nombre de camions circulant par tranche horaire pour l'étude acoustique notamment.

Pour les modélisations acoustiques réalisées par le cabinet PHPS (Cf. Annexe 4 - pièce 12 du dossier), il a donc été pris comme base :

- pour les 2 premières années, 21 rotations par heure, soit 42 passages de PL par heure,
- à partir de la 3^{ème} année, 25 rotations par heure, soit 50 passages de PL par heure.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

L'étude acoustique a donc « ajouté » le bruit de 42 et 50 PL par heure sur les modélisations au bruit ambiant mesuré. La prise en compte de cette hypothèse permet d'assurer que les impacts maximaux ont été étudiés.

Commentaires du CE:

Les derniers chiffres obtenus ne reflètent que partiellement le trafic sur la RD3 et la RN2 au droit du projet car les boucles de comptage se situent en amont de celui-ci :

- **Pour la RD3 un comptage à Cambourg au carrefour, sachant que les UVP et les tracteurs empruntent plutôt la RD3 dans l'autre sens puis la RD56 ou Chemin Morange vers Ste Anne que la RD3 vers la RN2.**
- **Pour la RN2, une boucle de comptage au niveau du pont des Orangers en 2017 donne un reflet du trafic vers Sainte Rose impliquant tout le trafic et celui venant de Sainte Rose au pont des orangers incluant le trafic de la D57 mais dans l'autre sens n'incluant pas les véhicules venant des routes croisant la RN2 (RD3, RD56 et tous les "chemins" qui viennent du littoral ou des Hauts dont le Chemin Sainte Marguerite vers l'Oratoire de Sainte Anne et le Chemin du cap à Saint François)**

50 camions par heure = presque 1 par minute, ce qui est considérable.

Un comptage étant en cours avec une boucle de comptage à l'intersection de la RN2 avec le Chemin Sainte Marguerite, les résultats n'ont pu être obtenus avant la fin de la rédaction du rapport .

5- Questions sur les risque d'inondation liés à la carrière

3 personnes se sont inquiétées de ces risques :

- Mike PEROT oralement le 16-8-2018 et Mr Pablo PEROT par écrit le 31-8-18 :
"Par rapport à la gestion des eaux, nous souhaiterions connaître les mesures prises qui permettront d'éviter tout risque d'inondation."
- et Mr Patrick Rosaire PAYET qui s'inquiète des les risques d'inondation sur les parcelles qu'il exploite (en amont du projet , parcelles N°732 et 733)

Réponse du Maître d'Ouvrage

Dans le cadre de l'évaluation des impacts du projet sur les écoulements superficiels et les risques d'inondation, une étude spécifique a été réalisée par le cabinet HYDRÉTUDES, disponible en Annexe 4 - pièce 1 du Tome 1 de demande d'autorisation d'exploiter

Le projet va engendrer au cours de l'exploitation de la carrière, une diminution des risques d'inondation grâce à la mise en place d'ouvrages de gestion des eaux de ruissellement (fossés dimensionnés pour une occurrence centennale, bassin de décantation et de rétention des eaux). Après remise en état des terrains, la transparence hydraulique sera conservée et les débits au niveau des exutoires seront légèrement plus faibles qu'à l'état initial du fait de la faible pente des fossés définitifs, permettant de ralentir les écoulements.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Les planches en pages suivantes présentent les ouvrages de gestion des eaux pluviales envisagés dans le projet et la comparaison entre l'état initial et les différentes phases du projet en termes de risque d'inondation.

En amont des parcelles de la carrière de la Société d'Aménagement Mobile (SAM) une gestion particulière des eaux pluviales va être mise en place, présentée en détail au chapitre 7.2.4.2 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 179 et 180.

La surface en cours d'exploitation sera isolée des eaux provenant de l'amont par l'intermédiaire de fossés périphériques qui permettront de maintenir la transparence hydraulique. Les eaux issues de la surface en extraction seront captées par un fossé puis dirigées vers un ouvrage d'infiltration. Lorsque la surface en extraction avancera, la surface extraite sera remise en état et le fossé de dérivation des eaux provenant du bassin versant amont sera déplacé sur cette surface. Le fossé et l'ouvrage d'infiltration seront également déplacés pour suivre l'avancement de l'exploitation.

Au cours de l'exploitation du site, les débits au niveau de l'exutoire en amont de la carrière de la SAM seront plus faibles qu'à l'état initial, ce qui permet d'assurer qu'il n'y aura pas d'impact sur l'exploitation de la SAM en matière de risque d'inondation.

	Débit en m ³ /s (Q100) à l'exutoire en amont de la carrière SAM	Différence de débit en m ³ /s	Proportion
Etat initial	10,25	-	-
Phase 1C	9,74	-0,51	-5%
Phase 2	10,13	-0,12	-1,2%
Phase 3	9,86	-0,39	-3,8%

Tableau 1 : Evolution du débit au niveau de l'exutoire en amont de la carrière SAM au cours de l'exploitation du projet

L'exploitation de la carrière des Orangers permettra de diminuer légèrement les risques d'inondation sur le secteur et en particulier en amont des parcelles de la carrière de la SAM. Les exutoires présents à l'état initial seront maintenus.

Commentaires du CE : Ces planches très explicites ne peuvent être incluses ici et sont donc à retrouver dans l'Annexe N°7: Réponses aux questions du Commissaire Enquêteur. Les explications écrites bien détaillées répondent aux questions posées. Les mesures envisagées semblent satisfaisantes.

6- Réflexion de Mr Pablo PEROT, avant de poser la question plus haut sur les risques hydrauliques :

le 31-8-18. "Suite à la vue du dossier, je souhaiterais vous informer que la maîtrise foncière sur les parcelles CD 726-727 et 728 n'est pas encore acquise. Nous sommes en cours de négociation comme je l'ai indiqué dans le courrier joint au présent registre."

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Réponse du Maitre d'ouvrage:

Les parcelles CD 726-727 et 728 font partie intégrante du projet, afin d'assurer une homogénéité de remise en état et d'optimiser le gisement. Au moment du dépôt du dossier, ces parcelles faisaient l'objet d'engagements et d'accords réciproques pour le transfert de la maîtrise foncière entre la société SAM et TGBR. **La signature du contrat de fortage définitif devant notaire a eu lieu le samedi 22 septembre en présence de la société SAM et TGBR.** Une copie expurgée des détails financiers sera fournie à la DEAL en charge de l'instruction.

Commentaires du CE : Cette démarche répond à la demande de Mr PEROT.

7-Question sur les andains

Contribution de Mr Patrick Rosaire PAYET le 31-8-18 à Saint Benoît :

" Étant jeune agriculteur, sur les parcelles 732 et 733 je désire poursuivre mon activité cannière.

Le projet Teralta concerne mes parcelles dans la phase 3, soit dans plus de 10 ans, Serait-il possible que Teralta aménage (NDCE : avant) les parcelles en enlevant les andains pour permettre une mécanisation optimale, tout en sachant qu'au début de mon installation, j'ai fait des améliorations foncières, ce qui me permettrait la meilleure utilisation possible de mes parcelles"

Réponse du Maitre d'ouvrage:

La société TGBR est favorable à une amélioration des cultures avant extraction, notamment afin de favoriser une reconquête des friches ou parcelles sous-exploitées. Cette volonté s'est traduite dans le cadre d'une mesure de compensation des pertes temporaires (chapitre 7.1.1.4 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 167 et 168.) **La procédure d'enlèvement d'andain fait l'objet d'autorisations à part entière délivrées par le Préfet. En effet, ces travaux d'amélioration foncière agricole sont susceptibles de modifier sensiblement la topographie des terrains et par conséquent les écoulements des eaux de ruissellement. Des études hydrauliques spécifiques sont nécessaires** afin de vérifier que les travaux ne perturberont pas les aménagements et écoulements hydrauliques définis dans le dossier d'autorisation de la carrière des Orangers, permettant une non-aggravation des risques inondation sur la zone.

Dès l'obtention de l'arrêté d'autorisation d'exploiter, la société TGBR se rapprochera de la DEAL afin de définir les potentialités de mise en cohérence des travaux d'enlèvement d'andain avec l'exploitation de la carrière. Cette recherche de solutions sera également réalisée **en collaboration avec la SAFER.**

Le CE en prend acte.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

8- Question sur l'information du public

- *Les quatre personnes des Orangers se sont étonnées de n'avoir eu l'information de l'enquête publique que l'avant-veille de la dernière permanence et auraient souhaité qu'une meilleure information soit faite en faisant un courrier à toutes les familles" du coin".*
- *Question complémentaire du commissaire Enquêteur :*
 . Dans la procédure normale d'information du voisinage pouvez-vous me préciser vos démarches pour l'information du voisinage et notamment des habitations les plus proches?

Réponse du Maitre d'ouvrage :

Cette question fait appel à deux réponses : l'information concernant l'enquête publique et l'information sur la carrière et la vie de la carrière.

L'information de l'ouverture de l'enquête publique a suivi les règles précises réglementaires qui sont demandées au pétitionnaire.(..)

En sus, un article du Quotidien reprenant l'annonce de l'enquête publique a été publié le 16 juillet (Annexe 4e) et la commune de Saint-Benoît a relayé l'information sur son compte Facebook.

Concernant les riverains les plus proches, TGBR s'est rendu dans le hameau des Orangers à 3 reprises pendant la durée de l'enquête publique afin de prendre contact directement avec les riverains directs du projet, le long de la RD3. Lors de ces trois visites, les riverains n'ont pas pu être contactés. Lors d'un quatrième passage en vue de présenter le projet à la population riveraine, TGBR a pris soin de déposer des courriers dans les boîtes aux lettres. Une copie de ce courrier est portée en Annexe 5.

Concernant l'information des riverains à propos de la carrière durant son exploitation, **TGBR s'engage à mettre en place une Commission Locale de Concertation et de Suivi (CLCS) regroupant les parties prenantes dès la première année d'ouverture du site.** A cet effet une cartographie des parties prenantes sera réalisée. L'objectif de cette CLCS est de permettre à TGBR de présenter le site via une visite de terrain, de faire un retour sur les événements marquants de l'année et d'annoncer les éventuels travaux ou projets. Ce type de commission sera également le lieu d'échanges sur les attentes des parties prenantes. TGBR a l'intention de tenir cette commission annuellement ; cette périodicité pourra être ajustée en fonction des besoins du site et des attentes locales.

Le Commissaire enquêteur confirme la légalité de l'information de cette enquête qui a été cependant moins médiatisée que la précédente en 2015. Pas de distribution de tracts d'information comme en 2015 ni de réunion d'information ou d'échanges avec le public avant ou pendant l'enquête.

5

9/Question N°1 du CE sur les emplois

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Les observations mentionnent les créations d'emploi liées à la carrière, pouvez-vous préciser quels sont les emplois directs et indirects qui sont envisagés?

Réponse du Maitre d'Ouvrage :

L'activité du site aura effectivement un impact direct sur le développement économique du secteur Est de la Réunion, ce en particulier concernant la création d'emplois. En effet, une carrière fonctionne nécessairement avec des salariés directs, mais également en relation avec les activités économique du territoire local. Ci-dessous sont présentés les emplois directs (information disponible dans la notice hygiène et sécurité du dossier soumis à enquête publique), ainsi que les emplois indirects.

- **Emplois directs**

Le détail des emplois (fonctions, nombre...) envisagés pour la carrière est précisé dans le tome 4 à la page 97.

Pendant la durée de fonctionnement de l'installation mobile de traitement de matériaux, l'effectif sur le site sera de 9 personnes.

A partir de la 3ème année, en fonctionnement "normal" avec l'installation fixe de traitement des matériaux, l'effectif sera de 18 personnes.

A ce personnel viendront s'ajouter les salariés partagés par les différents sites de la société TGBR (comptabilité, informatique, ressources humaines...)

Afin d'assurer le recrutement de ce personnel nouveau, TERALTA envisage la mise en place de partenariat avec Le Pôle Emploi de Saint-Benoît, et la possibilité de mettre en place des actions spécifiques telles que la POE (Préparation Opérationnelle à l'Emploi), ou l'AFPR (Action de Formation Préalable au Recrutement).

L'organisation d'un « Job Dating » en partenariat avec la Mairie de Saint Benoit sera aussi une action privilégiée pour ces recrutements.

Commentaires du CE :

Pour la longue liste des emplois indirects et activités induites , voir l'annexe N°7.

Le CE regrette que les postes de TGBR ne soient pas repris dans cette liste qui aurait pu être complète avec la liste très détaillée des emplois indirects et activités induites.

<p>10/ question du CE sur les horaires de travail</p>
--

Le CE s'est enquis des horaires de travail en raison de données différentes par voie orale et dans le dossier, avec parfois la mention des anciens horaires souhaités par Lafarge-GBR en 2015: 5h-20h.

Réponse du Maitre d'ouvrage :

Les heures effectives de travail sur le site des Orangers seront de 7h à 20h, tel qu'il est inscrit en page 97 du Tome 4 : Dossier Administratif et Technique. Des précisions peuvent être apportées en fonction des postes :

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

➤ **Extraction de la carrière :**

Le créneau horaire sera de 7h à 20h du lundi au vendredi.

➤ **Installation de traitement :**

L'installation de traitement de matériaux (mobile ou fixe) fonctionnera de 7h à 14h en un poste ou, pour répondre à la production maximale de vente envisagée dans le dossier (le cas le plus fréquent), de 7h à 20h (fonctionnement en deux postes).

L'installation envisagée (concasseurs, cribles...) a été dimensionnée afin de réduire les impacts : bruits, poussière,... et optimiser son coût : ceci passe nécessairement par l'adaptation de sa capacité de traitement au marché visé. L'installation envisagée ne pourra produire 950 000t/an qu'avec un fonctionnement en deux postes.

➤ **Livraison et circulation de poids-lourds :**

Le bureau des expéditions peut être amené à fonctionner parfois jusque 20h pour assurer les sorties de livraison, notamment lors de l'approvisionnement de grands chantiers. Par conséquent, des circulations de camions pourront avoir lieu entre 7h et 20h.

➤ **Impact de la production vendue sur le flux de camions :**

Lors des périodes de cadences soutenues (en 2 postes – 7h-20h) en production dues à des besoins exceptionnels, le trafic de camion sera maximal et atteindra 144 ou 172 rotations par jour : lors de ces pics de trafic engendrés par la carrière, les camions effectueront des rotations sur la totalité de la plage horaire de 7h à 20h.

En dehors de ces périodes exceptionnelles, les livraisons se feront principalement sur une période plus courte.

Commentaires du CE : Il est important de connaître ces horaires qui correspondent à un impact différent sur la population en ce qui concerne le bruit du trafic. Alors qu'à 20h il fait encore jour en métropole, la nuit est tombée depuis 2h +/- 30' à la Réunion.

III-3 Analyse des entretiens avec les Personnes Publiques

 **RV avec Mr J.C. FRUTEAU Maire de ST Benoît le 25-7-2018**

Pour Monsieur FRUTEAU, l'ouverture de cette carrière sera un levier économique pour la région Est. C'est une volonté politique depuis longtemps. Elle n'est pas liée à la NRL puisque le projet date de 2008, même si elle pourra permettre la livraison de roches pour celle-ci. Nous avons évoqué

- le PLU qui doit être refait , refusé en décembre 2017, attendu pour le début 2019,
- les parcelles de la mairie,
- le trafic et ses inconvénients

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- le passage des PL sur La RN2 et celui dans St Benoît
- les difficiles autres possibilités de transférer les matériaux, évoquant même la voie maritime qui ne semble pas adaptée à la Réunion
- les feux tricolores envisagés entre RD3 et RN2 et les radars pédagogiques

Le maire est Pour le projet et Le Conseil Municipal de Saint Benoît réuni le 4-09-2018 a voté à la majorité pour le projet (annexe 15).

RV avec la responsable de la Mairie de Sainte Anne

A l'occasion d'une des permanences nous avons évoqué avec Mme LEGROS des actions pouvant être menées pour la sécurité des enfants traversant la RN2 ou ceux allant de Petit Saint Pierre à Sainte Anne à pieds : certaines existent déjà comme le permis piéton, des sensibilisations à la sécurité routière dans les écoles, d'autres pourraient être envisagées comme de mettre en place des "Pédibus"®, et sensibiliser pour qu'il y ait des personnes aux heures de traversée des enfants (bénévoles s'il n'y a plus d'employés pour le faire).

RV le 25-07-2018 en pm avec le directeur de l'Urbanisme de la Mairie de Saint Benoît, responsable de l'enquête, Mr MODY. Le PLU sera vraisemblablement modifié lors du 2ème semestre 2019 (PLU arrêté début 2019, 3 mois d'Enquête Publique, avis des PPA x 3 mois) La zone Aca présente quelques modifications concernant l'acceptation de nouvelles installations, notamment pour les carrières. La Mairie a 8 ha , non exploités (en friches) dont certaines parcelles abandonnées par leurs propriétaires. Contrats de forage renouvelés. Pour le trafic des camions un petit raccourci a été prévu. Par contre projet de contournement de St Benoit refusé.

L'acheminement par barges serait à étudier. Mais nombreux PPA refusent: pas de camions sur les barges. Infrastructures onéreuses (pas de port pour embarquement, débarquement). Un quai et non un port pourrait être envisagé mais les manipulations pour remplir des containers et les décharger seraient compliquées.

RV avec la SAFER

Rencontre de Monsieur Y.DURAND le 17-8-2018. La SAFER a fait une étude de l'état initial avec prélèvements de sol, avec la CIRAD, et une étude granulométrique. Il y a une perte de potentiel exploitable. Il doit y avoir non seulement un retour au même état mais une amélioration. Il n'y a pas de certitude que les parcelles ne restent pas en friche après remise en état.

En ce qui concerne les pertes, il y a sur le pourtour du site des talus énormes et incultivables avec difficultés de planter sur les flancs. De plus si ils ne peuvent être entretenus à cause d'un accès difficile, ils risquent d'être envahis de lianes et de pestes végétales.

La gestion des andains est complexe et sera à discuter avec la DEAL. On ne peut avoir une ICPE pour la carrière et une pour les andains en même temps. TGBR voudrait enlever les andains et que cela compte pour la compensation pour perte temporaire.

Pour la SAFER , il faudrait compenser la perte temporaire des 13,5 ha par une surface offerte ailleurs, en dehors de la carrière. En Phase 3, c'est bien remis en état. C'est la CDPNAF qui

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

décidera. Elle a décidé en juin 2017 que la compensation commençait à 1 ha. L'arrêté du préfet est en attente.

- Contact téléphonique avec l'ARS.** L'autorisation et la demande de joindre l'avis de l'ARS (annexe 18) au dossier m'a été signifiée par le responsable Mr J.C.DENIS. **L'ARS émet des réserves** concernant l'impact du trafic généré par le projet pendant 15 ans sur les zones d'habitations situées le long des routes empruntées. (§IV-3)
- Contact avec le SDIS** le 27-7-2018 car nombreux risques d'incendie et pas d'avis du SDIS. J'ai donné des indications sur les dangers potentiels et les mesures prises au Commandant H. HOAREAU qui a transmis au responsables des dossiers. Le SDIS a été contacté peu après par TGBR. Avis reçu le 17-8-2018. Rajout de mesures de protection à prendre dont un poteau d'incendie.
- RV avec le Responsable de la sécurité routière à la DEAL,** Mr RIQUEBOURG le 7-8-2018. Il est au courant du projet de sécurisation du carrefour de la RD3 et la RN2 avec des feux tricolores.

 - Il me redonne les chiffres de la Région pour 2017 : 7200 TV /j vers Ste Rose, 15300 TV/j vers St Benoit mais ces chiffres sont discordants selon le point de comptage. (TV = Tous Véhicules ; VL = véhicules légers; PL= poids Lourds)
 - 30 km /h entre la carrière et la RD3 ne semble pas pertinent pour certains. Il pense que cela peut sensibiliser car le trajet de quelques centaines de mètres n'est pas très long.
 - Pour les carrefours proches des écoles ou ceux où traversent des écoliers, on peut envisager des radars pédagogiques. Il est prêt à aller voir sur place le carrefour dangereux signalé RN2-Chemin Galias à Petit Saint Pierre..
- RV téléphonique** le 21-8-2018 Mr P. ROBERT du Centre de Gestion du Trafic à la Région qui m'adresse des documents sur le trafic enregistré entre le pont des Orangers et Sainte Rose et le pont des Orangers et Sainte Anne (Annexe 28). Ces comptages, en amont du carrefour CD3-RN2 ne comprennent ni les véhicules venant de la CD3 dont les poids-lourds de la carrière SAM, ni les véhicules venant de la D56 ou du chemin Marguerite à Sainte Anne et donc ne reflètent pas la réalité du trafic entre la CD3 en aval de ce comptage et Sainte Anne. Un comptage est en cours au carrefour RN2 - chemin Marguerite à Sainte Anne près de l'Oratoire.
- RV avec la DEAL le 3-9-2018**

Mr DURAFOUR a donné des indications sur la plus grosse carrière de la Réunion en terme de production, le trafic avec l'usure des routes, le bruit : Rien de prévu si les études acoustiques ne montrent pas une augmentation de plus de 5 dB.

 - Les andains: Il y a eu une étude d'enlèvements d'andains sur le site des Orangers. Des andains ont déjà été enlevés dans ce secteur, parfois illégalement. La DEAL est contre ces enlèvements. Les andains sont la propriété de TGBR mais si en début d'exploitation et que cela aide l'exploitant, cela peut se revoir à condition de n'enlever que ceux que l'on peut enlever sur le plan hydraulique et si ce sont de vrais andains (plus de 10 ans).
 - L'environnement paysager

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- La Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels Agricoles et Forestiers (CDPENAF) va donner son avis sur le dossier après l'Enquête Publique .

🌍 **Contact téléphonique avec le paysagiste conseiller de l'État auprès de la DEAL de la Réunion, Monsieur FLIPO, le 4-9-2018.** Les points de vue sur le site sont peu nombreux.

Il posait la question d'un "bassin de tamponnement". Il ne restera pas de bassin non comblé en phase finale. Il y a bien plus d'enjeux pour la flore. Il faut éviter les plantes invasives et s'en assurer. Il demande que les talus soient nombreux avec de nouvelles formes d'agriculture. Il doit y avoir une diversité. On arrête de privilégier la canne pour du maraichage et il propose des haies de séparation entre les parcelles.

🌍 **Contact téléphonique avec la direction du service des routes au Conseil Départemental le 22-8-2018.** Mr PLAY m'indique que les poids lourds sont peu nombreux : 3-4 environ dans chaque sens pour 750 TV sur la RD3 et que les comptages se font plutôt vers la RN2, via le Chemin Morange, à 2,5km de la RN2 que par la RD3 qui longe la carrière. La carrière est plus basse que leur point de comptage et ne tient donc pas compte de la carrière SAM. Ils ont eu une réunion avec TGBR. Le carrefour RD3-RN2 a été refait. Il faut renforcer la constitution de la chaussée, non pas sur 12 ou 20 ans mais tout le temps; un passage traversant les cannes est hypothétique. L'usure du tapis est différente et exponentielle selon les camions.

Un 32 Tonnes est équivalent à 16 x19 T

Un 48T = 64 x 19T

Il va falloir renforcer la RD3 et aménager le carrefour. L'intérêt des 44 T est de diminuer le nombre de rotations, ils tournent mieux que les 26T, sont moins polluants mais ont un effet inverse sur le patrimoine routier. C'est TERALTA qui prendra en charge l'entretien de la RD3. puisque responsable de l'augmentation de trafic de la carrière à la RN2.

🌍 **Contact avec Mr Abdallah responsable Direction Régionale des Routes (DRR) du secteur Est**

Ils vont suivre l'état des structures routières en relation avec l'augmentation du trafic Agglomérations à 50 km/h. Rectification de virages en projet. Pas de projet de déviation. Ont un souci de sécurité et de conserver le patrimoine.

🌍 **Contact avec le service grands travaux de la DRR : Mr DUMAHIEU, remplaçant de Mr Nicolas MORBÉ, [Directeur Général Adjoint des Services (DGAS)] qui a signé la réponse au courrier envoyé au Service Grands Travaux (Annexes 16 et 17):** Impact certain de 344 camions de plus sur la chaussée. On le voit avec l'augmentation du trafic venant de Sainte Anne.

Il y aura dans quelques années une baisse sensible des camions allant vers la NRL et des camions d'andains aussi. En période cannière le nombre des cachalots est important et augmente sensiblement le nombre de TV.

Je demande une lettre plus détaillée que celle de La Région sur les possibilités de diminuer l'impact du trafic sur les agglomérations.

La lettre du 28-9-21-018 donne quelques indications complémentaires (Annexe 17)

🌍 **Courrier de La Région à Madame la Sous-préfète de Saint Benoit le 11 mai 2018 :**

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

"En conclusion, j'ai l'honneur de vous informer que je n'ai pas d'observations ni de réserves particulières à formuler sur ce dossier". **Avis favorable donc.**

● **RV à l'UTR Est le 13-9-2018**, à La Confiance avec Mr Thierry GRONDIN, responsable de l'UTR Est, Mme POLADON, coordinatrice des UTR, Mrs J. GAUVIN et Mr POTA, responsables du domaine public, et E. MURAT responsable de brigade d'interventions de l'Est.

Le trafic augmente l'usure des routes. Les cachalots empruntent la RN2, pas les départementales (tracteurs). Les habitants de Cambourg passent préférentiellement par la RN 56 plutôt que devant le site de la carrière. Entre celle-ci et la RN2, la circulation aura préférentiellement les camions de TGBR.

Une convention pour 15 ans sera signée après l'autorisation incluant :

TERALTA va bétonner l'accès à la carrière pour éviter poussières et boues, prendra en charge les éventuelles réparations de la RD3, contrôlée tous les 2-3 mois, avec bilan en fin d'exploitation de la carrière,

aménagera le carrefour RD3-RN2 (accord de principe de Mairie, Région, Département)

● **RV** avec Mme BEUVE Sous-préfète de l'arrondissement de Saint Benoît, Présidente de la commission départementale de sécurité routière le 21-9-2018, en présence de Monsieur Théo PAYET (Secrétaire Général de cette commission, responsable du dossier, et de Mr SAMARIA son futur remplaçant)

Nous avons abordé les grandes lignes du dossier avec Mme BEUVE, sollicitée aussi pour son rôle de responsable de la sécurité à la Réunion.

Sur le plan économique. Il y a un réel manque de matériaux dans l'Est et le Nord. Cette carrière répond à un besoin.

Pour la sécurité :

Le durcissement des sanctions, du 19-9-2018, pour les conducteurs qui ne respectent pas les droits des piétons devrait avoir un impact positif pour diminuer les risques des écoliers.

De même que les limitations de vitesse dans les 2 nouvelles agglomérations et les radars pédagogiques , proches des écoles par exemple.

Mr PAYET analyse le trafic : Il y a un pic avec la NRL, après il devrait diminuer⁷, le nombre des transports d'andains aussi . Il y a de nombreux enlèvements d'andains autour de Sainte Anne. Avec les andains, il y a 480 camions/J.

Effets du trafic : La Région a pris en compte la rénovation du secteur routier.

Aides possibles pour diminuer les nuisances venant du bruit pour les petites maisons proches de la route. (Cf. le Plan de prévention du Bruit dans l'Environnement (PPEB).

Elles étaient au bord d'une petite route devenue route nationale.

⁷ NDCE : il y a d'autres gros chantiers en prévision comme la route des Hauts de l'Est , liaison Saint-Benoît -Saint Pierre par les Plaines et autres gros travaux autour de Saint Benoît)

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- Nous rajoutons parmi les personnes contactées une personne non PPA. **Contact téléphonique le 22-8-18 puis RV le 31-8-18 avec Mr PINTEAU (acousticien) et TGBR à la mairie de Saint Denis après clôture de enquête publique :** Il a fait une étude en 2017 comparée avec une de 2015. A peu près les mêmes chiffres. Pas d'étude maison par maison, certaines étant très proches de la route. Il ne faut pas dépasser 70 dB(A) par maison. Vérifier les 3-4 maisons sur la RD3. Modélisation avec débits basés sur les hypothèses fournies de trafic; Vitesse estimée à 63km/h. Augmentation du niveau sonore par augmentation des PL. Il y a des pointes entre 12 et 14 h selon le Trafic Moyen Journalier Annuel (TMJA).
- En mai 2017 , points rajoutés près de la carrière SAM par rapport à 2013 : pas d'augmentation trop importante (72 PL/J). Nécessité de boucles de comptages (avec le nombre de VL et PL) 24h/24 et 7j/7 sur un temps suffisant + acoustique des bruits.

Avis des PPA

Personnes publiques associées	Date de réponse	Avis Positionnement ou commentaires	Observations
Mairie de Saint Benoit	4-9-2018	Positif	Le conseil municipal a voté en faveur du projet
MRAe	12-6-2018		TGBR a répondu aux demandes de la MRAe
Parc National de la réunion	9-5-18	Pas de réserve particulière	
Architecte des bâtiments de France	25-5-2018	Deux remarques Une, levée, concernant la vision depuis le Pont suspendu	2-"L'impact des rotations de camions à proximité immédiate d'un lieu touristique et de la RN2 axe touristique majeur ne peut être considéré comme nul."
DEAL	Non reçue RV 3-9-18	Des questions en suspens (andains)	
ARS	24-5-2018	Négatif	Réserves contre le trafic et ses conséquences
Région Réunion	11-5-2018	Positif	Aucune réserve
SAFER	Non reçue RV 17-8-2018	Des questions en suspens (compensations, andains)	
SDIS	10-8-2018	Avis favorable sous réserves	Observation des prescriptions faites par le SDIS et exécution des mesures prévues dans l'étude de danger

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

IV-ANALYSE DU COMMISSAIRE ENQUÊTEUR

IV-1- Analyse du dossier et des éléments graphiques

○ **Analyse du dossier par le commissaire enquêteur**

Ce dossier pléthorique (2335 pages plus 3 grandes cartes) contient tous les éléments nécessaires pour être considéré complet.(voir § II-1b).

- Le résumé non technique est très détaillé et facile à manipuler car de 88 pages en A4; les éléments en tableaux sont pratiques pour se repérer pour le public qui ne lit généralement que cette partie du dossier. Toutefois, il aurait été utile de donner globalement et synthétiquement les grandes lignes du projet qu'il faut parfois rechercher dans de multiples endroits pour retrouver ce que l'on cherche.
- Les tomes 1 à 3, en A3 horizontal ne sont pas très maniables (84 cm de long quand ouvert), le plus gros a l'équivalent de 536 pages, tandis que les gros et lourds tomes d'annexes de 5 à 6cm de haut ne sont pas très maniables non plus.
- Certaines parties ne sont pas actualisées or des analyses de 2008-2009 peuvent difficilement servir de base pour une étude en 2018, vu le changement d'environnement, notamment démographique.

○ **Analyse des documents graphiques du dossier.**

- Lecture rendue compliquée par le positionnement des cartes du site normalement situé avec l'aval au Nord alors que plusieurs fois l'aval est situé au Sud (la tête en bas) voire à l'Est (planche 146 p 138 tome 2).
- Comme souvent, certains documents sont réellement illisibles, flous, par reprographies successives
- En plus, certaines couleurs sont impossibles à repérer sur un fond très voisin : bleu ou vert clair sur gris (par ex planches 165,167-168 p. 179-182 tome 2); vert soutenu ou rouge sur vert foncé (ex p153 du tome 2) ou rouge sur marron foncé. Les textes en noir surlignés par du rouge foncé, vert foncé ou bleu soutenu rendent le texte non lisible (tableau 60 p.153 tome 2)
- Certains tableaux sont marron très foncé, c'est à dire peu visibles.
- Certains tableaux sont illisibles même avec une loupe, ce qui ne pousse un public qui n'a pas le temps de tout consulter à aller plus loin.
- Absence totale de légende Planche 8- p.23 du tome 1.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

IV-2 Étude d'impact sur l'environnement et mesures d'Évitement, Réduction, Compensations

IV-2a-Milieu Physique

IV-2a-1 Hydrologie

4 bassins versants sont recensés sur le site du projet.

Leurs exutoires sont des ouvrages hydrauliques dont certains ne fonctionnent plus , entraînant des inondations sur la RD3 et les champs de canne en dessous.

Les cours d'eaux des 2 thalwegs, à préserver, traversent partiellement le site et la RD3, intermittents et ne coulant que lors des fortes pluies et des cyclones.

Mesures d'Évitement

- Certains ouvrages de transparence hydrauliques ne sont plus fonctionnels et seront remis en service par TERALTA.
- Dérivation des eaux issues du bassin versant amont de la plateforme Ouest par un fossé vers le bassin de stockage de 25000 m³.
- Dérivation d'une partie des eaux de la plateforme Est vers la plateforme Ouest pour diminuer l'augmentation du débit en amont de la carrière SAM lors des phases 1C et 2.

Mesures de réduction

Pour diminuer les risques d'inondation, un réseau de fossés temporaires permettra de dévier les eaux en amont de la zone d'extraction lors de l'exploitation (voir figure page 54). La dimension des fossés temporaires comme ceux conservés après la remise en état seront compatibles avec une crue centennale.

Les eaux de ruissellement seront canalisées vers un bassin de stockage de 25000 m³ qui serviront pour les besoins en eau de l'installation dont les abattements de poussières ou le lavage des pierres (avec recyclage de l'eau de lavage). Son écrêtement de 50% en phase d'alerte pré-cyclonique permettra de diminuer le risque d'inondation en aval.

Les eaux transitant par la surface d'exploitation seront collectées par un autre réseau de fossés et seront dirigées vers deux bassins de décantation avant d'être rejetées dans les ouvrages de sous la RD3.

Après remise en état, la permanence d'un réseau de fossés permettra de conserver au maximum la transparence hydraulique des bassins versants en réduisant le risque d'inondation en aval.

IV -2b- Milieu Naturel

IV-2b-1 La mesure d'évitement principale fut de modifier la zone d'exploitation pour éviter de détruire les sites d'habitats remarquables et les espèces protégées grâce aux études approfondies de BIOTOPE de 2017, zone qui fut transformée en ZNIEFF 1, sur proposition de TGBR. Ceci a permis de protéger et faune et flore.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Cette étude concerne l'ancien projet de 2015.

Mesures de Réduction pour faune et flore

R03-Contrôle des poussières et des pollutions accidentelles pour protéger flore et habitats

La Flore

Mesures de Réduction

- R02-Planification des travaux de déboisement en fonction des exigences écologiques des espèces
- R04-Contrôle du développement des espèces envahissantes
- R05-Mise en place d'un suivi écologique

La Faune

Mesures de Réduction

	R01 Stratégie pour le Busard de Maillard	R02 Planification et modalités de déboisement	R03-Contrôle des pollutions accidentelles	R04 Contrôle du développement des EEE*	R05 Suivi écologique	Accompagnement
Oiseaux	X	X	X	X	X	A01-A02
Insectes			X	X	X	
Reptiles		X	X	X	X	
Chauves- souris			X	X	X	A01

A01: Remise en état éco-paysagère des talus et délaissés du site de la carrière en faveur de la biodiversité

A02: marquage et suivi des Busards de Maillard nicheurs à proximité du site

*EEE Espèces Exotiques Envahissantes

En ce qui concerne le Busard de Maillard il sera mis en place un merlon de 2m de haut, 10m de large sur 450m de long en bordure de la zone de nidification du Busard de Maillard ; ce merlon sera réalisé et végétalisé 5 ans avant le début de l'exploitation à ce niveau et sera tout de suite planté pour éviter les plantes exogènes invasives. Il y aura une adaptation de l'exploitation par rapport à l'écologie de cette espèce.

L'écologue vérifiera les points de nidification des autres oiseaux à surveiller : zoizo blanc, touterelle malgache. A surveiller aussi les habitats des lézards panthères et des chauves souris.

Il n'est pas proposé de compensation ni pour la faune ni pour la flore (voir réflexion du Parc National p 51).

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

IV-3- Étude d'impact sur le milieu humain et mesures de Évitement, Réduction, Compensations

Santé des habitants.

L'ARS analyse l'impact très important pour les maisons proches du projet, tant sur le plan des poussières que du bruit ou du trafic :

le long de la RD3 à 120, 180 et 285 m du site (une sera proche de l'installation du concasseur fixe) mais également sur les zones urbaines et les écoles.

Il faut tenir compte des effets de la Carrière SAM et notamment sur le trafic : 72 passages quotidiens.

Pour les effets sur la qualité de l'air, une estimation globale a été effectuée avec des valeurs obtenues par simulation très inférieures aux normes; résultats à prendre avec précaution vues les facteurs d'incertitudes liés aux hypothèses reconnues.

Pour le bruit, les mesures de réduction préconisées sur le site et autour du site donnent au niveau des maisons les plus proches des niveaux conformes aux normes alors qu'ils les dépassaient avant application de préconisations anti-bruits. Les bruits liés au trafic, obtenus par modélisation, donnent une augmentation de 2 dB(A) qui s'ils sont dépassés, nécessitent des mesures de protection acoustiques (Selon la circulaire N° 97-110 du 12-12-97).

L'ARS émet des réserves concernant l'impact du trafic généré par le projet pendant 15 ans sur les zones d'habitations situées le long des routes empruntées.

Rajoutons l'impact du trafic en matière de sécurité.

1- Les émissions de poussières et autre émissions atmosphériques

Les poussières sont un des éléments importants à maîtriser lors de l'exploitation d'une carrière, qu'elles proviennent

- de l'extraction elle-même
- de la circulation des engins sur des sites non bétonnés
- de la circulation des véhicules clients

Des mesures de réduction sont

Sans préjuger des relevés de poussières qui seront faits par une étude après l'ouverture du site, ou avant si l'arrêté le juge nécessaire, il apparaît que les mesures prises par TGBR pour les éviter sur le site et à proximité des habitations proches sont conformes aux précautions préconisées pour les carrières :

- Entretien régulier des pistes sur le site
- Bétonnage sur 30m l'accès au site par la RD3 pour limiter boues /poussières sur le trajet des Poids lourds
- Limitation de la vitesse à 25 km/h
- Vérification du volume des camions qui seront bâchés
- Procédures de nettoyage du site
- Arrosage des pistes en période sèche
- Capotage des cribles et convoyeurs

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- Encoffrement des concasseurs
- Rotoluve pour nettoyer les roues des camions à la sortie du site

2 études ont été réalisées

- ❖ *L'Étude 1 de TECHNISIM de 2017* fournit des données datant de 2012 (avant le début de la carrière SAM qui a commencé en 2014)

Cette étude, généraliste, souvent concernant la Réunion entière, qui est intégrée à la pièce 13 de l'annexe 4: Évaluation Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS) ne concerne que les poussières émises dans le périmètre de la carrière et son environnement immédiat. Il n'y a pas de dosages des poussières et autres émissions atmosphériques liées au trafic routier. (Celles-ci ont été modélisées). Elle est basée sur une seule mesure de poussières (PM 10 et PM 2,5) de 13 à 20 minutes sur 4 sites, le dimanche 14 octobre 2012. Une modélisation est faite sur ces seules données. Les particules fines peuvent voyager très loin. Une étude sur l'agglomération de Cambourg à 1,3 km à l'Ouest, qui pourrait être impactée car sous les vents dominants de Sud- Est, n'a pas été réalisée. Il faut noter que ce jour là, le vent était faible et venait du Sud-Ouest donc impactait peu Cambourg. Les modélisation des émissions atmosphériques, dont les dioxydes d'azote sont sans explications sur les données choisies sachant qu'il n'y avait pas et il n'y a pas de données fixes de l'ORA [Observatoire régional de l'Air - ATMO-Réunion] dans cette région, moins pourvue en industries. Les résultats obtenus sont très inférieurs aux normes à ne pas dépasser.

- ❖ *Étude 2 de SOCOTEC de 2017*

Cette étude (Annexe 4, pièce 13) a été effectuée sur un mois, dans des conditions plus détaillées, avec les éléments requis, sur 5 sites, autour de la carrière, avec 2 méthodes : celle des plaquettes et celles des jauges.

Les résultats étant totalement discordants avec ces deux méthodes, il faudrait l'avis d'un spécialiste pour conclure et savoir si les éléments de cette étude peuvent servir pour un état initial avant installation de la carrière. Une étude du trafic hors carrière n'a pas été réalisée.

2- Le bruit :

Les mesures prévues au dossier en matière de bruit sont les suivantes

2-1 Le bruit sur la carrière et alentours immédiats

Plusieurs études de bruit ont été pratiquées en 2009 (EAR), 2010 et 2015(A2MS) et 2017 (PHPS) (étude prévisionnelle) et EMC2.

- **Les mesures de réduction** notifiées sont :
 - Étude de la géométrie du site (études de variantes pour positionner l'installation,) pour s'assurer que l'impact des effets sonores du projet sera faible et conforme à la réglementation des ICPE.
 - Écran phonique de type merlon paysager de 5 m de haut et sur 650 m dans l'angle Nord Est pour la protection des habitations proches.
 - Mise en place d' 1 écran acoustique de 6 m de haut le long du concasseur mobile
 - Encoffrement des concasseurs fixes
 - Diminution de la vitesse de circulation sur site à 25km/h,

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

- Contrôles périodiques des émissions sonores du projet avec une obligation de respect des valeurs limites fixées dans l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

2-2 le bruit des camions sur les routes empruntées

La RD3 est pris en compte avec l'évaluation auprès des habitations proches avec la mesure de réduction suivante :

- diminution de la vitesse des poids-lourds à 30 km/h sur la RD3.
(A signaler les mesures à un points près des Chicots qui dépassait très nettement les données sur les autres points)

Pour la RN2 figurent des données règlementaires : les cartes de bruit stratégiques de 2014 émanant de la DEAL et concernant les zones de bruit sur la RN2.

La RN2 est classée en zone 3 (cf le tableau ci-dessous) sur le trajet vers St Benoit (la partie Nord de St Benoit est classée en zone 2), qui comprend les hameaux des Chicots et des Orangers, alors non classés comme agglomérations et donc non soumis à la limitation de vitesse à 50 km/h, hormis la zone entre Petit Saint Pierre et Saint François où existent ces limitations de vitesse et qui est classée en zone 4, moins bruyante .

Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(6h-22h)$ en dB(A)	Niveau sonore de référence $L_{Aeq}(22h-6h)$ en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
$L > 81$	$L > 76$	Catégorie 1 - la plus bruyante	300 m
$76 < L \leq 81$	$71 < L \leq 76$	Catégorie 2	250 m
$70 < L \leq 76$	$65 < L \leq 71$	Catégorie 3	100 m
$65 < L \leq 70$	$60 < L \leq 65$	Catégorie 4	30 m
$60 < L \leq 65$	$55 < L \leq 60$	Catégorie 5	10 m

Il faut tenir compte que certaines cases créoles sur la RN2 se situent parfois à moins de 10m de la route. Des mesures plus précises du bruit au niveau des façades pourraient être envisagées avec adaptations si les normes étaient dépassées selon la circulaire du 25-5-2004 relative au bruit des infrastructures de transports terrestres.

Sans préjuger des bruits qui seront relevés par une étude après l'ouverture du site, ou avant si l'arrêté le juge nécessaire, il apparait que le bruit est *bien pris en compte sur la carrière*, qu'il émane de l'extraction par pelle hydraulique, des engins de chantier, et des véhicules sur le site, que ce soient le bumper ou les véhicules clients sur site. (annexe 7)

Tout en rappelant que TGBR n'est pas seul responsable des bruits du trafic sur la RN2, mais y contribuera de façon importante, il est souhaitable qu'une collaboration régulière

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

s'établisse, non seulement avec les responsables des routes (Département et Région) mais aussi avec l'État (Préfecture, DEAL) pour que soient respectées les normes légales (selon la circulaire N° 97-110 du 12-12-97) pour le bien-être des habitants. On peut, a minima, penser à des casques d'insonorisation (qui permettent d'écouter télévision ou radio en coupant totalement des sons extérieurs) si besoin.

TGBR s'est engagé à collaborer dans son dossier et son mémoire en réponse au PV de synthèse (Annexe 7) pour un suivi régulier du bruit émanant du trafic.

3-La sécurité routière : Téralta a pris et prend d'importantes mesures de sécurité tant sur les sites dont il est responsable que pour la sécurité des véhicules - clients ou les véhicules qui emprunteront RD3 ou RN2 après ouverture de la carrière, dont
-un système MASTERNAUT (équivalent d'une boîte noire) contrôlant la géo localisation et différents paramètres dont la vitesse des véhicules . Voir les mesures prises sur le mémoire en réponse au Procès-verbal de synthèse(pages 20 à22)

4-Étude des dangers et risques liés à la carrière : L' analyse est extrêmement détaillée avec prise en compte de tous les dangers. Elle fait état de mesures de prévention tant en ce qui concerne tous les risques possibles d'accidents sur la carrière que la formation des conducteurs et un cahier des charges à respecter pour les clients conducteurs de poids-lourds quant à la sécurité routière et au respect des normes .

Autres aspects

- **Le paysage**

Il y aura peu de points d'où la carrière sera très visible. Le Paysagiste qui a étudié le dossier trouve que ses documents sont étayés , tenant compte du contexte, des enjeux et du projet de réaménagement du site.

- **Archéologie,**

L'étude archéologique (qui a 2 objectifs : détecter et caractériser les vestiges archéologiques) et son déroulement sont mentionnés dans l'arrêté du 27-8-2018 (Annexe 27) parvenu après la fin de l'enquête publique, et qui indique les modalités des fouilles qui seront effectués selon le phasage de la carrière. TGBR mentionne les redevances archéologiques préventives pour ces études (coût estimé sur les 15 A de l'ordre de 200000€).

- **Monuments historiques**

- Le Pont Suspendu de la Rivière de l'Est est classé monument historique depuis le 7 mai 2018.(PJ N°). Bien qu'à moins de 500m (215m à l'Ouest du Pont) des installations, la carrière ne sera pas visible du Pont Suspendu qui est en contrebas du site et en raison du rempart végétalisé qui les sépare. Les installations de traitement et de transit des matériaux seront à plus de 500m du pont.


Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

○ **Les servitudes EDF**

- Une convention a été signée entre TGBR et EDF relative à l'accès et à l'entretien de la zone sécurisée des 2 pylônes de 2 lignes EDF haute tension HTB de 63kW qui se trouvent sur la parcelle 226 et passent au dessus de la carrière. L'emprise du projet excluant 20 m autour de chaque pylône, sera entièrement clôturée avec accès réservé à EDF. (zone ovale verticale visible sur les cartes page 53 et 54). Il y aura une procédure spécifique lors de l'extraction en dessous des lignes haute tension hors de cette zone.

- EDF a donné son accord pour le déplacement de la Ligne HTA en bordure de la RD3. Une solution de passage en souterrain sous les voies du domaine public a été étudiée; les frais seront à la charge du demandeur.

IV- 4- Compatibilité du projet avec les plans et programmes relatifs à l'aménagement du territoire

 Le projet est compatible avec les programmes suivants relatifs à l'aménagement du territoire :

Avec le Plan Local d'Urbanisme (PLU) : Le terrain se situe en zone Apfma, couvrant les espaces susceptibles d'être exploités pour l'utilisation de matériaux conformément au Schéma Départemental des Carrières (SDC) sous réserve que la remise en état du site après extraction permette la continuité de l'activité agricole.

Donc la première partie du projet est conforme au PLU actuel. Il faudra attendre le nouveau PLU de Saint Benoit, prévu pour la mi-2019 pour que la zone prévue soit classée en zone Aca qui autorise les constructions et installations nécessaires à la mise en valeur des ressources naturelles du sol ou du sous-sol sur l'espace identifié de la carrière et non pas seulement leur extraction. Celles-ci étant prévues après 2 ans de fonctionnement de la carrière seront compatibles avec le nouveau PLU, qui devra être en compatibilité avec le SAR.

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR)

s'impose au SCOT et au PLU qui doivent être compatibles avec ses prescriptions.

Le projet est inscrit dans le Schéma Départemental des Carrières.

Les installations et les bassins seront positionnés dans une zone intégralement en friches donc prennent en compte l'activité agricole existante.

A la fin de l'exploitation, la remise en état des parcelles permet un retour des espaces à cette activité, avec une amélioration par 0,5 à 1m de terres arable de meilleure valeur agronomique.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Le SCoT de la CIREST indique la nécessité de développer l'activité agricole en augmentant et en protégeant sa surface et en maîtrisant l'évolution de ces espaces .

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Dans l'arrêté le 8-12-2015 pour la période 2016-2021, il prévoit la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles (continentales et côtières) et souterraines et la lutte contre les pollutions.

- Le projet n'est pas dans une zone de ressources stratégiques.
- Il est concerné par l'aquifère dans les formations volcaniques de la Plaine des Palmistes et par la masse d'eau superficielle de la Rivière de l'Est
La masse d'eau souterraine est considérée comme en bon état, et la masse d'eau superficielle de la Rivière de L'Est, à l'écoulement très irrégulier, avait 2015 un bon état potentiel mais jugé incertain en 2021.
- L'exploitation se fera au maximum à - 35 m alors que l'épaisseur des matériaux au dessus de la nappe serait à plus de 150 m avec donc une marge sécuritaire importante quant aux risques de l'altérer.
- En ce qui concerne la pollution, les mesures adéquates sont prises pour éviter la pollution par une fuite éventuelle d'hydrocarbures (carburant et huiles des engins dans des endroits régulièrement sécurisés, séparateur à hydrocarbures et kits de dépollution dans les engins.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le SAGE Est a été approuvé par Arrêté le 21 novembre 2013. Le projet est compatible avec le SAGE sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation et de mettre en place une gestion des eaux (§ IV-II-a-1)

Le Plan de Prévention des Risques naturels

approuvé le 2-10-2017

La zone de Saint Benoît est en zonage sismique N°2, c'est à dire modéré.

Les risques inondations et les risques mouvements de terrain sont traités conjointement

Les 2 cours d'eau en thalwegs qui traversent partiellement le site, non pérennes et ne coulant que lors des fortes pluies et des cyclones sont classés en R1: alea Fort. Zone inconstructible .

Le premier est à l'Ouest de la carrière avec écoulements du Sud au Nord et traverse la partie Nord Ouest du site dans la zone des installations ,
le deuxième traverse pareillement, à l'Est du site du Sud au Nord puis la Carrière SAM. Son aménagement sera pris en compte conjointement avec la Carrière SAM pour éviter les inondations sur leur site.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

Les aménagements nécessaires au fonctionnement de la carrière seront compatibles avec le règlement des zones R1.

Les thalwegs seront réaménagés lors de la remise en état.

Leur abord et quelques zones en partie centrale au Sud et Sud-Est sont classés en zone B2u (Alea moyen mouvement de terrain et alea inondations moyen à nul) dans une zone jugée sécurisable. Il n'y aura aucune installation de traitement et de transit des matériaux en zone R1 et B2u

Une très petite zone au Sud -Est est en zone R2 . Il y aura seulement un merlon, la piste pour y accéder et une clôture en grillage laissant passer les eaux

Les aléas naturels qui doivent être pris en compte sont au niveau :

- de l'implantation de la carrière : zone stable et non exposée à des aléas tels que chutes de blocs, éboulements, ..

- des modifications des écoulements et des rejets d'eau qui peuvent déclencher ou aggraver des glissements et des coulées boueuses.

Ils sont pris en compte par ce projet.

Le Parc National de la Réunion

a donné son accord le 9-5-2018 et suggéré que lors des déboisements, les plantes indigènes viables ou leurs semences soient récupérées pour des programmes locaux de réintroduction pour les premières et de dons à des associations ou pépinières spécialisées pour les secondes.

Cette proposition apparaît comme une excellente mesure de réduction et compensation.

L'office National des Forêts

TGBR a fait à l' Office National des forêts une demande de dérogation à l'interdiction de défricher sur l'ancien projet en avril 2014 (26,35 ha). Déclarée irrecevable. En réponse à une demande à l'ONF lui indiquant que la surface à défricher est désormais inférieure à celle du projet de 2014 et concerne moins de 10 hectares (4,12ha) , l'ONF écrit le 13-9-2017 que le dossier serait instruit en fonction de cette mise à jour.

IV-6- Effets cumulés avec d'autres projets connus

- la carrière SAM

Deux éléments positifs : L'étude hydrologique a été faite par le même bureau d'étude pour ces deux carrières. Il y aura une amélioration de la pente du ruissellement des eaux pluviales, compatibilité et diminution du risque d'inondations en aval.

- Les autres ICPE sont à une distance de plus de 7 km

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

IV-7- La remise en état

Elle se fait petit à petit selon les extractions (méthode du carreau glissant). Toutes les parcelles y compris les talus seront recouvertes d'une couche agronomique d'au moins 0,50m.

Après 15 ans d'exploitation, les 6 derniers mois seront consacrée à la totale remise en état du site, avec enlèvement de toutes les installations et des bassins. Il y aura, comme souhaité dans le SAR

outré l'amélioration agronomique du sol,

un aplanissement du terrain

une portance minimale du sol pour garantir le passage des engins agricoles ;

une restauration des chemins d'accès, et des fossés.

La Planche suivante de TGBR montre les surfaces cultivables pour l'agriculture avant et après l'exploitation de la carrière

- 4 plateaux définitifs seront interrompus par des talus de 4 m de hauteur à 11m maximum, avec une pente entre 2 et 11%
- Il n'y aura pas de trou à combler.

La surface de départ contient 21ha non ou sous exploitées (14,9 ha de friches, 3 ha sous exploitées, et 3,1 ha d'andains) soit 46% de la surface du projet. La surface exploitable à l'état final sera de 37,6 ha soit une perte définitive de 4,4 ha sur les 41,1 ha exploitables au départ (falaise de 1,8 ha, andains 3,1ha et pentes à plus de 20%).

- Sont prévues des pertes temporaires de 12,6 ha maximum et une perte définitive de 4,4 ha, estimées par la SAFER.

Il y aura :

- Une amélioration des terres arables avec un meilleur état de la terre épierrée au maximum et avec un mélange sur 0,5 m à 1 m de terres de découvertes améliorées par les fines de lavage de matériaux, pouvant comporter des terres argileuses et des limons favorisant la fertilité des sols.
- la possibilité de mécanisation pour les cultures de canne à sucre du fait de l'épierrage et de la diminution des pentes,
- la possibilité de remplacement des friches actuelles par une agriculture diversifiée : ananas, arbres fruitiers, cultures maraichères bio, etc.
- la mise en place de ruches et de supports de vanille et d'herbes aromatiques ou médicinales sur les risbernes et le haut des talus qui ne sont pas cultivables, avec les voies d'accès nécessaires pour s'y rendre..

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît

C'est la date du dossier actuel qui détermine les limites légales des surfaces à compenser. C'est la CDPENAF qui indique que la surface prélevée par le projet de manière définitive doit être supérieure ou égale à un seuil défini par arrêté du préfet de département, après avis de la CDPENAF. Ce seuil est compris entre 1 et 10 ha. Il a été défini à 1 ha en juin 2017 par la CDPENAF, en attente de l'arrêté du Préfet.

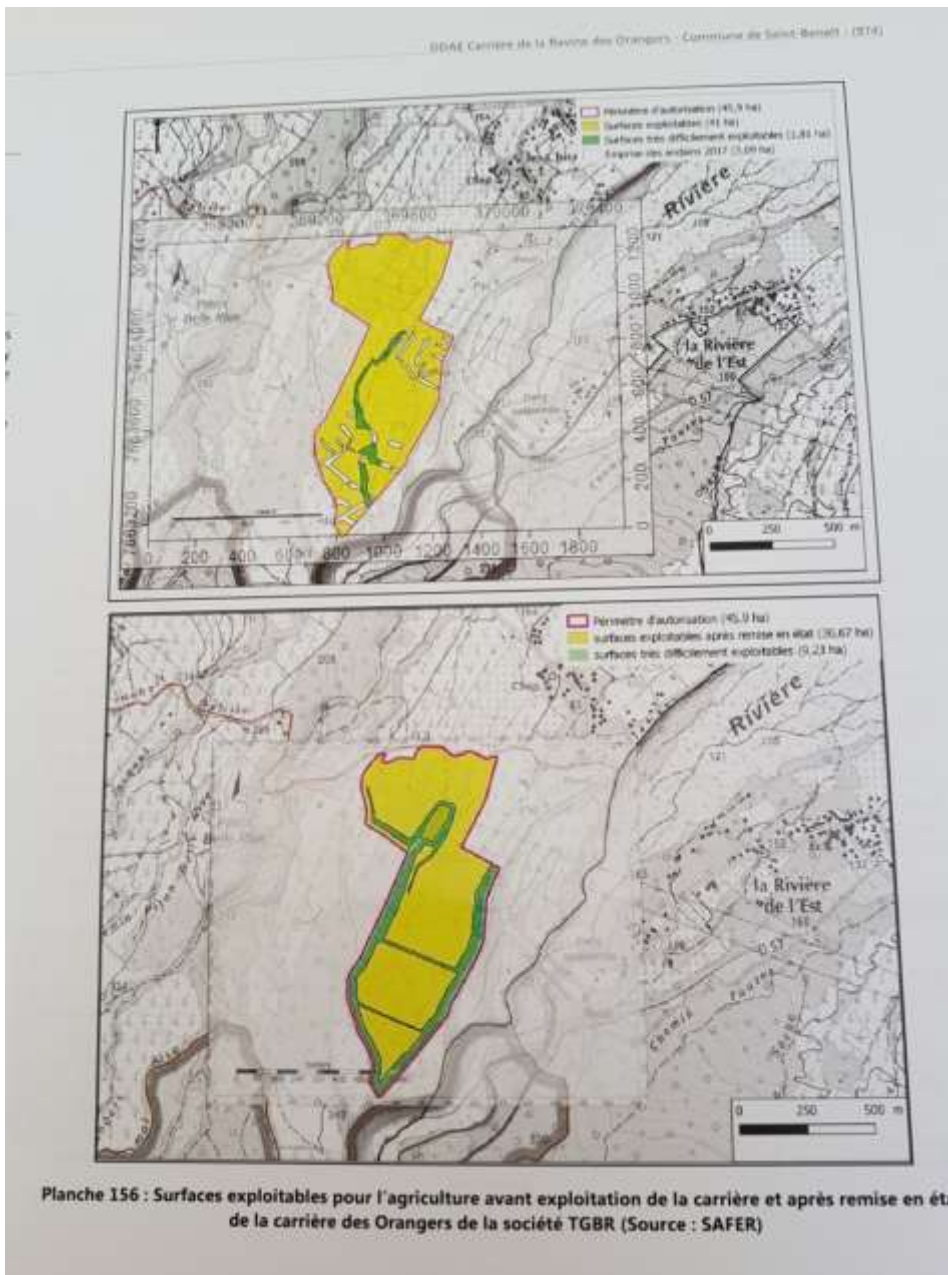
IV-8 Analyse des coûts

Les garanties financières par plan sont de :

Plan 1	441 473 €
Plan 2	293327 €
Plan 3	542545 €
Total	1 277 345 €

L'analyse des coûts est très bien détaillée aussi bien pour le fonctionnement que l'estimation des coûts des mesures de réduction et compensation des impacts sur l'environnement. Celles-ci sont estimées à 2 500 000€.

Enquête publique au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement portant sur la Demande d'autorisation environnementale présentée par la société TERALTA GRANULAT BÉTON RÉUNION pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires avec installations annexes implantée au lieu-dit «Les Orangers- Sainte-Anne» sur le territoire de la commune de Saint-Benoît



Page suivante une carte des fossés avec leur sens d'écoulement.

