

Enquête publique du 22 juillet au 22 août 2019.

Procès-verbal de synthèse des observations – 30 août 2019

OBSERVATIONS DÉFAVORABLES :

Cela nous conduit à vous interpellier, au vu des arguments développés, sur les sujets suivants :

Synthèse des problématiques Soulevées par le public dans ses observations	Occurrence dans les observations défavorables
<p><u>Le bruit :</u></p> <p>Nombre de riverains expriment leur crainte d'être gênés par le bruit, qui présente par ailleurs un risque sanitaire (item spécifique).</p> <p>L'origine redoutée du bruit est celle de l'extraction (pelle), de l'utilisation de brises roches en cas de découvertes de roches massives, du fonctionnement de l'installation de broyage-concassage, de la circulation des engins dans l'ICPE, mais également du bruit produit par le trafic routier induit (item spécifique).</p> <p>Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire ce bruit, notamment en raison de l'orientation du vent.</p>	52 %
<p><u>Les poussières :</u></p> <p>Nombre de riverains expriment leur crainte d'être gênés par les poussières, qui présentent par ailleurs un risque sanitaire.</p> <p>Les poussières issues de l'extraction, de la circulation des engins dans l'installation, du fonctionnement de l'installation, puis des rotations de PL sont citées. A cela s'ajoute le risque particulier de l'envol des SPC.</p> <p>Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les émissions, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.</p>	43 %
<p><u>Augmentation du trafic routier :</u></p> <p>Nombre de riverains et plus largement de résidents de la commune, expriment leur crainte de ne plus pouvoir circuler sur la RD 47, notamment aux carrefours avec la RD 48, le chemin des prêtres, et le rond-point de la Balance.</p> <p>Ces axes étant déjà surfréquentés actuellement, l'ajout de 196 PL par jour produira un blocage, sur une tranche horaire dépassant largement les heures de pointes aux conditions de circulation déjà très pénibles.</p> <p>Aux questions de capacité des axes à absorber le trafic s'ajoute la question de la sécurité des piétons, notamment des enfants se rendant à l'école, et des cyclistes, points sur lequel le dossier est muet.</p>	42 %

38

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Enquête publique du 22 juillet au 22 août 2019.

Procès-verbal de synthèse des observations – 30 août 2019

<p><u>Risques sanitaires :</u></p> <p>Les craintes de subir des conséquences sur leur santé est prégnante de la part des riverains. Les effets néfastes redoutés du projet mêlent les 3 items précédents (nuisances sonores, poussières, issues de l'activité extraction / concassage, ou du trafic routier induit), sans que la distinction avec la notion de confort soit clairement opérée, la qualité de vie et la santé étant liées.</p> <p>Certains intervenants arguent de leur âge avancé, santé fragile, allergies ou maladies déjà connues, et de la présence d'enfants, qui sont autant d'éléments de vulnérabilité à considérer.</p> <p>Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les risques sanitaires, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.</p>	<p>36 %</p>
<p><u>Atteintes au milieu naturel :</u></p> <p>Les atteintes à la faune sont plus particulièrement évoquées, avec parfois une liste détaillée des espèces considérées comme menacées par le projet, et dont certaines ne seraient pas citées dans l'étude d'impact.</p> <p>Par ailleurs, les atteintes à la richesse et à la stabilité du sol, à la qualité de l'air et à celle de l'eau sont évoquées. La Rivière du Mât (stabilité des rives, apports de polluants), et la nappe phréatique proche sont considérées comme mises péril (proximité du fond de fouille à moins d'1 mètre).</p> <p>Dans ce cas, que se passe t'il si la fouille atteint la nappe, car il y aurait erreur d'estimation de sa profondeur ?</p> <p>Ils estiment que la présentation des enjeux est insincère, et mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les atteintes, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.</p>	<p>27 %</p>
<p><u>Risque inondation :</u></p> <p>Nombre d'observations, notamment de la part des riverains des ruelles des Alevins, ruelle Lacotte, chemin Jeanson, et plus généralement des quartiers Patelin et Rivière du Mât les Bas font part d'inondations récurrentes de voiries, et de parcelles privées, voire d'habitations, dont ils font le constat à chaque événement pluviométrique d'importance.</p> <p>Ils estiment que le projet, pendant sa mise en œuvre et après la remise en état, crée un risque supplémentaire et portera plus de nuisances que d'avantages.</p> <p>Ils mettent en doute l'efficacité des mesures (nouveau réseau de gestion des eaux de ruissellement) avancé au dossier pour réduire les risques d'inondation, notamment parce que s'ajoutent des résurgences (sources) qui ne sont pas évoquées dans le dossier.</p>	<p>17 %</p>

39

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

<p><u>Atteinte à l'activité agricole :</u></p> <p>Issues principalement des agriculteurs mitoyens, proches du projet, ou concernés par ce dernier (exploitants de parcelles dont les propriétaires ont conclu un contrat de forage), les atteintes à l'activité agricole sont également citées par des acteurs économiques ou syndicaux du monde agricole.</p> <p>Le projet est considéré comme réduisant les surfaces agricoles, et la production qui en découle. Il entrera en concurrence avec les exploitants, pour l'usage de l'eau d'irrigation, dont l'approvisionnement est parfois défaillant (pression et débit faibles).</p> <p>Par ailleurs, le risque poussière est cité (baisse de rendements).</p>	<p>10 %</p>
<p><u>Dévalorisation du foncier :</u></p> <p>La dévalorisation des biens fonciers, maisons d'habitation et parcelles agricoles, est évoqué. Elle est considérée comme la conséquence logique et inéluctable de tous les items précédents.</p>	<p>6 %</p>
<p><u>Autres problématiques :</u></p> <p>On ne peut aborder comme une masse homogène les items cités sur divers sujets, et qui en constituent 15 % du point de vue statistique. Certaines des questions ci-dessous viennent en complément des items principaux.</p> <p>1/ Le manque de concertation en amont du projet est régulièrement évoqué, notamment par les riverains qui affirment le découvrir.</p> <p>2/ Manque de garanties concernant la remise en état des parcelles. Que se passera t'il en cas de manque de remblais ?</p> <p>3/ Le risque vibration n'est quasiment pas abordé dans le dossier, alors que de nombreuses personnes s'inquiètent de leurs effets (roulement de camions, utilisation de brises-roches), notamment sur les constructions proches. Ces vibrations pourraient provoquer des fissures.</p> <p>4/ Les études manquent de fiabilité : faible nombre de carottages (2), dates et concernant le risque poussières, le relevé de vent de l'étude EQRS (annexe 4 pièce 9 Technisim consultants p 24, 25) est mené les 27 et 28 mars 2015, dates non représentatives des vents dominants (habituellement plus forts). (voir obs SA 65).</p> <p>Sur la carte p 72 (fig 27), ne figurent que les vents à Gillot et St Benoît, mais rien à St André.</p> <p>5/ Incompatibilité avec le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) car localisation en « espace proches du rivage » et activité de concassage d'ampleur régionale et non locale, et non prévue dans les zones identifiées : pour la Rivière du Mât, la zone 28 correspond à « Ma pensée » à Bras-Panon. Aucune zone ne figure en rive gauche sur la cartographie du SMVM.</p>	<p>15 %</p>

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Enquête publique du 22 juillet au 22 août 2019.

Procès-verbal de synthèse des observations – 30 août 2019

OBSERVATIONS FAVORABLES :

Concernant les observations favorables, elles sont au nombre de 19, tous supports confondus, et les arguments développés à l'appui sont les suivants :

Vous êtes invités à les commenter ou les compléter.

Intérêts économiques :

Besoin en matériaux : la raréfaction des matériaux entraîne leur surcoût, et risque de pousser à leur importation, notamment de Madagascar, ce qui serait une aberration économique et écologique.

Création d'emplois, et entreprise locale : il faut encourager ce projet qui n'est pas porté par un grand groupe ou une multinationale.

Faibles nuisances au voisinage, vu leur traitement optimal par des mesures adaptées.

Diminution du risque inondation par les aménagements pendant l'exploitation et après la remise en état.

Hausse du trafic routier inférieure au maximal déclaré de 196 rotations journalières

Par ailleurs, le principe d'Egalité entre usagers du réseau routier doit conduire à ne pas favoriser plus spécialement les agriculteurs, ou les particuliers au détriment des autres acteurs économiques.

CONTRE-PROPOSITION :

A noter la contre-proposition d'HOLCIM en SA 21 et BP 02 sur laquelle votre réponse est bienvenue.

Cette société qui exploite une installation de concassage à Bras-Panon propose d'établir une liaison par blondin (téléphérique dédié aux matériaux), entre la carrière Patelin et ses installations situées de l'autre côté de la rivière du mâ.

Cela limiterait les nuisances sonores et le trafic routier.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Questions du commissaire enquêteur :

Aux questions soulevées directement par les administrés par écrit, ou parfois évoquées oralement s'ajoutent les problématiques suivantes, qui nécessitent des éclaircissements :

Horaires de fonctionnement et cas particulier du samedi matin :

Après l'avis de la MRAe, vous vous êtes engagés à réduire la plage de fonctionnement de la carrière et de l'installation de concassage de 7 h à 19 h (et non plus 5 h – 19 h) afin d'éviter les nuisances matinales.

Pouvez-vous préciser si les éventuels horaires du samedi sont maintenus, et quel serait, le cas échéant, la nature des activités menées ?

Hausse du trafic routier :

Outre les observations déjà formulées par le public sur les difficultés de circulation entre la RD 47 et la RN 2, pouvez-vous intégrer les futures évolutions du réseau routier et leurs effets sur le trafic, en corrélation avec l'évolution de la zone ? Le projet étant prévu sur 25 ans, l'examen de la situation présente dans le dossier manque en prospective.

Approvisionnement en remblais :

Concernant l'approvisionnement en remblais, figurent dans le dossier 8 conventions d'apports de déchets inertes, qui cumulent 317 000 m³. Si un tonnage est bien avancé par chaque co-contractant, aucune périodicité de livraison, ni aucune durée de l'engagement ne figure. La durée du projet étant de 25 ans, cet aspect est problématique, le long-terme ne semble pas abordé.

De même, aucune convention relative aux SPC ne figure, ce qui laisse planer un doute sur la pérennité des approvisionnements.

Comment pouvez-vous assurer la régularité et la pérennité des approvisionnements en remblais et SPC, qui conditionnent la remise en état ?

Approvisionnement en eau :

Cette question est soulevée par les agriculteurs riverains, et les acteurs institutionnels du monde agricole. L'usage industriel n'étant pas prioritaire pour le réseau d'irrigation, comment pourrez-vous pallier un éventuel manque d'eau ?

Que se passera-t-il si l'eau est indisponible, ou en quantité insuffisante ?

Cas particulier de M. MARIE, parcelle BC 103 :

Sur la cartographie, il apparaît que la maison (en parcelle BC 103) est implantée à 10 m, en limite Nord de la zone d'extraction (parcelles BC 58 et 60). M. MARIE, qui demeure dans

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

cette maison, s'est présenté lors de la dernière permanence et s'est exprimé verbalement. Il a fait part de ses inquiétudes, concernant les nuisances et plus particulièrement la stabilité de son terrain et le risque de fissures, vu la proximité de la zone d'extraction. Il n'a cependant pas formulé d'observation écrite.

Avez-vous prévu une attention particulière et des mesures spécifiques pour conduire votre activité sans produire de dommages à l'égard de ses biens et de sa personne ?

Cas particulier de l'occupant de la parcelle BC 141 :

Sur la cartographie, il apparaît que la maison sur la parcelle BC 141 est au cœur de la zone d'extraction, mais n'est pas intégrée au projet (pas de contrat de forage).

Connaissez-vous l'état d'esprit de l'occupant à l'égard du projet ?

Avez-vous prévu une attention particulière et des mesures spécifiques pour conduire votre activité sans produire de dommages à son égard ?

Doutes sur les garanties apportées par l'exploitant dans le respect de ses obligations :

Certaines mentions dans les observations écrites, et de très nombreuses remarques verbales lors des permanences, traduisent l'incrédulité des riverains quant à l'absence de nuisances du projet à leur égard.

Leur crainte redoutée des nuisances sonores, des poussières, des inondations et du trafic routier (pour ne citer que les principales), ne sont nullement apaisées par les prescriptions du dossier. Les mesures proposées, bien que nombreuses et justifiées par des études techniques de cabinets spécialisés, n'atténuent pas leur inquiétude.

Cela est résumé par l'idée que « la pratique diffère de la théorie ».

Cette crainte des nuisances et ce manque de confiance sont les moteurs principaux de la mobilisation contre le projet, dont le nombre élevé d'observations défavorables, et les 2 pétitions (plus de 3000 personnes) sont la traduction.

Le manque de concertation en amont est avancé pour illustrer le manque de transparence dans lequel le projet a été monté à l'égard des riverains. Il est perçu comme préfigurateur de l'absence d'écoute et de prise en compte de leurs préoccupations, dans la préservation de leur qualité de vie, et plus généralement de leurs intérêts.

L'existence d'autorités de contrôle (Inspection des ICPE notamment), et les mesures d'injonction voire de fermeture qu'elles pourraient prendre ne rassurent que partiellement, dans la mesure où leur intervention ne serait pas immédiate, et pourrait être retardée par la méconnaissance de la situation (voir articles de presse fournis à l'appui des observations).

Dans ce contexte de méfiance et de nécessité impérieuse de préserver les droits des tiers, quelles mesures supplémentaires pouvez-vous proposer pour mener votre activité en toute transparence vis-à-vis du voisinage ?

Quels engagements forts pouvez-vous souscrire au-delà des obligations légales du présent projet, pour fonctionner en concertation avec les riverains, les associer aux mesures de suivi et de contrôle, et leur apporter ainsi les garanties qu'ils réclament ?

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Enquête publique du 22 juillet au 22 août 2019.
Procès-verbal de synthèse des observations – 30 août 2019

Selon l'article R 123-18 du code de l'environnement, le responsable du projet, plan ou programme dispose d'un délai de quinze jours pour produire ses observations, à compter de la réception du procès-verbal de synthèse.

Dont procès-verbal de synthèse des observations,
Le vendredi 30 août 2019



Le Commissaire Enquêteur

44


ANNEXE 16, Procès-verbal de synthèse

79

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.



Objet :	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires
Demandeur :	 PREFABLOC AGRÉGATS
Localisation :	Chemin Patelin sur les parcelles BC n°58, 60, 61, 81, 142, 269, 270, 273, 274, 275, 276 et AZ n°934 à 938 de la commune de Saint-André (97440)
Référence EMC ² :	n°D204
Référence devis	N°300V2/2015
Date :	Septembre 2019



Mémoire en réponse aux observations et questions soulevées lors de l'enquête publique du 22 juillet au 22 août 2019 et par le commissaire enquêteur dans son procès-verbal de synthèse



476 rue Deschanets
97440 Saint-André

SARL CL au capital de 10000 €
RCS 2007 B 686,
SIRET 49814139900028,
APE 742C
Tél : 02 62 21 54 71

Email : sremc2@orange.fr

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGRÉGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.



Adresse siège social :

18 rue Jean Cocteau
97480 SAINT-JOSEPH

Adresse de correspondance :

2 rue des Pamplemousses
97429 PETITE-ILE
SARL au capital de 248 000 €
Siret : 402 304 299 000 41

A l'attention de Monsieur Hubert DI NATALE,
Commissaire enquêteur

Résidence CANNELE
23 rue Germaine Félix
97419 La Possession

Petite-Ile, le 13 septembre 2019

Objet : Mémoire en réponse aux observations et questions soulevées lors de l'enquête publique et par le commissaire enquêteur dans son procès-verbal de synthèse concernant la demande d'autorisation d'exploiter une carrière de matériaux alluvionnaires et ses installations annexes au lieu-dit « Chemin Patelin » sur la commune de Saint-André par la société PREFABLOC AGREGATS.

Monsieur le Commissaire enquêteur,

Lors de votre venue dans les locaux de ma société, le 30 août 2019 et conformément à l'article 8 de l'arrêté n°017/19/SPSB/PPI/ICPE du 3 juillet 2019, vous nous avez communiqué l'ensemble des observations recueillies au cours de l'enquête publique ouverte du 22 juillet au 22 août 2019, date de clôture, sur le territoire des communes de Saint-André et de Bras-Panon, concernant une demande d'autorisation d'exploiter une ICPE.

Les observations ont été consignées dans un procès-verbal de synthèse qui a été transmis à notre société.

En retour, vous trouverez ci-joints nos observations et les éléments en réponses aux questions soulevées.

Je vous prie de croire, Monsieur le Commissaire enquêteur, à l'expression de ma haute considération et me tiens à votre disposition pour toute information complémentaire.

Fabrice VALROMEX
Directeur de la société PREFABLOC
AGREGATS

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

SOMMAIRE

1. PREAMBULE.....	6
2. Réponses thématiques.....	6
2.1 Les nuisances sonores.....	6
2.2 Les émissions de poussières.....	9
2.3 Impact du projet sur le trafic routier.....	12
2.4 Impact du projet sur les risques sanitaires.....	16
2.5 Impact du projet sur le milieu naturel.....	19
2.6 Les risques d'inondation.....	25
2.7 Impact du projet sur l'agriculture.....	31
2.8 La dévalorisation du foncier.....	41
2.9 Autres problématiques soulevées.....	42
2.9.1 Concertation préalable.....	42
2.9.2 Garanties sur la disponibilité des matériaux de remblais pour la remise en état.....	43
2.9.3 Traitement des blocs de gros diamètre et risques de vibration.....	44
2.9.4 Fiabilité des études techniques.....	45
2.9.5 Compatibilité du projet avec les documents de planification.....	46
2.10 Intérêts du projet.....	47
2.11 Proposition de la mise en place d'un Blondin entre la carrière du Chemin Patelin et l'installation de concassage de la société HOLCIM.....	50
2.12 Réponse aux avis des personnes publiques associées.....	51
2.13 Précisions sur les aménagements au niveau de l'accès depuis la RD47 et les servitudes de passage.....	52
3. Réponses aux questions du Commissaire Enquêteur.....	55
3.1 Question n°1.....	55
3.2 Question n°2.....	56
3.3 Question n°3.....	57
3.4 Question n°4.....	57
3.5 Questions n°5 et 6.....	58
3.6 Question n°7.....	60
4. Conclusion.....	62
5. Annexes.....	63

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

SOMMAIRE DES PLANCHES

Planche 1 : Localisation des jauges pour le plan de surveillance des émissions de poussières émises par la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS	11
Planche 2 : Réseau cyclable régional à terme (source : Région Réunion 2012).....	14
Planche 3 : Positionnement des trajets des camions par rapport aux itinéraires envisagés dans le SDRIC (Source : Région Réunion 2014).....	15
Planche 4 : Impact du trafic généré par l'exploitation du projet - cartographies des concentrations de dioxyde d'azote – moyenne annuelle (Source : note complémentaire de Technisim Consultants)	17
Planche 5 : Localisation des chenaux naturels présents sur le secteur avant 1965, avant épierrage massif et la formation d'andains (Source : IGN 1950-1965).....	27
Planche 6 : Comparaison de l'aléa inondation à l'état initial (à gauche) et après remis en état (à droite) à partir des modélisations 2D.....	29
Planche 7 : Evolution de la zone d'érosion intense n°27 entre 1997 et 2007 (Source : BRGM 2008)	30
Planche 8 : Réseau d'irrigation actuel.....	34
Planche 9 : Déplacement du réseau d'irrigation avant le début de l'exploitation de la carrière (avant le début de la phase 1).....	35
Planche 10 : Déplacement du réseau d'irrigation avant le début de l'exploitation de la phase 2 (T= +5 ans)	36
Planche 11 : Réseau d'irrigation définitif après remise en état des terrains (T = 20 ans).....	37
Planche 12 : Remise en état en cours de la carrière de PREFABLOC AGREGATS à Saint-Pierre avec les SPC d'ALBIOMA	44
Planche 13 : Dimensionnement avec les formules de Manning-Strickler des ouvrages pouvant être mis en place au niveau du fossé n°4	52
Planche 14 : Aménagements présents sur la voie d'accès au site depuis la RD47	53
Planche 15 : Coupes des aménagements sur l'emprise de l'accès à la RD47 en fonction du type d'ouvrage de gestion des eaux pluviales	54
Planche 16 : Projet d'aménagement et de Développement Durables de la commune de Saint-André (mairie, février 2019).....	56
Planche 17 : Positionnement de l'habitation de M. MARIE par rapport aux limites du projet	59

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Différences maximales des concentrations calculées – situation avec projet par rapport à la situation actuelle (Source note complémentaire de Technisim Consultants).....	17
Tableau 2 : Caractéristiques chimiques des cendres volantes de charbon et de bagasse rapportées dans la littérature.....	23

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

1. PREAMBULE

L'enquête publique relative à la demande d'autorisation d'exploiter une carrière alluvionnaire, une installation de transit et traitement de matériaux et une installation de stockage de déchets inertes sur la commune de Saint-André au lieu-dit « Chemin Patelin » déposée par la société PREFABLOC AGREGATS a eu lieu du 22 juillet au 22 août 2019.

Le présent mémoire répond aux observations transmises par le commissaire enquêteur au travers du procès-verbal établi le 30 août 2019.

Au vu des nombreuses observations reçues, la société PREFABLOC AGREGATS a répondu par thèmes. Ces derniers sont issus de la synthèse des problématiques, réalisée par le commissaire enquêteur dans son procès verbal (pages 38 à 41 du PV du 30 août 2019). Des compléments sont apportés sur certains points particuliers issus des observations du public.

Les réponses aux observations sont disponibles en annexes et renvoient vers ces thèmes (Annexe 1 à Annexe 4). Quelques précisions peuvent également être apportées en compléments des thèmes abordés ci-après.

2. REPONSES THEMATIQUES

2.1 LES NUISANCES SONORES

Le bruit :

Nombre de riverains expriment leur crainte d'être gênés par le bruit, qui présente par ailleurs un risque sanitaire (item spécifique).

L'origine redoutée du bruit est celle de l'extraction (pelle), de l'utilisation de brises roches en cas de découvertes de roches massives, du fonctionnement de l'installation de broyage-concassage, de la circulation des engins dans l'ICPE, mais également du bruit produit par le trafic routier induit (item spécifique).

Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire ce bruit, notamment en raison de l'orientation du vent.

Pour répondre sur le thème des nuisances sonores engendrées par le projet et bien qu'étroitement liés, il est possible de dissocier deux aspects :

- les émissions sonores induites par le fonctionnement de l'activité d'extraction de matériaux (activité de remise en état des terrains incluses) et de l'installation de traitement des matériaux,
- les émissions sonores engendrées par la circulation des camions sur les routes départementales et nationales, venant s'approvisionner en granulats et apporter des remblais pour la remise en état agricole des terrains.

Si pour le premier, une réglementation stricte s'appliquant aux installations classées existe (Arrêté Ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

installations classées pour la protection de l'environnement), ce n'est pas nécessairement le cas pour le deuxième.

Afin d'être le plus rigoureux possible et d'évaluer l'ensemble des impacts potentiels de son installations, la société PREFABLOC ATGREGATS a fait le choix de réaliser une étude de bruit avec des modélisations des futures émissions sonores engendrées par le fonctionnement de l'installation (carrière et installation de traitement des matériaux) et du trafic routier jusqu'à l'insertion sur la RN2.

Ces différentes modélisations ont abouti à la version actuelle du projet. Cette étude a été réalisées par un cabinet indépendant (PHPS), expert en modélisation de bruit et en construction d'ouvrages / matériaux de réduction des émissions sonores. Le gérant est par ailleurs expert auprès du tribunal administratif.

Emissions sonores de l'installation (carrière et installation de traitement des matériaux) :

Le principe de l'analyse des impacts sur les émissions sonores du fonctionnement de la carrière et de l'installation de traitement des matériaux est de définir un scénario le plus défavorable possible. Pour cette raison, il a donc été choisi :

- de considérer que la pelle hydraulique réalisant l'extraction de matériaux était positionnée au centre de chaque phase et au niveau du terrain naturel. Cette situation est majorante car dans la réalité, le temps où la pelle sera au niveau du TN sera court, puisque l'exploitation s'enfoncera rapidement. Par ailleurs, les émissions sonores ont été poussées au maximum avec un fonctionnement simultané sur la totalité des phases, ce qui ne sera jamais observé dans la réalité (2 à 3 engins maximum sur la même phase).
- de considérer que les différents équipements de traitement (broyeurs, concasseurs, cribles) ne disposaient d'aucun encoffrement.

Par la suite, les mesures de suppression et de réduction ont été dimensionnées à partir de ce scénario, puis leur efficacité vérifiée.

En définitive, les mesures prévues peuvent être considérées comme « surdimensionnées » par rapport aux impacts qui seront réellement observés.

Pour rappel, le projet envisage de :

- positionner l'installation de traitement en dehors de l'extraction, afin de l'éloigner des habitations du quartier Patelin et de la Rivière du Mât ;
- traiter l'ensemble des machines fixes par des encoffrements ayant une performance d'atténuation de 20 dBA ;
- positionner des merlons de 3 m de haut autour de la zone en cours d'extraction ;
- positionner un mur anti bruit sur la limite de propriété au niveau de l'accès depuis la RD47 d'une hauteur de 7,5 m sur une longueur de 125 m ;
- réaliser un merlon autour de l'habitation présente sur la partie est du projet, d'une hauteur de 4 m ;
- réaliser un merlon en bordure de l'extraction au niveau de l'habitation représentant la ZER 3 et le long de la limite nord-est de l'extraction sur une hauteur de 5,5 m ;
- mettre en place une limitation de la vitesse pour les poids lourds des clients sur l'accès depuis la RD47 à 30 km/h.

Suite à la mise en place d'une mesure forte, consistant à ne démarrer les installations qu'à partir de 7h (suite remarques MRAe) et afin de diminuer les incidences entraînées par la mise en place d'un mur antibruit de 7,5 mètres de haut (impact paysager, mauvaise visibilité des usagers de la route, etc.) la société PREFABLOC AGREGATS a souhaité ajuster le dimensionnement de cet aménagement. Le cabinet PHPS a donc repris son étude en intégrant un démarrage des installations à partir de 7h et en

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

conservant les autres données d'entrées (Cf. Annexe 5). Les résultats montrent que dans cette configuration, les dimensions du mur nécessaires pour protéger l'habitation présente au nord (habitation de Mme LEGER) sont de 3 mètres de haut sur 90 mètres de long. Les incidences de cet aménagement sur le voisinage seront donc réduites significativement.

Remarque : Dans l'étude acoustique, le point au niveau de l'habitation proche de la voie d'accès des camions depuis la RD47 a été appelé « BR1 M. BOYER », Monsieur BOYER étant le correspondant de PHPS lors de la réalisation des mesures. Ce point correspond en réalité à l'habitation de Mme LEGER.

Concernant la garantie de la mise en place des mesures citées ci-dessus, un paragraphe spécifique traite ce point plus loin dans le présent mémoire (Cf. réponse à la question 7 du commissaire enquêteur, paragraphe 3.7).

Emissions sonores engendrées par la circulation des camions :

Concernant le trafic routier, les poids-lourds (PL) emprunteront la RD47 puis la RN2.

D'après les modélisations des incidences du trafic routier sur les façades des habitations positionnées à proximité de ces axes routiers (Cf. étude acoustique du cabinet PHPS en Annexe 4 - pièce 8 du DDAE), l'augmentation sera de l'ordre de +3dB(A) de jour comme de nuit. Cette augmentation, comme présentée dans la réponse à la Mission Régionale de L'Autorité environnementale, revient à multiplier l'intensité sonore par deux.

Le doublement d'une intensité sonore au niveau des axes routiers identifiés, qui est basse à l'origine, ne permet pas forcément de franchir un seuil de gêne pour les riverains. En effet, les illustrations présentées dans la réponse à la MRAe montrent qu'une augmentation de 3 décibels reste à peine perceptible par l'oreille humaine. De plus, les niveaux sonores qui ont été projetés avec la mise en place du projet resteront inférieurs à 58 dB(A) en période diurne (de jour) et inférieure à 53 dB(A) en période nocturne (de nuit). Le niveau sonore lors de l'exploitation du site restera donc comparable à des bruits courants ou un niveau sonore d'un restaurant paisible.

Par ailleurs, à l'image des modélisations des émissions sonores de l'installation, il a été considéré un scénario le plus défavorable possible. Le nombre de camions pris en compte est basé sur la quantité maximale annuelle extraite sur la carrière. Il est important de préciser que cette quantité est prévue afin de répondre à un marché spécifique et ne correspond donc pas à un fonctionnement « normal » de l'installation. Ce principe de fonctionnement restera exceptionnel.

La majeure partie du temps, l'augmentation des émissions sonores induites par le trafic routier sur les axes définis sera plus faible que celle modélisée.

Enfin, l'exploitant ayant fait le choix de ne démarrer l'exploitation du site qu'à partir de 7h, l'augmentation du niveau sonore en période nocturne prévue initialement est supprimée.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.2 LES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRES

Les poussières :

Nombre de riverains expriment leur crainte d'être gênés par les poussières, qui présentent par ailleurs un risque sanitaire.

Les poussières issues de l'extraction, de la circulation des engins dans l'installation, du fonctionnement de l'installation, puis des rotations de PL sont citées. A cela s'ajoute le risque particulier de l'envol des SPC.

Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les émissions, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.

La définition des mesures de réduction des émissions de poussières découle :

- des obligations réglementaires s'appliquant aux exploitations de carrière (Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié),
- des résultats des modélisations des émissions de poussière de l'Etude Quantitative des Risques Sanitaires (EQRS, Annexe 4 - pièce 9 du DDAE).

Une partie des mesures (bassin de lavage des roues, arrosage des stocks, bâchage des camions, etc.) que l'exploitant mettra en place sont donc des obligations réglementaires que l'inspection des Installations classées vérifiera régulièrement.

Ensuite, les modélisations réalisées dans le cadre de l'EQRS et dans la note complémentaire disponible en annexe 1 de la réponse aux remarques de la MRAe, ont pris comme base un fonctionnement de l'installation suivant sa configuration maximale. C'est-à-dire avec une quantité de matériaux extraits annuellement maximale. Comme précisé dans la réponse au thème précédent, ce principe de fonctionnement reste exceptionnel et ne correspond pas à la situation normale de l'installation.

L'impact des poussières des activités et de l'utilisation des Sous-Produits de Combustion (SPC) pour la remis en état des terrains est discuté au paragraphe 2.4.

Pour rappel, l'exploitant va mettre en place :

- un encoffrement des machines émettant des poussières (concasseur, scalpeur, broyeurs). Cette mesure, en plus de réduire significativement les émissions sonores, permet de confiner les poussières au droit de l'équipement,
- le capotage des bandes transporteuses, des cribles et des trémies,
- l'accompagnement des chutes en sortie de convoyeur,
- la mise en place d'asperseurs fixes à l'intérieur des concasseurs et cribles permettant un arrosage des matériaux,
- la réalisation de voies semi-étanches avec des matériaux limitant l'envol des poussières (4/6, 6/10, 10/20 roulés),
- une imperméabilisation d'une partie de la voie d'accès (bitumée ou bétonnée) pour empêcher le dépôt de boues/poussières sur la RD47,
- la mise en place d'un réseau d'arrosage composé de 45 sprinklers positionnés sur l'installation de traitement au niveau des stocks, des voiries, ainsi qu'au niveau de la piste des Dumpers. Une électrovanne permettra de faire fonctionner ce réseau avec une fréquence d'arrosage de 10 minutes toutes les heures, en période sèche,

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- le nettoyage régulier des voiries,
- l'encaissement de l'installation (environ 4 mètres) pour éviter la prise au vent,
- la limitation de la vitesse sur le site à 25 km/h et à 30 km/h sur la voie d'accès depuis la RD47,
- la mise en place d'une végétalisation soignée sur l'installation permettant de limiter la vitesse du vent et d'augmenter l'efficacité de l'arrosage des voiries et des stocks (limitation du dessèchement),
- le chargement des camions et dumpers jusqu'à une hauteur inférieure à celle des ridelles et à leur bâchage,
- le passage régulier sur les voiries et pistes avec aspersion d'une solution d'agglomération des poussières,
- un bassin de lavage des roues d'une longueur de 10 mètres sur 3 mètres de large et 30 centimètres de haut à la sortie du pont bascule en partie nord de l'installation de traitement.

De plus, une partie des granulats produits (circuit des roulés) sera lavée par une installation et présentera un certain taux d'humidité, ce qui limitera leur envol.

Enfin l'efficacité des mesures citées ci-dessus sera suivie dans le cadre du plan de surveillance des poussières, que l'exploitant mettra en place dès le début de l'exploitation. Dans le Tome 2 : Etude d'impact (page 330 et 331) le plan de surveillance prévoyait la mise en place de 5 jauges, dont 2 au niveau d'habitations et 1 au niveau de l'établissement sensible le plus proche et localisé sous les vents dominants du secteur (école Jean Albany).

Les habitations sur le périmètre du projet et celles contiguës au nord-est seront potentiellement impactées par les retombées de poussières. Cependant la durée d'exposition dépendra de l'avancement de l'exploitation. Par exemple, l'habitation contiguë ne sera potentiellement impactée qu'en phase 1 et en phase 5, alors que celle au nord de l'installation de traitement seront impactées pendant toute la durée de vie de la carrière (25 ans). Pour cette raison, les habitations sur l'emprise du projet et au nord-est n'avaient pas été retenues dans un premier temps.

Pour renforcer le plan de surveillance des poussières, 3 jauges supplémentaires de type B seront positionnées au niveau :

- de l'habitation sur l'emprise du projet à l'ouest,
- de l'habitation sur l'emprise du projet à l'est,
- de l'habitation attenante au projet du côté nord-est.

La localisation des points de surveillance des retombées de poussières est précisée sur la carte suivante.

En cas de dépassement des seuils règlementaires, et sauf situation exceptionnelle qui sera alors expliquée dans le bilan annuel, l'exploitant informera l'inspection des installations classées. La source d'émission de poussières sera dans un premier temps identifiée et des mesures seront rapidement mises en œuvre.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

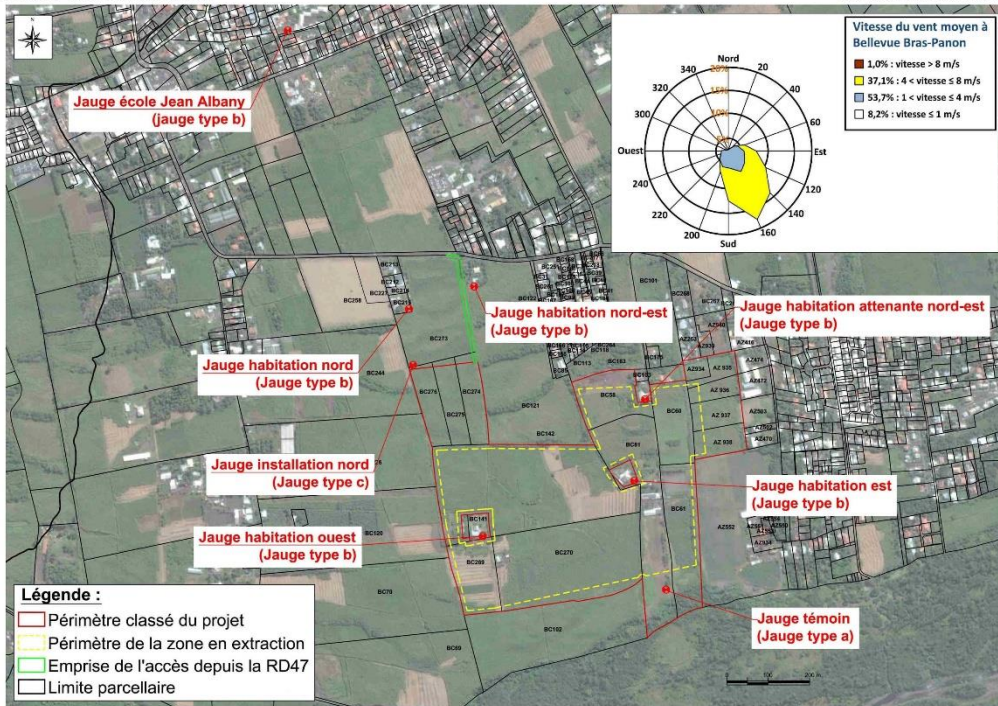


Planche 1 : Localisation des jauges pour le plan de surveillance des émissions de poussières émises par la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.3 IMPACT DU PROJET SUR LE TRAFIC ROUTIER

Augmentation du trafic routier :

Nombre de riverains et plus largement de résidents de la commune, expriment leur crainte de ne plus pouvoir circuler sur la RD 47, notamment aux carrefours avec la RD 48, le chemin des prêtres, et le rond-point de la Balance.

Ces axes étant déjà surfréquentés actuellement, l'ajout de 196 PL par jour produira un blocage, sur une tranche horaire dépassant largement les heures de pointes aux conditions de circulation déjà très pénibles.

Aux questions de capacité des axes à absorber le trafic s'ajoute la question de la sécurité des piétons, notamment des enfants se rendant à l'école, et des cyclistes, points sur lequel le dossier est muet.

Les observations concernant le trafic routier abordent deux aspects :

- l'augmentation du nombre de camions sur les axes routiers et les conséquences pour les riverains, en particulier les écoles,
- le positionnement du projet par rapport à la pratique du cyclisme.

Augmentation du nombre de camions sur les axes routiers et les conséquences pour les riverains :

En préambule aux réponses suivantes, la société PREFABLOC AGREGATS souhaite rappeler que les réseaux routiers sont gérés par le Département et la Région qui ont en charge leur exploitation et leur entretien. Ce sont donc ces gestionnaires qui sont responsables de l'adaptation des infrastructures de transport terrestre en fonction des besoins économiques, ce, en prenant en compte les différents aspects. Ce n'est aucunement à la charge d'un usager d'endosser la responsabilité de ce service public.

Pour autant, PREFABLOC AGREGATS accordant une grande importance à l'aspect sécurité routière, la société serait prête à aller au-delà de ses obligations réglementaires et à s'associer aux gestionnaires et collectivités locales afin d'améliorer les conditions actuelles et futures de circulation au niveau des trajets empruntés par les camions.

L'évaluation du nombre de rotation de camions s'est basée :

- pour le nombre de camions apportant les remblais : sur le volume total de remblais nécessaires à la remise en état de la carrière (soit 3 795 256 m³ et un tonnage de 5 692 884 t) avec 80% de camions transportant 30 t de charge utile et 20% de camions transportant 17 t de charge utile. Il a été considéré que 30% de ces camions venaient également prendre des granulats ;
- Pour le nombre de camions transportant les granulats : sur le volume maximum extrait annuellement soit 250 000 m³/an (547 500 t/an), avec :
 - o 5% de camions transportant 10 t de charge utile,
 - o 15% de camions transportant 4,5 t de charge utile,
 - o 35% de camions transportant 17 t de charge utile.
 - o 45% de camions transportant 30 t de charge utile.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

En considérant un nombre de 240 jours travaillés par an, 196 rotations par jour seront observées au maximum.

Sur ces 196 rotations, environ 76 (soit 39%) seront réalisées par des camions de petit gabarit appartenant aux entreprises locales. Ensuite, ce scénario correspond au plus défavorable qui sera susceptible d'être observé.

En prenant la quantité moyenne annuelle qui sera extraite sur la carrière (fonctionnement normal du site) et en conservant les données d'entrée présentées ci-avant, le nombre de rotations de camions sera de 139, soit un nombre de 278 passages. Le nombre de passages est donc 1,4 fois plus faible qu'en prenant le maximum annuel.

Les incidences du trafic routier (bruit et gaz d'échappement) seront donc en fonctionnement normal largement plus faibles que celles mises en évidence par les modélisations.

Concernant le trajet des camions envisagé, la priorité a été donnée à la recherche du parcours le plus court et passant le moins possible à proximité des établissements sensibles (école, crèches, etc.). Cependant, il n'est pas possible en l'état actuel des infrastructures routières d'éviter totalement ces établissements. Par ailleurs, le scénario envisagé tient compte de la création de l'échangeur de la Cressonnière, actuellement en cours de construction.

En termes de trafic routier, les 139 rotations de camions, additionnées des rotations des véhicules du personnel (20 UVP) vont entraîner une augmentation de 576 UVP (avec 1 passage de camion = 2 UVP) sur les axes routiers soit 9% sur la RD47 au droit du projet et 1% pour la RN2.

Selon le Service d'études sur les transports, les routes et leurs aménagements (Sétra), ont considéré que le seuil de gêne sur une route à 2x1 voie est de 8 500 unités de voiture particulier (UVP) et le seuil d'encombrement est de 15 000 UVP. Si l'on se réfère à ces données au niveau de la RD47 à proximité du projet, le seuil de gêne ne sera pas atteint. Au niveau de la RD58 au nord (Chemin LEFAGUYES) le seuil de saturation est déjà atteint actuellement avec environ 16 500 passages au niveau de l'échangeur de la Cocoteraie. Le projet ne va donc pas faire basculer cet axe d'un seuil de gêne à un seuil d'encombrement puisqu'il est déjà encombré.

En 2017, le nombre de passages de véhicules par jour sur la RD48, qui provient de Salazie et rejoint le rond point de la balance est de 13 800 UVP. La création de l'échangeur de la Cressonnière qui va envoyer une grande partie de ce trafic directement sur la RN2, va donc diminuer significativement l'encombrement du rond-point de la Balance (échangeur de la Cocoteraie). Ce sera également le cas suite à la réalisation de l'échangeur du Chemin LAGOURGUE (en cours de réalisation) qui offrira une possibilité supplémentaire d'entrer et sortir du centre de Saint-André sans passer par la Cocoteraie.

Dans l'attente de la finalisation de l'échangeur de la Cressonnière, la société PREFABLOC AGREGATS s'engage à ne faire fonctionner son installation qu'exclusivement sur la base de la quantité moyenne extraite annuellement sur la carrière et non sur le maximum annuel.

Par la suite et en dehors des camions provenant du sud (évalués à 25% des camions arrivant sur le site, soit 49 camions par jour au maximum), l'ensemble du trafic empruntera la RD47, puis le Chemin des prêtres et enfin la RN2 par le nouvel échangeur. A ce moment là, le trajet emprunté par une grande partie des camions (75% des camions entrants et 100% des camions sortants) ne passera devant aucun établissement sensible.

Pour terminer, étant donné que la durée de vie de la carrière est relativement longue (25 ans), d'autres projets d'aménagement du réseau routier seront susceptibles de voir le jour. La société PREFABLOC AGREGATS, à travers son partenariat avec les gestionnaires des réseaux, restera à l'écoute de ces projets et modifiera, le cas échéant, le trajet emprunté par ses camions, dans l'optique de toujours diminuer le plus possible les incidences sur le voisinage.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Le positionnement du projet par rapport à la pratique du cyclisme :

Plusieurs observations font état de la présence de cyclistes sur les itinéraires qu'emprunteront les camions pour venir et repartir du site.

Depuis 2014, la Région Réunion s'est doté d'un Plan Régional Vélo qui a permis de mener une réflexion à l'échelle de l'île. Il en ressort qu'il existe une disparité dans l'aménagement d'infrastructures sur l'île. L'usage du vélo est directement corrélé au linéaire d'aménagements dédiés à cet usage et partagés avec d'autres catégories d'usagers non motorisés. Sur l'île, il est recensé un linéaire total des itinéraires primaires de 138 kms dont 106 kms sous gestion la Région Réunion. 2/3 du réseau soit 91 kms consiste en l'aménagement d'accotements multifonctions à 90% (10% bandes cyclables). 28% du réseau se développent sur des sites propres.

La Région Réunion, dans le cadre de la recherche d'une alternative au tout automobile, a ré-impulsé l'étude de la Voie Vélo Régionale (V.V.R.) (ex-site propre vélo autour de l'Île) en 2010 ce qui a permis l'aménagement de 93,4 km de voies cyclables (pistes et bandes cyclables, bandes multifonctionnelles, voies vertes, etc.) à la fin 2013 (Cf. Planche suivante).

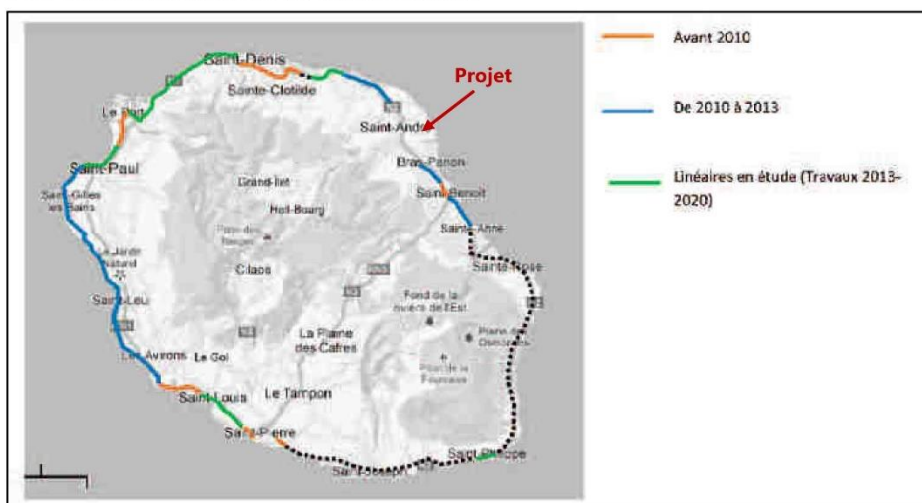


Planche 2 : Réseau cyclable régional à terme (source : Région Réunion 2012)

A une échelle plus locale, le diagnostic du PRV a fait ressortir une volonté de développer les déplacements internes aux communes et celles des liaisons complémentaires aux transports collectifs pour les déplacements interurbains. Cette volonté s'est traduite par la mise en place du Schéma Directeur Régional des Itinéraires Cyclable (SDRIC) qui présente les différentes liaisons envisagées avec un ordre de priorité.

Dans le secteur du projet, la liaison entre le littoral et la RD48 (route de Salazie) en passant par la RD47 au nord du projet et le Chemin Canal Moreau a été classée en priorité 1. Ce classement traduit, si ne n'est pas nécessairement le cas aujourd'hui, une forte volonté d'utiliser cet axe pour la pratique du vélo (Cf. Planche suivante).

Lors de l'exploitation du projet, les camions emprunteront des itinéraires qu'ils devront en partie partager avec les cyclistes. D'après les liaisons projetées dans le SDRIC, ces sections resteront tout de même minoritaire et d'autant plus, après la création de l'échangeur de la Cressonnière, où une très grande majorité des camions (75% des camions entrants et 100% des camions sortant) l'emprunteront (en vert sur la planche suivante). De plus, environ 39% des camions présenteront un petit gabarit, ce qui rendra la cohabitation avec les cyclistes plus simple. L'impact du projet sur les cyclistes peut donc être qualifié de modéré.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

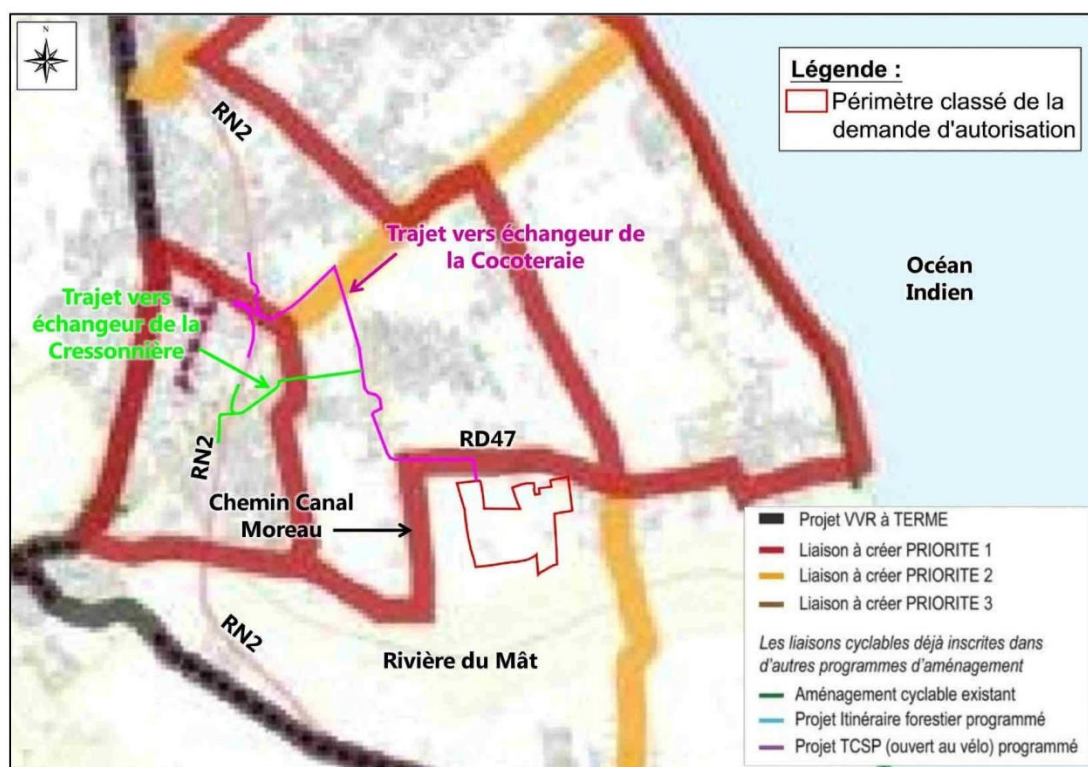


Planche 3 : Positionnement des trajets des camions par rapport aux itinéraires envisagés dans le SDRIC (Source : Région Réunion 2014)

Comme précisé ci-avant, les réseaux routiers sont gérés par le Département et la Région qui ont en charge leur exploitation et leur entretien. C'est également le cas pour la mise en place d'aménagements pour les cyclistes. Ce n'est aucunement à la charge d'un usager d'endosser la responsabilité de ce service public.

La société PRFEBALOC AGREGATS va cependant mettre en place :

- un bâchage des camions transportant les matériaux inférieurs à 5 mm,
- si nécessaire un nettoyage des routes empruntées par les camions,
- une coopération avec les gestionnaires des axes routiers.

Au niveau des objectifs présentés dans le projet de loi d'orientation des Mobilités, en particulier la favorisation des modes de transport doux, il apparaît difficile pour la société PREFABLOC AGREGATS d'agir à ce niveau. Par exemple la présence de vélo (utilisé par le personnel de la société) sur la voie d'accès depuis la RD47 engendrerait potentiellement des risques de collision avec les camions dont le gabarit est beaucoup plus important.

Les aménagements des routes, en particulier la réalisation de pistes cyclables, va nécessiter l'utilisation de granulats. De manière indirecte, la société PREFABLOC AGREGATS participera au développement de cette pratique à travers la fourniture de manière locale, de produits performants.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.4 IMPACT DU PROJET SUR LES RISQUES SANITAIRES

Risques sanitaires :

Les craintes de subir des conséquences sur leur santé est prégnante de la part des riverains. Les effets néfastes redoutés du projet mêlent les 3 items précédents (nuisances sonores, poussières, issues de l'activité extraction / concassage, ou du trafic routier induit), sans que la distinction avec la notion de confort soit clairement opérée, la qualité de vie et la santé étant liées.

Certains intervenants arguent de leur âge avancé, santé fragile, allergies ou maladies déjà connues, et de la présence d'enfants, qui sont autant d'éléments de vulnérabilité à considérer.

Ils mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les risques sanitaires, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.

Les impacts sur la santé des populations riveraines concernent plusieurs aspects :

- le bruit,
- les émissions de poussières,
- les nuisances engendrées par le trafic routier.

Des mesures concernant le bruit et les poussières sont prévues pour réduire ces impacts et ont été présentées dans les paragraphes précédents.

Concernant l'impact du trafic routier sur la pollution de l'air, le cabinet Technisim a réalisé des modélisations complémentaires pour affiner l'impact du trafic routier.

Selon le Guide méthodologique sur le volet « air et santé » des études d'impact routières du CEREMA (22 février 2019), les polluants à considérer pour une étude sur les effets du trafic routier sur la santé sont les suivants :

- | | |
|--|----------------------------------|
| - Particules PM ₁₀ et PM _{2,5} | - Chrome |
| - Dioxyde d'azote | - Arsenic |
| - Benzène | - Nickel |
| - 1,3 Butadiène | - Mélange de 16 HAP ¹ |

A ces composés sont ajoutées les particules diesel.

Le cabinet Technisim a quantifié les émissions de ces polluants en tenant compte du trafic actuel et des trajets qu'emprunteront les camions. En effet, une mesure de réduction des impacts du trafic routier a été proposée dans le dossier et va consister à emprunter deux chemins différents (un vers le futur échangeur et un vers le rond-point de la Balance). Les résultats montrent que l'impact du trafic supplémentaire sur les concentrations dans l'air ambiant sera faible voire très faible :

¹Acénaphthène, acénaphthylène, anthracène, benzo(a)anthracène, benzo(a)pyrène, benzo(b)fluoranthène, benzo(k)fluoranthène, benzo(ghi)peryène, chrysène, dibenzo(a,h)anthracène, fluorène, fluoranthène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, phénanthrène, pyrène et benzo(j)fluoranthène.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Polluant	Unité temporelle	Différence [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Polluant	Unité temporelle	Différence [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
Dioxyde d'azote	Année	+0,87	Particules PM2,5	Année	+0,08
	Maximum horaire	+12,28	Particules diesel	Année	+6,03E-03
	Percentile Horaire 99,8	+8,59	HAP	Année	+2,94E-06
Particules PM10	Année	+0,11	1,3 Butadiène	Année	+6,26E-04
			Arsenic	Année	+1,95E-05
	Maximum journalier	+0,34	Nickel	Année	+1,23E-06
	Percentile journalier 90,2	+0,19	Chrome	Année	+2,91E-06
			Benzène	Année	+9,01E-04

Tableau 1 : Différences maximales des concentrations calculées – situation avec projet rapport à la situation actuelle (Source note complémentaire de Technisim Consultants)

Concernant le dioxyde d'azote, marqueur majeur de la pollution d'origine automobile, le trafic supplémentaire de véhicules va engendrer une hausse maximale de $+12,66 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire et seulement $+0,87 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle, ce qui est très faible au regard des normes définies dans la réglementation ($200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne horaire et $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ en moyenne annuelle).

Aussi, il est possible de conclure que les rejets atmosphériques issus des trafics générés par l'exploitation du projet ne vont pas représenter un risque sanitaire pour les populations. Pour information, les cartographies des résultats des modélisations sont illustrées sur les figures ci-après. Il s'agit des cartographies des concentrations de dioxyde d'azote et de particules PM10 en moyenne annuelle.

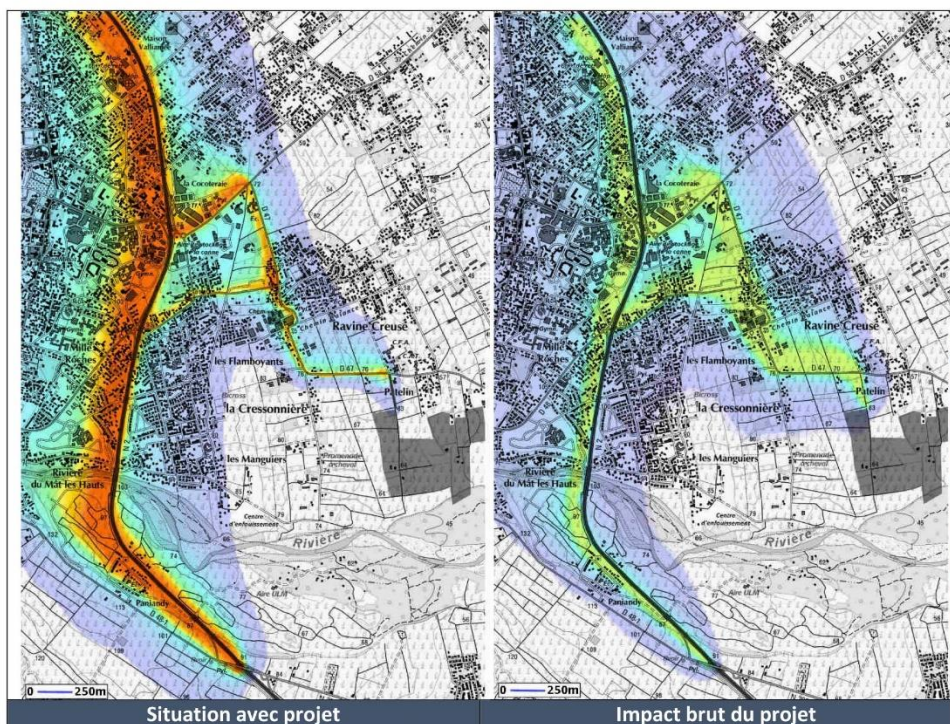


Planche 4 : Impact du trafic généré par l'exploitation du projet - cartographies des concentrations de dioxyde d'azote – moyenne annuelle (Source : note complémentaire de Technisim Consultants)

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André. Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

La garantie de la mise en place des mesures citées est abordée dans un paragraphe spécifique (Cf. réponse à la question 7 du commissaire enquêteur, paragraphe 3.7).

Par ailleurs, une implication des habitants du secteur est envisagée (Cf. paragraphe 2.9.1).

La vérification de ces mesures de réduction a été réalisée à travers une Etude Quantitative des Risques sanitaires (EQRS), dont le rapport est disponible en Annexe 4 - pièce 9 du DDAE. Cette expertise a été complétée dans une note précisant notamment les effets de l'utilisation des SPC dans le cadre de la remise en état des terrains (Cf. Annexe 1 de la réponse à la MRAe).

Cette étude conclue que, l'exploitation du site et en particulier l'utilisation des SPC dans le cadre de la remise en état des terrains ne constituent pas un danger sanitaire pour les populations aux alentours.

Certains résidents à proximité se posent également la question sur l'effet de l'ingestion de poussières, particules et autres, sur des personnes déjà asthmatiques ou fragiles.

L'ingestion de poussières ou d'autres composés n'a pas d'impact particulier sur les personnes asthmatiques. Pour ces sujets, c'est l'inhalation qui peut éventuellement exercer un impact.

En 2001, une étude conduite dans huit grandes villes européennes² a montré qu'à chaque augmentation de 10 µg/m³ de particules fines dans l'air ambiant, il est observé 1% de plus d'admissions pour asthme dans les centres d'urgences, aussi bien chez les enfants (< 14 ans) que chez les adultes (15-64 ans). Des chiffres semblables ont été rapportés par des études américaines et l'association est retrouvée pour d'autres marqueurs de pollution tels que l'ozone ou le dioxyde d'azote.

Aussi, ces trois polluants sont les principaux composés pouvant potentiellement impacter les personnes asthmatiques.

Les particules fines regroupent les particules minérales PM_{2,5} et les particules diesel qui elles pénètrent très profondément dans le système respiratoire. Les particules diesel peuvent atteindre les poumons et traverser les parois des alvéoles, alors que les particules PM_{2,5} ne pénètrent que dans les bronches.

Les simulations réalisées dans l'EQRS ont indiqué que les concentrations en particules fines sont très faibles au niveau des habitations (valeur maximum en particules fines mesurée au niveau du récepteur le plus impacté (addition des PM_{2,5} et particules diesel) est de 0,93 µg/m³) et très inférieure à la valeur de +10 µg/m³.

Les particules fines générées par l'exploitation des installations n'auront pas d'impact particulier sur la santé des personnes asthmatiques.

Il en va de même pour les oxydes d'azote et l'ozone, ce dernier étant formé par la réaction des oxydes d'azote avec de forts rayonnements du soleil.

Par conséquent, il est possible de conclure que les émissions atmosphériques liées à l'exploitation des installations ne sont pas de nature à entraîner un risque sanitaire significatif pour les personnes asthmatiques et fragiles.

²Atkinson RW, Anderson HR, Sunyer J, et al. Acute effect of particulate air pollution on respiratory admissions. Am J Respir Crit Care Med 2001;164:1860-6

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.5 IMPACT DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Atteintes au milieu naturel :

Les atteintes à la faune sont plus particulièrement évoquées, avec parfois une liste détaillée des espèces considérées comme menacées par le projet, et dont certaines ne seraient pas citées dans l'étude d'impact.

Par ailleurs, les atteintes à la richesse et à la stabilité du sol, à la qualité de l'air et à celle de l'eau sont évoquées. La Rivière du Mât (stabilité des rives, apports de polluants), et la nappe phréatique proche sont considérées comme mises en péril (proximité du fond de fouille à moins d'1 mètre).

Dans ce cas, que se passe-t-il si la fouille atteint la nappe, car il y aurait erreur d'estimation de sa profondeur ?

Ils estiment que la présentation des enjeux est insincère, et mettent en doute l'efficacité des mesures avancées au dossier pour réduire les atteintes, leur effectivité étant laissée au bon vouloir de l'entrepreneur.

Les observations faites sur le thème du milieu naturel concernent plusieurs points :

- la prise en compte des espèces animales lors de la réalisation des inventaires et la définition des mesures envisagées pour réduire les impacts,
- les risques de pollution des eaux superficielles au droit du site et au niveau de la Rivière du Mât,
- les risques de pollution des eaux souterraines par l'exploitation et le principe de la remise en état de la carrière (utilisation des SPC notamment).

Prise en compte des espèces au droit du site :

Certaines observations font état d'un manque d'exhaustivité des inventaires de la faune présente sur le secteur du projet. Sont citées des espèces comme le Gecko vert des hauts (*Phelsuma borbonica Mertens*), le Léopard Agame (*Calotes versicolor*), la Tourterelle malgache (*Nesoenas picturata*), certains insectes (Guêpe (*Polistes olivaceus*), etc.), batraciens (Crapaud (*Bufo gutturalis*), etc.) et mammifères (Tangue (*Tenrec ecaudatus Schreber*)), Rat musqué (*Suncus murinus*).

Tout d'abord, avant la réalisation des inventaires sur le terrain, une étude bibliographique et une lecture sur photographies aériennes du secteur du projet sont réalisées afin de définir les zones présentant le plus d'enjeu et les espèces qui devront faire l'objet d'une attention particulière. C'est notamment grâce à cette analyse que certaines espèces citées dans l'étude n'ont pas fait l'objet d'effort de prospections particulières. Le Gecko vert des hauts fait partie de ces espèces car il affectionne principalement les forêts tropicales humides situées dans les hauts de l'île (milieux encore très naturels et globalement préservés) non présentes sur le secteur. L'aire d'étude rapprochée étant principalement composée de milieux très dégradés et envahis par des espèces végétales exotiques.

Ensuite, la priorité a été donnée à la recherche d'espèces protégées et patrimoniales, susceptibles d'être observées sur les milieux identifiés et qui présentent un enjeu de conservation significatif. Cependant, toutes les espèces qui ont été observées lors des prospections ont tout de même été relevées.

Enfin, certaines espèces citées dans les observations du public comme non relevées ont bien été prises en compte dans l'étude. Plusieurs sont par ailleurs présentes sur le site.

Une petite analyse des observations par groupe d'espèces a été réalisée :

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Les oiseaux :

La Tourterelle malgache, le Turnix de Madagascar et la Poule d'eau sont bien prises en compte dans le diagnostic écologique. La Tourterelle malgache a bien été observée et considérée d'enjeu faible sur le site et le Turnix de Madagascar étant exotique ne présente pas d'enjeu de conservation. La Poule d'eau n'a pas été inventoriée au sein de l'aire d'étude rapprochée. Par ailleurs, les milieux humides de la Rivière du Mât à proximité directe ne lui sont pas favorables pour sa reproduction, c'est une espèce qui préfère les plans d'eau aux eaux courantes.

Les reptiles :

L'Agame des colons (*Calotes versicolor*) a bien été observé et est mentionné dans le diagnostic. De par sa nature exotique, il ne présente pas d'enjeu de conservation. Le Lézard vert des hauts est également mentionné dans le diagnostic. C'est une espèce plutôt liée aux forêts tropicales humides situées dans les hauts. Cette espèce n'a pas été rencontrée sur l'aire d'étude rapprochée et les milieux présents ne lui sont pas favorables. La couleuvre loup n'a pas été observée, mais son caractère exotique ne lui confère aucun enjeu de conservation.

Les mammifères :

Les espèces mentionnées (rat, lièvre, musaraigne et tangué) sont toutes exotiques et également envahissantes pour le rat. Elles n'ont pas été observées sur l'aire d'étude rapprochée. Potentiellement présentes sur le site, elle ne présente par ailleurs, du fait de leur caractère exotique, aucun enjeu de conservation.

Les insectes :

Les inventaires menés ont concernés les libellules et papillons, principales espèces d'insectes protégées (pour les lépidoptères uniquement) et patrimoniales. Les milieux de l'aires d'étude rapprochées sont très dégradés et anthropisés, principalement liés à la culture de canne et donc peu favorables à la présence des espèces mentionnées.

Les risques de pollution des eaux superficielles :

Le projet est susceptible d'entraîner des incidences sur les eaux superficielles au niveau :

- Qualitatif : risque de pollution des eaux par un produit stocké sur le site (GNR, huiles), par la circulation des engins (fuite d'hydrocarbures, émissions de Matières En Suspensions), par les eaux de lavage des matériaux (Coagulant et Matières En Suspension).
- Quantitatif : augmentation des ruissellements sur les surfaces étanches et les surfaces décapées (absence de végétation et de sol, qui avaient pour effet de retenir l'eau), entraînant une augmentation des vitesses d'écoulement et des débits aux exutoires, dont en particulier la Rivière du Mât.

Sur le plan qualitatif le projet prévoit de :

- Recycler intégralement les eaux du procédé de lavage des matériaux et du lavage des engins. Les risques de pollution des eaux superficielles par ces activités (hydrocarbures, MES, etc.) seront évités.
- Positionner les stocks de produits polluants sur des rétentions et pour certains (GNR, huiles) sur une surface étanche disposant d'avaloirs permettant d'envoyer les eaux de ruissellement vers un séparateur à hydrocarbures.
- Collecter les eaux pluviales issues des surfaces étanches par des avaloirs avant de les envoyer dans deux séparateurs à hydrocarbures et un bassin de rétention/décantation. Ce bassin présente une double fonction, de tamponnement de l'augmentation du débit engendré par les surfaces étanches et de retenir efficacement les pollutions.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- Réaliser un réseau de fossés dimensionnés pour une crue centennale (arrivant une fois tous les 100 ans) qui collectera les eaux pluviales provenant du bassin versant amont au projet (considérées comme non polluées par la carrière) pour les diriger vers la Rivière du Mât. Etant principalement réalisés en terre, les eaux s'infiltreront lors des épisodes pluvieux faibles et n'emporteront pas de MES lors d'épisodes pluvieux intenses. La quantité de particules en suspensions au niveau de l'exutoire ne sera pas augmentée.

Les eaux tombant sur la surface en cours d'extraction (considérées comme potentiellement polluées par les activités du projet), s'infiltreront directement dans le fond de la fosse. Ces eaux contiennent principalement des matières en suspension. La couche de matériaux alluvionnaires non remaniée de 0,7 mètres minimum d'épaisseur entre le fond d'exploitation et les plus hautes eaux de la nappe, permettra une épuration naturelle suffisante des eaux de ruissellement.

Sur le plan quantitatif le projet prévoit :

- De mettre en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales (réseau de fossés, bassin de rétention/décantation) qui permettront une nette amélioration des conditions d'écoulement et surtout une meilleure protection vis-à-vis du risque inondation.

Le positionnement du projet vis-à-vis des risques d'inondation est développé au paragraphe 2.6.

Les risques de pollution des eaux souterraines :

Au même titre que pour les eaux superficielles, le projet est susceptible d'engendrer des impacts sur les eaux souterraines au niveau :

- Quantitatif : augmentation du temps d'infiltration des eaux pluviales dans les remblais entraînant une diminution de la vitesse de rechargement de la nappe d'eau souterraine.
- Qualitatif : au niveau de la surface en extraction, risque de contamination des eaux de la nappe du fait de la diminution de l'épaisseur de matériaux par une fuite de produits polluants (hydrocarbures, huiles) issus des engins ou des camions. Au niveau des surfaces remblayées, contamination des eaux de la nappe par les déchets/matériaux de remblais utilisés pour la remise en état des terrains. Au niveau de l'installation de traitement, contamination du sol et par percolation des eaux souterraines par un déversement de produit polluant (GNR, huiles).

➤ **Aspect quantitatif :**

La mise en place de 16 mètres de remblais dont des Sous-Produits de Combustion (SPS) va entraîner une diminution de la vitesse d'infiltration des eaux pluviales (environ 22 fois moins) par rapport à un massif exclusivement composé d'alluvions. La nappe au droit du projet, localisée à -20 mètres environ sous le terrain naturel, est principalement alimentée en eau par des circulations souterraines d'altitude provenant de la plaine avec des axes d'alimentation secondaire. La zone étant fortement arrosée, l'impact de la surface remise en état par rapport à l'ensemble de la surface alimentant la nappe est faible. Le projet aura très peu d'incidence sur la recharge de la nappe. La finalisation de la remise en état par la mise en place d'une couche de terre végétale (non compactée) mélangée avec de fines de lavage des matériaux, augmentera légèrement l'imperméabilité des terrains. Il est donc attendu un accroissement du temps de rétention de l'eau dans les remblais, composés d'argile et de limons. Les molécules utilisées pour le traitement phytosanitaire et les engrais auront des temps de rémanence dans le sol plus importants, facilitant leur captation par le système racinaire des végétaux et réduisant ainsi leur transfert vers la nappe.

➤ **Aspect qualitatif :**

La cote maximale d'extraction fixée à -19 mètres par rapport au terrain naturel, a été définie à partir d'une étude spécifique, menée par le cabinet ANTEA (Cf. Annexe 4 - pièce 3 du DDAE). Cette expertise a permis de préciser le fonctionnement hydrogéologique du secteur en se basant sur les relevés piézométriques qui ont été réalisés au niveau du piézomètre présent sur le site (données relevées entre 2014 et 2017) et sur l'analyse des données disponibles sur les ouvrages du secteur. Il apparaît que le fonctionnement de la nappe au droit du projet est similaire à celui observé au niveau du forage

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

S2 Rivière du Mât, qui dispose de plus de 25 ans de données. Après extrapolation, la cote des plus hautes eaux connues de la nappe (niveau exceptionnel) atteint les 35 m NGR, soit 19,7 mètres en dessous du terrain naturel). Il devrait donc toujours rester au minimum 0,7 mètre de matériaux entre le toit de la nappe et le fond d'extraction. En tout état de cause, l'extraction n'étant prévue qu'hors nappe, en cas de montée du niveau des eaux souterraines plus important que celui projeté, les activités d'extraction seront arrêtées, le temps que les eaux redescendent. Cette événement ne pourrait arriver qu'en cas de présence d'un phénomène exceptionnel non observé jusqu'à aujourd'hui. Après analyse par un hydrogéologue, les cotes d'extraction pourront le cas échéant être redéfinies. Après remise en état des terrains, les vitesses d'infiltration dans les remblais étant plus faible, l'épuration des eaux sera améliorée, offrant une meilleure protection de la nappe par rapport à l'état actuel.

Les risques de pollution des eaux de la nappe par l'activité d'extraction, sont essentiellement liés aux fuites (accidentelles) d'hydrocarbures ou d'huiles provenant des engins en activité ou lors des opérations de ravitaillement sur le surface en extraction. Pour réduire ces risques, un entretien régulier sera réalisé et des kits antipollution seront disponibles dans les engins. Le ravitaillement de la pelle hydraulique se fera au niveau de la zone d'extraction par un engin de ravitaillement équipé d'une citerne. Le remplissage en carburant sera effectué sur un dispositif étanche amovible qui permettra de récupérer les éventuelles égouttures. La société PREFABLOC AGREGATS a mis en place une procédure d'intervention en cas de déversement accidentel sur ces sites exploités (Cf. Annexe 5 - pièce 8 du DDAE).

Concernant les risques de pollution des eaux souterraines par un déversement de produits stockés sur le site, des mesures décrites ci-avant seront mises en place.

Au niveau des risques de pollution vis-à-vis de la nature des matériaux/déchets utilisés pour la remise en état des terrains :

- Il sera mis en place une procédure pour le stockage des déchets inertes (SDI) suivant l'arrêté du 12 décembre 2014 (Cf. Annexe 3 - pièce 3 du DDAE). Cette procédure comprend notamment un contrôle visuel, un contrôle olfactif, la vérification de la provenance, l'archivage de bordereaux de déchets. Dans un souci de traçabilité, un registre d'admission sera également tenu à jour permettant d'identifier la date de réception, la quantité et l'origine des remblais ainsi que les résultats des différents contrôles réalisés au moment de l'arrivée sur site des remblais. La zone et la profondeur à laquelle les remblais seront positionnés seront également renseignées. Sur le terrain, l'exploitant utilisera un gabarit (repère X, Y, Z) pour positionner précisément les matériaux de remblaiement. Les déchets inertes apportés sur le site ne seront pas mélangés avec les SPC. Au cours de la remise en état, une maille sera toujours dédiée exclusivement à la mise en place des SPC. Si besoin la maille sera complétée par des terres de terrassement, qui ne présenteront aucune réaction avec les SPC.
- La société PREFABLOC AGREGATS s'accompagnera des services d'une société indépendante qui aura en charge de suivre et de contrôler quotidiennement les mesures prises en matière de traçabilité des déchets inertes dans le temps, dans l'espace et sur le plan qualitatif. Cette société se chargera également de contrôler l'application effective des mesures prévues (contrôle de l'arrosage, contrôle de la mise en œuvre du pelliculant sur les SPC, suivi des résultats d'analyses des eaux et tests de lixiviation, etc.).
- Un piézomètre sera mis en place en aval hydraulique de la carrière afin de réaliser des analyses de la qualité des eaux souterraines et après comparatif avec l'état initial, vérifier l'absence de pollution engendrée par la remise en état (et l'extraction).

Cas particulier des SPS :

Les cendres contiennent surtout des éléments minéraux³.

³Xu, Q., Ji, T., Gao, S. J., Yang, Z., & Wu, N. (2018). Characteristics and Applications of Sugar Cane Bagasse Ash Waste in Cementitious Materials. *Materials* (Basel, Switzerland), 12(1), 39. doi : 10.3390/ma12010039

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Selon les études réalisées sur les cendres de bagasse de canne à sucre, les compositions chimiques diffèrent en fonction des échantillons, mais présentent toutefois des similitudes pour les principaux composants. Il s'agit de la silice SiO₂, de l'alumine Al₂O₃, de l'oxyde de fer Fe₂O₃ (Ces trois composés représentent dans leur globalité entre 70 et 96% de la masse de la cendre).

Sont également présents, en quantité moindre :

- l'oxyde de calcium CaO
- l'oxyde de magnésium MgO
- le trioxyde de soufre SO₃
- l'oxyde de sodium Na₂O
- l'oxyde de potassium K₂O
- le pentoxyde de phosphore P₂O₅

Concernant les cendres de la bagasse, les caractéristiques chimiques rapportées dans la littérature sont synthétisées sur le tableau ci-après. Ces données sont issues du document Impacts agronomiques et environnementaux de l'épandage de vinasse et de cendre de charbon/bagasse sur les terres agricoles de l'Île Maurice d'Aneza Soobadar (2010)⁴. Il est constaté que ces cendres contiennent des Éléments Traces Métalliques (ETM) mais que, à l'exception du fer, les teneurs des ETM sont faibles, voire très faibles.

Tableau 2.5 Les caractéristiques chimiques des cendres volantes de charbon et de bagasse rapportées dans la littérature. Les concentrations sont exprimées en mg/kg

Paramètre	Etats-Unis (Adriano <i>et al.</i> , 1980)	Etats-Unis (Schumann et Sumner, 2000)	Croatie (Oresscanin <i>et al.</i> , 2006)	Thaïlande (Rachakornkij M <i>et al.</i> , 2004)	Ile de la Réunion (CIRAD 2005)
	Cendres de charbon			Cendres de bagasse	
pH	8.2	12.2	-	-	9.5
CE	-	4.07	-	-	-
Al	127 400	-	-	3562	-
As	82	-	21.4	-	-
B	36	639	-	-	-
Ca	14 820	166 320	97 700	51 800	35 000
Cd	0.3	-	-	-	-
Cr	172	-	136	-	152
Cu	132	344	40	80	66.3
Fe	86 600	149 700	37 750	5740	64 400
Hg	0.1	-	-	-	-
K	22 400	34 920	-	10 950	19 900
Mg	17 700	29 380	-	10 440	17 400
Mn	145	528	307	770	1.7
Mo	33	83	-	-	-
N	-	2790	-	-	2250
Na	2160	-	-	6600	3710
Ni	11	-	149	-	84.4
P	400-8000	4790	-	4850	720
Pb	15	-	42.8	-	-
S	1000	4180	-	440	2150
Se	5.7	-	-	-	-
Zn	20	514	151	-	229

Source: Aneza Soobadar. Impacts agronomiques et environnementaux de l'épandage de vinasse et de cendre de charbon/bagasse sur les terres agricoles de l'île Maurice. Sciences agricoles. Université d'Avignon, 2009. Français.

Tableau 2 : Caractéristiques chimiques des cendres volantes de charbon et de bagasse rapportées dans la littérature

⁴ Impacts agronomiques et environnementaux de l'épandage de vinasse et de cendre de charbon/bagasse sur les terres agricoles de l'Île Maurice. Sciences agricoles. Université d'Avignon, 2009. Français.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

La mobilité de ces ETM dans le sol et/ou dans l'eau est conditionnée par de nombreux paramètres (pH du milieu, composition des sols, présence de bactéries, etc.) mais la solubilité des métaux lourds dans l'eau est principalement influencée par le pH. Seul un pH à moins de 6.0 pourrait encourager leur dissolution (Phung *et al.*, 1979), ce qui veut dire qu'avec les cendres utilisées comme remblais sur le projet, qui sont alcalines avec un pH de 7.7, le risque d'obtenir un lessivage des métaux lourds pendant les périodes pluvieuses est minimal.

Par ailleurs, une étude concernant l'écotoxicologie des SPC a été réalisée en 2014 sur la demande de la société ALBIOMA. Il a été effectué une batterie d'essais pour évaluer l'écotoxicité des cendres ALBIOMA au regard du critère de danger H14 selon la procédure du ministère chargé de l'environnement 1998 (MATE 1998). Il en est ressorti que les cendres de charbon pulvérisé maturées ne sont pas dangereuses pour les organismes aquatiques et terrestres.

Aussi, les SPC ne sont pas de nature à dégrader l'environnement.

Comme précisé dans la réponse à la MRAe, les SPC seront compactés lors de leur positionnement sur la maille en cours de remise en état. Ce compactage leur apportera une bonne cohésion, rendant la percolation d'eau difficile au travers du massif. Le bord de talus en limite du stockage des SPC sera déstructuré pour former une zone de passage préférentiel des eaux d'infiltration à cet endroit et pour limiter la quantité d'eau s'infiltrant dans les couches des déchets inertes. Enfin, une couche argilo-limoneuse de 10 à 20 centimètres sera positionnée au-dessus des déchets inertes afin de limiter l'infiltration des eaux. La dernière couche de terre de terrassement et agronomique de deux mètres ne sera pas mécaniquement compactée pour permettre un transfert subhorizontal des eaux vers les alluvions en bordure de remblaiement. De cette manière, le transit d'éléments contenus dans les déchets inertes par infiltration des eaux pluviales dans la nappe sous-jacente sera limité.

Le compactage des SPC permettra également de limiter les risques de lixiviation des éléments en cas de remontée de la nappe dans le massif (scénario non envisagé). **Les eaux souterraines ne pourront donc pas être affectées par une pollution due aux matériaux présents sur le site.**

Pour terminer :

- plusieurs carrières ont déjà été remblayées avec des SPC et aucun impact particulier n'a été détecté ;
- les cendres de bagasse sont couramment utilisées en tant que fertilisants dans le domaine agricole. Le projet de PREFABLOC AGREGATS offrira pour les futures UVE, une solution de valorisation des SPC dont les analyses seront conformes aux valeurs seuil de l'arrêté du 12 décembre 2014 et qui ne pourront pas être utilisés pour l'agriculture. Par ailleurs, l'enfouissement des SPC reste une alternative moins impactante pour l'environnement que l'épandage, comme cela a été réalisé sur les zones agricoles sans contrôle préalable, durant de nombreuses années.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.6 LES RISQUES D'INONDATION

Risque inondation :

Nombre d'observations, notamment de la part des riverains des ruelles des Alevins, ruelle Lacotte, chemin Jeanson, et plus généralement des quartiers Patelin et Rivière du Mât les Bas font part d'inondations récurrentes de voiries, et de parcelles privées, voire d'habitations, dont ils font le constat à chaque évènement pluviométrique d'importance.

Ils estiment que le projet, pendant sa mise en œuvre et après la remise en état, crée un risque supplémentaire et portera plus de nuisances que d'avantages.

Ils mettent en doute l'efficacité des mesures (nouveau réseau de gestion des eaux de ruissellement) avancé au dossier pour réduire les risques d'inondation, notamment parce que s'ajoutent des résurgences (sources) qui ne sont pas évoquées dans le dossier.

Les observations formulées par le public concernant les risques d'inondations abordent plusieurs sujets :

- la prise en compte des résurgences dans les modélisations de l'étude hydraulique ayant servi au dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales,
- la prise en compte des projets d'urbanisation sur le bassin versant amont du projet,
- les risques relatifs à l'érosion des berges de la Rivière du Mât.

Prise en compte des résurgences dans les modélisations de l'étude hydraulique :

Sur le secteur du projet, il existe plusieurs résurgences qui se manifestent lors des épisodes pluvieux. L'étude hydraulique réalisée par le cabinet HYDRETUDES aborde cet aspect dans son Chapitre 3.4 (page 17) avec la présence potentielle d'axes d'écoulement souterrains en amont du projet.

Deux possibilités sont envisageables pour expliquer ce phénomène :

- Une coulée boueuse (coulées de lave récente) relativement étanche serait présente dans le massif alluvionnaire et affleurerait au niveau du projet. Les eaux provenant de la nappe d'accompagnement de la Rivière du Mât serait en partie « bloquées » par cette coulée boueuse et s'écouleraient du sol lors des périodes de hautes eaux. L'analyse de la géologie et de l'hydrogéologie du secteur (Cf. Chapitre 5 du Tome 2 : Etude d'impact) montre la présence de cette coulée boueuse au niveau du pont de la RN2 traversant la Rivière du Mât à environ 1,6 kilomètre du projet. Le forage de Ravine creuse rencontre également cette coulée boueuse entre 64 et 78 mètres de profondeur, soit entre 12,46 m NGR et -1,54 m NGR (l'ouvrage étant positionné à 76,46 m NGR). Au droit du forage S2 de la Rivière du Mât (en rive gauche) et sur les deux forages réalisés sur le site, cet horizon perméable n'a pas été mis en évidence. La présence de cette coulée boueuse au niveau du secteur du projet est donc localisée à plus de 45 mètres de profondeur (profondeur maximale des forages réalisés sur le site).

Cette possibilité n'est donc pas envisageable.

- L'autre possibilité concernerait la présence d'anciens chenaux naturels issus du lit de la Rivière du Mât. Ces « petites ravines » représentaient des zones de passage préférentiel des eaux de ruissellement et drainaient les parcelles en envoyant les eaux vers leurs exutoires naturels

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

(Rivière du Mât principalement). La photographie aérienne datant d'avant 1965 montre la présence de ces anciens chenaux (Cf. Planche suivante). Lors de la réalisation des aménagements agricoles, en particulier les épierrages des parcelles avec la formation d'andains, ces chenaux ont été comblés par des blocs. L'eau continue cependant à s'écouler en formant des écoulements dit de « subsurface ». La réalisation du compactage du sol et des fondations pour la mise en place des réseaux routiers (Chemin Canal Moreau, Rue des Alvins, etc.) et des constructions, a intercepté ces circulations de subsurface, créant des résurgences. C'est pour cette raison que leur observation se fait principalement à proximité de surfaces aménagées (routes, dalle en béton, etc.).

Ces résurgences sont donc issues d'écoulements de subsurface influencés directement par les précipitations et non issues du phénomène de remontée de la nappe qui affleurerait par endroit.

Pour la réalisation des modélisations des écoulements de surface dans le cadre de l'étude hydraulique, il a été considéré que la pluie était homogène sur l'ensemble de la surface de bassin versant. Cette caractéristique est très majorante par rapport à la réalité. L'eau des résurgences ayant une origine superficielle, leur débit a donc été automatiquement pris en compte.

Les ouvrages proposés sont donc suffisamment dimensionnés pour intercepter ces écoulements et les diriger vers la Rivière du Mât. Pour rappel, le dimensionnement a été réalisé sur une pluie centennale (arrivant une fois tous les 100 ans) avec un coefficient de ruissellement correspondant à un sol quasi saturé (Cf. paragraphe suivant).

Le phénomène des résurgences aura pour effet de tamponner dans le temps une partie des eaux pluviales. L'écoulement dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales sera donc plus long, mais permettra un écrêtement des débits et n'aura aucune incidence.

Pour terminer, il n'est pas exclu que des lentilles d'eau (sorte de nappe d'eau perchée) soit présentes au droit de la carrière. Ce phénomène est très répandu en milieu alluvionnaire du fait de la présence de couches de matériaux plus riche en argile qui ont tendance à diminuer l'infiltration de l'eau. En cas de découverte de ces petites réserves d'eau, les écoulements seront dirigés vers le fond de la fosse qui jouera le rôle de bassin tampon où l'eau s'infiltra progressivement.

Enfin, comme le montre la vue aérienne ci-après, la reconquête immobilière (apparition des habitations) de cette zone est récente.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

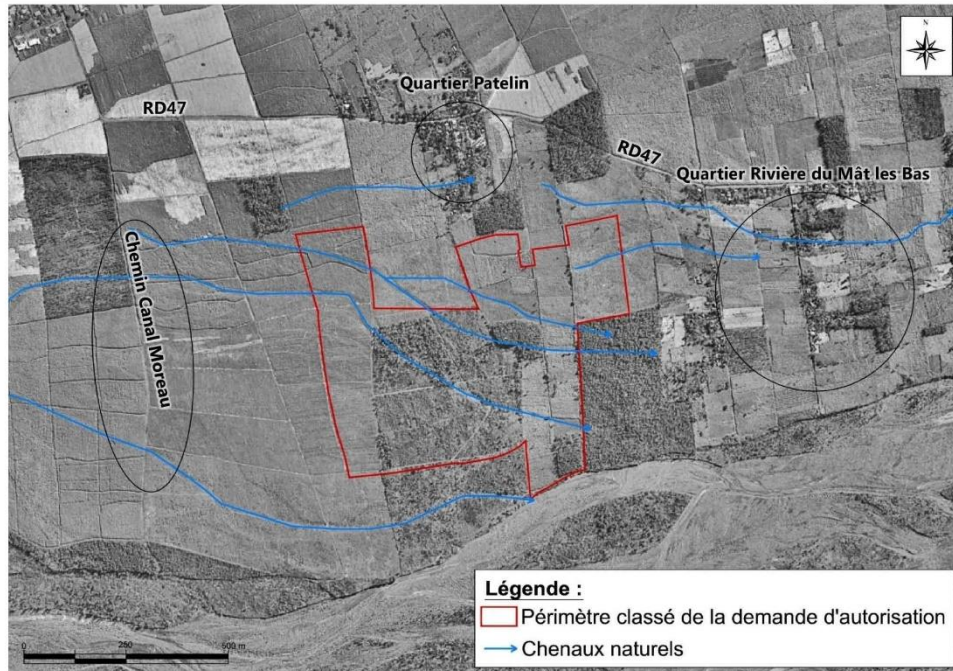


Planche 5 : Localisation des chenaux naturels présents sur le secteur avant 1965, avant épierrage massif et la formation d'andains (Source : IGN 1950-1965)

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Prise en compte des projets d'urbanisation sur le bassin versant amont du projet :

Certaines observations du public précisent que les modélisations réalisées ne prennent pas en compte les projets futurs d'urbanisation et notamment ceux positionnés dans le bassin versant amont du site.

Le développement de l'urbanisation sur le secteur engendrera une augmentation des surfaces perméables qui augmentera les vitesses d'écoulement des eaux pluviales et leurs débits au niveau des exutoires.

Lors de la réalisation de modélisations pour une occurrence centennale, la DEAL impose dans son guide de 2013, l'utilisation d'un coefficient de ruissellement égale à 0,9 pour toute la surface du bassin versant. Pour rappel, le coefficient pour une surface imperméable est égal à 1. Les modélisations ont donc été réalisées en considérant que le sol était quasi saturé (hypothèse pessimiste).

Les valeurs de débit utilisées pour une occurrence centennale ne sont donc pas sensibles à l'urbanisation. Les ouvrages sont donc suffisamment dimensionnés pour intégrer les projets futurs d'urbanisation.

Pour rappel, le projet après remise en état permettra d'intercepter les bassins versants à l'état initial en amont des habitations et de rejeter les écoulements dans la Rivière du Mât.

Ainsi, les écoulements traversant le quartier en aval du projet seront très fortement diminués en terme de débits (27 m³/s au global à l'état initial contre 2 m³/s après remise en état), de zones inondables et de hauteurs / vitesses.

Ces impacts positifs du projet sur les enjeux du secteur peuvent être observés après comparaison des aléas entre l'état initial et l'état remise en état sur les planches suivantes.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

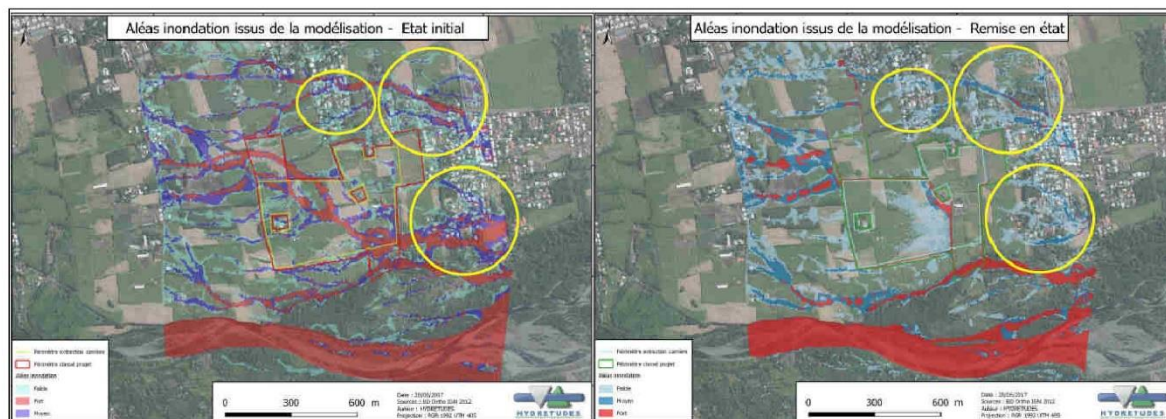


Planche 6 : Comparaison de l'aléa inondation à l'état initial (à gauche) et après remis en état (à droite) à partir des modélisations 2D

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André. Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Risques relatifs à l'érosion des berges de la Rivière du Mât :

Plusieurs observations émettent des doutes sur les risques d'érosion de la berge en rive gauche de la Rivière du Mât et de l'aggravation que pourrait entraîner l'exploitation du projet.

Dans le Chapitre 5.2.5.3 du Tome 2 : Etude d'impact (pages 145 à 147), les résultats d'une étude géomorphologique sur la Rivière du Mât menée par le BRGM en 2008 sont présentés. Il en ressort qu'au droit du projet, l'analyse de l'évolution des berges de la Rivière du Mât entre 1950 et 2007 montre un enfoncement progressif de la rivière dans son lit avec un déplacement plus ou moins important des écoulements vers le sud-est (vers la commune de Bras-Panon).

Plusieurs sites d'érosion en rive gauche ont été identifiés dont un en particulier, localisé aujourd'hui à environ 275 mètres des limites du projet. Au droit de cette zone d'érosion intense, un déplacement vers l'aval d'environ 40 mètres par an est observé avec un recul maximum de 30 mètres environ entre 2003 et 2007 et 50 mètres entre 1997 et 2007 (Cf. Planche suivante).

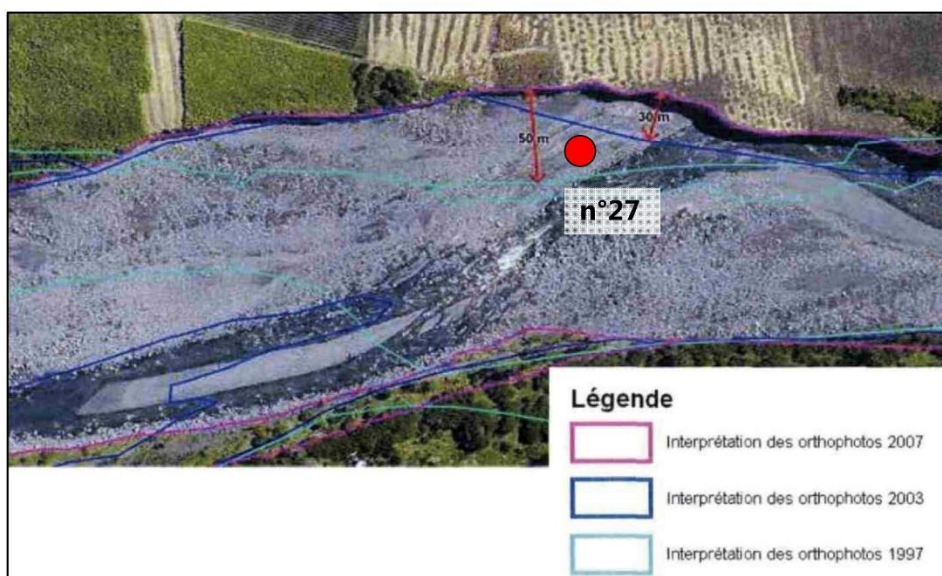


Planche 7 : Evolution de la zone d'érosion intense n°27 entre 1997 et 2007 (Source : BRGM 2008)

Bien qu'il soit difficile d'anticiper l'évolution de l'érosion de la berge au droit du point identifié ci-avant, la zone d'érosion se déplace petit à petit vers l'aval sans reculer significativement vers l'intérieur des terres. Cette observation correspond à une évolution normale d'une attaque de berge en méandrement.

Par conséquent, les risques de déstabilisation de la berge en cours d'érosion par l'exploitation de la carrière sont très faibles, voir nuls.

Par ailleurs, la période pendant laquelle l'extraction au plus près de la berge du cours d'eau sera limitée, grâce à une exploitation sous forme de « carreau glissant » (maintien d'une surface ouverte la plus faible possible au cours de l'exploitation de la carrière).

Le risque d'emport de la carrière par la Rivière du Mât n'est donc pas envisageable.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.7 IMPACT DU PROJET SUR L'AGRICULTURE

Atteinte à l'activité agricole :

Issues principalement des agriculteurs mitoyens, proches du projet, ou concernés par ce dernier (exploitants de parcelles dont les propriétaires ont conclu un contrat de forrage), les atteintes à l'activité agricole sont également citées par des acteurs économiques ou syndicaux du monde agricole.

Le projet est considéré comme réduisant les surfaces agricoles, et la production qui en découle. Il entrera en concurrence avec les exploitants, pour l'usage de l'eau d'irrigation, dont l'approvisionnement est parfois défaillant (pression et débit faibles).

Par ailleurs, le risque poussière est cité (baisse de rendements).

Sur le thème des impacts du projet sur l'agriculture, les observations du public ont soulevé plusieurs points :

- compatibilité des exploitations présentes sur le site avec le projet (exploitants agricoles présents sur l'emprise du projet),
- impacts du projet sur les surfaces cultivables,
- impacts du projet sur le réseau d'irrigation,
- baisse des rendements des exploitations riveraines par les émissions de poussières.

Compatibilité du projet avec les exploitations sur l'emprise du site :

Le projet de la société PREFABLOC AGREGATS porte sur une surface totale d'environ 34 hectares. Cependant, seulement 9,4 hectares maximum (6,4 hectares pour l'extraction et 3 hectares pour l'installation de traitement) seront soustraits à l'activité agricole pendant une durée de 5 ans. Tous les exploitants présents sur l'emprise du projet ne seront donc pas concernés dès le début de l'exploitation. C'est le cas notamment des parcelles BC n°269 et 270 (propriétaires famille RAZEBASSIA) qui ne seront exploitées qu'à partir de la 6^{ème} année.

Le principe de l'exploitation sous forme de « carreau glissant » permet de conserver une surface ouverte la plus faible possible. Le déplacement de l'extraction est dépendant de la surface remise en état. Ainsi, l'exploitation ne pourra avancer que si les terrains extraits auront été remis en état. Les agriculteurs retrouveront donc une partie de leurs terrains avant même que la phase ne soit terminée.

Concernant la contestation des contrats de forrage passé entre la société PREFABLOC AGREGATS et les propriétaires des parcelles, les documents précisent (Cf. Annexe 1 - pièce 4 du DDAE) :

- « que le propriétaire s'oblige à insérer dans tout acte qu'il conclurait avec des tiers [...], une clause par laquelle lesdits tiers déclareront avoir eu connaissance du présent contrat et s'engageront à le respecter sans que l'inexécution de cette formalité puisse être opposée par ce dernier au PRENEUR ou à ses successeurs ». Lors de la donation de la parcelle, le propriétaire aurait dû préciser que le terrain faisait l'objet d'un contrat de forrage, ce qui ne semble pas être le cas. Par l'intermédiaire d'un courrier envoyé par le cabinet d'avocats CBMT et associés (Cf. Annexe 6), il a été rappelé l'existence de cette clause et une proposition de recourir à un arrangement amiable a été envisagée. Dans le cas contraire, une procédure en justice sera lancée.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- « S'il a consenti sur les terrains faisant l'objet du présent contrat, un droit d'exploitation agricole à toute personne, LE PROPRIETAIRE s'engage à y mettre un terme de sorte que les terrains soient libres de toute occupation et de tout droit à compter du démarrage effectif de l'exploitation par LE PRENEUR. [...] LE PROPRIETAIRE fera son affaire personnelle de toutes les indemnités qu'il pourrait être amené à supporter, notamment à titre de droit d'éviction, résiliation, perte de culture ou pour tout autre cause, sans pouvoir rechercher LE PRENEUR et sans que ce dernier puisse être inquiété ou recherché par quiconque à ce sujet. LE PROPRIETAIRE s'engage, à compter de la date de signature des présentes, à ne consentir aucun droit sur ces terrains pendant toute la durée du présent contrat, sauf accord exprimé par écrit du PRENEUR. Dans cette hypothèse, LE PROPRIETAIRE s'engage à restituer lesdits terrains à première demande du PRENEUR et ce, sans délai. » L'agriculteur disposant d'un bail pour l'exploitation de la parcelle BC n°270, ne peut donc pas contester le contrat de fortagage passé avec le propriétaire. C'est au propriétaire de compenser la perte de culture, à travers notamment des indemnités versées. Cependant, la société PREFABLOC AGREGATS reste ouverte à la discussion pour définir avec l'exploitant les modalités à mettre en place pour procéder à l'extraction dans les meilleures conditions et conserver sur les terrains les agriculteurs et leurs pérennités.

Impacts du projet sur les surfaces cultivables

La surface de 34 hectares correspond au périmètre classé du projet au sens de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et non à la surface qui sera soustraite à l'agriculture pendant l'exploitation. En effet, la surface maximale indisponible pendant une durée de 5 ans sera de 9,4 hectares (6,4 hectares sur la carrière et 3 hectares sur l'installation de traitement) correspondant à 0,3% de la SAU de la commune de Saint-André (2 888 ha en 2010) et 0,002% de la SAU de la Réunion (42 113 ha en 2011).

En fin d'exploitation, environ 1,78 hectare sera définitivement perdu soit 5% de la surface du projet (environ 0,06% de la SAU de Saint-André et 0,004% de la SAU de la Réunion). Cette surface correspond aux fossés définitifs qui seront maintenus sur le site pour réduire les risques d'inondation du secteur. Il faut noter que ces fossés permettent aussi de limiter les dégâts des inondations sur l'agriculture. Les équipements de traitement et les installations connexes (surface étanche, atelier mécanique, bureaux, etc.) seront démantelés. La surface, décaissée sur une hauteur maximale de 4 mètres, sera comblée par des terres de terrassement. Les 50 derniers centimètres seront composés de terres végétales criblées et mélangées avec des fines de lavage de matériaux. Les qualités agronomiques de cette dernière couche seront bien supérieures à celles des terrains actuels. L'activité agricole préexistante pourra reprendre.

Pour compenser les pertes temporaires et définitives, la société PREFABLOC AGREGATS va mettre en place plusieurs mesures, dont certaines sont présentées dans « l'étude préalable agricole du projet de carrière alluvionnaire au lieu-dit « Chemin Patelin » de la société PREFABLOC AGREGATS » disponible en Annexe 5 de la réponse au Département de la Réunion (Cf. Annexe 7) :

- Mise en place d'un horizon agronomique de minimum 2 mètres d'épaisseur (terres de terrassement (1,5m) + terre de découverte + fines de lavage des matériaux (0,5 m)) sur la totalité de la surface extraite et sur la surface de l'installation de traitement des matériaux. Ce principe de remise en état permettra d'augmenter les rendements dont ceux de la culture de canne à sucre. Il est attendu une augmentation des rendements de l'ordre de 30% soit un passage de 90 t/ha de canne à environ 120 t/ha.
- Maintien du réseau de fossés de gestion des eaux pluviales après la fin de l'exploitation pour réduire le risque d'inondation sur la zone et ainsi supprimer les pertes occasionnées par les événements pluvieux intenses.
- Remise en culture au démarrage du projet des 5,01 ha de friche actuellement présents sur l'emprise du projet.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- Projet de remise en culture d'une surface d'environ 7,63 hectares de terrains actuellement en friche ou non exploités, situés sur 6 parcelles de la commune de Saint-Pierre.

Concernant la perte en production de canne à sucre, comme précisé plus haut les 34 hectares ne seront pas impactés durant 25 ans, mais seulement 9,4 ha au maximum. Si l'on considère que les rendements en canne à sucre, sur les surfaces du projet sont compris entre 90 et 100 tonnes par hectares, la perte temporaire sera comprise entre 846 t et 940 t (et non entre 3 300 et 3 400 tonnes). Après remise en état d'une surface d'environ 24,5 hectares, les rendements passeront d'une quantité comprise entre 2 205 et 2 450 tonnes de cannes à sucre à 2 940 tonnes. Ce calcul ne prend pas en compte des surfaces du périmètre classé qui ne seront pas impactées par le projet.

Suite à la mise en place des mesures par la société PREFABLOC AGREGATS, les impacts du projet sur l'agriculture resteront faibles, voir positif à l'échelle de la « ferme Réunion ». La remise en état prévue des terrains permettra de développer les exploitations agricoles présentes, avec une diversification des cultures et une augmentation des rendements, permettant à terme d'assurer leur pérennité.

Impacts du projet sur le réseau d'irrigation :

Selon les informations transmises par l'exploitant du réseau, environ 665 mètres de conduites d'irrigation et une seule borne seront impactés. Des travaux de déplacement sont donc nécessaires.

Une première demande de déplacement du réseau d'irrigation a été réalisée en 2015 auprès du service de la direction de l'eau du Département de la Réunion, alors exploitant du réseau d'irrigation de la commune de Saint-André (Cf. Annexe 2 de la réponse à l'avis du département en Annexe 7). Cette demande présentait la localisation des conduites et de la borne d'irrigation impactées par le projet. La réalisation d'un forage pour alimenter les installations de la société PREFABLOC AGREGATS, avec rétrocession d'une partie de l'eau pompée, au réseau d'irrigation était également envisagée. Cette demande est cependant restée sans réponse.

Une seconde demande a été réalisée en mars 2019 auprès de la SAPHIR (Cf. Annexe 3 de la réponse à l'avis du département en Annexe 7) et une réunion avec les responsables du réseau de Saint-André s'est déroulée le 14 août 2019. Au cours de cette réunion, les modalités de déplacement des conduites et de la borne d'irrigation ont été définies.

L'exploitation de la carrière se déroulant progressivement suivant 5 phases, les travaux seront réalisés en deux temps :

- Avant le début de l'exploitation de la carrière : la conduite positionnée en limite de la parcelle BC n°60, à l'est du projet, sera déplacée plus à l'est sur les parcelles AZ n°934 à 938, afin d'éviter la surface en extraction (Cf. Planche 9Planche 9).

Cette conduite d'une longueur d'environ 285 mètres sera définitive. Le reste de la conduite allant jusqu'à la borne à proximité de la Rivière du Mât ne sera pas impacté par le projet car située dans la bande de retrait réglementaire des 10 mètres.

- Avant le début de l'exploitation de la phase 2 (à T = +5 ans) : La conduite d'irrigation traversant la partie ouest de la phase 2 sera déconnectée en amont (mise en place d'un bouchon) et au niveau du coude au sud. Une nouvelle conduite, d'une longueur de 648 mètres, piquée sur celle positionnée en amont de la parcelle BC n°142, viendra alimenter la borne au sud du projet en passant par la bande de retrait réglementaire des 10 mètres à l'ouest de la surface en extraction (Cf. Planche 10Planche 10 : Déplacement du réseau d'irrigation avant le début de l'exploitation de la phase 2 (T= +5 ans)). Cette conduite sera définitive.

De manière à anticiper les phases suivantes et de limiter la durée des travaux sur le réseau, la borne existante sur la parcelle BC n°142 sera déplacée plus au nord dans la bande de retrait réglementaire des 10 mètres de la phase 3 (Cf. Planche 10). Une nouvelle conduite de 75 mètres, passant par cette bande viendra l'alimenter. Cette conduite et l'emplacement de la borne seront définitifs.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

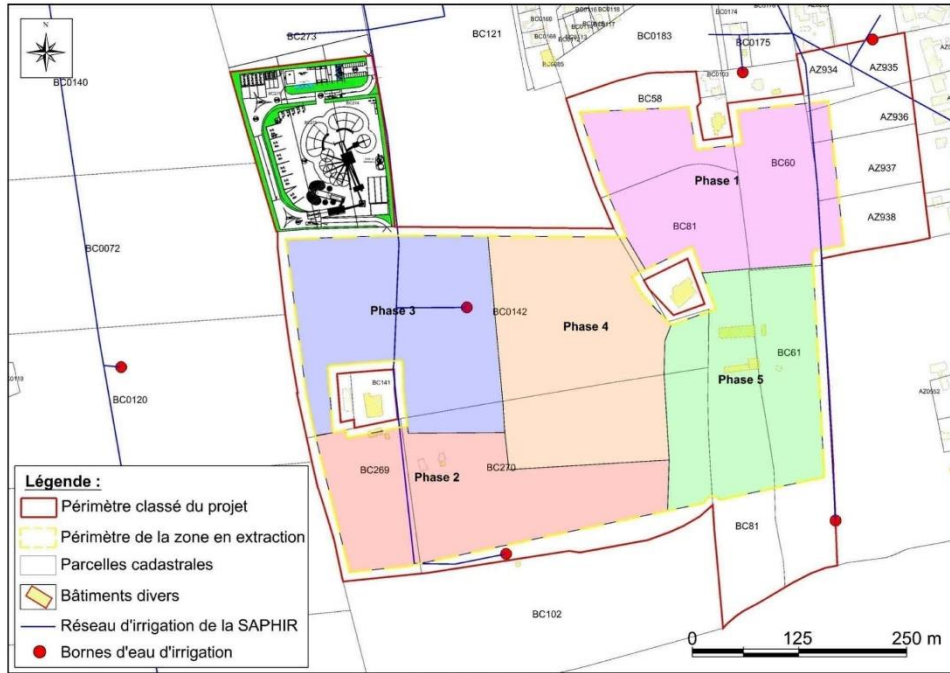


Planche 8 : Réseau d'irrigation actuel

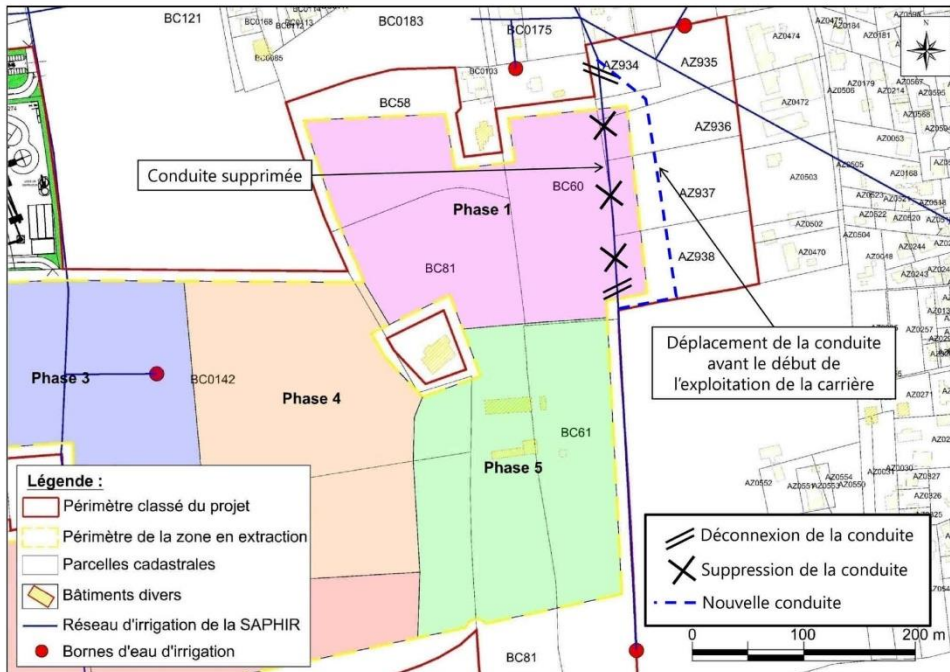


Planche 9 : Déplacement du réseau d'irrigation avant le début de l'exploitation de la carrière (avant le début de la phase 1)

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

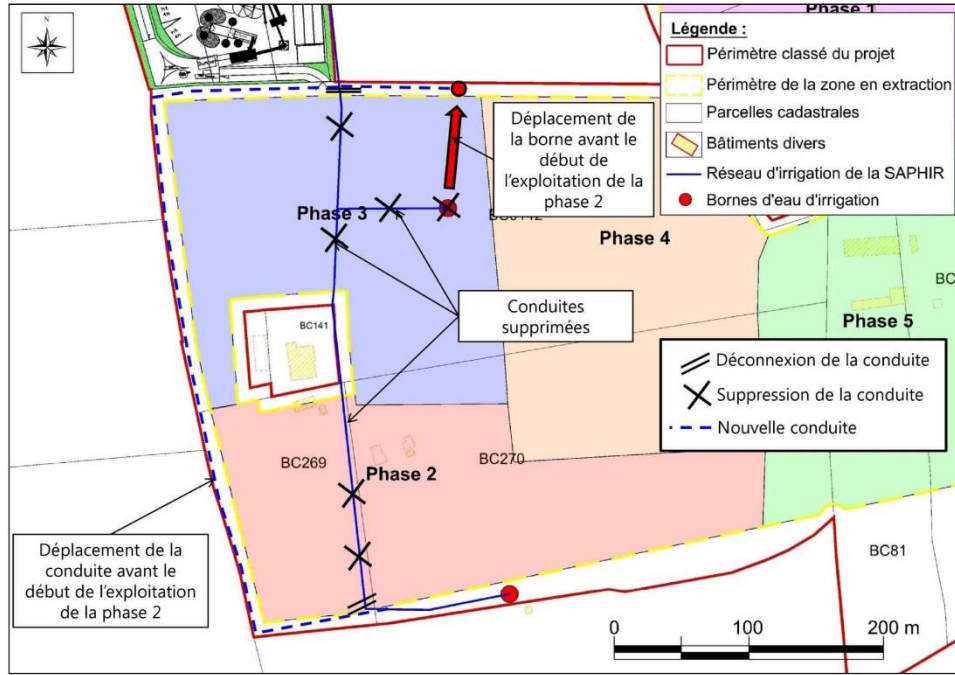


Planche 10 : Déplacement du réseau d'irrigation avant le début de l'exploitation de la phase 2 (T= +5 ans)

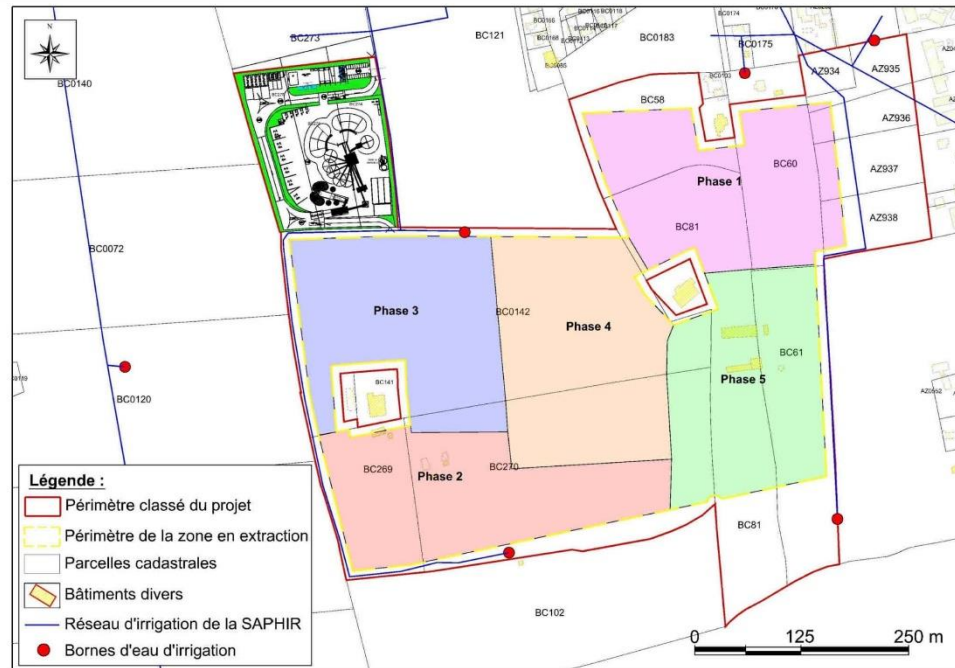


Planche 11 : Réseau d'irrigation définitif après remise en état des terrains (T = 20 ans)

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Les autres phases ne nécessiteront plus de déplacement du réseau d'irrigation. Les travaux de déplacement seront réalisés avant la déconnection du réseau existant afin de limiter le plus possible le temps sans alimentation (seulement quelques heures maximum).

Grâce au déplacement des conduites et de la borne, l'impact du projet sur l'alimentation du réseau d'irrigation du secteur sera très faible. Il se limitera à 2 à 3 coupures pendant quelques heures, réparties sur 5 ans maximum.

Le projet envisage d'utiliser l'eau du réseau d'irrigation pour l'alimentation de son installation de traitement (sanitaires, lavage des engins, arrosage des pistes et stocks et unité de lavage des matériaux). Une demande auprès de la SAPHIR pour une consommation de 39 000 m³ par an (162,5 m³ par jour) a été réalisée en mars 2019 (Cf. Annexe 4 de la réponse à l'avis du département en Annexe 7).

D'après l'exploitant du réseau, les coupures observées auparavant sont beaucoup moins fréquentes actuellement. Ces dysfonctionnements étaient en grande majorité engendrés par un mauvais entretien de la prise d'eau dans la Rivière du Mât (ensablement régulier venant boucher les canalisations). Pour le moment l'investissement important pour la mise en place d'un forage sur le site ne semble pas justifié. En cas de nouvelles difficultés rencontrées au niveau de l'alimentation du réseau, ce projet pourra être relancé afin de soutenir le réseau d'irrigation avec de l'eau contenant peu de particules en suspension (prise d'eau en nappe et non en rivière).

Afin de limiter la quantité d'eau prélevée sur le réseau d'irrigation, la société PREFABLOC AGREGATS va mettre en place plusieurs mesures :

- L'eau utilisée pour le lavage des engins sera collectée par des caniveaux en périphérie de l'aire de lavage puis envoyée dans un séparateur-débourbeur à hydrocarbures et une cuve de stockage. Par l'intermédiaire d'une pompe, l'eau sera renvoyée dans le Karcher de nettoyage.
- L'eau de lavage des matériaux sera traitée et recyclée dans le procédé par une unité de clarification (traitement par floculation). L'eau contenue dans les fines de lavage (agrégats résultants de la floculation des particules) sera collectée au niveau des alvéoles de séchage, puis envoyée dans un bassin étanche de 1 040 m³. Une pompe réinjectera l'eau dans le procédé de lavage des matériaux.
- Les eaux pluviales ruisselant sur les surfaces étanches seront collectées par des avaloirs puis envoyées dans des séparateurs-débourbeurs à hydrocarbures. Le rejet des séparateurs sera réalisé en fonctionnement normal dans le bassin étanche de 1 040 m³. La pompe réinjectera ensuite l'eau dans le procédé de lavage des matériaux.

La société PREFABLOC AGREGATS tamponnera dans le temps et recyclera au maximum l'eau utilisée sur son site et se servira d'une partie des eaux météoriques pour alimenter son installation de lavage des matériaux.

De plus, l'évaluation de la consommation en eau du réseau d'arrosage des stocks et des pistes s'est basée sur la seule donnée mesurée sur l'île concernant la durée moyenne d'ensoleillement par jour. Cette donnée provient de la station météorologique de l'aéroport de Gillot sur la commune de Sainte-Marie (à environ 18 km plus au nord). Etant donné que la durée moyenne d'ensoleillement au droit du projet est sans aucun doute plus faible que celle mesurée à Gillot et que la pluviométrie est plus importante sur le secteur (cumul moyen annuel des précipitations de 3 663 mm pour Mencil contre 1 658,6 mm pour Gillot), la consommation de l'eau du réseau d'irrigation sera plus faible que celle envisagée. Par ailleurs, la capacité de stockage du bassin (un peu plus d'une journée de consommation) permettra de pallier les éventuelles coupures d'alimentation du réseau d'irrigation.

En tout état de cause, si le réseau d'irrigation ne pouvait plus alimenter les équipements de réduction des poussières du site (asperseurs sur les pistes, les talus en cours de remise en état et d'extraction, etc.) les activités d'extraction et de traitement seront stoppées. Seule l'activité de livraison des granulats sera maintenue, avec une alimentation des asperseurs des stocks par le bassin de 1 040 m³. Si la coupure persiste, le site sera totalement arrêté.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Baisse des rendements des exploitations riveraines par les émissions de poussières

La pollution atmosphérique gazeuse et particulaire affecte la végétation.

La pollution gazeuse pénètre dans les plantes par des orifices situés sur les feuilles, les stomates. Suite à l'absorption des polluants, la plante réagit en fermant ses stomates et en fabriquant des enzymes, ce qui entraîne des perturbations au niveau d'un grand nombre de processus physiologiques cellulaires. La plante, pour faire face à ce stress extérieur met alors en place des processus de rétablissement et s'ils s'avèrent insuffisants pour réparer ou compenser les dysfonctionnements cellulaires, des dommages apparaissent sur la plante. A fortes doses, ces dommages peuvent être irréversibles et causer des mortalités cellulaires et l'apparition de nécroses foliaires.

La pollution particulaire se dépose sur les sols et est ensuite absorbée par les racines des plantes. Les polluants sous forme soluble sont les plus toxiques car ils sont assimilables par les plantes. Absorbés par les racines, ils peuvent ainsi s'accumuler dans la plante et contaminer la chaîne alimentaire.

Les polluants primaires sont peu phytotoxiques. Les effets sur les végétaux sont provoqués essentiellement par la transformation en polluants secondaires :

- pluies acides ;
- formation d'ozone beaucoup plus phytotoxique (périodes chaudes).

Les principaux polluants émis par une carrière sont les particules en suspension (principalement minérales) et le dioxyde d'azote (gaz d'échappement des engins).

➤ **Particules en suspension (PM) :**

Les effets des poussières sur les écosystèmes sont encore assez peu connus. Cependant, il est possible de citer plusieurs effets directs des particules sur la végétation :

- blocage des échanges gazeux ;
- dégradation ou abrasion de la cuticule ;
- diminution de la photosynthèse ;
- développement d'organismes pathogènes, comme les champignons.

Cela peut engendrer des stress sur les plantes, se traduisant par exemple par la multiplication des feuillaisons des arbres.

Les cultures maraîchères, fruitières et fourragères sont les plus exposées et présentent plus de risque de transfert vers l'animal et l'homme. Par ailleurs, les céréales sont relativement protégées par leur enveloppe. La majorité des poussières n'induit qu'une contamination de surface, qui peut être diminuée par les précipitations, puis le lavage des aliments.

Néanmoins, les particules peuvent également avoir une action sur le milieu, notamment par l'eau et le sol. Ainsi, certains polluants peuvent être assimilés par les racines des plantes et transmis aux parties comestibles comme les métaux lourds. Toutefois, les particules de métaux lourds proviennent principalement de la combustion de carburant et de l'usure mécanique, et non pas de la manipulation de roches. Ainsi, une carrière émettant surtout des particules minérales, les actions sur les plantes se limiteront à des effets physiques qui seront atténués par les précipitations (importantes sur le secteur du projet).

Lorsque les retombées de poussières sont très importantes, la pellicule de poussières qui se dépose sur les végétaux peut être suffisante pour altérer la synthèse chlorophyllienne et ralentir la croissance des plantes. Le dépôt des poussières peut se faire sentir de façon plus importante pour l'agriculture en provoquant la diminution de la qualité et/ou de la quantité de certaines récoltes.

L'aspect poussiéreux des fruits est une entrave à leur commercialisation souvent mise en avant par les producteurs, même si à l'heure actuelle, les pertes de qualité ne sont pas prouvées.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

De façon indirecte, les fines, une fois déposées, peuvent être entraînées par les eaux de ruissellement. Elles contribuent alors à un excès de matières en suspension dans les rejets et peuvent altérer le milieu récepteur où vivent parfois des espèces protégées (cas de la Rivière du Mât). Les mesures de gestion des eaux pluviales prévues sur le site permettront de limiter cet entrainement de particules en suspension.

Toutefois, ces mêmes poussières peuvent avoir, dans certains cas, un impact positif, soit par ajout d'amendement calcaire, soit en bloquant le développement de certains organismes parasites ou en favorisant la pollinisation.

Aussi, en raison du manque de lien établi entre le taux de dépôts au sol et les effets sur la végétation, il n'est pas possible de se prononcer sur les impacts des poussières minérales émises par l'exploitation de la carrière sur la végétation.

Seule la réglementation allemande propose une valeur limite de dépôts au sol, correspondant au seuil de nuisances ou de désagréments significatifs. Cette limite est de 0,35 g/(m².jour). Or, ici, le dépôt maximal de poussières minérales qui sera observé au niveau du récepteur le plus impacté (Maison incluse dans l'emprise du site à l'est (récepteur B de l'EQRS en Annexe 4 - pièce 9 du DDAE)) sera de 0,86 mg/(m².j), ce qui est 400 fois en dessous du seuil de nuisance.

Le projet n'engendrera pas d'impact significatif sur les cultures voisines.

➤ **Dioxyde d'azote (NO₂) :**

Le dioxyde d'azote présente également des effets sur divers écosystèmes. Chaque écosystème possède des caractéristiques propres (notamment le type de sol) qui déterminent la vulnérabilité de ce dernier aux apports d'azote. Dans les écosystèmes pauvres en élément nutritifs, l'apport d'azote modifie la compétition entre les espèces, au détriment des espèces adaptées aux substrats pauvres. D'importants changements sont ainsi observés dans la composition des espèces lorsque le milieu se sature peu à peu d'azote.

On peut également noter la modification du rapport partie « aérienne »/partie « racinaire » des plantes. Les surfaces de captation des eaux (racines) diminuent par rapport aux surfaces de transpiration (feuilles). Cela entraîne une augmentation de la sensibilité à la sécheresse et au froid de la plante, par conséquent une réduction de la croissance de la plante (et par extension, une réduction de rendement s'il s'agit de plantes agricoles).

Les émissions en dioxyde d'azote de la carrière seront cependant assez limitées hors du site, ce qui devrait ne pas engendrer de perturbations importantes de la végétation alentour.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.8 LA DÉVALORISATION DU FONCIER

Dévalorisation du foncier :

La dévalorisation des biens fonciers, maisons d'habitation et parcelles agricoles, est évoqué. Elle est considérée comme la conséquence logique et inéluctable de tous les items précédents.

Les habitants, propriétaires des maisons aux alentours sont inquiets des risques de dévalorisation de leurs biens fonciers, suite à la mise en place du projet.

Plusieurs aspects principaux sont évoqués dont :

- la dégradation des surfaces agricoles,
- les risques de dégradation des maisons par les vibrations de l'exploitation,
- les risques de perte des rendements sur les cultures voisines.

Concernant la perte des surfaces agricoles, des éléments de réponse ont été présentés au paragraphe 2.7.

Pour les risques de dégradation des maisons engendrées par les vibrations, cet aspect est traité plus en détail au paragraphe 2.9.3.

Les pertes de rendements occasionnées sur les cultures voisines par les émissions de poussière ont été abordées dans le paragraphe 2.7.

La mise en place des mesures de réduction des effets du projet sur le bruit et les poussières en particulier, vont limiter la dévalorisation des maisons et terrains situés aux alentours. Si une dévalorisation devait être observée, celle-ci sera faible et temporaire.

Par ailleurs, une grande partie des terrains positionnés en aval hydraulique du projet sont actuellement concernés par des risques d'inondation allant de faibles à forts (Cf. Chapitre 5.2.5 du Tome 2 : Etude d'impact). Plusieurs parcelles sont donc inconstructibles ou exposées à des risques qui dévalorisent leur valeur et limite le développement de l'urbanisation.

Le projet va permettre la mise en place d'un réseau de fossés qui diminuera considérablement les risques d'inondation en aval (Cf. Paragraphe 2.6). Des parcelles, actuellement soumises aux risques d'inondation le seront beaucoup moins.

De manière générale, les effets du projet iront plutôt dans le sens d'une valorisation du foncier présent sur et aux alentours du site.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.9 AUTRES PROBLÉMATIQUES SOULEVÉES

Autres problématiques :

On ne peut aborder comme une masse homogène les items cités sur divers sujets, et qui en constituent 15 % du point de vue statistique. Certaines des questions ci-dessous viennent en complément des items principaux.

1/ Le manque de concertation en amont du projet est régulièrement évoqué, notamment par les riverains qui affirment le découvrir.

2/ Manque de garanties concernant la remise en état des parcelles. Que se passera t'il en cas de manque de remblais ?

3/ Le risque vibration n'est quasiment pas abordé dans le dossier, alors que de nombreuses personnes s'inquiètent de leurs effets (roulement de camions, utilisation de brises-roches), notamment sur les constructions proches. Ces vibrations pourraient provoquer des fissures.

4/ Les études manquent de fiabilité : faible nombre de carottages (2), dates et concernant le risque poussières, le relevé de vent de l'étude EQRS (annexe 4 pièce 9 Technisim consultants p 24, 25) est mené les 27 et 28 mars 2015, dates non représentatives des vents dominants (habituellement plus forts). (voir obs SA 65).

Sur la carte p 72 (fig 27), ne figurent que les vents à Gillot et St Benoît, mais rien à St André.

5/ Incompatibilité avec le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) car localisation en « espace proches du rivage » et activité de concassage d'ampleur régionale et non locale, et non prévue dans les zones identifiées : pour la Rivière du Mât, la zone 28 correspond à « Ma pensée » à Bras-Panon. Aucune zone ne figure en rive gauche sur la cartographie du SMVM.

Afin d'être le plus clair possible, chacun des points abordés ci-dessus ont fait l'objet des réponses séparées.

2.9.1 Concertation préalable

Cette observation fait appel à deux réponses : l'information concernant l'enquête publique et l'information sur l'élaboration du projet 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. Quinze jours avant le début de l'enquête, deux panneaux d'affichage annonçant l'enquête publique et ses modalités (au lieu d'un seul demandé réglementairement) ont été mis en place le long de la RD47 de manière à assurer la meilleure visibilité possible depuis la voie publique. Bien qu'ils aient fait l'objet d'un enlèvement, la société PREFABLOC AGREGATS a procédé à leur remplacement le plus rapidement possible avec mise en place de plots en béton afin d'être sûr de les maintenir jusqu'à la fin de l'enquête publique. Des annonces légales ont été publiées annonçant l'enquête dans deux journaux locaux à deux reprises (le JIR et Le Quotidien). Des affichages ont été réalisés dans les mairies concernées de Saint-André et de Bras-Panon. En sus, plusieurs articles dans les journaux et sur internet reprenant l'annonce de l'enquête publique et l'état d'avancement des observations du public ont été publiés au cours du mois de juillet et du mois d'août. Par ailleurs, les observations du public transmises par internet ont été publiées sur le site de la préfecture.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Concernant l'information des riverains sur l'élaboration du projet, l'évocation de la réalisation d'une carrière sur ce site a été abordée lors de la modification du Plan d'Occupation des Sols en Plan Local d'Urbanisme avec le positionnement sur les cartes de zonage de l'espace carrière RMT03, espace réservé à l'exploitation des matériaux. Dans le rapport du commissaire enquêteur concernant l'enquête publique de la révision générale du PLU de la commune de Saint-André qui s'est déroulée du 15 novembre au 18 décembre 2016, plusieurs observations concernaient le futur projet (pages 11, 33, 44 et 76 du rapport).

La vente de granulats à la Réunion fait partie d'un marché hyperconcurrentiel. L'élaboration du projet par la société PREFABLOC AGREGATS, qui pour rappel fait partie des dernières entreprises 100% indépendantes du secteur, ne pouvait se faire avec l'implication des riverains, aux vues des risques de fuite de données confidentielles. C'est pour cette raison que les inspecteurs de l'environnement du service de la DEAL Réunion, qui ont instruit le dossier de demande d'autorisation d'exploiter, sont tenus au secret professionnel.

Suite à l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation, la société PREFABLOC AGREGATS s'engage à mettre en place un comité de suivi regroupant les parties prenantes et les riverains. Les modalités sont présentées au paragraphe 3.6.

2.9.2 Garanties sur la disponibilité des matériaux de remblais pour la remise en état

Le projet prévoit de remettre en état les parcelles en remblayant au niveau de cotes proches du terrain naturel existant. Les matériaux utilisés seront composés de terres de terrassement et de déchets inertes issus des chantiers du BTP, ainsi que de Sous-Produits de Combustion (SPC).

Afin d'évaluer les possibilités de disponibilité des matériaux, des conventions d'apport ont été passées avec 8 prestataires privés. Bien qu'aucune durée de validité dans le temps ne soit indiquée, ce qui semble impossible étant donné la durée de vie de la carrière (25 ans), les volumes apportés permettront de fournir environ 1,5 fois les besoins annuels de la carrière.

De préférence, les remblais apportés sur le site proviendront des plateformes de recyclage. Celles-ci réceptionnent des déchets inertes issus des chantiers de terrassement du secteur est de l'île qui sont principalement composés de terres de terrassement et terres végétales mélangées avec des blocs de différentes granulométries, de gravats de type carrelage, céramiques, béton, bétons ferrillés, verre. Les déchets bétons, blocs, seront valorisés sur ces plateformes et les terres de terrassement non valorisables seront envoyées en remblais dans le cadre du réaménagement de la carrière.

A cet effet, la société PREFABLOC AGREGATS a réalisé des partenariats avec ces plateformes (Entreprise Laurent ROBERT à Paniandy Bras-Panon et Entreprise MARDE à commune de Sainte-Suzanne, etc.). Une convention a été passée entre ces plateformes et la société PREFABLOC Agrégats (Cf. Annexe 9).

A cela il faut ajouter l'apport de SPC par les usines de combustion d'ALBIOMA (Gol et Bois Rouge). Actuellement, la société PREFABLOC AGREGATS dispose d'une convention d'apport de SPC avec ALBIOMA pour le remblaiement de sa carrière autorisée à Saint-Pierre (Arrêté n°2017-1049/SG/DRECV du 10 mai 2017). L'avancement de la remise en état étant plus rapide que prévu (sur 10 ans), l'exploitant des usines de combustion ne disposera bientôt plus de cette solution d'élimination.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.



Planche 12 : Remise en état en cours de la carrière de PREFABLOC AGREGATS à Saint-Pierre avec les SPC d'ALBIOMA

Le projet du Chemin Patelin permettra de maintenir cette solution d'élimination et ce malgré la suppression de l'utilisation de charbon pour alimenter les usines. Actuellement la production d'électricité sur ces sites est assurée par la combustion de bagasses et de charbons. Les cendres issues de la bagasse présentes des composés qui peuvent être intéressants pour l'agriculture. C'est pour cette raison qu'une partie de ces cendres est rependue dans les champs comme apports en éléments nutritifs. Ce n'est cependant pas le cas des cendres issues de la combustion du charbon et de biomasse (déchets de bois et Combustible Solide de Récupération (CSR)). Si l'épandage de cendres issues de la bagasse pourra être poursuivi, ce ne sera pas le cas de celles issues de la combustion de biomasse. Elles varieraient en fonction du type de biomasse utilisées. La disponibilité en SPC devrait ainsi, être maintenue dans le temps.

Une partie des apports provient de l'usine de Bois Rouge et traverse le département pour venir sur les carrières de Saint-Pierre. Le projet du Chemin Patelin permettra de réduire ce transport et au passage de limiter les émissions de Gaz à Effet de Serre.

Enfin, sur le secteur est de l'île, de nombreuses mises en demeure ont été publiées par la préfecture de la Réunion à propos de stockages illégaux de plusieurs dizaines de milliers de m³ de matériaux et déchets inertes sur des parcelles. C'est le cas notamment de la Maire de Saint-André (Arrêté n°2018-918/SG/DRECV du 29 mai 2018), de la société RUN OI (Arrêté n°2018-2053/SG/DRECV du 23 octobre 2018), de la société TTC EGB (Arrêté n°201-2168/SG/DRECV du 25 octobre 2017, de la société GTOI (Arrêté n°2017-2743/SG/DRECV du 15 décembre 2017 et Arrêté n°2019-2668/SG/DRECV du 26 juillet 2019). Ces mises en demeure traduisent un réel besoin de disposer d'une solution de gestion pour ces matériaux et déchets que la société PREFABLOC AGREGATS sur son site du Chemin Patelin pourra offrir. C'est en outre dans cet objectif, que la société PREFABLOC AGREGATS a passé un partenariat avec les plateformes de recyclage de l'est, afin de disposer de matériaux inertes contrôlés.

2.9.3 Traitement des blocs de gros diamètre et risques de vibration

Dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter la carrière du Chemin Patelin un chapitre a été consacré aux risques de vibration (Chapitre 7.5.6 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 348).

Pour rappel, les principaux effets nuisibles des vibrations émises par les carrières concernent les constructions. Ils peuvent être d'ordre directs résultant de la mise en résonance par vibrations entretenues ou par excitations répétées ou indirectes, par densification ou liquéfaction de certains sols.

Deux types de mouvements caractérisent principalement les vibrations générées par les carrières :

- les mouvements stationnaires liés à l'activité des unités de traitement des matériaux,

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- les mouvements transitoires liés aux tirs de mines, qui ne concernent que les carrières de roches massives.

De manière générale, les exploitations des carrières existantes sur les matériaux de type alluvionnaire n'engendrent pas de vibrations perceptibles.

Le type d'exploitation envisagé ne fera par appel à l'usage d'explosif car le gisement est exclusivement composé d'alluvions.

Certaines observations font état de la présence de « blocs non transportables » que la société PREFABLOC AGREGATS pourrait traiter à l'aide d'un Brise Roche Hydraulique (BRH). Ce type d'équipement est en effet susceptible d'engendrer des vibrations et par résonnance endommager les habitations s'il est utilisé à proximité. Comme précisé au chapitre 7.4.4 du Tome 1 : Dossier Administratif et Technique (page 52), les blocs supérieurs à 700 mm seront soit utilisés comme protection des voiries et des rampes d'accès (Cf. Planche 12), soit revendus en tant qu'enrochement. En tout état de cause aucun BRH ne sera utilisé sur la surface en extraction.

Le Chapitre 10.1.4.2 du Tome 1 (pages 103 et 104) présente un BRH qui sera positionné sur le concasseur primaire. Cet équipement ne sert qu'exclusivement à dégager en toute sécurité, un bloc qui se serait coincé dans le système. Son utilisation sera donc exceptionnelle.

Afin de limiter les risques de vibration la société PREFABLOC mettra en place :

- des systèmes d'amortisseurs de type Silent-blocks, ressorts, caoutchouc ou pneumatiques sur l'ensemble des matériels de l'installation de traitement des matériaux susceptibles de créer des vibrations et seront régulièrement entretenus. L'installation de traitement de matériaux ne sera donc pas une source de vibrations susceptibles de se propager au voisinage du site.
- des voies de circulation dimensionnées et réalisées pour supporter le passage de camions poids lourds chargés. Ainsi, les engins d'extraction et de chargement n'engendreront pas de vibrations nuisibles à l'environnement proche du site.

Les activités d'extraction et de traitement de matériaux du site du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS ne seront donc pas génératrices d'impact vibratoire sur le sous-sol. Par ailleurs, l'installation de concassage est située à plus de 160 mètres de la première habitation.

2.9.4 Fiabilité des études techniques

L'analyse de la qualité du gisement s'est basée sur la réalisation de deux forages carottés, qui ont permis de prouver l'existence d'alluvions fluviales sur toute la hauteur. Ces résultats ont été confirmés par la réalisation de deux panneaux électriques d'une longueur de 355 mètres chacun, couvrant une bonne partie de la surface en extraction. Les éléments géologiques ne présentant pas de modifications rapides dans le temps, les investigations réalisées restent toujours d'actualité.

Pour l'analyse du contexte hydrogéologique, hydraulique, faune/Flore du secteur, le dossier s'est appuyé sur la réalisation d'expertise spécifique par des cabinets indépendants et reconnus. Certaines données, dont en particulier la piézométrie de la zone, sont issues de mesures réalisées *in-situ* sur une durée de plus de deux années. Leur représentativité est donc relativement fiable et corrélée avec d'autres ouvrages.

Concernant les différentes mesures atmosphériques réalisées sur le site, il est important de préciser leur destination :

- La campagne de mesures réalisée par le cabinet APAVE du 21 mars au 20 avril 2018, sert à définir l'état initial d'empoussièrement de la zone du projet et ce conformément à l'alinéa 5 de l'article 19 de l'Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 modifié. Le but est d'établir l'état actuel de l'empoussièrement qui sera ensuite comparé avec les mesures réalisées dans le cadre du plan de surveillance des retombées de poussières de la carrière. Il n'existe aucun lien avec la réalisation de l'EQRS.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- La campagne de mesures réalisée dans le cadre de l'élaboration de l'EQRS, le 27 et 28 mars 2015, est destinée à établir l'état initial de la qualité de l'air au droit du projet. Cette information n'a pas vocation à servir pour la réalisation des modélisations, mais permet d'évaluer le degré de pollution de l'air ambiant. Les données météorologiques considérées pour les modélisations (Calculs des émissions et des simulations numériques) ne sont donc pas celles de la campagne de mesure, la durée des relevés étant insuffisante pour obtenir une représentativité idoine.

En vue d'obtenir une représentativité adéquate des conditions météorologiques de la zone et comme aucune station météorologique indiquant la provenance et la vitesse des vents n'existe sur Saint-André, il a été utilisé les données météorologiques tri-horaires pour une année complète provenant de :

- o L'Aéroport de La Réunion-Roland Garros pour la structure de l'atmosphère ;
- o La station météorologique de Saint-Benoît, disponible sur le site de l'association Info Climat pour les vitesses et les directions des vents.

Pour les calculs des émissions, il a été considéré les vitesses des vents moyens horaires de l'ensemble de l'année.

2.9.5 Compatibilité du projet avec les documents de planification

Une observation fait état d'une incompatibilité du projet avec certains documents de planification dont en particulier le chapitre individualisé du Schéma d'Aménagement Régional de la Réunion (SAR Réunion) de 2011, valant Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM). Il est notamment précisé que les activités de concassage d'ampleur régionale ne sont autorisées en espace proche du rivage qu'au niveau des zones identifiées, dont Patelin ne fait pas partie.

Le SAR dans ses prescriptions relatives aux espaces agricoles n°4.1 (page 76) précise que « l'extraction de matériaux de carrières et l'implantation d'installations de concassage peut y être envisagée en dehors des périmètres d'irrigation actuelle et future, sous réserve que les espaces en cause puissent recouvrer à terme leur vocation agricole avec une bonne valeur agronomique. En application du Schéma Départemental Des Carrières (SDC), des exceptions pourront être autorisées. »

Les parcelles de l'installation sont concernées par un périmètre irrigué mais font partie des exceptions du SDC car positionnées dans l'espace carrière Rmt03.

Ce document précise également dans ses prescriptions relatives aux exploitations de matériaux n°21 (page 100) que « Les installations de concassage d'importance régionale seront implantées dans les emplacements prévus dans le « Schéma de synthèse ». En dehors et dans la mesure où elles respectent les prescriptions n°2.1 et 4.1, elles doivent être situées à proximité des sites d'extraction sous réserve de garantir un retour à la vocation initiale des sites. »

La prescription 2.1 (page 72), intéresse les espaces de continuité écologique. Elle ne concerne donc pas la parcelle du projet qui est située en espace agricole. La prescription n°4.1 est celle présentée ci-dessus.

Il est important de définir le caractère « Régional » d'une installation, sachant que la SAR ne précise pas le caractère mobile ou non des équipements de traitement. La dimension régionale d'une installation sous-entend qu'elle est destinée à l'alimentation de toute la région Réunion, ce qui n'est pas le cas de celle projetée puisqu'elle alimentera les secteurs est et nord. Par ailleurs, ce type d'installation est susceptible de recevoir des matériaux provenant d'autres carrières voir de servir de plateforme de recyclage de déchets inertes. Or, l'installation de la société PREFABLOC AGREGATS n'a été dimensionnée que pour traiter les matériaux issus de la carrière. A la fin de l'exploitation, elle sera démantelée.

Ce caractère « temporaire et réversible » et le fait de mettre en place l'installation à proximité de l'extraction et sur un espace carrière, permet d'être compatible avec les prescriptions du SAR.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Au point de vue du SMVM, la parcelle est identifiée en espace agricole ainsi qu'en espace proche du rivage. Pour ces espaces, le SMVM précise que « à l'exception des projets à vocation touristique non prévisible à la date d'approbation du SMVM qui devront en tout état de cause respecter les dispositions relatives à la vocation des espaces, seules les opérations d'aménagement explicitement prévues au chapitre individualisé valant SMVM peuvent être autorisées » (page 169). Les opérations autorisée sont notamment les activités de concassage situées dans les plaines alluviale dont une en rive droite de la Rivière du Mât (Page 180). Cependant, ces espaces correspondent aux sites de concassage d'ampleur « Régionale » décrites dans le SAR. Or il a été démontré que l'installation de la société PREFABLOC AGREGATS n'était pas d'ampleur régionale, cette prescription ne s'applique donc pas au projet.

Le SMVM précise que « Les prescriptions du chapitre valant SMVM traduisent les orientations dégagées pour le littoral mais ne se substituent pas aux prescriptions définies par le SAR pour l'ensemble du territoire régional. Elles les complètent et les précisent ... » (page 146). Ainsi, si les prescriptions du SMVM ne s'appliquent pas directement au projet, il faut suivre les prescriptions générales et communes à tous les projets (n°6.1 page 172), complétées avec celles du SAR.

Le projet est compatible avec les prescriptions du SAR et avec les prescriptions générales et communes à tous les projets, il est donc compatible avec le SMVM.

2.10 INTÉRÊTS DU PROJET

Besoin en matériaux : la rarefaction des matériaux entraîne leur surcoût, et risque de pousser à leur importation, notamment de Madagascar, ce qui serait une aberration économique et écologique.

Création d'emplois, et entreprise locale : il faut encourager ce projet qui n'est pas porté par un grand groupe ou une multinationale.

Faibles nuisances au voisinage, vu leur traitement optimal par des mesures adaptées.

Diminution du risque inondation par les aménagements pendant l'exploitation et après la remise en état.

Hausse du trafic routier inférieure au maximal déclaré de 196 rotations journalières

Par ailleurs, le principe d'Egalité entre usagers du réseau routier doit conduire à ne pas favoriser plus spécialement les agriculteurs, ou les particuliers au détriment des autres acteurs économiques.

Sur les différents points abordés dans les observations favorables au projet, des compléments ont été apportés sur les aspects nuisances (sonores et poussières), risques d'inondation et trafic routier, dans les paragraphes précédents.

La société PREFABLOC AGREGATS souhaite apporter des compléments sur les autres points.

Besoins en matériaux :

En ce qui concerne les besoins en matériaux, dans le chapitre 6.2 du Tome 2 : Etude d'impact (pages 227 et 228), est étudié l'adéquation du projet avec les besoins en matériaux pour les secteurs nord et est, exprimé dans le Schéma Départemental des Carrières de 2010. En prenant en compte les sites existants (carrières HOLCIM, SAM et GRANULATS de l'EST), ces deux secteurs comptabilisaient un déficit en fourniture de matériaux de 1 750 Kt/an que la société PREFABLOC AGREGATS pouvait couvrir à hauteur de 20%.

Le projet de la société TERALTA Granulat Béton Réunion aux Orangers (TGBR), n'a cependant pas été pris en compte, car faisant l'objet d'un arrêté de sursis à statuer lors de l'élaboration du dossier. Entre

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

temps la société TGBR a refondu son projet en réduisant l'emprise de l'installation, aboutissant à l'émission d'un Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter le 16 avril 2019. Bien que les matériaux extraits pendant les deux premières années, soient à destination du chantier de la Nouvelle Route du Littoral, il est pertinent de reprendre le calcul des besoins en matériaux en intégrant cette carrière.

Avec une quantité maximale extraite sur la carrière TGBR de 1 050 KT/an, ce sont 2 200 KT de matériaux qui seront disponibles pour les secteurs nord et est. Les besoins estimés par le SDC de la Réunion s'élèvent à 2 900 KT/an, soit un déficit de 700 KT/an. Le projet de la société PREFABLOC AGREGATS prévoit d'extraire en moyenne 352,327 KT/an, permettant de couvrir environ 50% des besoins restants. Le projet de la carrière du Chemin Patelin est donc en adéquation avec les besoins en matériaux et les ressources disponibles sur les secteurs est et nord.

De manière plus générale, les granulats sont présents partout dans notre cadre de vie et nous avons besoin chaque année d'environ 400 millions de tonnes de ces matériaux pour satisfaire les besoins de la construction en France (métropolitaine). Ce chiffre facilement transposable à la Réunion, toute proportion gardée, représente environ 7 tonnes par an pour chaque habitant. Chaque personne « consomme » donc 20 kilos par jour. En faisant une comparaison avec les 3 000 signatures des deux pétitions, les personnes s'étant exprimées représente environ 21 000 tonnes de granulats par an, soit 6% de la quantité moyenne extraite par an du projet.

Autre éléments de comparaison, une habitation moyenne consomme entre 100 et 300 tonnes de granulats (Fondations, murs, parpaings). Le secteur de l'habitat en dur (maisons et immeubles) représentait en 2015 sur Saint-André 17 107 habitations soit 88,8% des résidences principales (Cf. Chapitre 5.1.2 du Tome 2 : Etude d'impact, page 99). En considérant le chiffre moyen de 150 tonnes de granulats pour une maison, Saint-André représente un total de plus de 2 560 000 tonnes de granulats. Ce chiffre ne prend pas en compte la réalisation des infrastructures routières de la commune qui sont composés à 80-90% de granulats et utilisés par tout le monde.

Ces chiffres permettent d'illustrer les réels besoins en matériaux des secteurs est et nord de l'île. Une partie des riverains sont par ailleurs d'accord avec cette réalité mais sont pourtant opposés au projet. Cette situation démontre parfaitement le syndrome dit de « NIMBY » ou « Not in My Back Yard » (pas dans mon arrière-cour), régulièrement observé lors de l'élaboration de projet d'intérêt général comme les infrastructures routières, les antennes-relais, etc. La ressource en matériaux (identifiée notamment au travers des espaces carrières du SDC) ne peut pas être déplacée et pourtant les besoins en granulats sont importants. Il est donc nécessaire d'arriver à faire cohabiter l'exploitation des matériaux avec la protection des riverains et la limitation des impacts sur l'environnement. C'est cette direction qu'a choisi la société PREFABLOC AGREGATS, par la mise en place d'un comité de suivi intégrant les riverains (Cf. Paragraphe 3.6)

Création d'emploi et entreprise locale :

L'exploitation du projet aura un réel impact sur le développement économique de Saint-André et plus généralement sur le secteur est de l'île de la Réunion, avec notamment 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, ainsi que les emplois indirects.

➤ **Emplois directs :**

Le détail des emplois (fonctions, nombre, etc.) envisagés pour la carrière est précisé dans le Tome 4 : Notice d'Hygiène et de sécurité à la page 11.

Dès le début de l'exploitation, l'effectif sera de 10 personnes. A ce personnel viendront s'ajouter les salariés partagés par les différents sites de la société PREFABLOC AGREGATS (comptabilité, informatique, ressources humaines, etc.).

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

➤ **Emplois indirects et activités induites :**

L'activité de la carrière va induire un développement économique local, qui peut être estimé à environ 40 emplois indirects. Ces emplois seront liés aux activités d'installation du site, d'entretien, de maintenance, de suivis environnementaux, de formation, d'approvisionnements et fournitures, mais également liés aux besoins des emplois directs (restauration, station-service.). De manière générale, les emplois pourront être créés pour les besoins suivants :

- Activités liées à la production, à l'extraction et à l'entretien :
 - o les travaux préliminaires à l'activité (génie civil, VRD, clôtures, arrosage, locaux, etc.),
 - o le transport des matériaux vendus,
 - o les travaux de génie civil et de montage nécessaires à la mise en place de l'installation
 - o les travaux de défrichage,
 - o la fourniture et les prestations d'entretien des ponts bascules,
 - o les prestations de fournitures et d'entretien du matériel informatique et de communication,
 - o la fourniture et entretien du matériel de climatisation,
 - o la location d'engins pour travaux spécifiques (terrassment, travaux en hauteur, etc.),
 - o les prestations d'entretien des équipements spécialisés,
 - o les agences d'intérim,
 - o la fourniture de carburant, huiles et graisses,
 - o les entreprises d'électricité,
 - o les concessionnaires concernant les engins,
 - o la mécanique : engins et fourniture de pièces,
 - o les fournisseurs et monteurs de pneus,
 - o les travaux de chaudronnerie,
 - o la fourniture de consommables pour entretien courant des équipements (quincailleries, fournisseurs de matériaux pour génie civil, VRD, fournisseurs de matériaux de chaudronnerie, moteurs, etc.),
 - o les transitaires (pièces détachées, machines, engins),
 - o les prestataires pour la signalisation horizontale et verticale,
 - o les agences de communication et publicité,
 - o les prestations de sociétés de gardiennage,
 - o les prestations d'entretien des espaces verts et de nettoyage des locaux.
- Activités liées au suivi de la carrière et à son respect de l'environnement et de la santé/sécurité :
 - o les travaux de géomètres : suivi des stocks et avancement de l'exploitation,
 - o les bureaux d'étude (BET) en charge du suivi et de la mise en place des mesures environnementales présentées dans le dossier :
 - BET hydraulique,
 - BET faune/flore,
 - BET poussières,

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

- BET acoustique,
 - les bureaux d'étude en charge du suivi et de la mise en place des mesures en matière de santé et sécurité :
 - BET contrôle des équipements (électricité, incendie, engins, appareils sous pression, etc.),
 - les organismes extérieurs de prévention en matière de sécurité,
 - la fourniture d'équipements incendie,
 - les prestations liées à la mise en place des projets agricoles, écologiques et de réaménagement,
 - les prestations d'évacuation et traitement des déchets,
 - la mise en place et suivi des systèmes d'arrosage et brumisation,
 - les organismes de formation, etc.
- Activités connexes :
 - les stations-services,
 - le développement de la restauration, etc.

La société PREFABLOC AGREGATS, filiale du groupe SOREPIERRE est une entreprise 100% Réunionnaise, à la différence d'autres carriers (HOLCIM, TERALTA), qui appartiennent à des groupes internationaux. Cette entreprise familiale est présente depuis de nombreuses années sur le secteur de la vente de granulats et de la préfabrication en béton. Elle possède ainsi une réelle expérience et connaît parfaitement le territoire Réunionnais et ses enjeux. A l'heure du développement d'une économie plus durable avec un retour à l'économie circulaire, ce projet porté par cette société locale pour des besoins locaux en est un parfait exemple.

Sa dimension à taille humaine lui permet d'être un interlocuteur accessible pour les habitants et notamment dans le cadre de la mise en place de la concertation envisagée (Cf. Paragraphe 3.6).

2.11 PROPOSITION DE LA MIS EN PLACE D'UN BLONDIN ENTRE LA CARRIÈRE DU CHEMIN PATELIN ET L'INSTALLATION DE CONCASSAGE DE LA SOCIÉTÉ HOLCIM

La société PREFABLOC AGREGATS prend note de la proposition de la société HOLCIM et reste ouverte à l'étude de cette alternative.

Cependant, cette société devra fournir suffisamment d'éléments techniques et apporter une analyse des effets de ce projet de « Blondin » sur sa viabilité financière et par rapport aux impacts potentiels sur l'environnement.

Les sociétés HOLCIM et PREFABLOC AGREGATS étant concurrentes sur le marché de la vente de granulats, cette solution n'a pas été envisagée lors de l'élaboration du projet de la carrière du Chemin Patelin, pour les mêmes raisons que les riverains n'ont pas été impliqués (Cf. Réponse au paragraphe 2.9.1).

La société PREFABLOC AGREGATS reste également ouverte à la possibilité de fournir une partie des matériaux bruts à l'installation d'HOLCIM.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.12 RÉPONSE AUX AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES ASSOCIÉES

Les avis de l'Architecte des Bâtiment de France et du Département de la Réunion ont fait l'objet de réponse dans le cadre d'un mémoire spécifique disponible en Annexe 7.

La réponse à l'avis du Maire de Bras-Panon est présentée ci-après.

La société PREFABLOC AGREGATS déplore l'absence d'avis exprimés par les conseils municipaux des communes de Bras-Panon et de Saint-André, malgré leur sollicitation dans le cadre de la procédure de l'enquête publique (article R.512-20 du code de l'environnement). Etant donné que seuls les avis exprimés au plus tard quinze jours après la clôture de l'enquête peuvent être pris en considération, aucune réponse ne pourra être apportée.

La société PREFABLOC AGREGATS s'interroge sur cette absence d'avis qui pourrait traduire un manque de considération de la part des représentants des communes concernées, pour un projet présentant des enjeux importants autant sur le plan économique qu'environnemental.

Réponse à l'avis du Maire de Bras-Panon

Concernant les observations exprimées par le Maire de Bras-Panon, une grande partie des éléments de réponse ont été présentés dans les paragraphes précédents :

- Proximité des maisons d'habitation, réponse dans les paragraphes 2.1, 2.2 et 2.4.
- Impact sur les terres agricoles, réponse dans le paragraphe 2.7,
- Risques d'inondation, réponse dans le paragraphe 2.6,
- Marge insuffisante de 50 m entre la berge de la Rivière du Mât et la surface en extraction, réponse dans le paragraphe 2.6.

Concernant la durée d'exploitation de 25 ans, étant donné la surface relativement importante de l'espace carrière RMT03, il n'est pas possible d'exploiter les matériaux sur une durée plus courte. En effet, un raccourcissement de la durée entraînerait une augmentation des cadences d'extraction et par conséquent des nuisances pour le voisinage (augmentation du nombre d'engins donc plus de bruit et de risque d'émission de poussières, plus de rotation des camions par jour, etc.). Par ailleurs, une durée plus courte nécessiterait une surface plus restreinte. Or comme l'espace carrière représente une surface dont l'exploitation des matériaux est prioritaire (le SDC parle de « sanctuariser » les espaces carrières), un risque d'augmenter le nombre d'autorisation avec plusieurs acteurs (plusieurs carriers) est grand. La gestion des nuisances pour le voisinage par plusieurs intervenants semble plus difficile à mettre en œuvre. Enfin, le SDC précise en pages 14 et 15 « qu'il convient de préférer les arrêtés uniques d'autorisation sur de vastes surfaces à une multitude de petits arrêtés ». Le projet répond parfaitement aux dispositions du SDC en présentant une surface vaste ne nécessitant pas plusieurs arrêtés successifs ainsi qu'une puissance importante définie au regard de la puissance du gisement.

Enfin, la société PREFABLOC AGREGATS s'interroge sur le fait que le Maire de Bras-Panon se positionne de manière aussi négative sur le projet du Chemin Patelin à Saint-André, en raison des paramètres cités dans son courrier, alors qu'il ne s'est pas positionné de cette même manière sur la carrière de Paniandy.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

2.13 PRÉCISIONS SUR LES AMÉNAGEMENTS AU NIVEAU DE L'ACCÈS DEPUIS LA RD47 ET LES SERVITUDES DE PASSAGE

L'accès au projet sera réalisé par une voie mise en place depuis la RD47 jusqu'à l'installation de traitement des matériaux.

La société PREFABLOC AGREGATS dispose d'un contrat de location et d'une promesse de bail passé avec le propriétaire du terrain pour une surface de 2 500 m². Cette maîtrise foncière concerne un espace de 8 mètres de large le long de la servitude existante en limite est de la parcelle BC n°273 et une surface d'environ 650 m² à proximité de la RD47 pour la réalisation de l'accès (Cf. Planche suivante).

Sur cette surface seront mis en place :

- un fossé de collecte des eaux pluviales,
- un mur antibruit sur une longueur de 90 mètres (suite redimensionnement par le cabinet PHPS),
- une voie d'accès pour les camions en double-sens.

Tout d'abord, il est important de préciser que la servitude présente à l'est de la parcelle BC n°273, qui semble appartenir exclusivement au propriétaire de la parcelle, ne sera pas modifiée. Les agriculteurs l'empruntant pour accéder aux parcelles incluses ou non dans le projet pourront continuer à l'utiliser.

Ensuite, les ouvrages proposés dans les études spécifiques dont en particulier ceux de l'étude hydraulique sont d'un gabarit standard permettant d'obtenir la réduction de l'impact envisagé. Le fossé proposé dans l'expertise du cabinet HYDRETTUDES au niveau de la voie d'accès (fossé n°4, Cf. Chapitre 7.2.5.2 du Tome 2 : Etude d'impact, pages 275 et 276) présentait une largeur de 5,5 mètres, avec une profondeur de 1,5 mètre et des berges en terre selon un profil en 2V/3H (2 vertical pour 3 horizontal). Bien évidemment, des ouvrages équivalents peuvent être proposés tant qu'ils respectent les caractéristiques hydrauliques modélisées. Dans ce cas précis, l'ouvrage doit posséder une pente de 0,5% et permettre d'évacuer un débit centennal de 5,3 m³/s. Deux autres types d'ouvrage sont adaptés au cas présent, une buse en PVC de diamètre 1 500 mm et un ouvrage cadre en béton d'une largeur d'1,5 m et d'une profondeur d'1,75 m :

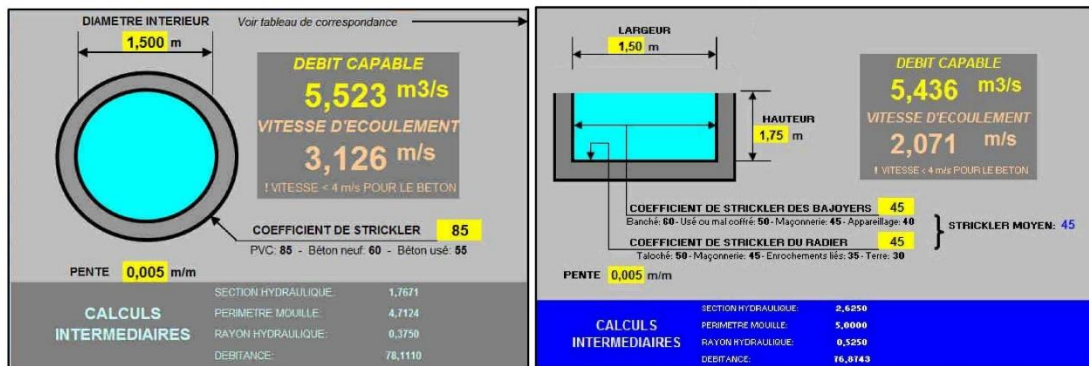


Planche 13 : Dimensionnement avec les formules de Manning-Strickler des ouvrages pouvant être mis en place au niveau du fossé n°4

Les Planches suivantes (carte et coupes) montrent l'accès depuis la RD47 avec les aménagements envisagés.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

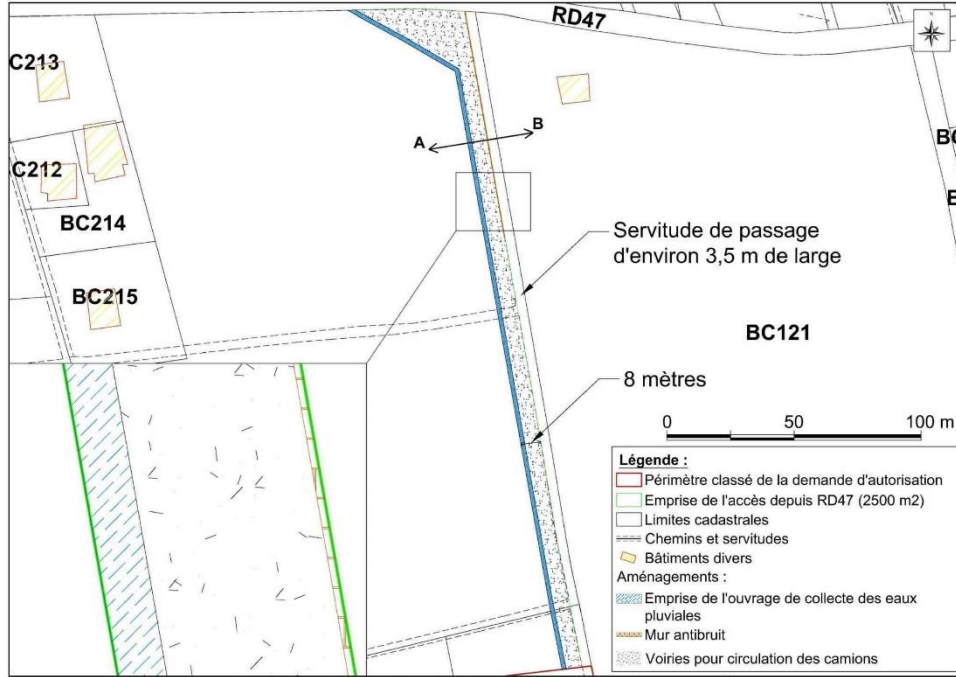


Planche 14 : Aménagements présents sur la voie d'accès au site depuis la RD47

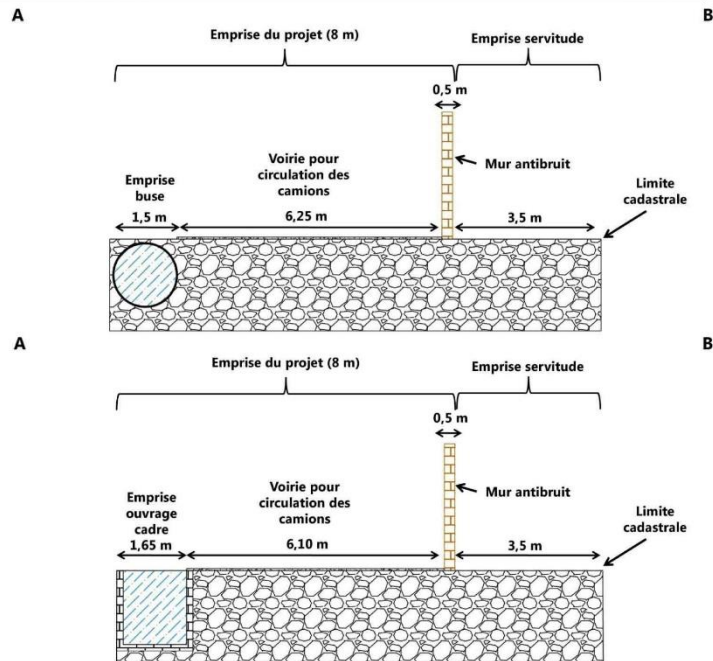


Planche 15 : Coupes des aménagements sur l'emprise de l'accès à la RD47 en fonction du type d'ouvrage de gestion des eaux pluviales

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

3. REPONSES AU QUESTIONS DU COMMISSAIRE ENQUETEUR

Les questions du commissaire enquêteur ont été numérotées suivant leur ordre d'apparition dans le PV du 30 août 2019.

3.1 QUESTION N°1

Horaires de fonctionnement et cas particulier du samedi matin :

Après l'avis de la MRAe, vous vous êtes engagés à réduire la plage de fonctionnement de la carrière et de l'installation de concassage de 7 h à 19 h (et non plus 5 h – 19 h) afin d'éviter les nuisances matinales.

Pouvez-vous préciser si les éventuels horaires du samedi sont maintenus, et quel serait, le cas échéant, la nature des activités menées ?

L'évaluation des incidences du projet sur les habitations et notamment en termes de nuisances sonores et d'émission de poussières a été réalisée dans le Tome 2 : Etude d'impact et précisée dans les réponses sur les thèmes précédents. Des mesures fortes, vérifiées par des modélisations ont été proposées afin de réduire au maximum ces nuisances et de conclure que l'exploitation entre 5h et 7h le matin, ainsi que les samedi matin, n'aura pas d'incidence significative sur les habitations présentes dans le secteur.

Malgré la mise en place de ces mesures et la réalisation des études techniques, la société PREFABLOC AGREGATS a fait le choix de ne démarrer l'exploitation du site (livraison des clients incluse) qu'à partir de 7h. (Cf. mémoire en réponse à l'avis de la MRAe).

Le projet prévoyait d'ouvrir le site le samedi matin entre 7h et 12h avec uniquement la livraison des clients en granulats et la maintenance des installations. Les modélisations (poussières et sonores) intégraient cette plage de fonctionnement.

Pour aller plus loin dans la réduction des nuisances sur les riverains la société PREFABLOC AGREGATS fait le choix de ne pas réaliser de livraison des clients le samedi matin. Seule la maintenance des installations par le personnel de la société ou par des intervenants extérieurs sera effectuée.

Le site (concassage, livraison de granulats et extraction) fonctionnera donc sur la plage horaire 7h à 19h du lundi au vendredi. Les jours fériés et le weekend, le site sera fermé, sauf pour le personnel de la société PREFABLOC AGREGATS le samedi matin.

Cette mesure permettra de supprimer le trafic de camions venant s'approvisionner en granulats le samedi matin. Sur cette plage de fonctionnement, les émissions sonores et de poussières seront par conséquent très largement inférieures à celles envisagées initialement.

3.2 QUESTION N°2

Hausse du trafic routier :

Outre les observations déjà formulées par le public sur les difficultés de circulation entre la RD 47 et la RN 2, pouvez-vous intégrer les futures évolutions du réseau routier et leurs effets sur le trafic, en corrélation avec l'évolution de la zone ? Le projet étant prévu sur 25 ans, l'examen de la situation présente dans le dossier manque en prospective.

Comme précisé dans la réponse au paragraphe 2.3, le principal projet connu d'aménagements des axes routiers concerne la création de l'échangeur de la Cressonnière et du Chemin LAGOURGUE (Cf. Planche suivante).

Ces projets, repris dans le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable) du PLU de la commune de Saint-André permettront d'améliorer l'insertion sur la RN2 des véhicules provenant de la route de Salazie et du centre de Saint-André. L'échangeur de la Cocoteraie sera significativement désengorgé.

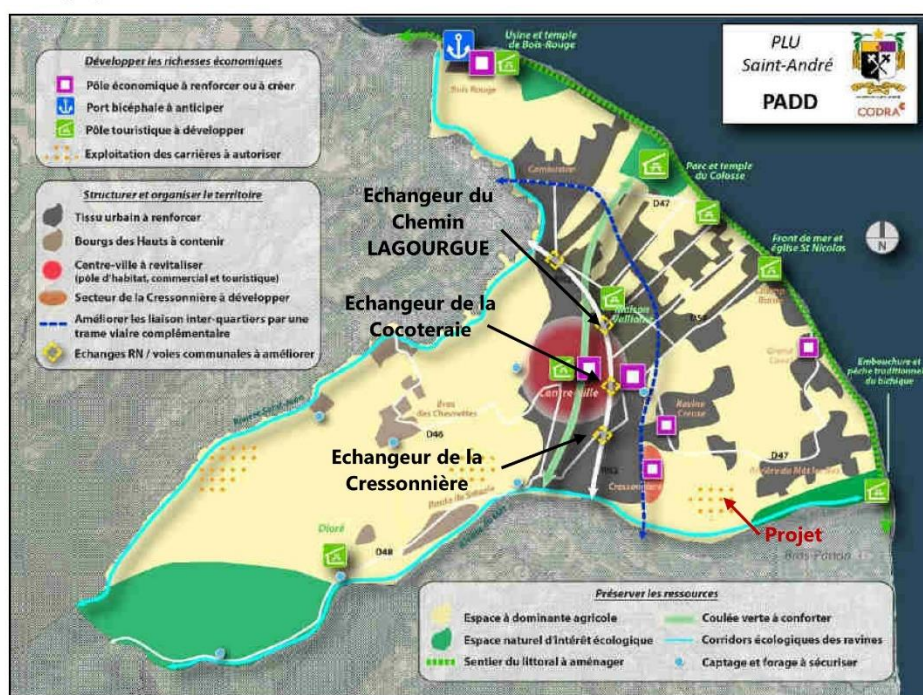


Planche 16 : Projet d'aménagement et de Développement Durables de la commune de Saint-André (mairie, février 2019)

Il apparaît par ailleurs évident, que l'identification de secteurs « d'exploitation des carrières à autoriser » nécessite une réflexion sur les possibilités de faire circuler les camions pour rejoindre les grands axes. Même si d'autres projets ne sont pas explicités dans le PLU, les principales infrastructures routières de la commune (RD48, RD47, Chemin du Centre, Chemin LEFAGUYES, etc.) sont et seront redimensionnées pour accueillir ces projets d'extraction, ainsi que les nouveaux pôles économiques, dont en particulier celui de la Cressonnière (en orange sur la planche précédente).

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

3.3 QUESTION N°3

Approvisionnement en remblais :

Concernant l'approvisionnement en remblais, figurent dans le dossier 8 conventions d'apports de déchets inertes, qui cumulent 317 000 m³. Si un tonnage est bien avancé par chaque co-contractant, aucune périodicité de livraison, ni aucune durée de l'engagement ne figure. La durée du projet étant de 25 ans, cet aspect est problématique, le long-terme ne semble pas abordé.

De même, aucune convention relative aux SPC ne figure, ce qui laisse planer un doute sur la pérennité des approvisionnements.

Comment pouvez-vous assurer la régularité et la pérennité des approvisionnements en remblais et SPC, qui conditionnent la remise en état ?

La réponse à cette question a été abordée en détails au paragraphe 2.9.2. Pour ne pas faire de doublon, les éléments ajoutés par cette question (convention pour les SPC, durée des conventions d'apport) ont été traités dans le paragraphe susvisé.

3.4 QUESTION N°4

Approvisionnement en eau :

Cette question est soulevée par les agriculteurs riverains, et les acteurs institutionnels du monde agricole. L'usage industriel n'étant pas prioritaire pour le réseau d'irrigation, comment pourrez-vous pallier un éventuel manque d'eau ?

Que se passera t'il si l'eau est indisponible, ou en quantité insuffisante ?

Cet aspect a été traité dans le paragraphe 2.7.

Le réseau actuel ne présente plus autant de coupure d'eau et semble être suffisamment dimensionné pour recevoir les activités de la société PREFABLOC AGREGATS (selon l'exploitant du réseau). Des mesures sont prévues pour palier des coupures d'eau avec notamment la mise en place d'un bassin tampon de 1 040 m³ alimenté en priorité par les eaux météoriques.

En tout état de cause, la poursuite de l'exploitation de la carrière et du traitement des matériaux ne pourra se faire qu'en cas de disponibilité d'eau pour réduire les émissions de poussières. Dans le cas contraire, l'exploitation sera arrêtée (sauf livraison des matériaux comme précisée dans le paragraphe 2.7).

La mise en place d'un forage ne semble pas justifiée pour le moment. Ce projet sera relancé en cas de difficultés observées pour l'alimentation en eau.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

3.5 QUESTIONS N°5 ET 6

Cas particulier de M. MARIE, parcelle BC 103 :

Sur la cartographie, il apparaît que la maison (en parcelle BC 103) est implantée à 10 m, en limite Nord de la zone d'extraction (parcelles BC 58 et 60). M. MARIE, qui demeure dans cette maison, s'est présenté lors de la dernière permanence et s'est exprimé verbalement. Il a fait part de ses inquiétudes, concernant les nuisances et plus particulièrement la stabilité de son terrain et le risque de fissures, vu la proximité de la zone d'extraction. Il n'a cependant pas formulé d'observation écrite.

Avez-vous prévu une attention particulière et des mesures spécifiques pour conduire votre activité sans produire de dommages à l'égard de ses biens et de sa personne ?

Cas particulier de l'occupant de la parcelle BC 141 :

Sur la cartographie, il apparaît que la maison sur la parcelle BC 141 est au cœur de la zone d'extraction, mais n'est pas intégrée au projet (pas de contrat de fortage).

Connaissez-vous l'état d'esprit de l'occupant à l'égard du projet ?

Avez-vous prévu une attention particulière et des mesures spécifiques pour conduire votre activité sans produire de dommages à son égard ?

Pour répondre de manière précise et éviter les doublons, il a été fait le choix de regrouper ces deux questions.

De manière générale, au droit des habitations incluses dans la surface en extraction et au niveau des plus proches, dans la partie nord-est, plusieurs mesures sont envisagées avec :

- la mise en place de merlon de 5,5 mètres de haut pour réduire les incidences sonores et les émissions de poussières,
- la mise en place d'aspenseurs tout le long de la piste des Dumpers et au niveau des talus à proximité des installations. Ce dispositif pourra être complété avec une barre d'atomisation d'eau positionnée sur le merlon de 5,5 mètres de haut,
- le positionnement de jauges de suivi des retombées de poussières (Cf. paragraphe 2.2) afin d'évaluer l'efficacité des mesures prévues,
- le déplacement des conduites d'alimentation en eaux potable (réseaux privés) en fonction de l'avancement de l'exploitation,
- le déplacement des accès aux habitations en fonction de l'avancement de la carrière.

Par ailleurs, le propriétaire de l'habitation au nord-est (M. VEE) et de l'habitation au sud-ouest (M. BOYER) ont été contactés lors de l'élaboration du projet.

Pour le premier, en plus du passage d'un contrat de fortage sur ses parcelles agricoles, le phasage de l'exploitation avec un démarrage au nord-est, puis une continuation au sud-est pour revenir au sud-ouest, a été élaboré en tenant compte de ces installations agricoles. En effets, ses bâtiments d'élevage sont surmontés de panneaux photovoltaïques, dont il possède un contrat avec le gestionnaire pour une durée de 30 ans. En concertation avec lui, il a été fait le choix d'exploiter ce secteur en dernier pour limiter l'impact du projet sur son établissement agricole.

Pour le deuxième, bien que n'étant pas propriétaire de parcelles pouvant être exploitées en carrière, celui-ci a été contacté au démarrage du projet. En effet, étant positionné au sein d'un vaste espace agricole, il était nécessaire d'identifier comment son habitation était alimentée en eau et en électricité. C'est donc lors de cette rencontre qu'il nous a précisé posséder une conduite d'eau potable privée

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

partant de la RD47 et rejoignant son habitation. Il a donc été prévu de déplacer sa conduite et la ligne électrique basse tension en fonction de l'avancement de l'exploitation.

Concernant le propriétaire de la parcelle BC n°103 (M. MARIE), il semble qu'il y a eut une confusion entre le périmètre de la surface en extraction qui est positionnée à plus de 20 mètres à l'est et plus de 28 mètres à l'ouest de son habitation et le périmètre classé du projet, qui lui, est positionné à 10 mètres et moins de son habitation (Cf. Planche suivante).

Le périmètre classé du projet a été positionné en limite des parcelles cadastrales ayant fait l'objet d'un contrat de fortage. Sur le terrain cela se traduira par le positionnement d'une clôture pour empêcher l'intrusion de personne non autorisée et la pose de panneaux dangers. Sur demande de M. MARIE, le positionnement de la clôture pourra être redéfinie, notamment s'il utilise l'espace situé à l'ouest de son habitation (culture maraîchère d'appoint situé sur une parcelle appartenant à sa famille) et que cela n'impactera pas l'exploitation (bande règlementaire de retrait minimum de 10 mètres, position des merlons de 5,5 mètres, voie d'accès, etc.).

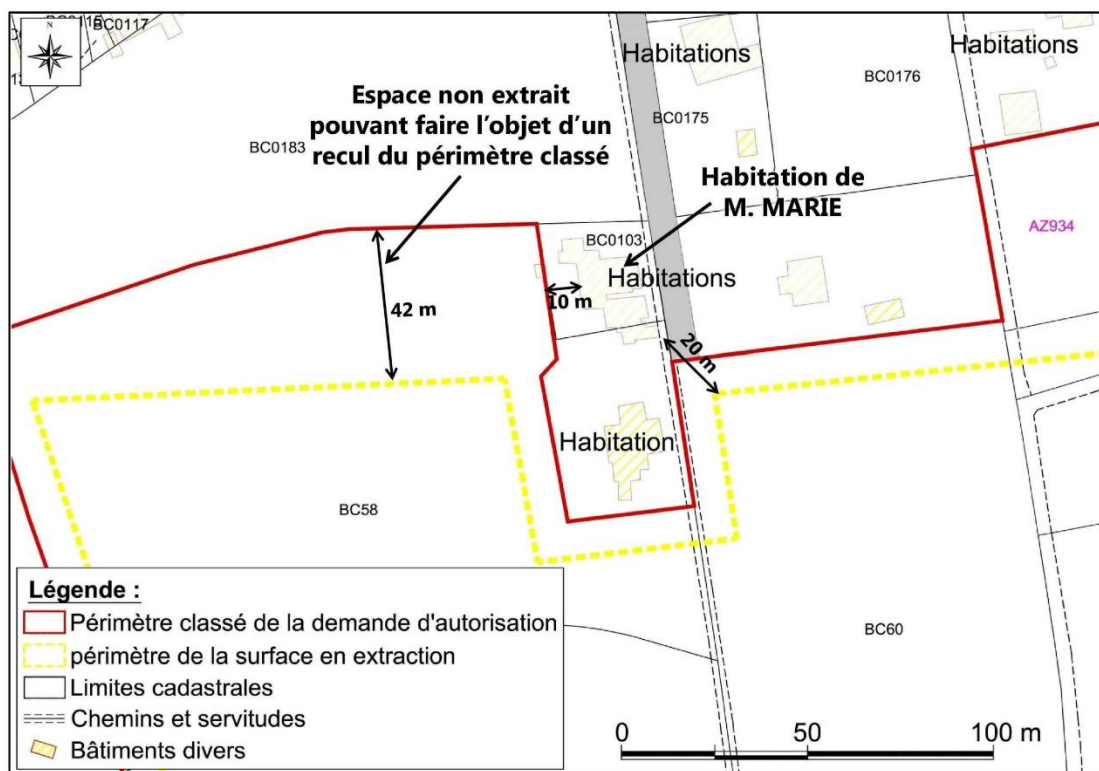


Planche 17 : Positionnement de l'habitation de M. MARIE par rapport aux limites du projet

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

3.6 QUESTION N°7

Doutes sur les garanties apportées par l'exploitant dans le respect de ses obligations :

Certaines mentions dans les observations écrites, et de très nombreuses remarques verbales lors des permanences, traduisent l'incrédulité des riverains quant à l'absence de nuisances du projet à leur égard.

Leur crainte redoutée des nuisances sonores, des poussières, des inondations et du trafic routier (pour ne citer que les principales), ne sont nullement apaisées par les prescriptions du dossier. Les mesures proposées, bien que nombreuses et justifiées par des études techniques de cabinets spécialisés, n'atténuent pas leur inquiétude.

Cela est résumé par l'idée que « la pratique diffère de la théorie ».

Cette crainte des nuisances et ce manque de confiance sont les moteurs principaux de la mobilisation contre le projet, dont le nombre élevé d'observations défavorables, et les 2 pétitions (plus de 3000 personnes) sont la traduction.

Le manque de concertation en amont est avancé pour illustrer le manque de transparence dans lequel le projet a été monté à l'égard des riverains. Il est perçu comme préfigurateur de l'absence d'écoute et de prise en compte de leurs préoccupations, dans la préservation de leur qualité de vie, et plus généralement de leurs intérêts.

L'existence d'autorités de contrôle (Inspection des ICPE notamment), et les mesures d'injonction voire de fermeture qu'elles pourraient prendre ne rassurent que partiellement, dans la mesure où leur intervention ne serait pas immédiate, et pourrait être retardée par la méconnaissance de la situation (voir articles de presse fournis à l'appui des observations).

Dans ce contexte de méfiance et de nécessité impérative de préserver les droits des tiers, quelles mesures supplémentaires pouvez-vous proposer pour mener votre activité en toute transparence vis-à-vis du voisinage ?

Quels engagements forts pouvez-vous souscrire au-delà des obligations légales du présent projet, pour fonctionner en concertation avec les riverains, les associer aux mesures de suivi et de contrôle, et leur apporter ainsi les garanties qu'ils réclament ?

Sur l'aspect des garanties de la mise en place des différentes mesures prévues dans le projet, les éléments présentés dans les paragraphes précédents ont montré qu'elles avaient été en partie dimensionnées sur la base d'expertises spécifiques qui s'appuyaient sur un scénario le plus défavorable. Dans ce cadre là, il est possible de dire que la plupart des mesures sont largement surdimensionnées par rapport à l'impact réel qui pourra être observé.

Ensuite, certaines mesures sont imposées par la réglementation s'appliquant aux carrières (Arrêté Ministériel du 22 septembre 1994 et le Règlement Général des Industrie Extractive (RGIE)), c'est le cas par exemple du plan de surveillance des retombées de poussières, du positionnement d'un bac de lavage des roues, de la bande de retrait réglementaire des 10 mètres, de l'arrosage des stocks de granulats, du recyclage des eaux de lavage des matériaux, etc.

Ces mesures, en plus de celles présentées dans le dossier et qui seront reprises par l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter (AP) feront l'objet d'une attention particulière par le service d'inspection des installations classées de la DEAL Réunion. Les résultats de l'auto-surveillance des installations devront être transmises à la DEAL selon la fréquence prévue dans l'AP. En cas de non respect des prescriptions, l'exploitant devra le justifier et adapter rapidement ces mesures de réduction le cas échéant.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

Concernant les craintes des riverains par rapport aux risques d'inondation, l'expertise hydraulique réalisée pourra être portée à la connaissance des services en charge de la réalisation des Plans de Prévention des Risques naturel afin de prendre en compte l'amélioration des écoulements induits par la mise en place des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Dans le cadre d'une procédure de modification du PPRn de la commune de Saint-André, des secteurs actuellement classés en risque fort pourront voir leur indice de classement être revu à la baisse.

Au point de vue de la concertation préalable des Riverains lors de l'élaboration du projet, des éléments de réponses ont été apportés dans le paragraphe 2.9.1. L'aspect confidentiel des données du projet étant le principal élément qui empêche la mise en place de ce type de concertation.

Dans un souci d'amélioration continue de son installation et afin d'offrir une parfaite transparence et exemplarité pour son site, la société PREFABLOC AGREGATS souhaite aller plus loin que ses obligations réglementaires en mettant en place un comité de suivi regroupant les parties prenantes et les riverains. Ce comité dont les modalités sont présentées de manière précise en Annexe 8, sera mise en place dès l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'exploiter au cours de la première année d'exploitation.

Cette concertation permettra de faire le point sur le déroulé des travaux ainsi que sur les procédures d'exploitation mises en place (trafic, nuisances sonores, participation des habitants, etc.). Des ajustements pourront être apportés selon les résultats de l'auto-surveillance des installations (mesures de retombées de poussières, mesures de bruit, mesures de la qualité des eaux rejetées, etc.).

Composée des membres de la DEAL réunion, de la Mairie de Saint-André, de la Préfecture et des riverains, ce comité se réunira selon une fréquence trimestrielle. Des sorties pédagogiques seront organisées deux fois par an pour faire visiter les installations du site du Chemin Patelin et présenter *in-situ* les mesures de réduction mises en place.

Enfin, ce type de comité sera le lieu d'échanges sur les attentes des parties prenantes.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.
 Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

4. CONCLUSION

A travers les réponses apportées aux observations du public et du commissaire enquêteur, il a été démontré que le projet de la société PREFABLOC AGREGATS apporte une solution réfléchie et durable aux besoins importants en fourniture de granulats pour les projets de développement des communes des secteurs nord et est de l'île de la Réunion.

L'exploitation d'une carrière est une activité industrielle maîtrisée et très encadrée. Elle est soumise à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. C'est ce cadre réglementaire qui garantit aux riverains, aux réunionnais, à la collectivité au sens large, la prise en compte de l'Environnement et de la Santé et le contrôle par le service d'inspection des Installations Classées du respect de la réglementation.

Au cours de l'élaboration de ce projet, la société PREFABLOC AGREGATS a toujours été à l'écoute de l'ensemble des parties prenantes pour faire évoluer son projet afin de réduire un peu plus son impact sur l'environnement et ce, en dépit des conséquences techniques ou économiques parfois peu favorables au projet industriel lui-même (démarrage des activités à partir de 7h, maintien du volume moyen annuel extrait jusqu'à la création de l'échangeur de la Cressonnière, etc.).

Cette écoute s'est notamment renforcée par la volonté exprimée par la société de mettre en place un comité de suivi afin de créer un cadre d'échange et de renseigner les riverains sur les actions menées dans la conduite de l'exploitation.

Les mesures prévues dans le cadre du projet de la carrière du Chemin Patelin ont été élaborées à partir d'expertises spécifiques, appuyées par des modélisations pointues (bruit, rejets atmosphériques, ruissellement des eaux pluviales en période de crue). Ces mesures représentent des engagements forts de la société. Plusieurs moyens de surveillance seront notamment mis en place pour veiller au respect des mesures (plan de surveillance des poussières, mesures de bruit, plan de gestion des EEE, etc.).

La mobilisation très importante contre le projet relève de motivations très différentes. Elle agrège les opposants aux carrières, voir à ceux opposés à la Nouvelle Route du Littoral qui n'est pourtant pas l'objet du projet et les inquiétudes légitimes des riverains plus ou moins proches du site.

Par ce mémoire la société PREFABLOC AGREGATS a répondu de la manière la plus exhaustive possible à l'ensemble des questions et interrogations soulevées lors de cette enquête publique.

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.

5. ANNEXES

ANNEXE	LIBELLE
ANNEXE 1	REPONSES AUX OBSERVATIONS DES REGISTRES DE LA COMMUNE DE SAINT-ANDRE
ANNEXE 2	REPONSES AUX OBSERVATIONS DES REGISTRES DE LA COMMUNE DE BRAS-PANON
ANNEXE 3	REPONSES AUX OBSERVATIONS TRANSMISES PAR VOIE ELECTRONIQUE ET PAR COURRIERS
ANNEXE 4	REPONSE AUX OBSERVATIONS TRANSMISES PAR LES FORMULAIRES
ANNEXE 5	NOTRE COMPLEMENTAIRE DE L'ETUDE ACOUSTIQUE DU PROJET DE LA CARRIERE DU CHEMIN PATELIN (PHPS, 2019)
ANNEXE 6	COURRIER DU CABINET D'AVOCATS CBMT ET ASSOCIES CONCERNANT LA MAITRISE FONCIERES DES PARCELLES BC N°269 ET BC N°270 DE LA COMMUNE DE SAINT-ANDRE
ANNEXE 7	MEMOIRE EN REPONSE AUX AVIS DE L'ARCHITECTE DES BATIMENTS DE FRANCE ET DU DEPARTEMENT DE LA REUNION
ANNEXE 8	DESCRIPTION DES ENGAGEMENTS DE LA SOCIETE PREFABLOC AGREGATS EN FAVEUR D'ACTION DE COMMUNICATION SUR SON PROJET DE CARRIERE AU CHEMIN PATELIN
ANNEXE 9	CONVENTIONS ENTRE LA SOCIETE PREFBALOC AGREGATS ET LES PLATEFORMES DE RECYCLAGE DE DECHETS INERTES DE L'EST DE LA REUNION

ANNEXES du rapport

Enquête publique relative à la demande d'autorisation environnementale présentée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour l'exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux, d'une station de transit de matériaux, et d'un stockage de déchets inertes implantés au lieu-dit « chemin Patelin », sur le territoire de la commune de Saint-André.

Décision TA n° E19000015/97 du 26/04/2019.