



Objet :	Étude préalable agricole du projet de carrière alluvionnaire au lieu-dit « Chemin Patelin »
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°D313
Référence devis	N°491 - Avenant n°2/2019
Date :	Novembre 2019



PREAMBULE

La société PREFABLOC AGREGATS projette l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de transit et traitement de matériaux, ainsi que d'une installation de stockage de déchets inertes, sur la plaine de la Rivière du Mât, au lieu-dit « Chemin Patelin » sur la commune de Saint-André. La zone est à vocation agricole, avec une dominance de la culture de la canne à sucre.

En application de l'article R.122-2 du code de l'environnement, ce projet est soumis à évaluation environnementale systématique.

Un dossier de demande d'autorisation contenant une étude d'impact a été déposé en préfecture le 30 juin 2017, puis complété le 13 mai 2018 et le 8 avril 2019. D'après l'analyse des impacts, le projet va entraîner une perte définitive de surface agricole de 1,78 hectare.

Conformément à l'article D.112-1-18 du code rural et de la pêche maritime et à l'arrêté préfectoral n°1588/SG/DAAF du 27 août 2018, une étude préalable des effets positifs et négatifs du projet sur l'économie agricole du territoire et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation doit être réalisée et transmise au préfet en parallèle de la procédure au titre des installations classées.

Le présent dossier constitue l'étude préalable agricole du projet de carrière alluvionnaire du Chemin Patelin réalisée conformément aux articles D112-1-18 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

Par ailleurs, la construction de l'installation de traitement des matériaux et des équipements connexes (Hangar mécanique, surface étanche, etc.) nécessite un permis de construire conformément au code de l'urbanisme. L'Article L.181-12 du code rural et de la pêche maritime, spécifique aux départements d'outre-mer, stipule que « tout projet d'opération d'aménagement et d'urbanisme ayant pour conséquence la réduction des surfaces naturelles, des surfaces agricoles et des surfaces forestières dans les communes disposant d'un document d'urbanisme, ou entraînant la réduction des espaces non encore urbanisés dans une commune soumise au règlement national d'urbanisme, doit faire l'objet d'un avis favorable de la commission mentionnée à l'article L. 181-10. »

La demande de Permis de Construire de la société PREFABLOC AGREGATS est donc soumise à l'avis de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

L'installation de traitement étant liée au projet de carrière, le présent document sera également joint à la demande de permis de construire. Il permettra à la CDPENAF de disposer des informations complémentaires nécessaires pour émettre son avis. Dans ce contexte, le document sera appelé « Présentation du contexte agricole du projet de construction de l'installation de traitement des matériaux au lieu-dit « Chemin Patelin » ».

SOMMAIRE

PREAMBULE	3
SOMMAIRE	4
SOMMAIRE DES PLANCHES	5
SOMMAIRE DES TABLEAUX	6
1. CADRE RÉGLEMENTAIRE	7
2. DESCRIPTION DU PROJET ET DÉLIMITATION DU TERRITOIRE	9
2.1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET	9
2.2 DÉLIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNÉ.....	13
3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE	15
3.1 CONTEXTE GÉNÉRAL	15
3.1.1 A l'échelle du territoire Réunionnais	15
3.1.2 A l'échelle du territoire de Saint-André.....	16
3.2 LES TERRAINS DU PÉRIMÈTRE DU PROJET.....	18
3.2.1 Mode d'occupation des sols sur le périmètre du projet	18
3.2.2 Caractéristiques agronomiques des sols du projet	20
3.3 LES EXPLOITATIONS AGRICOLES CONCERNÉES PAR LE PROJET.....	25
4. ÉTUDE DES EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'AGRICULTURE ET L'ÉCONOMIE AGRICOLE	28
4.1 ANALYSE DES EFFETS SUR L'AGRICULTURE.....	28
4.1.1 Caractérisation des effets du projet au regard des critères agronomiques	28
4.1.2 Caractérisation des effets du projet au regard des surfaces cultivées.....	31
4.1.3 Caractérisation des effets du projet sur les exploitations agricoles.....	33
4.2 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE	46
4.2.1 Effet du projet sur l'emploi.....	46
4.2.2 Évaluation financières globale de l'impact.....	46
4.2.2.1 Évaluation par rapport aux prix des terres et au capital foncier	46
4.2.2.2 Évaluation par rapport aux prix des productions.....	47
4.3 EFFETS CUMULÉS AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS	47
5. MESURES ENVISAGÉES ET RETENUES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET ...	49
5.1 MESURES DE RÉDUCTION.....	49
5.2 MESURES DE COMPENSATION	50
6. MESURES DE COMPENSATIONS COLLECTIVES POUR CONSOLIDER L'ÉCONOMIE AGRICOLE	51
6.1 RAPPEL DU PRINCIPE DE COMPENSATION COLLECTIVE POUR CONSOLIDER L'ÉCONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE.....	51
6.2 MESURE DE COMPENSATION DES PERTES TEMPORAIRES.....	51
6.2.1 Évaluation des coûts des mesures.....	52
6.2.2 Modalité de mise en œuvre.....	52
6.3 MESURE DE COMPENSATION DES PERTES DÉFINITIVES	52

6.3.1	Descriptions des terrains concernés.....	53
6.3.2	Évaluation des coûts des mesures.....	56
6.3.3	Modalités de mise en œuvre.....	56
6.3.4	Autre projet de reconquête agricole sur la commune de Saint-André.....	58
7.	SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE PRÉALABLE	61
8.	ANNEXES	62

SOMMAIRE DES PLANCHES

Planche 1 :	Présentation schématique de la procédure (Source : DAAF Réunion).....	8
Planche 2 :	Présentation du phasage du projet du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS.....	12
Planche 3 :	Vue depuis le site du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS en direction du sud-ouest.....	13
Planche 4 :	Localisation du projet de la société PREFABLOC AGREGATS au Chemin Patelin	14
Planche 5 :	Occupation des sols de la Réunion en 2016 (Source : MOS 2016, DAAF).....	15
Planche 6 :	Taux de couverture du marché par la production local pour les différents secteurs de production en 2016 (Source : DAAF).....	16
Planche 7 :	Évolution de la SAU à la Réunion en 1988 et 2010 (Source : DAAF)	17
Planche 8 :	Occupation des sols à Saint-André (données 2016 ; source : DAAF).....	18
Planche 9 :	Modes d'occupation des sols actuels sur le périmètre du projet.....	19
Planche 10 :	Valeur agronomique des terrains au droit du projet selon la CDPENAF (Source : DAAF)...	24
Planche 11 :	Exploitations agricoles concernées par l'emprise du projet.....	27
Planche 12 :	Analyses physicochimiques caractérisant les fines de lavage.....	29
Planche 13 :	Présentation des pertes définitives de surfaces agricoles	32
Planche 14 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°1	34
Planche 15 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°2	36
Planche 16 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°2	38
Planche 17 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°4	40
Planche 18 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°5	42
Planche 19 :	Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°6	44
Planche 20 :	Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole.....	53
Planche 21 :	Végétation envahissant les anciennes surfaces de canne à sucre.....	54
Planche 22 :	Bloc affleurant sur une surface de la parcelle cultivée en canne à sucre	54
Planche 23 :	Localisation de la surface concernée par le projet de reconquête foncière agricole par rapport au PLU de la commune de Saint-Joseph.....	55
Planche 24 :	Valeur des terres proposées pour le projet de reconquête foncière agricole.....	56

Planche 25 : Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole sous ortho et RPG 2009 (Géoportail).....	57
Planche 26 : Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole sur les parcelles de Saint-André.....	59

SOMMAIRE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Présentation synthétique du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS.....	11
Tableau 2 : Surfaces et pourcentages des différentes cultures à Saint-André (données 2014 ; Source : DAAF).....	17
Tableau 3 : Caractéristiques physico-chimiques des sols peu évolués d'apport sur galets non altérés à matrice sablo-basaltique, obtenue sur la terre fine à partir des données de R.DIDIER de Saint-Amand (1960) et de P.FCHABALIER (1989)	21
Tableau 4 : Exploitations agricoles concernées par l'emprise du projet de la société PREFABLOC AGREGATS.....	26
Tableau 5 : Compatibilité de la remise en état envisagée par la société PREFABLOC AGREGATS par rapport aux préconisations du protocole agricole.....	30
Tableau 6 : Estimations des pertes temporaires en fonction de l'avancement de l'exploitation.....	31
Tableau 7 : Synthèse des effets du projet sur les exploitations agricole concernées par l'emprise du projet.....	45
Tableau 8 : Liste des projets sur le territoire Réunionnais susceptible d'avoir des effets cumulés avec le projet de la société PREFABLOC AGREGATS	48
Tableau 9 : Évaluation des impacts sur l'agriculture des projets pouvant présenter des effets cumulés avec celui de PREFABLOC AGREGATS	48
Tableau 10 : Évaluation financière de la remise en état des terrains avec des terres de bonnes qualités agronomiques.....	49
Tableau 11 : Ratio de compensation par reconquête foncière agricole en fonction de la qualité des terres (Source : G.I.P - I.R.C).....	52
Tableau 12 : Parcelle concernée par le projet de reconquête foncière agricole	53
Tableau 13 : Parcelles concernées par le projet de reconquête agricole sur la commune de Saint-André	58

1. CADRE RÉGLEMENTAIRE

La prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'exploitation des carrières est définie dans les différents documents de planification (SDC, SAR, SMVM), ainsi que dans le « Protocole pour la prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'exploitation de carrières » du Préfet de la Réunion et la loi d'avenir pour l'agriculture du 13 octobre 2014. Cette dernière s'est traduite par le décret n°2016-1190 du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation collective agricole.

Le décret susmentionné, introduisant l'étude agricole préalable, a été retranscrit dans les articles D.112-1-18 et suivants du code rural et de la pêche maritime.

L'article D.112-1-18 du Code rural et de la pêche maritime précise :

- I. Font l'objet de l'étude préalable prévue au premier alinéa de l'article L. 112-1-3 les projets de travaux, ouvrages ou aménagements publics et privés soumis, par leur nature, leurs dimensions ou leur localisation, à une étude d'impact de façon systématique dans les conditions prévues à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et répondant aux conditions suivantes :
 - leur emprise est située en tout ou partie soit sur une zone agricole, forestière ou naturelle, délimitée par un document d'urbanisme opposable et qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit sur une zone à urbaniser délimitée par un document d'urbanisme opposable qui est ou a été affectée à une activité agricole au sens de l'article L. 311-1 dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet, soit, en l'absence de document d'urbanisme délimitant ces zones, sur toute surface qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les cinq années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation, d'approbation ou d'adoption du projet ;
 - la surface prélevée de manière définitive sur les zones mentionnées à l'alinéa précédent est supérieure ou égale à un seuil fixé par défaut à cinq hectares. Par arrêté pris après avis de la commission prévue aux articles L. 112-1-1, L. 112-1-2 et L. 181-10, le préfet peut déroger à ce seuil en fixant un ou plusieurs seuils départementaux compris entre un et dix hectares, tenant notamment compte des types de production et de leur valeur ajoutée. Lorsque la surface prélevée s'étend sur plusieurs départements, le seuil retenu est le seuil le plus bas des seuils applicables dans les différents départements concernés.
- II. Lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions au sens du dernier alinéa du III de l'article L. 122-1 du code de l'environnement, la surface mentionnée à l'alinéa précédent correspond à celle prélevée pour la réalisation de l'ensemble du projet.

L'arrêté préfectoral n°1588/SG/DAAF du 27 août 2018 a fixé le seuil de prélèvement définitif de foncier agricole à partir duquel les projets, ouvrages et aménagements publics ou privés soumis à étude d'impact systématique doivent faire l'objet d'une étude préalable sur l'économie agricole au regard du principe de compensation collective, en application de l'article D.112-1-18 du code rural et de la pêche maritime, à 1 hectare sur l'ensemble du département et région d'Outre-Mer de La Réunion.

L'annexe de l'arrêté préfectoral n°1723/SG/DAAF du 10 septembre 2018, portant création du fonds de compensation agricole et de sa structure porteuse le Groupement d'Intérêt Public Ile de la Réunion, précise le principe et les modalités de mise en œuvre du fonds de compensation.

Le déroulement de la procédure est présenté dans l'article D.112-1-21 du même code. Le maître d'ouvrage adresse l'étude préalable au préfet, qui la transmet ensuite à la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

Cette commission va émettre un avis motivé sur l'existence d'effets négatifs notables du projet sur l'économie agricole, sur la nécessité de mesures de compensation collective et sur la pertinence et la proportionnalité des mesures proposées par le maître d'ouvrage. Le cas échéant, elle proposera des adaptations ou des compléments à ces mesures et émettra des recommandations sur les modalités de leur mise en œuvre. La CDPENAF dispose d'un délai de 2 mois à compter de sa saisine pour émettre son avis. L'absence d'avis pendant ce délai vaut absence d'observation.

Le préfet dispose de 4 mois, à compter de la réception du dossier, pour émettre un avis motivé qui sera notifié au maître d'ouvrage. A défaut d'avis formulé dans ce délai, le préfet est réputé n'avoir aucune observation à formuler sur l'étude préalable.

La procédure est schématisée sur la planche suivante.

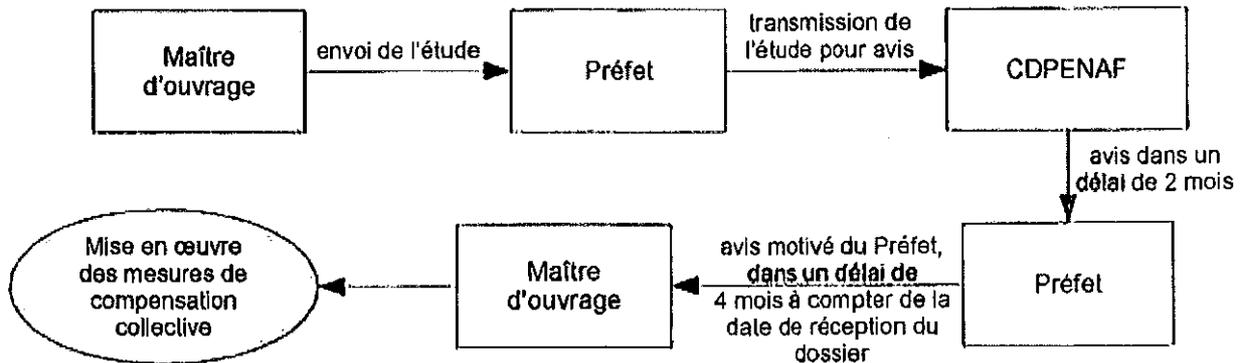


Planche 1 : Présentation schématique de la procédure (Source : DAAF Réunion)

2. DESCRIPTION DU PROJET ET DÉLIMITATION DU TERRITOIRE

2.1 PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Pour répondre aux besoins en matériaux de la zone Est, la société PREFABLOC AGREGATS projette l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires sur la plaine de la Rivière du Mât, au lieu-dit « Chemin Patelin » sur la commune de Saint-André.

Les parcelles concernées par le projet de carrière sont cadastrées en section BC n°58, 60, 61, 81, 142, 270, 269 et en section AZ n°934, 935, 936, 937 et 938. Elles appartiennent à différents propriétaires avec lesquels un contrat de fortagage a été signé. Afin de respecter les contraintes techniques et réglementaires qui s'appliquent au site, seule une partie de ces parcelles sera exploitée par la société PREFABLOC AGREGATS.

Le périmètre d'extraction occupera une superficie de 22 ha 94 a 59 ca, avec un volume total de matériaux à extraire de 4 137 000 m³ (y compris la découverte) sur une durée d'exploitation de 25 ans incluant la remise en état du site.

Les parcelles section BC n°273, 274, 275 et 276 accueilleront quant à elles, l'installation de traitement et de transit des matériaux sur une surface de 3 ha ainsi qu'un accès depuis la RD47 sur une surface de 2 500 m². La société PREFABLOC AGREGATS dispose d'un bail et d'un contrat de location signé avec le propriétaire.

La surface totale du périmètre classé du projet est de 33 ha 87 a et 09 ca.

La remise en état du site consistera à remblayer la carrière avec des matériaux inertes surmontés d'une couche agronomique, amendée par l'ajout de fines issues du lavage des alluvions. Cette remise en état des parcelles, tout en étant conforme aux objectifs définis par le Schéma d'Aménagement Régional de la Réunion, permettra la reprise d'une activité agricole mécanisable, diversifiée et plus rentable pour les agriculteurs.

La description du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS est résumée dans le tableau suivant.

Renseignements administratifs et localisation du projet	Demandeur	Société par Actions Simplifiée PREFABLOC AGREGATS
	Rubriques ICPE classées du projet	2510-1 (Autorisation) ; 2515-1a (Enregistrement) ; 2517-1 (Enregistrement) ; 2760-3 (Enregistrement)
Surfaces	Localisation du projet	Sud de la commune de Saint-André, au lieu-dit Chemin Patelin en rive gauche de la Rivière du Mât.
	Parcelles concernées par le projet	Section BC : 58, 60, 61, 81, 142, 269, 270, 273, 274, 275, 276 ; Section AZ : 934, 935, 936, 937, 938
	Périmètre classé	33 ha 87 a 09 ca
	Périmètre d'extraction	22 ha 94 a 59 ca
Côtes et hauteurs	Terrain naturel	50 m NGR à 66 m NGR
	Extraction	32 m NGR à 45 m NGR
	Remise en état	50 m NGR à 66 m NGR
	Puissance de l'extraction	19 mètres
Configuration des fronts de taille		- Front de taille : pente générale de 2 (vertical) / 1 (horizontal). Tous les 6 mètres de haut avec une pente de 3V/1H et une riserme de 2 mètres ;
		- Talus des remblais et des rampes d'accès : pente de 1 (vertical) / 1 (horizontal) sans riserme.
Volumes et tonnages	Volume et tonnage totaux extraits	Volume total = 4 137 000 m ³ ; Tonnage total = 9 060 030 tonnes
	Volume et tonnage moyens extraits annuellement	Volume moyen annuel = 165 480 m ³ ; Tonnage moyen annuel = 362 401 tonnes
	Volume et tonnage maximaux extraits annuellement	Volume maximum annuel = 250 000 m ³ ; Tonnage maximum annuel = 547 500 tonnes
	Volume total des terres de découvertes épierrées et fines de gisement	272 000m ³
	Volume et tonnage totaux marchands (hors découverte épierrée et fines de gisement)	Volume total marchand = 3 865 300 m ³ ; Tonnage total marchand = 8 465 007 tonnes
	Durée totale sollicitée	25 ans incluant la remise en état
Durée de l'exploitation et phasage (y compris installations)	Durée de la remise en état	Pendant toute la durée de l'exploitation
	Puissance maximale de l'installation de traitement	1 390 KW
Installation de traitement et de transit des matériaux	Type de traitement	Concassage, broyage, criblage, lavage
	Surface totale de l'installation de traitement des matériaux	3 hectares
	Surface maximale de l'installation de transit	30 500 m ²
Remise en état	Objectifs de la remise en état	- Mise en place d'une couche de terre de bonnes qualités agronomiques

	<ul style="list-style-type: none"> - sur une épaisseur de 0,5 mètre sur l'ensemble des parcelles exploitées. Épierrement des terres de découverte et diminution des pentes du site pour améliorer la mécanisation de l'activité agricole et limiter le ravinement. - Remise en état agricole d'environ 1/3 de la surface de la phase exploitée.
Modalités de la remise en état	La remise en état sera coordonnée à l'extraction et réalisée sur la totalité des surfaces arrivées en fin d'exploitation. Le but est de favoriser le retour rapide de l'activité agricole sur les parcelles.
Pentes des talus remis en état	Après la remise en état de la carrière, il ne subsistera aucun talus.
Gestion des eaux de ruissellement	<p>Un réseau de fossés temporaires permettra de détourner les eaux en amont de la zone d'extraction lors de l'exploitation. Un réseau de fossés définitifs permettra de diminuer significativement le risque d'inondation du secteur et notamment du quartier Patelin.</p> <p>Les eaux ruisselant sur la plateforme de l'installation de traitement seront collectées par des avaloirs et dirigées vers deux séparateurs à hydrocarbures dont le rejet partira dans un bassin de rétention/décantation.</p>

Tableau 1 : Présentation synthétique du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS

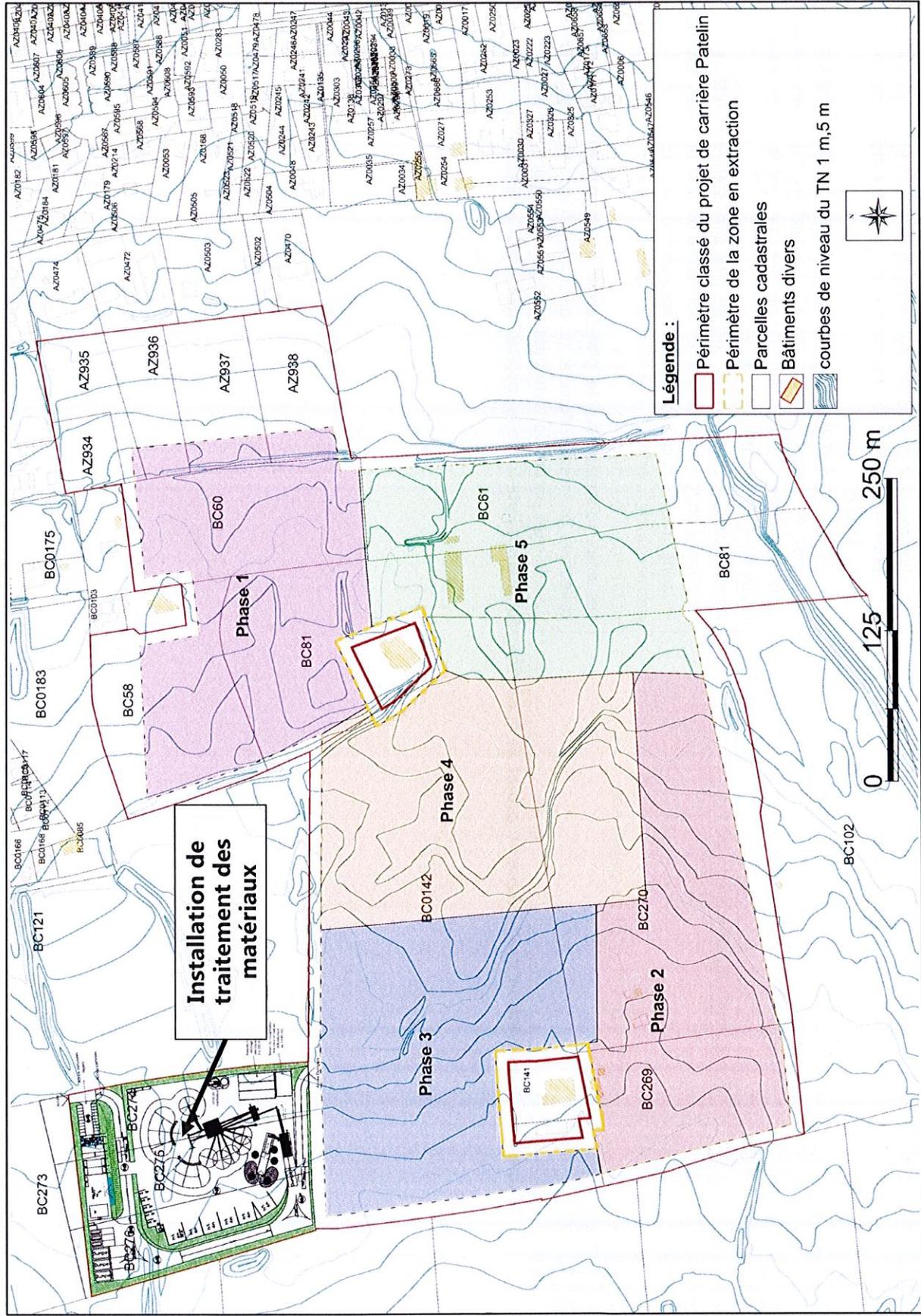


Planche 2 : Présentation du phasage du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS

2.2 DELIMITATION DU TERRITOIRE CONCERNE

Le site du projet est localisé dans l'est du département de La Réunion, sur la commune de Saint-André, au lieu-dit « Chemin Patelin ». Il s'insère dans une plaine alluvionnaire, au niveau du cône de dépôt de la Rivière du Mât. Le projet sera accessible depuis la RD47 qui relie les quartiers de la Rivière du Mât les Bas à la RN2.

La société PREFABLOC AGREGATS a la maîtrise foncière des surfaces de 16 parcelles concernées par l'extraction de matériaux via des contrats de forrages passés avec les propriétaires.

L'installation de traitement des matériaux sera positionnée sur les parcelles section BC n°274, 275 et 276 sur une surface de 3 hectares. L'accès s'effectuera depuis la RD47 par une piste réalisée à partir du chemin agricole existant (élargissement du chemin). La société PREFABLOC AGREGATS possède un bail et un contrat de location avec le propriétaire de ces parcelles.

Le site d'extraction est délimité :

- au nord et nord-est par des habitations ;
- au sud-est par un champ de cannes ;
- au sud par la Rivière du Mât ;
- à l'ouest par des champs dominés par la culture de la canne à sucre



Planche 3 : Vue depuis le site du projet de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS en direction du sud-ouest

Selon l'annexe de l'arrêté préfectoral n°1723/SG/DAAF du 10 septembre 2018, les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, correspond à l'ensemble du territoire du département de la « ferme Réunion ».

Les exploitations agricoles étant sur la commune de Saint-André, l'étude préalable agricole pour le projet de la société PREFABLOC AGREGATS portera sur ce territoire et sur celui de la Région Réunion.

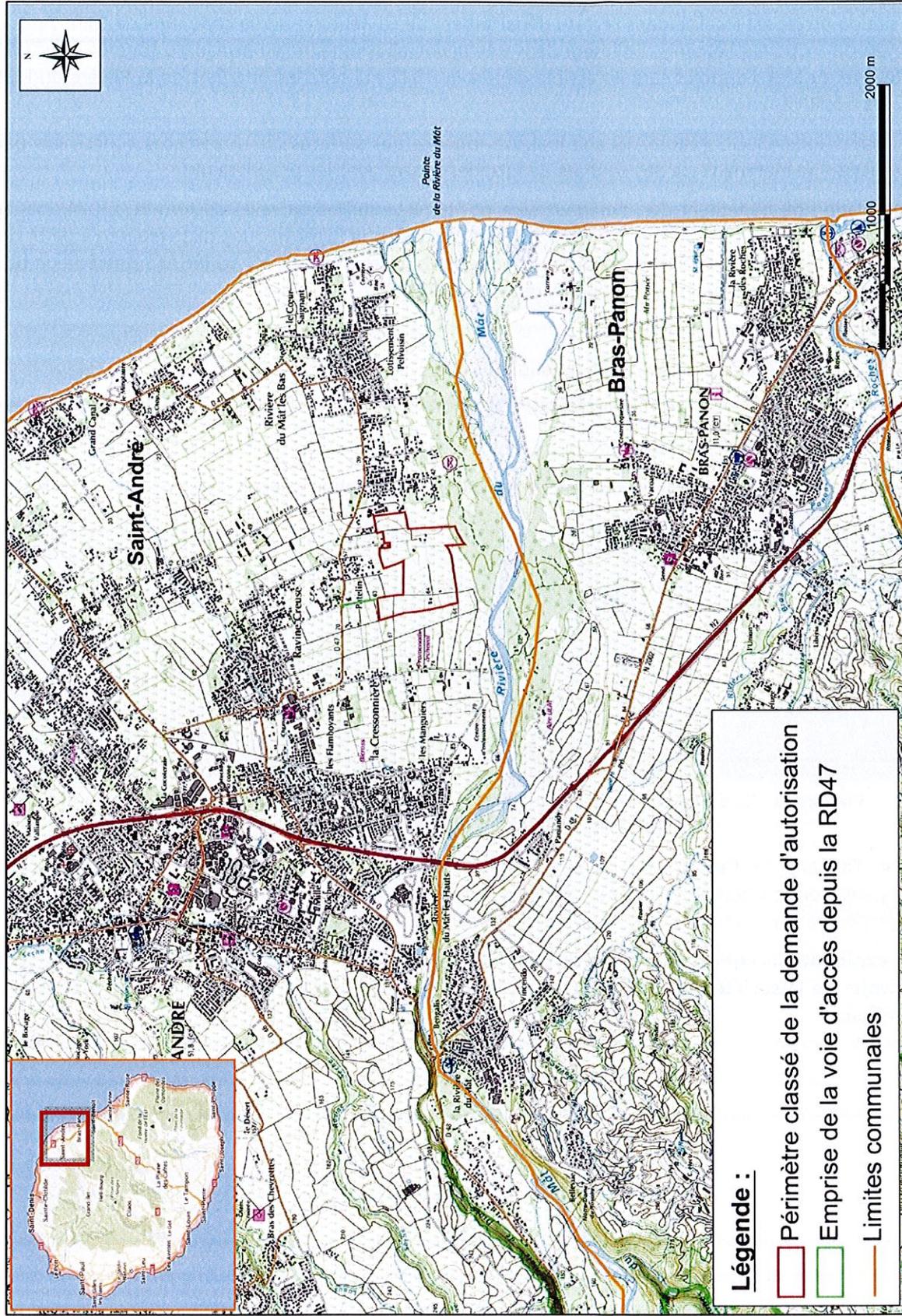


Planche 4 : Localisation du projet de la société PREFABLOC AGREGATS au Chemin Patelin

3. ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ÉCONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

3.1 CONTEXTE GENERAL

3.1.1 A l'échelle du territoire Réunionnais

Très diversifiée, l'agriculture réunionnaise repose sur trois piliers au premier rang desquels se place la canne à sucre, puis les autres productions végétales et les filières animales, dont le rôle économique est incontournable.

Sur les 250 000 hectares que représente la surface de la Réunion, environ 100 000 ha sont utilisés par les activités humaines, dont 42 113 ha consacrés à l'activité agricole. En 2011, le secteur agricole employait 21 700 actifs soit 6% de la population active pour une production agricole d'environ 400 millions d'euros.

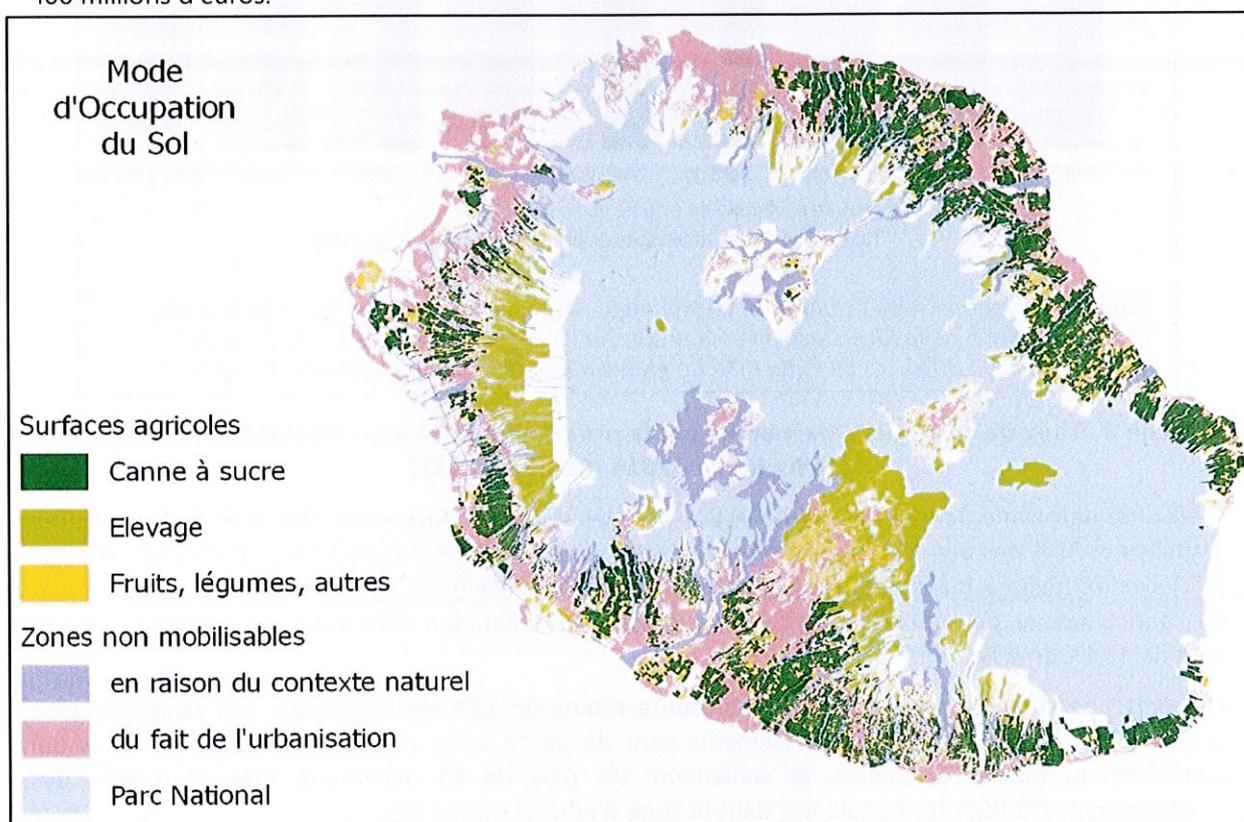


Planche 5 : Occupation des sols de la Réunion en 2016 (Source : MOS 2016, DAAF)

Clé de voute de l'agriculture réunionnaise, la canne à sucre, structure toujours le paysage et occupe plus de 55% de la surface agricole, elle constitue le socle de la première activité économique industrielle de l'île. Cependant, dans une logique d'import-substitution, l'agriculture s'est efficacement diversifiée au cours des 20 dernières années.

Le déclin des productions traditionnelles de géranium et de vanille s'est accompagné du développement des productions de fruits et légumes, de viandes et d'œufs, essentiellement tournées vers le marché du frais.

Cette évolution permet de couvrir 70% des besoins du marché du frais par la production locale, et 50% en y incluant les produits transformés.

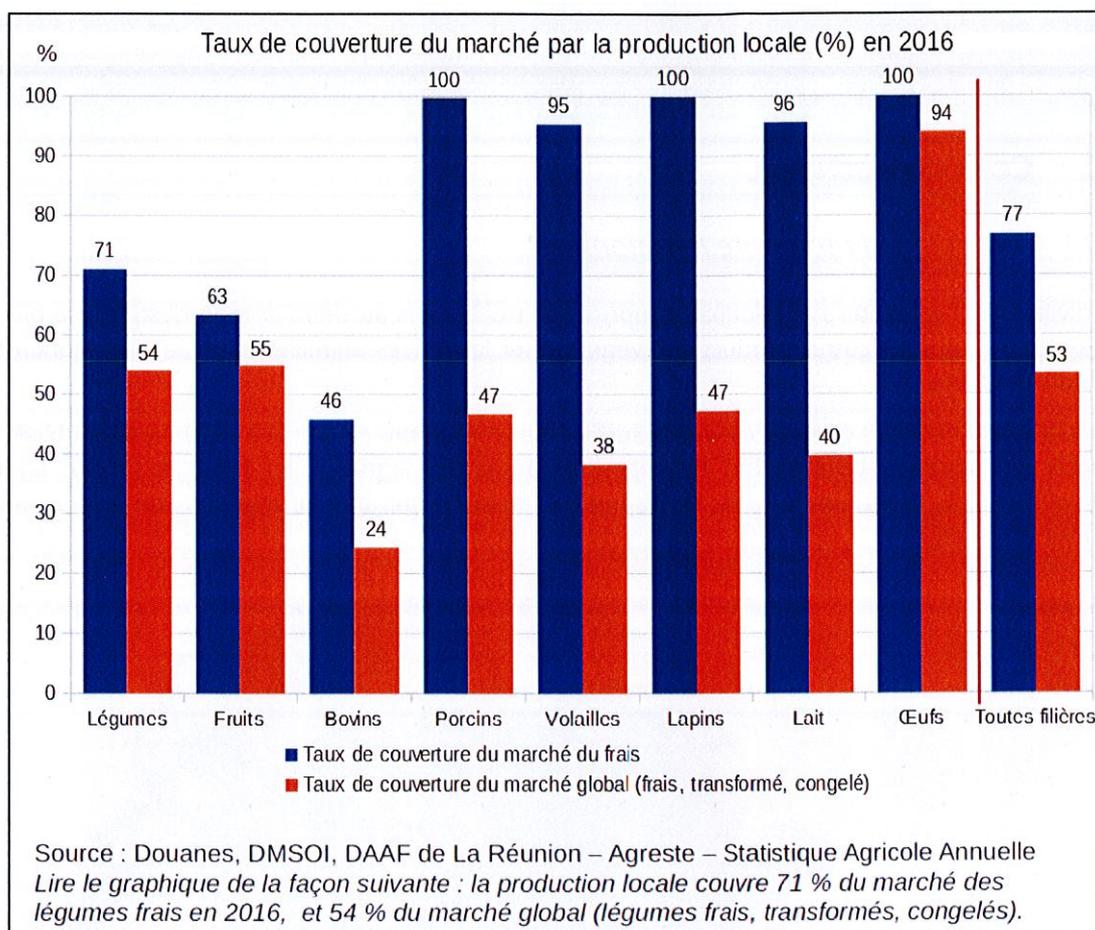


Planche 6 : Taux de couverture du marché par la production local pour les différents secteurs de production en 2016 (Source : DAAF)

L'industrie agroalimentaire réunionnaise est le premier secteur industriel de l'île, avec 38% du chiffre d'affaires et 32% des emplois. Elle est à l'origine des deux premiers postes à l'export de l'île : le sucre (n°1) avec 70 millions d'euros en 2011 et les produits de la pêche (n°2) avec 65 millions d'euros. La part de l'agriculture et de l'agroalimentaire dans le PIB de La Réunion (3%) est comparable au niveau national (3,4% en 2007)

Le poids des établissements agricoles représente moins de 12% de l'ensemble des établissements économiques réunionnais. Les établissements sont de petite taille, avec 6% des établissements qui emploient au moins 10 salariés et seulement 1% plus de 50 personnes. Près d'un tiers des établissements (21 000) sont implantés dans la zone d'emploi sud de l'île.

3.1.2 A l'échelle du territoire de Saint-André

L'occupation des sols par l'agriculture place la commune de Saint-André au 5^e rang des communes réunionnaises avec une surface agricole utile de 2 888 ha.

Au recensement de 2010, l'activité agricole sur la commune de Saint-André occupait près de 54% de la surface communale. L'étude de l'évolution de la Surface Agricole Utile (SAU) montre que la commune de Saint-André a connu depuis une vingtaine d'année une réduction de 22% de sa SAU (entre 1988 et 2010). C'est une tendance qui s'observe plus généralement sur la quasi-totalité des régions nord et est (sauf la commune de Saint-Benoît et la Plaine des Palmistes).

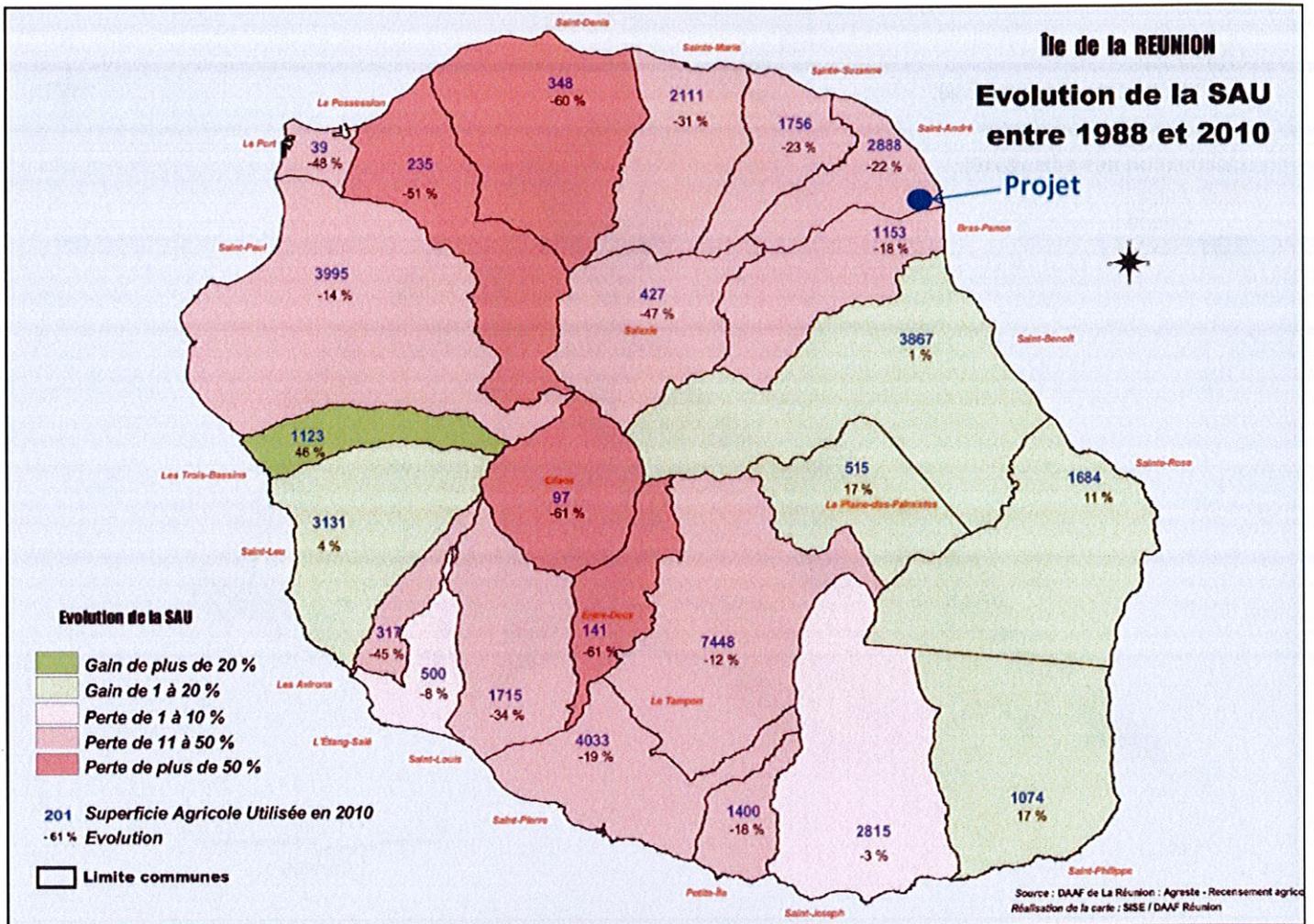


Planche 7 : Évolution de la SAU à la Réunion en 1988 et 2010 (Source : DAAF)

Saint-André est une commune où l'agriculture occupe une place importante. Depuis 1670 jusqu'à nos jours, l'activité agricole s'est bien développée. La surface dédiée à l'agriculture représente 40% du territoire communal, dont la part de la culture de canne à sucre est de 90% (données 2016 ; source : DAAF ; Planche suivante). Cette part importante tournée vers l'agriculture contribue fortement à l'essor économique de la commune. Saint-André est également connue pour la culture de la vanille sur tuteurs (Pignons d'inde ou Bois de chandelle). Très convoitée, la qualité et la préparation que la vanille requière, en font un produit onéreux sur le marché. La culture de la vanille représente seulement 0,01% de la surface agricole.

Le maraichage et la culture fruitière tendent à se développer. Actuellement, ces cultures représentent 14% de la surface agricole. L'élevage, quant à lui, est diversifié mais reste globalement assez faible avec 0,28% de la superficie en agriculture. Le tableau ci-après reprend les valeurs énoncées précédemment en les comparant à l'échelle de la Réunion.

	Saint-André		Réunion	
	ha	%	ha	%
Superficie agricole totale, dont :	2 174,02	40 (du territoire communal)	46 894,15	18,7 (du territoire régional)
<i>Canne à sucre</i>	1 954,85	90	26 824,06	57,2
<i>Vanille</i>	0,24	0,01	266,55	0,57
<i>Élevage</i>	6,05	0,28	771,33	1,64
<i>Légumes et fruits</i>	77,42	3,56	4 783,05	10,2

Tableau 2 : Surfaces et pourcentages des différentes cultures à Saint-André (données 2014 ; Source : DAAF)

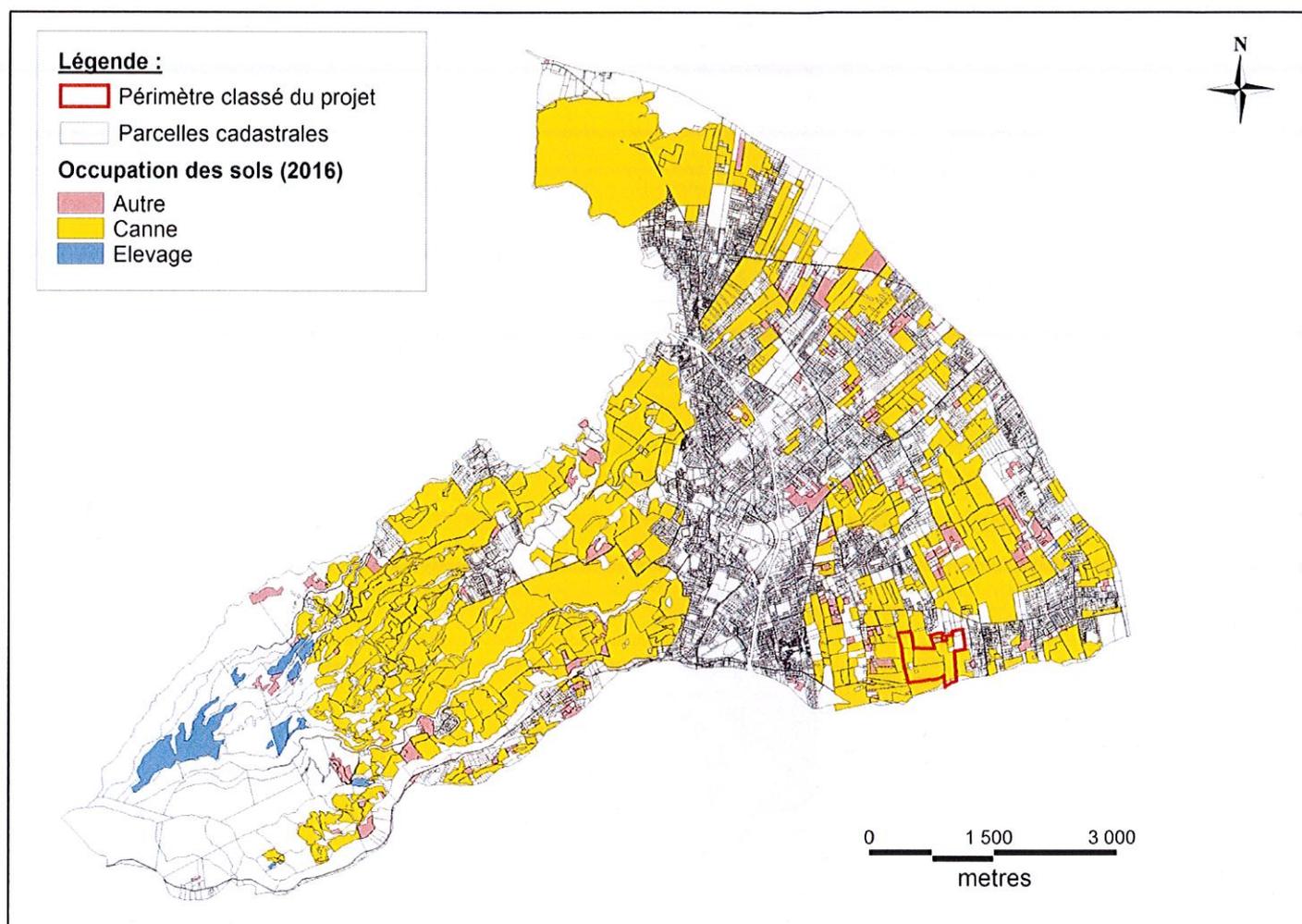


Planche 8 : Occupation des sols à Saint-André (données 2016 ; source : DAAF)

3.2 LES TERRAINS DU PERIMETRE DU PROJET

3.2.1 Mode d'occupation des sols sur le périmètre du projet

Sur la totalité du projet (périmètre classé + emprise de l'accès depuis la RD47) comprenant approximativement 34,12 ha, on constate une part importante en friche de 5,06 ha, soit plus de 15%.

La raison première que cet espace soit si important est liée à la difficulté de travail du sol puisque le sol est composé de nombreux blocs et galets. Cette pierrosité élevée entraîne un obstacle important à la mécanisation.

La culture principale sur le site est la canne avec 23,49 ha. Comme expliqué dans le paragraphe précédent, cette culture représente une part importante sur la commune et il n'est donc pas surprenant que l'emprise du projet totalise 69% de sa superficie tournée vers la production de cannes à sucre.

La part restante est occupée par les chemins agricoles, des habitations, élevages, de très faibles surfaces de maraîchage, le lit majeur de la Rivière du Mât et bâtiments de stockage (5,32 ha, soit 16%).

Le détail est donné dans la planche suivante.

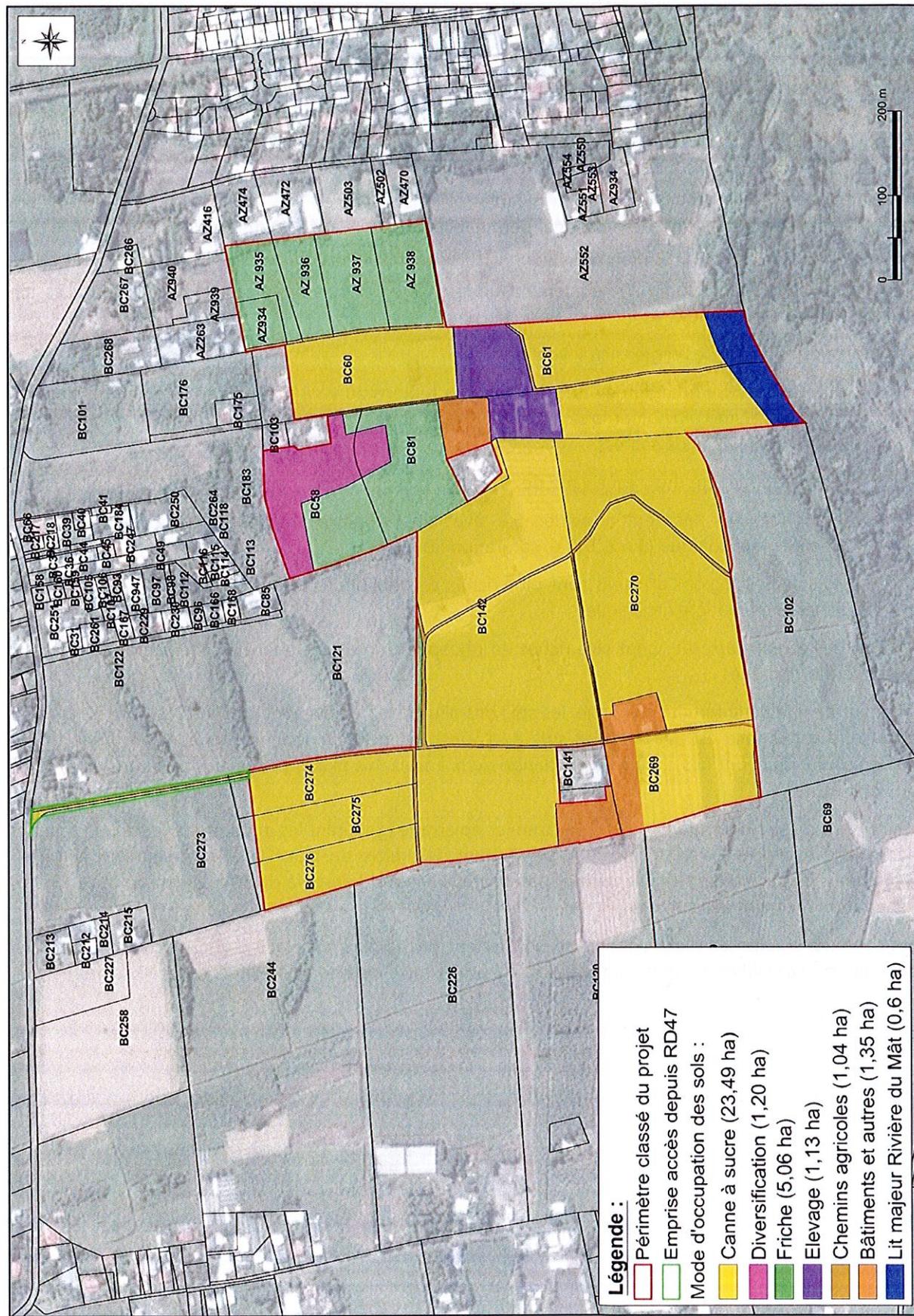


Planche 9 : Modes d'occupation des sols actuels sur le périmètre du projet

3.2.2 *Caractéristiques agronomiques des sols du projet*

Caractéristiques agronomiques

La première contrainte est bien sûr l'abondance des galets de toutes tailles en surface et en profondeur. Un épierage est toujours nécessaire avant d'envisager une mécanisation totale en canne à sucre. L'état d'avancement de l'épierreage est très variable suivant les zones : c'est sur la rive gauche de la Rivière du Mât que ces travaux sont les plus avancés.

Bien que les sols de l'ouest soient plus perméables et moins riches en eau que ceux de l'est, les sols du cône de la Rivière du Mât présente une perméabilité assez élevée et une réserve en eau faible. Néanmoins, l'irrigation sur ces sols reste faible en raison du faible déficit climatique annuel.

La perméabilité des sols comprend également un lessivage des sols important et donc une nécessité d'ajout d'engrais fréquent.

Caractéristiques du sol des régions au « vent » :

- du point de vue granulométrique, les sols des régions au vent sont riches en éléments fins, en cause le régime pluviométrique important de la zone. La matrice non touchée par l'altération contient 95-100% de sables ;
- le taux de matière organique varie de 7 à 10% ;
- le pH (eau) est légèrement acide : 5,8, avec un complexe absorbant à une faible capacité d'échange cationique (9 mé/100 g, saturation 50 à 80%) ;
- les sols des régions arrosées sont plus riches en phosphore total, ceci étant lié à leur grande richesse en matière organique.

Les sols des régions arrosées sont plus riches en phosphore total, ceci étant lié à leur grande richesse en matière organique.

Du point de vue de la fertilité chimique, les sols des alluvions à galets sont plus intéressants sur la face ouest que sur la face est. En effet, les sols de l'ouest, malgré leur teneur inférieure en argile et en matière organique, ont des capacités d'échange deux à trois fois plus grandes et plus saturées que ceux du nord-est.

Les terrains du projet ont fait l'objet d'un premier épierreage (générant les andains sur le site, en grande partie déjà exploités en enrochements), permettant de mettre en place la culture cannière actuelle. Néanmoins, cette amélioration ne permet pas de travailler le sol au-delà de 10 à 15 cm, ce qui limite la pénétration racinaire des cultures.

Les conditions actuelles d'exploitation ne permettent pas la mise en place d'une mécanisation totale des cultures. La qualité agronomique des sols du projet reste cependant très favorable aux cultures.

	Rivière du Mât	
	0 - 25 cm	25 - 50 cm
Pluviométrie (mm)	3 200	
Mois secs (< 50 mm)	0	
Blocs de pluie de 1 m ³	+++	
Sables grossiers (%) 200-2 000 µm	32	54
Sables fins (%) 50-200 µm	13	20
Limons grossiers (%) 20-50 µm	10	8
Limons fins (%) 2-20 µm	29	12
Argile (%) 0-2 µm	16	6
Matière Organique (%)	7,5	2,5
Azote	4	
C/N	10	
pH (eau)	5,8	6,0
pH (NaF)	8,5	
Phosphore assimilable Olsen (%)	350	
Phosphore Total (%)	1 700	
CEC (mé/100g)	9	6
Ca ²⁺ (mé/100g)	6	4
Mg ²⁺ (mé/100g)	2,5	1,5
K ⁺ (mé/100g)	0,2	0,2
Na ⁺ (mé/100g)	0,2	0,2
Saturation (%)	80	
Réserve utile en eau (mm/50 cm)	40	

Tableau 3 : Caractéristiques physico-chimiques des sols peu évolués d'apport sur galets non altérés à matrice sablo-basaltique, obtenue sur la terre fine à partir des données de R.DIDIER de Saint-Amand (1960) et de P.FCHABALIER (1989)

Afin d'obtenir un état initial du site, un prélèvement a été réalisé le 23/04/2017 et envoyé en laboratoire spécialisé pour analyse.

Ce prélèvement a fait l'objet :

- d'une analyse physico constitutive
- d'une analyse chimique relative à la détermination de la valeur agronomique.

Les résultats sont conformes à ceux relevés dans la bibliographie.

CARACTERISTIQUES DU SOL

Type de sol	LIMON ARGILO SABLEUX
Densité apparente (T/m ³)	1.3
Masse du sol (T/ha)	2300
Profondeur de prélèvement (cm)	25 cm
Sol / Sous-sol	

Sol (profondeur)	Superficiel
Pierrosité	Très élevée
Réserve en eau Facilement Utilisable (RFU) estimée sur la profondeur de prélèvement	33 mm

N° RAPPORT	11230172
Date de prélèvement	23/04/2018
Date de réception	30/04/2018
Date de début de l'essai	30/04/2018
Date d'édition	17/05/2018
Préleveur	
N° bon de commande	NR

ETAT PHYSIQUE

Granulométrie (pour mille)

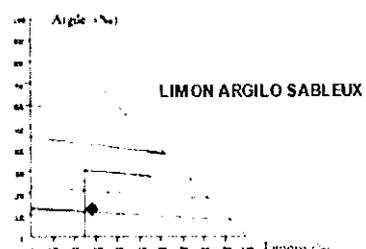
Argiles (< 2 µm) :	100
Limons fins (2 à 20 µm) :	190
Limons grossiers (20 à 50 µm) :	99
Sables fins (50 à 200 µm) :	162
Sables grossiers (200 à 2000 µm) :	449

(granulométrie sans décarbonatation)

Sol non battant
Porosité élevée

Texture selon le triangle GEPPA :

Indice de battance : 0.4
Indice de porosité : 4.5
Refus (%) : 30%



Le rapport C/N élevé, montre une minéralisation lente de la matière organique dont le taux est élevé. L'alimentation des plantes en minéraux par la décomposition de la matière organique est difficile.

ETAT ORGANIQUE

* Matière organique (%) ⁽¹⁾	8.1	2.2	Elevé	Estimation du coefficient k2 (%) :	0.76
⁽¹⁾ MO=carb.org × 1.72 Incertitude : ± 0.67 souhaitable				Estimation de l'azote minéralisable en kg/ha :	56 kg/ha
* Azote total (%) :	0.316		Incertitude : ± 0.015	Estimation des pertes annuelles en MO :	1429 kg/ha
Rapport C/N	14.9	8-12	Elevé	Stock minimal souhaitable en MO :	51 t/ha
Décomposition de la MO : Rapide Lente souhaitable				Stock en matières organiques (MO) :	187 t/ha
				Potentiel biologique : Faible	66

Rapport C/N élevé, décomposition lente et difficile de la matière organique.

Le pH est légèrement faible et nécessiterait d'être remonté aux alentours de 7 à 7,5 afin d'augmenter la diversité des plantes cultivées et les dynamiques de croissance. Le taux d'occupation de la CEC est de 72,5 avec un potentiel nutritif élevé en Mg, P₂O₅ et K₂O, mais fortement déséquilibré sur l'élément Ca. Ce déséquilibre est fortement lié à la légère acidité du sol.

STATUT ACIDO-BASIQUE

* pH eau	6.7				± 0.075	Taux d'occupation de la CEC (%)  <ul style="list-style-type: none"> K/CEC : 5.4 Mg/CEC : 18.2 Na/CEC : 0.4 Ca/CEC : 48 H/CEC : 27.5 %
* pH KCl	5.3				± 0.077	
* Calcaire total (g/kg)	<1				---	
Calcaire Actif (g/kg)					---	
* CaO (g/kg)	3.29				± 0.260	
* CEC Metson (cmol+/kg (=meq/100g))	24.2				± 1.7	

Taux de saturation S/CEC (%)⁽²⁾ :
Actuel : 72.5
Optimal : >95

⁽²⁾ S = Somme des cations échangeables

POTENTIEL NUTRITIF

Éléments majeurs assimilables ou échangeables

Éléments	faible	Elevé	Incertitude	Souhaitable
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Joret Hébert		1.231	± 0.045	0.10 à 0.16
* P ₂ O ₅ (g/kg) Méthode Olsen			---	
* K ₂ O (g/kg)		0.611	± 0.029	0.25 à 0.45
* MgO (g/kg)		0.882	± 0.062	0.14 à 0.23

K / Mg : 0.29
Souhaitable : 0.80

K₂O / MgO : 0.7
Souhaitable : 1.9

Oligo-éléments (unité mg/kg)

	Risque de déficit	Risque d'excès	Incertitude	Référence
*Bore soluble				---
Manganèse échangeable				---
Cuivre échangeable				---
*Cuivre EDTA				---
*Manganèse EDTA				---
*Fer EDTA				---
*Zinc EDTA				---

Un apport dans le cadre de la remise en état et de la réutilisation des sols pour une culture de type canne à sucre serait la suivante.

CANNE A SUCRE 130 T Enfoûs	
P_2O_5 Apport en Kg/ha Exigence culture	Impasse possible Elevée
<i>Apport en P2O5 par le produit organique</i>	65
K_2O Apport en Kg/ha Exigence culture	235 Elevée
<i>Apport en K2O par le produit organique</i>	175
MgO Apport en Kg/ha Exigence culture	Impasse possible Moyenne
<i>Apport en MgO par le produit organique</i>	40
Chaulage Apport conseillé en unités de valeur neutralisante	300

Les caractéristiques agronomiques présentées ci-avant ont conduit la CDPENAF à classer l'intégralité des parcelles du projet en « Meilleures terres » (Cf. Planche suivante).



Planche 10 : Valeur agronomique des terrains au droit du projet selon la CDPENAF (Source : DAAF)

3.3 LES EXPLOITATIONS AGRICOLES CONCERNÉES PAR LE PROJET

L'emprise du projet concerne 6 exploitations agricoles. Les éléments présentés ci-après sont issus d'enquête auprès des agriculteurs. Certains n'ont cependant pas pu être contactés.

Exploitation n°1 (parcelles VEE) : les parcelles BC n°61 et 81, d'une surface totale de 7,47 ha, appartiennent à Madame DANDIN et Monsieur VEE. Monsieur VEE exploite environ 3,3 hectares de canne à sucre et 1,05 hectare en élevage avec 1 bâtiment de 750 m² surmonté en partie de panneaux photovoltaïques. Ce bâtiment est utilisé pour élever différentes espèces (volailles, cabris, cerfs, etc.) dans le cadre d'une ferme pédagogique.

Un autre bâtiment de 770 m², surmonté également de panneaux photovoltaïques, est loué pour une durée de 9 ans à un organisme qui l'utilise pour des formations (en agriculture et autres).

Environ 0,26 ha sont concernés par l'habitation du propriétaire et ses plus proches jardins. La surface restante est en friche agricole (au nord de la parcelle BC n°81) ou concernée par le lit majeur de la Rivière du Mât.

La surface en maraichage (environ 0,2 ha) au nord de la parcelle BC n°81 est exploitée par un autre agriculteur (MARIE) sans qu'aucun accord n'ait été passé. L'agriculteur n'exploite aucune autre parcelle en dehors du périmètre du projet.

Exploitation n°2 (parcelle MARIE) : les parcelles BC n°58 et n°60, d'une surface totale de 4,09 ha, appartiennent à Messieurs. MARIE, qui ont une activité agricole.

L'exploitation présente 1,74 ha de canne à sucre et 1,2 ha de cultures diversifiées (maraichage, etc.), dont 0,2 ha sur la parcelle BC n°81 appartenant à M. VEE. Environ 0,5 ha sont concernés par deux habitations, dont celle du propriétaire, et leurs plus proches jardins.

L'exploitation n'a aucune autre parcelle en dehors du périmètre du projet.

Exploitation n°3 (parcelle RAMSAMY) : les parcelles AZ n°934 à n°938, d'une surface totale de 2,99 ha, appartiennent à Monsieur RAMSAMY, qui est également agriculteur.

Actuellement, l'intégralité de la surface de ces parcelles est en friche agricole.

Exploitation n°4 (parcelles RAZEBASSIA) : les parcelles BC n°269 et 270, d'une surface totale de 8,31 ha, appartiennent à M. RAZEBASSIA.

Un bail agricole de fermage a été passé entre lui et son fils, Monsieur Laurent RAZEBASSIA, pour l'exploitation d'environ 7,34 ha de canne à sucre sur ces parcelles.

L'agriculteur dispose également de plusieurs parcelles sur la commune de Bras-Panon qu'il exploite en cannes à sucre pour une surface de 3 ha.

Exploitation n°5 (parcelle BASTIDE) : la parcelle BC n°142, d'une surface de 8,86 ha, appartient à Madame MORVANT et Monsieur BASTIDE.

Monsieur BASTIDE exploite sur cette parcelle environ 7,99 ha de canne à sucre. Il dispose également d'un hectare de canne à sucre sur une autre parcelle à Saint-André.

Exploitation n°6 (parcelle HOARAU) : les parcelles BC n°273 à n°276, d'une surface totale de 7,24 ha, appartiennent à Madame PITOU et Monsieur HOARAU.

Monsieur HOARAU exploite environ 7,01 ha de canne à sucre, dont 3,25 sur l'emprise du projet. Une partie du fossé n°2 (environ 0,4 ha) est en dehors de l'emprise du projet (Cf. Planche 13). Après obtention de l'arrêté d'autorisation d'exploiter, le bail entre M. HOARAU et la société PREFABLOC AGREGATS sera modifié pour intégrer cette surface. Les 3,95 ha restant ne seront donc pas impactés par le projet. En dehors des parcelles susmentionnées, l'agriculteur n'exploite aucun autre terrain.

Les caractéristiques des exploitations concernées par l'emprise du projet sont synthétisés sur la planche et le tableau et suivants.

Parcelle	PROPRIÉTAIRE					AUTRE EXPLOITANT			
	Propriétaire	Surface totale (ha)	Surface concernée par le projet (ha)	Surface en culture	Culture	Autres terrains en dehors du projet (superficie, culture)	Contrat	Superficie et culture	Autres terrains (superficie, culture)
AZ 934	RAMSAMY	0,3	0,3				-	-	-
AZ 935	RAMSAMY	0,48	0,48				-	-	-
AZ 936	RAMSAMY	0,55	0,55	0	Friche	Non	-	-	-
AZ 937	RAMSAMY	0,83	0,83				-	-	-
AZ 938	RAMSAMY	0,83	0,83				-	-	-
BC 58	MARIE	1,98	1,80		Piment, sarrasin, concombre, etc.	Non	-	-	-
BC 60	MARIE	2,11	1,77	1,05 ha			-	-	-
BC 269	RAZEBASSIA	1,77	1,77	1,37 ha	Cannes	Oui (3 ha sur Bras-Panon, cannes)	1 bail à ferme avec son fils	1,37 ha en cannes	-
BC 270	RAZEBASSIA	6,54	6,54	5,97 ha	Cannes			5,97 en cannes	
BC 61	VEE	2,88	2,88	2,3 ha	Cannes + élevage	Non	1 bail	Formations agricoles et autres	-
BC 81	VEE	4,59	4,33	2,13 ha					
BC 142	BASTIDE	8,86	8,78	7,99 ha	Cannes	Oui (1 ha sur Saint-André, cannes)	-	-	-
BC 273	HOARAU	3,98	0,23	7,24 ha dont 3,25 ha sur l'emprise du projet	Canne	Oui (3,99 ha sur surface restante des parcelles, cannes)	-	-	-
BC 274	HOARAU	1,14	1,02				-	-	-
BC 275	HOARAU	1,07	0,99				-	-	-
BC 276	HOARAU	1,05	1,01				-	-	-

Tableau 4 : Exploitations agricoles concernées par l'emprise du projet de la société PREFABLOC AGREGATS

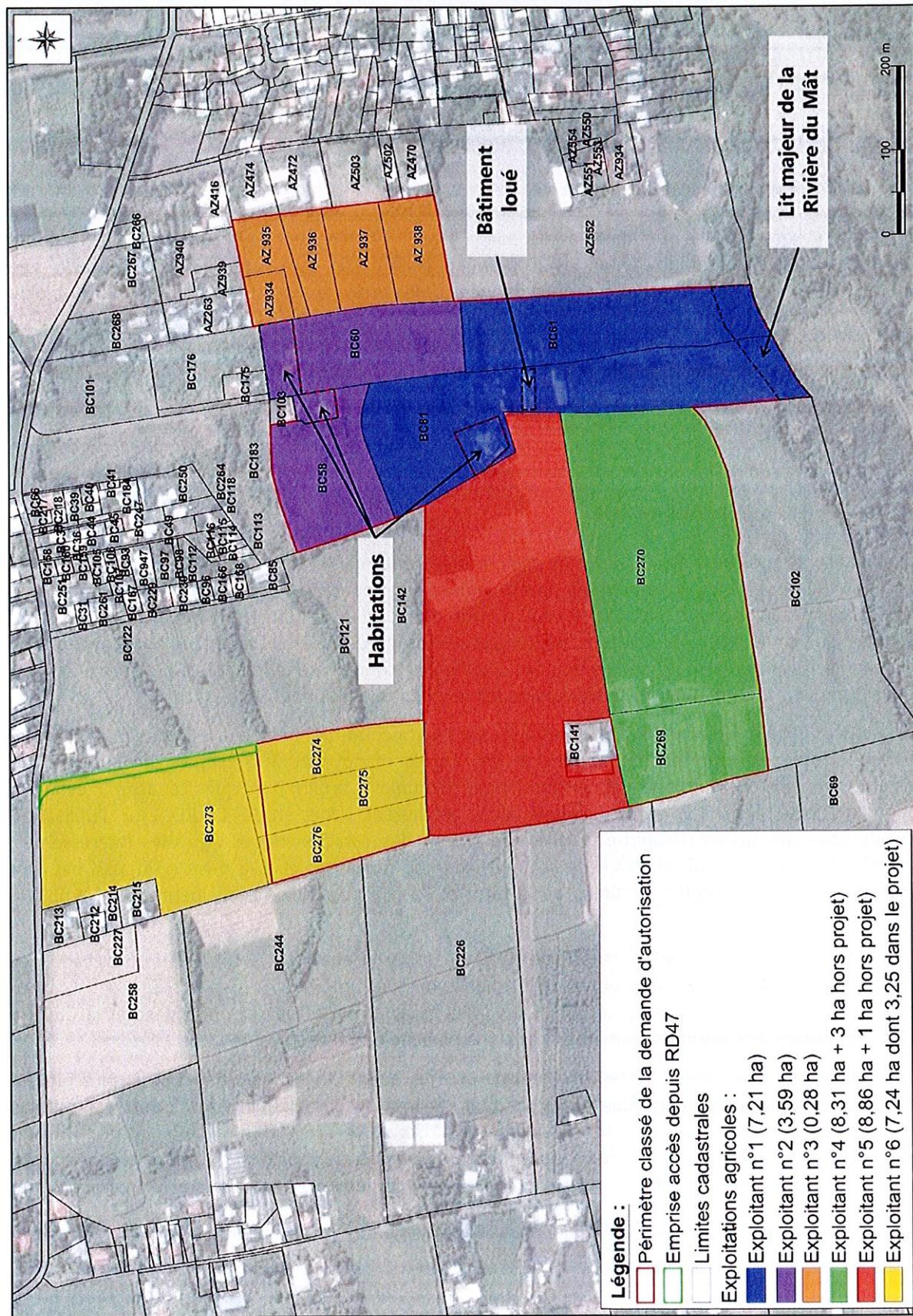


Planche 11 : Exploitations agricoles concernées par l'emprise du projet

4. ÉTUDE DES EFFETS POSITIFS ET NÉGATIFS DU PROJET SUR L'AGRICULTURE ET L'ÉCONOMIE AGRICOLE

4.1 ANALYSE DES EFFETS SUR L'AGRICULTURE

4.1.1 *Caractérisation des effets du projet au regard des critères agronomiques*

Effet du projet en période d'extraction

En période d'extraction, les opérations de décapage seront réalisées de manière séquentielle. La partie humifère du sol représentant environ les 20 premiers centimètres sera séparée. Elle sera stockée en merlons périphériques ou directement repositionnée sur les zones en cours de remise en état, l'objectif de ce décapage étant de le stocker sur de faibles hauteurs afin de conserver une aération et une vie du sol (microorganismes). En moyenne, les 50 centimètres suivants seront décapés, criblés, puis suivront la même procédure que pour la couche humifère.

Le projet aura donc pour effet de déstructurer le sol, de l'épierrer et de le stocker momentanément.

Effet du projet après remise en état

Les sols seront repositionnés sur au moins deux mètres de terres de terrassement positionnées sur les remblais (SPC, terres, etc.) qui auront été préalablement décompactés. Les deux mètres de remblais ne seront pas mécaniquement compactés afin d'offrir une bonne structure au futur développement racinaire. Sur cette base, les horizons pédologiques seront déposés suivant leur ordre inverse de décapage en ayant préalablement été épierrés. L'épierrage concernera la fraction supérieure à 20 mm, pouvant passer à 50 mm pour les épaisseurs de sol reconstituées supérieures à 50 cm.

Ces matrices initiales épierrées seront amendées par l'adjonction de fines de lavage des matériaux. En effet, ces dernières apportent des limons et des argiles manquants à la matrice sableuse du sol existant. Les qualités physiques et agronomiques (complexe argilo humique, capacité d'échange cationique, pH, réserve utile, etc.) seront ainsi améliorées. Une étude CIRAD¹ sur l'utilisation agronomique des boues démontre qu'elles présentent des caractéristiques agricoles intéressantes, mais que les propriétés physiques liées au travail du sol (portance) et à la prise en masse peuvent présenter quelques difficultés. L'humus de la terre et l'argile des boues participent effectivement à l'amélioration :

- de la capacité d'échange cationique (CEC) du sol qui détermine la capacité de stockage des éléments fertilisants cationiques tels que le magnésium (Mg^{2+}), le potassium (K^+), l'azote (NH_4^+) ou bien encore le calcium (Ca^{2+}) ; des essais ont été réalisés pour mesurer la CEC de différents. Les résultats sont présentés sur la planche en page suivante ;

Parmi les échantillons testés, on constate que les boues de lavage ont la CEC la plus élevée. Les boues offrent donc davantage de sites de fixation des éléments fertilisants cationiques intéressants pour la croissance des plantes (Ca^{2+} , Mg^{2+} , K^+ , NH_4^+). En mélange avec la terre du site, elles permettront de retenir davantage les fertilisants apportés par l'agriculteur, réduisant ainsi les quantités d'intrants utilisés et limitant leur dispersion dans les sols et les nappes.

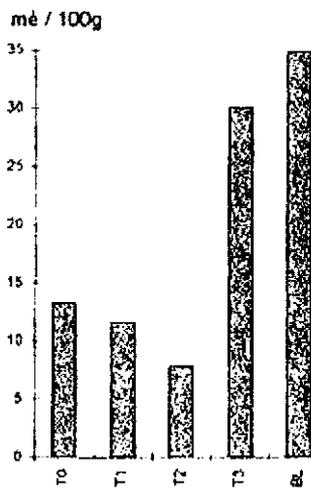
- de la capacité de rétention en eau du sol ayant pour effet de diminuer les arrosages et mieux supporter les périodes de stress hydriques ;

¹ SOL ET PAYSAGE « Diagnostic agronomique pour l'utilisation de matériaux terreux » juillet 1997

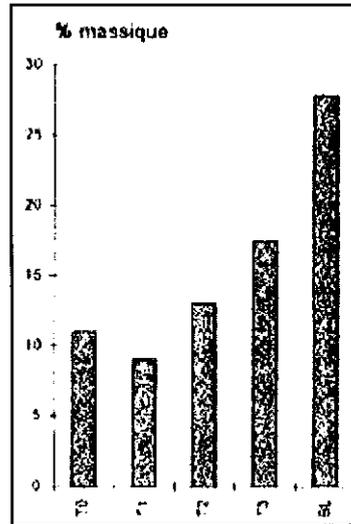
Des tests réalisés sur différents sols mettent en évidence la forte capacité de rétention en eau des boues de lavage. Ces dernières présentent une réserve en eau utile pour les végétaux de près de 30%, soit près de deux fois supérieure aux sols réunionnais analysés dans l'essai.

- de la quantité de sol exploitable par les plantes grâce à la mise en place d'un sol d'épaisseur identique à l'initial mais sans pierrosité élevée.

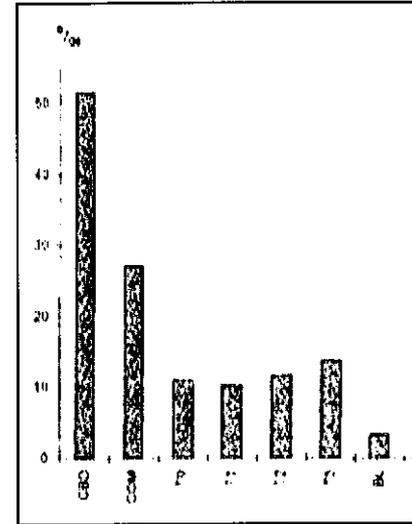
Légende : (BL = Boues de lavage), T = Terres témoins de l'île.



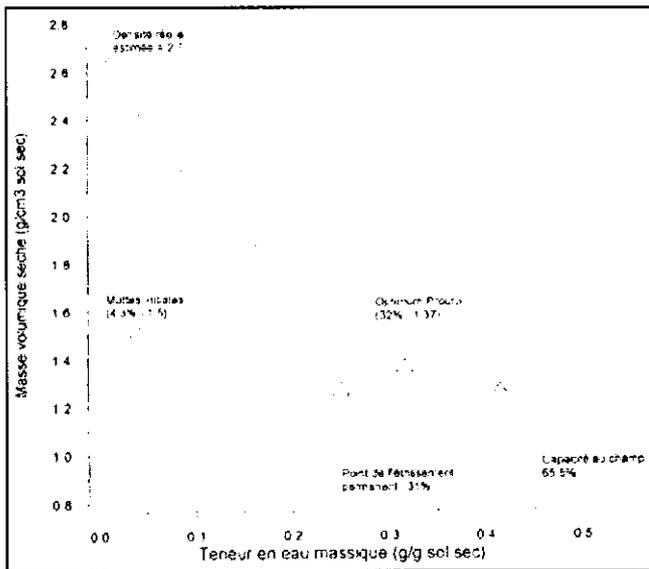
Capacité d'échange cationique



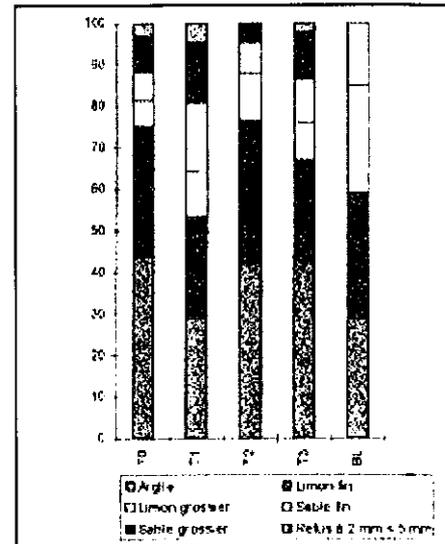
Capacité de rétention en eau



Matière organique



Tests hydromécaniques effectués sur des boues de concassage
Densité /Teneur en eau et sur éprouvette compactées
(énergie de compactage : 120kJ/m³)



Boues de lavage composées d'éléments très fins (Argile 30% - Limons 55% - Sables 15%)

Planche 12 : Analyses physicochimiques caractérisant les fines de lavage

La mise en place d'une meilleure CEC est une mesure forte visant à l'amélioration de la qualité des sols. Elle participe également à la réduction du volume des intrants habituellement utilisés pour la fertilisation, le sol ayant une réserve utile plus importante grâce à une meilleure rétention des engrais dans les sols. Le risque de lessivage vers la nappe (par la pluie ou les eaux d'arrosage) sera également diminué. Cette réduction des quantités d'amendements agricoles est une mesure en faveur de la diminution des pollutions d'origine agricole.

Enfin, l'adjonction des fines de concassage au sol agronomique permet d'obtenir une meilleure stabilité des sols à l'érosion par la création d'une cohésion entre les particules du sol.

La remise en état sera conforme aux préconisations en matière de remise en état des parcelles agricoles spécifiées dans le protocole pour la prise en compte des enjeux agricoles dans les projets d'exploitation de carrières (Cf. Tableau ci-après).

Préconisation du protocole agricole	Disposition envisagée par la société PREFABLOC AGREGATS
Objectif d'une exploitation agricole exclusive et satisfaisante	La remise en état des surfaces exploitées sera dédiée à l'activité agricole.
Une épaisseur minimale du sol arable	Environ 2 m d'épaisseur de terre de découverte + fines de lavage formeront le sol reconstitué (au-dessus de 17 mètres de matériaux inertes).
Une fertilité du sol au moins égale à celle initiale avec une « pierrosité » peu élevée	L'ajout de fines de lavage aux terres de découverte permettra une amélioration des qualités agronomiques des sols.
Une restructuration du sol comme, par exemple, par l'ajout en mélange de fines de décantation de lavage de matériaux, les résultats de l'expérimentation prévue par ailleurs pouvant préciser les méthodologies applicables	Les fines de lavage des matériaux seront ajoutées aux terres de découvertes pour la remise en état.
Un aplanissement du terrain, éventuellement précédé d'un remblaiement, avec des pentes limitées compatibles avec la remise en culture, tout en intégrant les contraintes d'écoulement des eaux issues du bassin versant	Les pentes après la remise en état seront comparables à celles du terrain naturel actuel (environ 2%) avec cependant l'enlèvement des andains et pierres permettant d'utiliser ces surfaces pour le moment incultivables. Aucun talus ne sera conservé après l'exploitation de la carrière et de l'installation de traitement des matériaux. Grace à l'épierrage de la couche agronomique, une mécanisation de l'exploitation agricole sera possible.
Un découpage parcellaire adapté	La remise en état a tenu compte du parcellaire actuel en minimisant les pertes pendant l'exploitation et après la remise en état.
Une portance minimale du sol garantissant le passage des engins agricoles	Les couches de remblais inertes inférieures à 2,5 mètres seront compactées mécaniquement. Les deux derniers mètres de remblais (terres de terrassement) seront naturellement compactés (pas de compactage mécanique). Le mélange de terre de découverte + fines de lavage sera constitué de façon à permettre une portance suffisante des engins agricoles (incorporation au sol de la matrice sableuse et de granulats de faible diamètre (0/20)).
La remise en état des chemins d'accès, fossés ou drains, réseau d'irrigation... adaptée à la nouvelle configuration des terrains	La mise en place des fossés après remise en état a été élaborée de façon cohérente avec les parcelles agricoles (limites parcellaires, propriétaires, etc.). la gestion des clôtures à l'avancement permettra aux agriculteurs de conserver un accès libre aux parcelles non encore extraites ainsi qu'aux parcelles réaménagées durant la période de l'extraction. Les positionnements des chemins pourront faire l'objet d'ajustement en accord avec les propriétaires et les exploitants.
L'implantation éventuelle de haies brise-vent ou antiérosives	Les fossés de récupération des eaux de ruissellement seront végétalisés par l'implantation d'un linéaire d'arbre et de haies. En plus de réaliser un rôle de trame verte, cette végétalisation pourra jouer un rôle de brise-vent. La zone n'étant pas particulièrement exposée aux vents.

Tableau 5 : Compatibilité de la remise en état envisagée par la société PREFABLOC AGREGATS par rapport aux préconisations du protocole agricole

4.1.2 Caractérisation des effets du projet au regard des surfaces cultivées

Le projet aura pour effet d'immobiliser des surfaces cultivées durant plusieurs années. Ces surfaces sont détaillées ci-après et se répartissent, pour la période d'activité de la carrière entre l'installation de traitement des matériaux, l'accès depuis la RD47 et les zones en extraction.

Il peut être précisé que Monsieur Maximin VALROMEX, président du groupe SOREPIERRE et de la société PREFABLOC AGREGATS est également un agriculteur. L'élaboration du projet a été pensée de façon à réduire le plus possible les impacts sur les activités agricoles, aussi bien lors de l'exploitation qu'une fois les terrains remis en état.

En période d'extraction - Perte temporaire

Durant 25 ans, l'installation de traitement des matériaux immobilisera une surface de 3 hectares et l'emprise de l'accès depuis la RD47, une surface de 0,25 hectare.

Cette surface se cumule aux différentes surfaces ouvertes durant l'exploitation de la carrière :

Phase	Surface de l'extraction + la clôture à 10 mètres autour (en m ²)	Proportion par rapport à la surface totale du projet (en %)	Cumul avec la surface de l'installation de traitement (en m ²)
Phase 1	62 100	27,7	94 606
Phase 2	57 700	25,8	88 200
Phase 3	57 200	26,3	89 700
Phase 4	57 500	26,4	90 000
Phase 5	52 100	24,8	84 600

Tableau 6 : Estimations des pertes temporaires en fonction de l'avancement de l'exploitation

La perte temporaire des surfaces agricoles sera en moyenne de l'ordre 89 420 m², soit de l'ordre du quart de la surface totale du projet pendant la totalité de la période d'exploitation du projet.

La perte temporaire de surface agricole pendant une durée de 5 ans s'élèvera au maximum à 9,4 hectares, soit 0,3% de la SAU de la commune de Saint-André et 0,002% de la SAU de la Réunion.

Après remise en état - Perte définitive

La perte définitive de surface agricole sera relativement faible et concernera le réseau de fossés définitif ainsi que l'agrandissement de la voie d'accès depuis la RD47. Cet agrandissement sera conservé pour maintenir un accès aux parcelles. En effet, la conservation du fossé n°4 (Cf. Planche suivante), présentant une largeur de 5,5 mètres, nécessite de maintenir en plus une largeur de chemin de 4 mètres minimum. Pour rester majorant, la surface de l'emprise (moins celle du fossé n°4) a été considérée comme des pertes définitives.

Ces surfaces sont respectivement égales à :

- 1,6888 hectare pour les fossés,
- 0,0898 hectares pour l'agrandissement de la voie d'accès depuis la RD47.

Ainsi une surface d'environ 1,78 hectare sera définitivement perdue soit 5% de la superficie du projet. Au regard de la SAU de la commune de Saint-André et de la Réunion, cette perte représente respectivement 0,06% et 0,004%.

Les fossés n°11 et n°12 (Cf. Planche suivante) présentent les mêmes sections hydrauliques. L'un des deux ouvrages pourra être supprimé, permettant de diminuer les pertes définitives de 0,1 ha (au maximum si suppression du fossé n°11).



Planche 13 : Présentation des pertes définitives de surfaces agricoles

4.1.3 *Caractérisation des effets du projet sur les exploitations agricoles*

Le phasage de l'exploitation a été élaboré en tenant compte des exploitations agricoles présentes sur l'emprise du projet. Comme le préconise la SAFER, le positionnement des clôtures permettant de protéger les tiers du danger sera régulièrement modifié en fonction de l'avancement de l'extraction, du décapage et du défrichage. Cette mesure permettra aux agriculteurs de conserver dans la mesure du possible un accès libre aux parcelles non encore extraites et à celles réaménagées.

Exploitation n°1 :

L'exploitation de M. VEE sera impactée lors des phases n°1 et n°5 (en dehors des fossés de gestion des eaux pluviales). La présence de panneaux photovoltaïques sur les bâtiments, dont le propriétaire possède un contrat d'exploitation sur 20 ans (jusqu'en 2030) à nécessité d'adapter le phasage de l'exploitation. La surface d'implantation des bâtiments sera donc extraite lors de la dernière phase quinquennale (phase n°5).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (extraction + bande de retrait réglementaire des 10 mètres) sera d'environ :

- 1,74 ha durant la phase 1,
- 3,84 ha durant la phase 5.

Lors de l'extraction, l'agriculteur disposera toujours d'une surface cultivable comprise entre 76 et 47% de son exploitation.

A la fin du projet, une surface d'environ 0,39 ha (5,4% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés.

Bien que cette exploitation soit relativement impactée par le projet en termes de pertes définitives, les incidences restent modérées. D'autant plus qu'une partie de la surface de l'exploitation (environ 18,6%) est actuellement en friche.

Enfin, une meilleure gestion des eaux pluviales permettra de protéger les cultures et en général les activités agricoles et humaines de la zone.

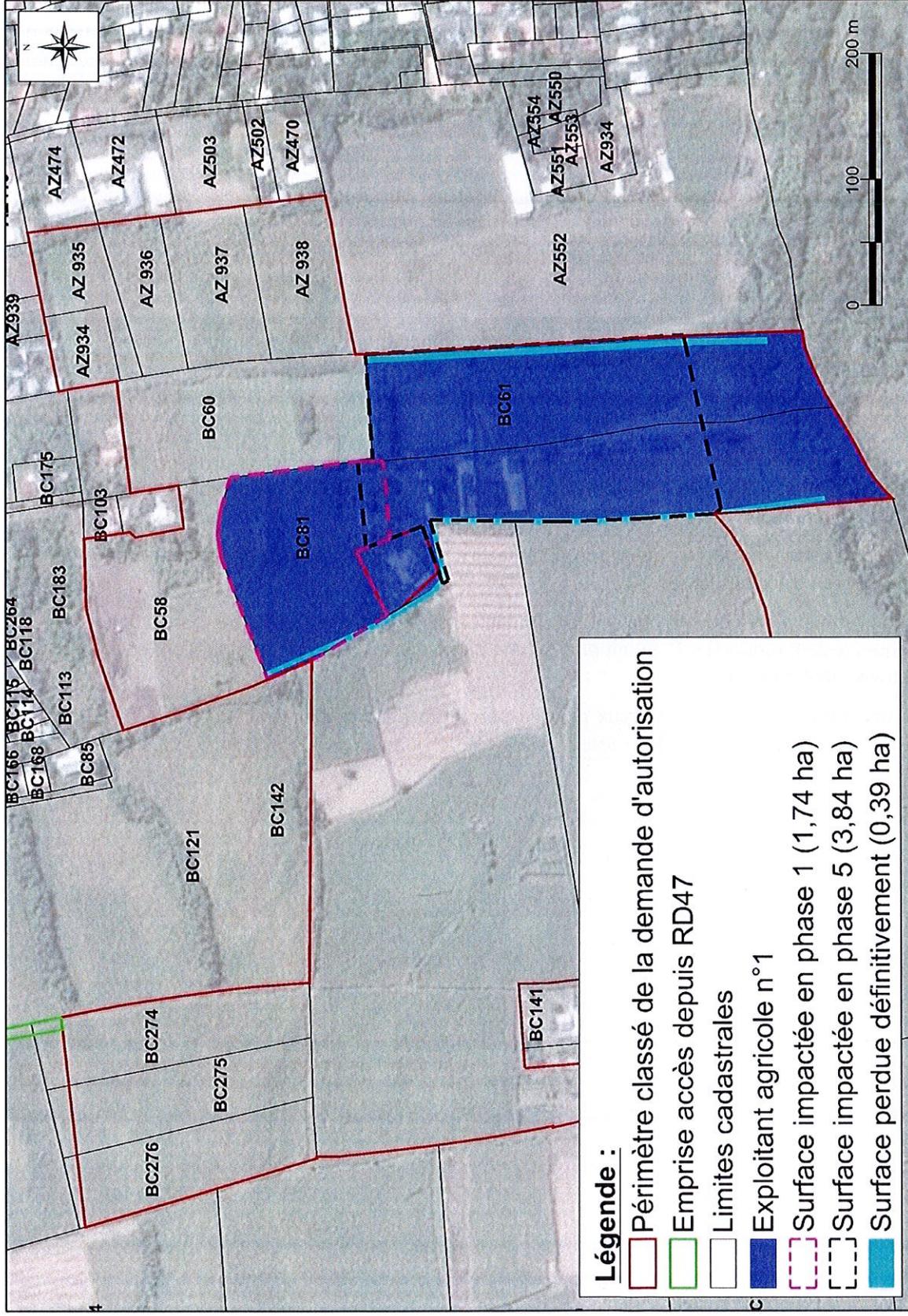


Planche 14 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°1

Exploitation n°2 :

L'exploitation de M. MARIE sera impactée uniquement lors de la phase n°1 (en dehors des fossés de gestion des eaux pluviales).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (extraction + bande de retrait règlementaire des 10 mètres) sera d'environ 3,18 ha soit 88,6%.

Lors de l'extraction, l'agriculteur disposera toujours d'une surface cultivable représentant 11,43% de son exploitation.

A la fin du projet, une surface d'environ 0,095 ha (2,6% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés. Cette surface pourra néanmoins être diminuée de 360 m² avec la suppression du fossé n°12 (Cf. Planche 13).

Bien que cette exploitation soit très impactée par le projet lors de la phase 1, les incidences restent faibles car l'agriculteur récupèrera ces terrains au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction. De plus, une partie de la surface de l'exploitation (environ 21%) est actuellement en friche.

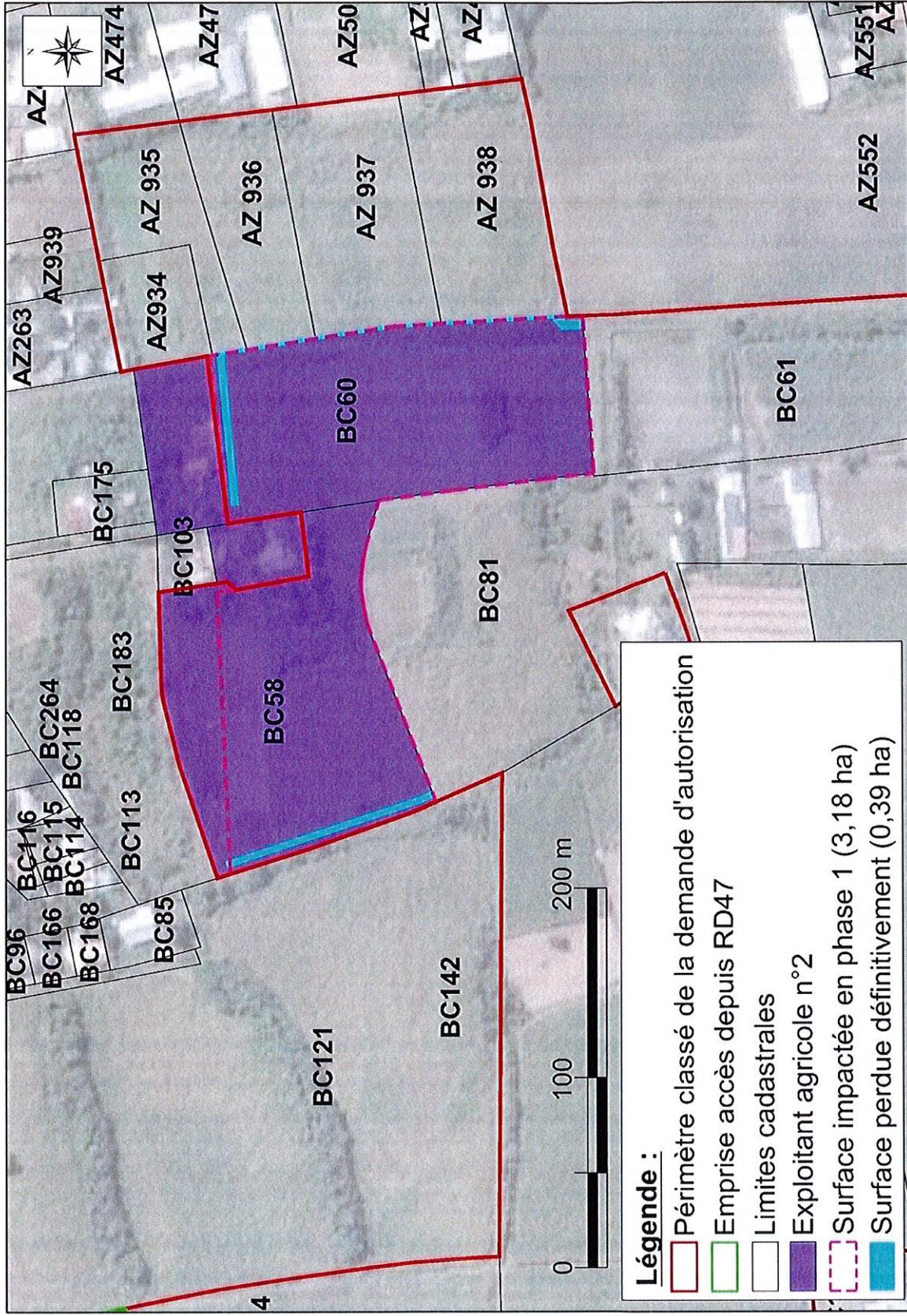


Planche 15 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°2

Exploitation n°3 :

L'exploitation de M. RAMSAMY sera impactée uniquement lors des phases n°1 (en dehors des fossés de gestion des eaux pluviales).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (extraction + bande de retrait réglementaire des 10 mètres + surface allouée au transit des remblais) sera d'environ 1,29 ha.

Lors de l'extraction, l'agriculteur disposera toujours d'une surface cultivable représentant 57% de son exploitation.

A la fin du projet, une surface d'environ 0,14 ha (4,7% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés. Cette surface pourra néanmoins être diminuée de 0,1 ha avec la suppression du fossé n°11 (Cf. Planche 13) et diminuer la perte définitive à 1,3% de l'exploitation n°3.

Les incidences du projet sur cette exploitation seront relativement faibles et peu étendues dans le temps (5 ans maximum). De plus, l'intégralité de la surface de l'exploitation est actuellement en friche.

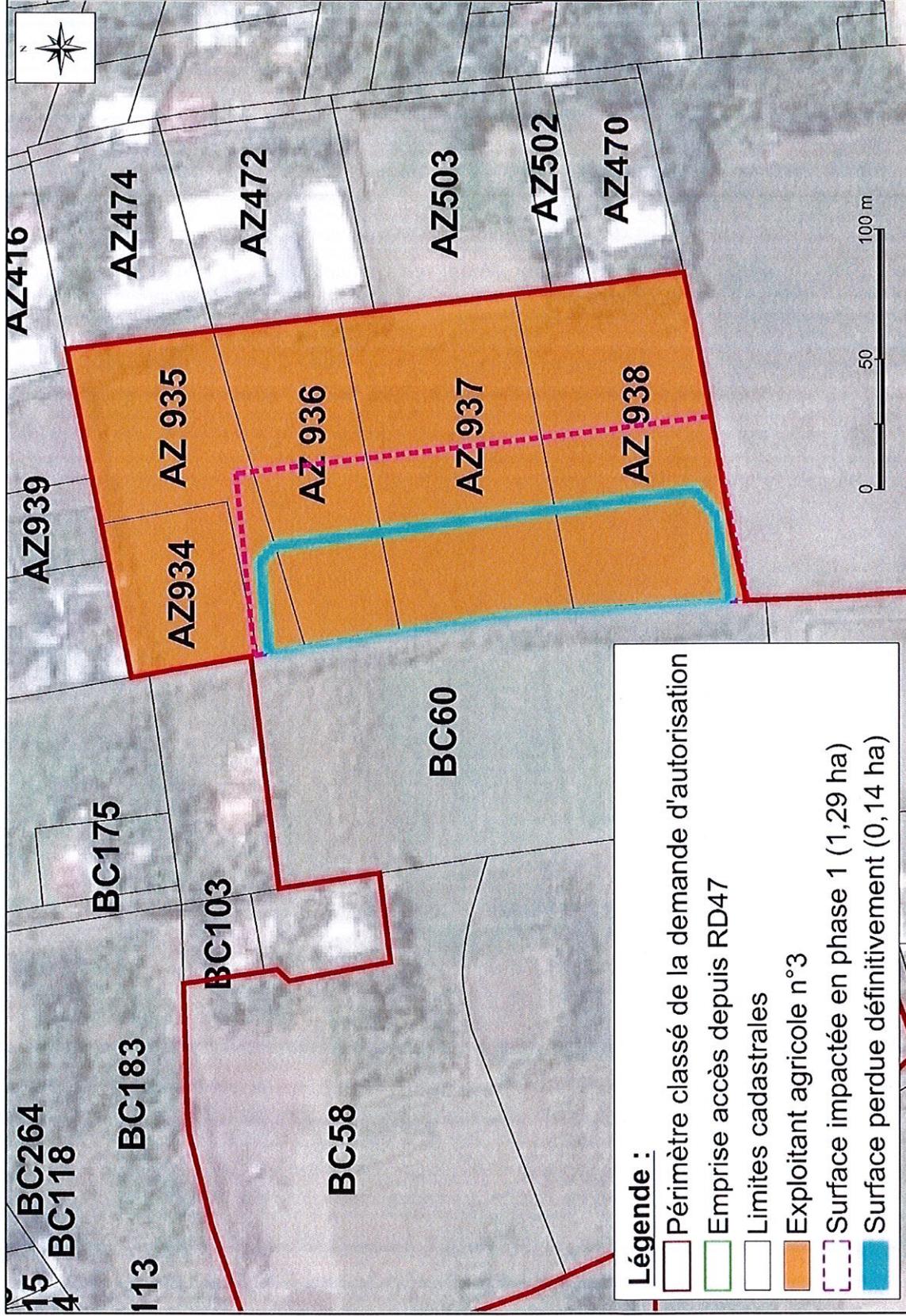


Planche 16 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°2

Exploitation n°4 :

L'exploitation de M. RAZEBASSIA sera impactée lors des phases n°2, n°3, n°4 et n°5 (en dehors des fossés de gestion des eaux pluviales).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (extraction + bande de retrait règlementaire des 10 mètres) sera d'environ :

- 5,51 ha durant la phase 2,
- 0,54 ha durant la phase 3,
- 2,08 ha durant la phase 4,
- 0,99 ha durant la phase 5.

Lors de l'extraction, l'agriculteur disposera toujours d'une surface cultivable comprise entre 93,3 et 33,7% de son exploitation.

A la fin du projet, une surface d'environ 0,27 ha (3,3% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés.

Bien que cette exploitation soit très impactée par le projet lors de la phase 2, les incidences restent faibles car l'agriculteur récupèrera ces terrains au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction et avec de meilleurs rendements. De plus, il dispose d'une surface supplémentaire de 3 ha sur la commune de Bras-Panon.

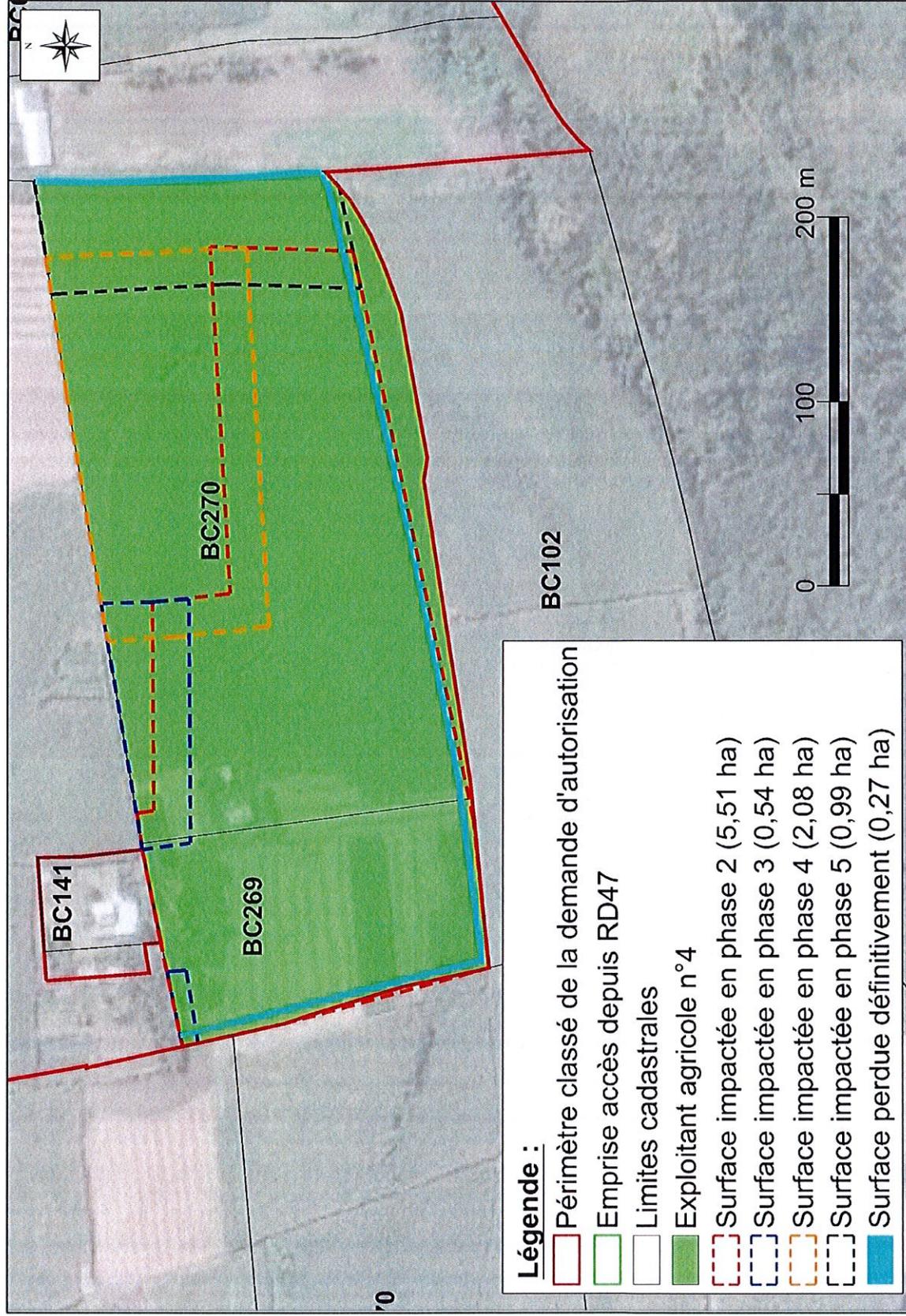


Planche 17 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°4

Exploitation n°5 :

L'exploitation de M. BASTIDE sera impactée lors des phases n°2, n°3, n°4 et n°5 (en dehors des fossés de gestion des eaux pluviales).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (extraction + bande de retrait règlementaire des 10 mètres) sera d'environ :

- 0,06 ha durant la phase 2,
- 5,18 ha durant la phase 3,
- 3,67 ha durant la phase 4,
- 0,38 ha durant la phase 5.

Lors de l'extraction, l'agriculteur disposera toujours d'une surface cultivable comprise entre 99,4 et 47% de son exploitation.

A la fin du projet, une surface d'environ 0,35 ha (3,5% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés.

Bien que cette exploitation soit très impactée par le projet lors de la phase 3, les incidences restent faibles car l'agriculteur récupérera ces terrains au fur et à mesure de l'avancée de l'extraction et avec des meilleurs rendements. De plus, il dispose d'une parcelle supplémentaire de 1 ha en dehors du périmètre du projet.



Planche 18 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°5

Exploitant n°6 :

L'exploitation de M. HOARAU sera impactée tout au long du projet soit pendant 25 ans. En effet, son exploitation concerne la mise en place de l'installation de traitement des matériaux, l'emprise de la voie d'accès depuis la RD47 et le fossé de gestion des eaux pluviales n°2 (Cf. Planche 13).

La surface de l'exploitation impactée par le projet (installation de traitement + emprise de la voie d'accès + emprise du fossé n°2) sera d'environ 3,29 ha pour la totalité de la durée du projet.

Lors de l'extraction, la surface cultivable restant pour l'agriculteur correspondra à 55% de son exploitation (surface de l'établissement non concernée par l'emprise du projet).

A la fin du projet, une surface d'environ 0,44 ha (6% de l'exploitation) sera définitivement perdue pour la mise en place des fossés et l'emprise de la voie d'accès depuis la RD47. La conservation du fossé n°4 (Cf. Planche 13), présentant une largeur de 5,5 mètres, nécessite de maintenir en plus une largeur de chemin de 4 mètres minimum. Pour rester majorant, la surface de l'emprise de l'accès (moins celle du fossé n°4) a été considérée comme des pertes définitives.

Bien que cette exploitation soit la plus impactée par le projet en termes de durée d'occupation de ses terres (25 ans) et de pertes définitives proportionnellement à la taille de l'établissement, les incidences restent modérées. D'autant plus, que la surface remise en état sera réalisée avec des terres de bonnes qualités agronomiques qui augmenteront les rendements actuellement observés (passage d'un rendement de 90 t/ha de canne à sucre à 120 t/ha).

Enfin, l'exploitant prévoit de mettre à disposition à Monsieur HOARAU, des terres actuellement sous exploitées (Cf. paragraphe 6.2), ce qui diminuera la perte temporaire à environ 5,8% de la surface de l'exploitation.

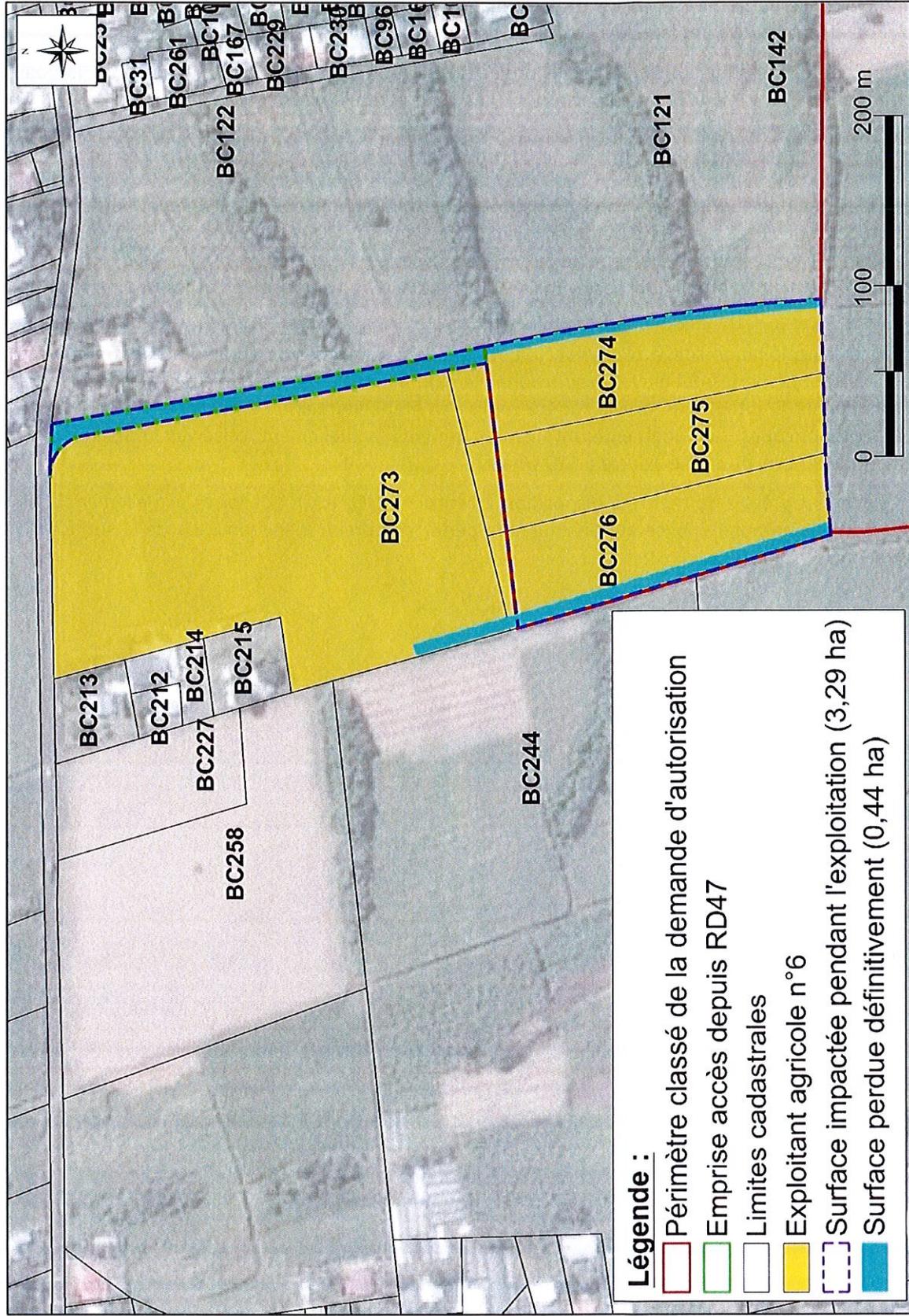


Planche 19 : Caractérisation des effets du projet sur l'exploitation n°6

Les effets du projet sur les établissements agricoles sont résumés dans le tableau suivant :

Exploitant	Surface de l'exploitation agricole (en ha)	Surface impactée pendant la durée du projet (en ha)	Proportion par rapport à l'exploitation	Surface perdue définitivement (en ha)	Proportion par rapport à l'exploitation
VEEE	7,21	Phase 1	24%	0,39	5,4%
		Phase 2	53%		
MARIE	3,59	Phase 1	88,6%	0,095	2,6%
		Phase 1	43%		
RAMSAMY	2,99	Phase 1	43%	0,14	4,7%
		Phase 2	49%		
RAZEBASSIA	8,31 (+3 ha hors projet)	Phase 3	4,8%	0,27	2,4%
		Phase 4	18,4%		
		Phase 5	8,8%		
		Phase 2	0,6%		
		Phase 3	53%		
BASTIDE	8,86 (+ 1 ha hors projet)	Phase 4	37%	0,35	3,5%
		Phase 5	3,9%		
		Toute la durée du projet	45%		
HOARAU	7,24	3,29 ²	45%	0,44	6%

Tableau 7 : Synthèse des effets du projet sur les exploitations agricoles concernées par l'emprise du projet

² Surface impactée = 3,25 ha sur l'emprise du projet + 0,4 ha de fossé hors emprise.

4.2 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ÉCONOMIE AGRICOLE

4.2.1 Effet du projet sur l'emploi

En termes d'emploi à temps plein, il n'y a pas de conséquences sur les 6 exploitations. En effets, comme souvent sur l'île de la Réunion, ces établissements sont à l'échelle familiale et n'emploient pas ou peu de personnel à temps plein. Le nombre de personne à temps pleins dans les établissements agricoles concernés par le projet ne sera pas modifié.

Pendant les périodes de coupes de la canne à sucre, des employés temporaires (ou saisonniers) sont susceptibles d'être recrutés. La sole cannière représentait, en 2015, une surface totale estimée à 22 664 ha et employait 10 500 personnes. On peut donc estimer, hors coupe mécanique, qu'un employé coupera environ 0,5 ha de cannes à sucre par an.

Au regard de la surface moyenne qui sera indisponible temporairement (environ 8,94 ha), il peut être estimé qu'environ 18 employés temporaires ne seront pas recrutés lors des périodes de coupe et cela pendant 25 ans.

4.2.2 Évaluation financières globale de l'impact

4.2.2.1 Évaluation par rapport aux prix des terres et au capital foncier

On peut considérer que l'impact d'un projet lié à de l'habitat ou à un projet de développement économique impacte le capital foncier agricole, commun au monde rural, qu'à partir du moment où il est impossible de revenir à l'état initial de la Surface Agricole Utile. L'irréversibilité induit une perte définitive de SAU.

La perte de SAU liée au projet de la carrière se limite à 1,78 hectare et concerne majoritairement des terrains exploités en canne à sucre. Cette perte est cependant largement compensée par le gain apporté par la mise en place du réseau de fossés ainsi que le maintien de l'accès depuis la RD47. En effet, une partie des surfaces en culture sont régulièrement inondées, ce qui occasionne un lessivage des intrants (engrais, etc.) et une diminution voire une perte pour l'agriculteur. Après l'implantation du réseau de fossés définitifs, ces surfaces ne seront plus inondées et les rendements seront bien meilleurs. La couche de terre végétale amendée avec des fines de lavage retiendra plus facilement l'eau utile à la plante. Lors de forte pluie, le sol sera plus vite saturé et les eaux ruisselleront plus facilement vers les fossés. Ces ouvrages hydrauliques joueront donc également le rôle de drainage des terrains lors des périodes trop humides.

Couplé avec la remise en état d'une couche agronomique plus favorable aux cultures ces pertes restent minimales par rapport à l'aspect positif de ces mesures. Il peut être également précisé qu'une partie des surfaces exploitables à l'état initial est actuellement à l'état de friche ou occupé par des bâtiments. Après l'exploitation, les surfaces remises en état agricole seront directement exploitables et permettront une diversification des types de cultures.

Les 8,94 hectares que la société PREFABLOC AGREGATS pourra exploiter en moyenne sont « glissants » et retrouveront leur état agricole initial au fur et à mesure des avancées de la carrière. Ils ne sont donc pas considérés comme ponctionnés définitivement du capital foncier agricole.

Selon l'arrêté du 28 juin 2018, portant fixation du barème indicatif de la valeur vénale moyenne des terres agricoles de l'île de la Réunion en 2017, les terres à canne à sucre de l'est ont une valeur comprise entre 9 000 €/ha et 14 500 €/ha.

La perte du capital foncier agricole à la fin de l'exploitation de la carrière de la société PREFABLOC AGREGATS serait comprise entre 16 020 et 25 810 euros.

4.2.2.2 Évaluation par rapport aux prix des productions

La perte temporaire des surfaces agricoles sera en moyenne de l'ordre 8,94 hectares et correspondent en grande majorité à de la canne à sucre (69% de la surface du projet).

A la Réunion en 2017, le prix d'une tonne de canne à sucre à 13,8% de richesse était de 83,74 euros indemnités comprises (calculé selon les principes de la convention canne 2015-2021). En considérant que les terrains au niveau du projet peuvent produire actuellement au maximum 90 tonnes de cannes par hectare, la perte financière peut être estimée à environ 67 377 euros pour 5 ans (8,94 x 90 x 83,74), soit 13 475 euros par an et 336 885 euros sur 25 ans.

4.3 EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Conformément à l'alinéa 3 de l'article D.112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, le recensement des installations susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet doit être réalisé.

Ne sont plus considérés comme « projets » ceux qui sont abandonnés par leur maître d'ouvrage, ceux pour lesquels l'autorisation est devenue caduque ainsi que ceux qui sont réalisés.

Ainsi, sont susceptible d'entraîner des impacts sur les surfaces agricoles au niveau du territoire de la région Réunion, les projets suivants :

Nom du projet	Date	Commune	Avancement
Société QUADRAN : Renouvellement du parc éolien de la Perrière.	Novembre 2018	Sainte-Suzanne	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société TERALTA GRANULATS BETON REUNION (TGBR) : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de produits minéraux au lieu-dit « les Orangers ».	Juillet 2018	Saint-Benoît	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société de Concassage et vde Préfabrication de la Réunion (SCPR) : Extension d'une carrière de matériaux alluvionnaire et d'une installation de traitement et transit au lieu-dit « Pierrefonds ».	Juillet 2018	Saint-Pierre	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société de Concassage et vde Préfabrication de la Réunion (SCPR) : Exploitation d'une carrière à ciel ouvert de roches massives et ses installations connexes au lieu-dit « Ravine du Trou/bois blanc ».	Juin 2018	Saint-Leu	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société TERALTA GRANULATS BETON REUNION (TGBR) : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit « Pierrefonds ».	Juin 2018	Saint-Pierre	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société GUINTOLI : Exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de matériaux alluvionnaires. Dérogation à l'interdiction générale de défrichement « Menciol les Hauts » et « L'Hermitage ».	Août 2016	Saint-André	Arrêté Préfectoral de sursis à statuer
Société GRANULATS DE L'EST : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires, d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de produits minéraux au lieu-dit « Paniandy ».	Juin 2016	Bras-Panon	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société PREFABLOC AGREGATS : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires et d'une installation de stockage de déchets inertes à Saint-Pierre (carrière dite de LAGARRIGUE).	Juin 2016	Saint-Pierre	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société Réunionnaise de Concassage (SORECO) : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires au lieu-dit « Pierrefonds ».	Mars 2016	Saint-Pierre	Arrêté Préfectoral d'Autorisation

Société GUINTOLI : Exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de roches massive au lieu-dit « Dioré ».	Décembre 2015	Saint-André	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société HOLCIM : Exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires et de remblai, stockage de matériaux au lieu-dit « Plaine Défaud ».	Avril 2014	Saint-Paul	Arrêté Préfectoral d'Autorisation
Société d'Aménagement Mobile (SAM) : Exploitation d'une carrière, d'une installation de traitement de matériaux et d'une station de transit de roches alluvionnaires au lieu-dit « Sainte-Anne ».	Juillet 2013	Saint-Benoît	Arrêté Préfectoral d'Autorisation

Tableau 8 : Liste des projets sur le territoire Réunionnais susceptible d'avoir des effets cumulés avec le projet de la société PREFABLOC AGREGATS

Les projets listés ci-avant sont susceptibles d'avoir des effets cumulés avec le projet de la société PREFABLOC AGREGATS concernant la perte de surface agricole temporaire et/ou définitive.

L'analyse des effets de ces différents projets sur l'agriculture sont résumés dans le tableau suivant :

Projets	Perte temporaires de surface agricole	Perte définitive de surface agricole
Société QUADRAN	-	Gain d'une surface agricole de 0,87 ha par enlèvement d'éoliennes.
Société TGBR aux « Orangers »	12,6 ha en moyenne.	4,4 ha de perte de surface agricole.
Société SCRP à « Pierrefonds »	8,77 ha en moyenne	5,66 ha de perte de surface agricole (pour positionnement installation de traitement).
Société SCPR à « Ravine du Trou »	1,3 ha en moyenne	Gain de 8,29 ha de terrain agricole actuellement en friche
Société TGBR à « Pierrefonds »	4,2 ha en moyenne	2,6 ha de perte de surface agricole.
Société GUINTOLI au « Mencil »	Impact temporaires négligeable car surface entièrement en friche agricole.	Gain de 8 ha de terrains agricole actuellement en friche agricole.
Société GRANULATS DE L'EST	6,17 ha en moyenne.	Pas de pertes définitives
Société PREFABLOC AGREGATS	1,65 ha en moyenne	Pas de pertes définitives
Société SORECO	5,6 ha en moyenne	Pas de pertes définitives
Société GUINTOLI au « Dioré »	16,4 ha en moyenne	Pas de pertes définitives
Société HOLCIM à « La Plaine Défaud »	6,5 ha en moyenne	Pas de pertes définitives
Société SAM	5,71 ha	Pas de pertes définitives

Tableau 9 : Évaluation des impacts sur l'agriculture des projets pouvant présenter des effets cumulés avec celui de PREFABLOC AGREGATS

Les projets vont entraîner une perte temporaire de surface exploitable pour l'agriculture de l'ordre de 68,9 ha, soit 0,16% de la SAU du territoire Réunionnais. Avec une perte temporaire moyenne de 8,94 hectares, le projet de la société PREFABLOC AGREGATS va entraîner une augmentation de cette surface d'environ 13% pour arriver à 77,84 ha (soit 0,18% de la SAU Réunionnaise).

En termes de surfaces définitivement perdues, les projets vont entraîner une perte de 12,66 ha, soit 0,03% de la SAU Réunionnaise. Le projet de la société PREFABLOC AGREGATS va entraîner une augmentation de ces pertes de 14% (1,78 ha), pour arriver à 14,44 ha (soit 0,034% de la SAU Réunionnaise).

Les projets vont également engendrer un gain de surface exploitable de 17,16 ha, ce qui compense les surfaces perdues. Les effets cumulés entre ces projets sont donc relativement faibles voir légèrement positifs en fin d'exploitation.

5. MESURES ENVISAGÉES ET RETENUES POUR ÉVITER ET RÉDUIRE LES EFFETS NÉGATIFS NOTABLES DU PROJET

5.1 MESURES DE REDUCTION

La diminution des surfaces d'exploitation en différentes phases (carreau glissant) et l'exploitation en profondeur du gisement sont des mesures qui permettent de réduire les impacts du projet.

La SAFER préconise une bonne gestion des clôtures dans le cadre du carreau glissant, de manière à permettre aux agriculteurs un accès libre aux parcelles non encore extraites ainsi qu'aux nouvelles parcelles réaménagées. La société PREFABLOC AGREGATS s'engage donc à clôturer la surface en chantier présentant du danger afin de protéger les tiers et de faire évoluer le positionnement de cette clôture régulièrement en fonction de l'avancement de l'extraction, du décapage et du défrichage.

Par ailleurs, le stockage des terres de décapage sera tant que possible réalisé sur des hauteurs peu importantes de manière à optimiser la conservation de l'activité biologique du sol.

La remise en état du site avec une épaisseur de sol dont les caractéristiques agronomiques permettent la mise en culture des sols non cultivés actuellement est une mesure de réduction. Des analyses de sol seront réalisées à l'avancement de la carrière. Les paramètres agronomiques suivants seront à minima égaux à ceux existants avant exploitation.

- pH identique à supérieur à celui existant, ne pouvant dépasser 8 ;
- CEC identique à supérieure à celle existante ;
- C/N compris entre 8 et 12,5 ;
- taux de matière organique identique à supérieur à celui existant ;
- portance du sol suffisante pour le passage des engins en période ressuyée ;
- épierrage sur les premiers 50 cm ;
- Structure et textures du sol si possible grumeleuse et non compactée (passage d'une soussoleuse ou d'un riper après remise en état).

Les intrants standards (N, P, K, etc.) seront à la charge de l'agriculteur.

L'horizon agronomique (terres de terrassement (1,5m) + terre de découverte + fines de lavage des matériaux (0,5 m) sera au minimum de 2 mètres et les pentes seront d'environ 2%.

Cette 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 à environ 120 t/ha. Pour une surface remise en état de 24,5 ha (25,5 ha moins 1 ha de chemins agricole) le gain financier peut être estimé par an à :

	Rendements agricoles	Récette obtenue
État initial pour 24,5 ha	90 t/ha/an	184 647 €/an
Après remise en état des terrains	120 t/ha/an	246 196 €/an
	Bilan	+ 61 549 €/an

Tableau 10 : Évaluation financière de la remise en état des terrains avec des terres de bonnes qualités agronomiques

Sur les parcelles remises en état, un suivi des rendements sera réalisé par un bureau d'études spécialisé.

5.2 MESURES DE COMPENSATION

Les trois mesures de compensation envisagées par le projet concernent :

- La remise en culture au démarrage du projet des 5,01 ha de friche actuellement présents sur l'emprise du projet.
- La mise en place du réseau de fossé pour réduire le risque d'inondation sur la zone et ainsi supprimer les pertes occasionnées par les événements pluvieux intenses.
- Le maintien de l'accès depuis la RD47 pour les agriculteurs. Cette piste permettra d'accéder plus facilement aux parcelles sans avoir recours à l'apport de matériaux pour réaliser des chemins d'exploitation.

Le coût de la mise en place du réseau de fossé est estimé à 49 270 euros.

6. MESURES DE COMPENSATIONS COLLECTIVES POUR CONSOLIDER L'ÉCONOMIE AGRICOLE

6.1 RAPPEL DU PRINCIPE DE COMPENSATION COLLECTIVE POUR CONSOLIDER L'ÉCONOMIE AGRICOLE DU TERRITOIRE

Dans son étude préalable, conformément à l'article D.112-1-19 du code rural et de la pêche maritime, le maître d'ouvrage perturbateur explicite les mesures qu'il a prises pour éviter et réduire les effets négatifs du projet (Cf. paragraphes précédents). Il doit également préciser les mesures de compensation collective envisagées pour consolider l'économie agricole du territoire concerné, correspondant dans cette étude à l'ensemble du territoire du département de la « ferme Réunion ».

Le porteur de projets a ensuite deux possibilités :

- soit il compense par des propositions de surface agricole équivalente permettant de conserver le niveau de production agricole dans des conditions économiques comparables ;
- soit il compense en deniers, en réalisant des infrastructures, des travaux d'aménagement ou des ouvrages permettant de retrouver le potentiel de production agricole perdue.

Ces opérations peuvent être financées directement par le porteur de projet ou via un fonds de compensation. Dans les deux cas, la Commission Départementale de Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF) valide les mesures d'évitement, de réduction et de compensation proposées par les maîtres d'ouvrage perturbateurs.

Dans le cadre de la compensation des pertes temporaires et définitives en surface agricole induite par le projet de la société PREFABLOC AGREGATS, l'exploitant souhaite proposer :

- **une mise à disposition des parcelles AZ n°934 à 938, actuellement non exploitées et appartenant à M. RAMSAMY, à un autre agriculteur,**
- **un projet de reconquête foncières agricoles de terrains actuellement à l'état de friche.**

6.2 MESURE DE COMPENSATION DES PERTES TEMPORAIRES

Le projet va entraîner une perte temporaire d'environ 8,94 hectares en moyenne dont 3,29 ha sont concernés par un seul exploitant agricole, M. HOARAU (Surface installation de traitement des matériaux, emprise de l'accès depuis la RD47 et fossés n°2).

Actuellement, la surface des parcelles AZ n°934 à 938, appartenant à M. RAMSAMY, ne sont pas exploitées et sont à l'état de friche agricole. La société PREFABLOC AGREGATS propose de défricher les parcelles et de mettre à disposition la surface non concernée par l'extraction et les aménagements connexes (fossés de dérivation des eaux pluviales, merlons de protection, stocks de matériaux de remblais pour la remise en état agricole de type terres végétales, etc.) à Monsieur HOARAU, en compensation de la perte temporaire de son exploitation sur 25 ans.

La surface mise à disposition sera de 1,71 ha au cours de la phase 1, puis de 2,87 ha, une fois la phase remise en état. La perte temporaire de surface de l'exploitation de M. HOARAU ne sera plus que de 0,42 ha (après la phase 1), soit environ 5,8% de la surface de l'exploitation.

Pour la compensation de la surface restante perdue temporairement (6,07 ha), la société PREFABLOC AGREGATS propose de réaliser un projet de reconquête foncière agricole sur une parcelle de la commune de Saint-Joseph (Cf. Paragraphe ci-après).

En s'appuyant sur les méthodes de calcul du montant de la compensation à verser, présentés dans l'annexe de l'arrêté du 10 septembre 2018, la mise en valeur de nouveau terrain classé en « meilleures terres » coûte 150 000 euros par ha. D'après cette arrêté, le montant pour la perte temporaire de 6,07 ha pendant 5 ans et de 274 668 euros calculé selon la formule suivante : 9050 euros/ha (valeur du

préjudice économique) x 6,07 ha x 5 ans. Pour compenser les pertes temporaire à coût équivalent, la société PREFABLOC AGREGATS doit donc défricher/épierrer des terrains classé en « meilleurs terres » sur une surface de 1,83 ha (274 500 euros / 150 000 euros). Le projet de reconquête agricole de la société PREFABLOC comprend le défrichage/épierrage d'une surface de 6,28 ha, dont 4,45 ha pour la compensation des pertes définitives (Cf. paragraphe 6.3). Bien que cette mesure ne soit pas de surface équivalente, elle permettra de compenser la perte temporaire.

6.2.1 Évaluation des coûts des mesures

La mise à disposition d'un terrain de 2,87 ha à M. HOARAU va coûter à la société PREFABLOC AGREGATS la valeur d'un bail à ferme pendant une durée de 25 années.

La détermination du prix des baux ruraux à ferme et à long terme à la Réunion en 2018, s'appuie sur les modalités présentées dans l'arrêté préfectoral du 29 mars 2018 (Arrêté n°510/SGAR/DAAF du 29 mars 2018). La formule pour le calcul du montant du fermage est la suivante :

Nombre de tonnes de cannes par hectare X Prix fermage d'une tonne de cannes X superficie louée

Le nombre de tonnes de cannes par hectare est défini à l'article 2-3 de l'arrêté susmentionné. Pour la zone du littoral est cette quantité varie entre 4,5 et 10,5 t/ha/an. Pour rester majorant la quantité considérée sera de 10,5 t/ha/an.

Selon l'arrêté préfectoral du 29 mars 2018 (arrêté préfectoral n°511/SGAR/DAAF du 29 mars 2018), fixant le prix des denrées fermage à la Réunion pour l'année 2018, le montant d'une tonne de canne à sucre pour le calcul des baux ruraux à ferme est de 55 €/tonne. Le coût estimé du bail sera donc de 1 658 euros/an, soit 33 160 euros pour une durée de 20 ans (après rétrocession des terrains de la phase 1).

Le montant de la reconquête foncière agricole pour compenser les pertes temporaires de 1,8 ha de « Meilleures terres » est évalué à 274 500 euros.

6.2.2 Modalité de mise en œuvre

Dès l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation pour l'exploitation de la carrière, la surface des parcelles AZ n°934 à 938 sera défrichée. Une convention tripartite sera passée entre M. HOARAU, la société PREFABLOC AGRTEGATS et les propriétaires des parcelles. Une fois la remise en état de la phase 1 terminée et les terrains rétrocédés, un bail à ferme sera passé entre M. HOARAU et les propriétaires. La société PREFABLOC AGREGATS s'engagera à payer pendant les 20 ans restants le montant du bail. Les modalités de mise en œuvre des opérations de reconquête foncière agricole sont détaillées au paragraphe suivant.

6.3 MESURE DE COMPENSATION DES PERTES DEFINITIVES

Les opérations de reconquête foncière agricole déjà menées à La Réunion dans le cadre de la compensation agricole collective montrent qu'il faut en moyenne mettre en valeur 2,5 hectares de friches agricoles pour compenser la production perdue sur 1 hectare de fort potentiel agronomique. Sur cette base est établi le principe suivant :

Valeur agronomique des terrains perdus ³	Ratio de compensation
Meilleures terres	1 ha perdu ⇔ 2,5 ha de friche agricoles à reconquérir
Très bonnes terres	1 ha perdu ⇔ 1,5 ha de friche agricoles à reconquérir
Bonne terres	1 ha perdu ⇔ 1 ha de friche agricoles à reconquérir

Tableau 11 : Ratio de compensation par reconquête foncière agricole en fonction de la qualité des terres (Source : G.I.P - I.R.C)

³ Issues de la carte de la valeur des terres à la Réunion, établi par la DAAF

Le projet de la société PREFABLOC AGREGATS va entraîner la perte définitive de 1,78 hectare de surface agricole classée en « Meilleures terres » selon la carte de la valeur des terres de la Réunion (Cf. Planche 10). D'après le principe présenté ci-avant, l'exploitant doit compenser cette perte à hauteur de **4,45 hectares minimum de terrains agricoles à défricher**.

6.3.1 Descriptions des terrains concernés

La société PREFABLOC AGREGATS envisage de remettre en culture des terrains actuellement en friches ou difficilement exploitables (Cf. Planche suivante), situés sur une parcelle de la commune de Saint-Joseph (Cf. Extraits de matrice de la parcelle en Annexe 1) :

Parcelle	Surface totale de la parcelle (en m ²)	Surface pouvant faire l'objet de travaux de reconquête agricole (en m ²)	Propriétaires
CZ n°1030	211 002	80 055	Groupement Foncier Agricole (GFA) MATOUTA
Total	211 002	80 055	-

Tableau 12 : Parcelle concernée par le projet de reconquête foncière agricole

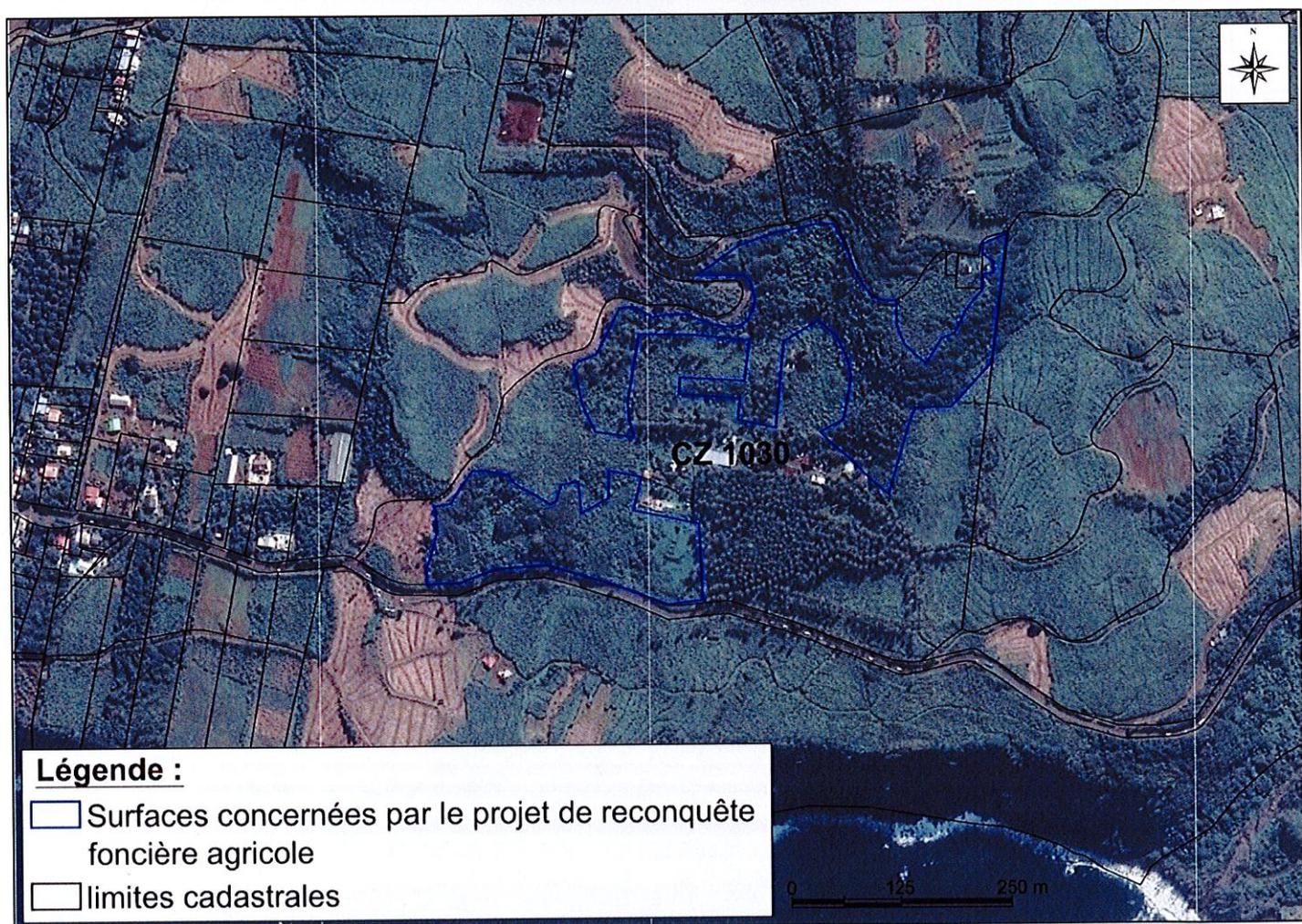


Planche 20 : Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole

La surface des zones délimitées sur la planche précédente (8,01 ha) est bien plus importante que la surface nécessaire pour compenser les pertes temporaires et définitives du projet de carrière de la société PREFABLOC AGREGATS (6,28 ha). Le projet de reconquête permettra donc de réaliser cette compensation. La surface restante (environ 2,73 ha) pourra être utilisée dans le cadre de mesures de compensation d'autres projets de la société.

Les zones identifiées représentent, en grande partie, d'anciennes surfaces de canne à sucre qui ont été envahies par des espèces principalement exotiques et envahissantes (Cassie, Faux poivrier, bringellier marron, etc.). Quelques cocotiers et des Vacoas sont également présents de manière sporadique.



Planche 21 : Végétation envahissant les anciennes surfaces de canne à sucre

Quelques blocs affleurent par endroit, rendant la culture de canne à sucre difficile et non mécanisable.



Planche 22 : Bloc affleurant sur une surface de la parcelle cultivée en canne à sucre

Cette parcelle est classée en grande majorité, par le Schéma d'Aménagement Régional, en espace à usage agricole unique. Seul le secteur nord-est de la parcelle, au niveau de l'antenne relais, est classé en coupure d'urbanisation. Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Saint-Joseph classé

l'intégralité de la surface de la parcelle en zone A. La partie sud, le long de la RN2 est concernée par ailleurs, par une Espace hors agglomération soumis aux dispositions de l'article L.111-6 du code de l'urbanisme. Sur cette zone les constructions sont interdites.

La zone A couvre les secteurs agricoles de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles. Sur cette zone, sont interdits les constructions, ouvrages et travaux non liés et nécessaires à une exploitation agricole. Les constructions, ouvrages et travaux nécessaires aux besoins d'une exploitation agricole sont admis à l'exception des secteurs Acu.

La réalisation de travaux de reconquête foncière agricole en zone A est autorisée, ainsi que dans l'Espace hors agglomération.

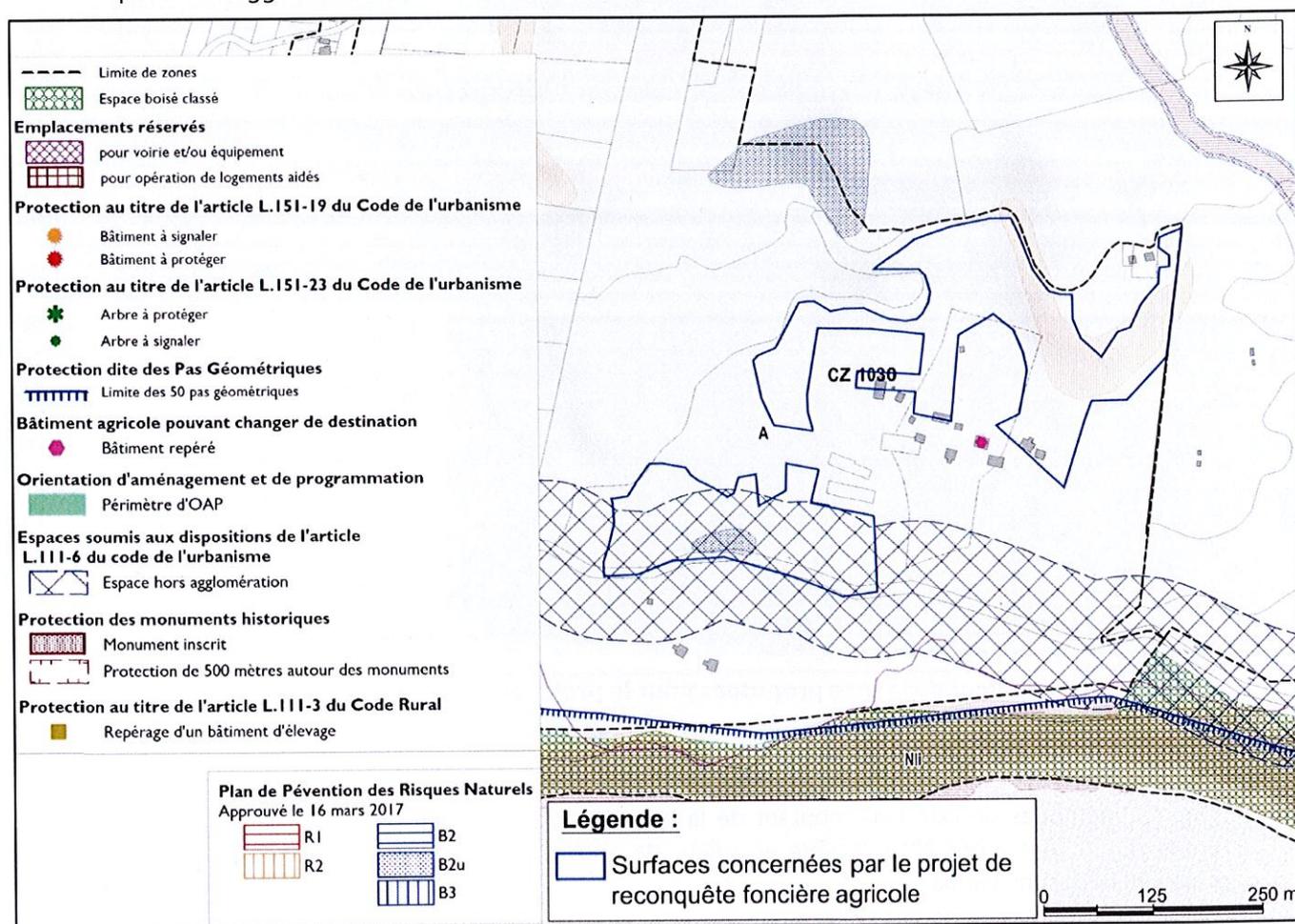


Planche 23 : Localisation de la surface concernée par le projet de reconquête foncière agricole par rapport au PLU de la commune de Saint-Joseph

Le Plan de Prévention des Risques relatif aux aléas inondation et mouvement de terrain de la commune de Saint-Joseph approuvé le 16 mars 2017, identifie sur la surface des travaux, un secteur classé en zone R2 au nord-est et un secteur classé en zone B2u au sud-ouest (Cf. Planche précédente). Ces zones sont relatives à un risque de mouvement de terrain moyen.

Pour le secteur en B2u, le risque est considéré comme sécurisable. Pour le secteur classé en R2, le risque de mouvement de terrain est relatif à un double phénomène d'érosion de berge et de glissement de terrain évalué comme moyen.

Sur ces secteurs, les carrières et les travaux qui n'augmentent pas les risques de mouvement de terrain sont autorisés. Aucun rejet d'eau pluviale ne devra être réalisé en zone R2.

D'après la carte de la valeur des terres agricoles de la Réunion, la surface à défricher/épierrer est entièrement classée en « Meilleures terres », soit la même valeur que les terrains du projet de carrière de la société PREFABLOC AGREGATS.

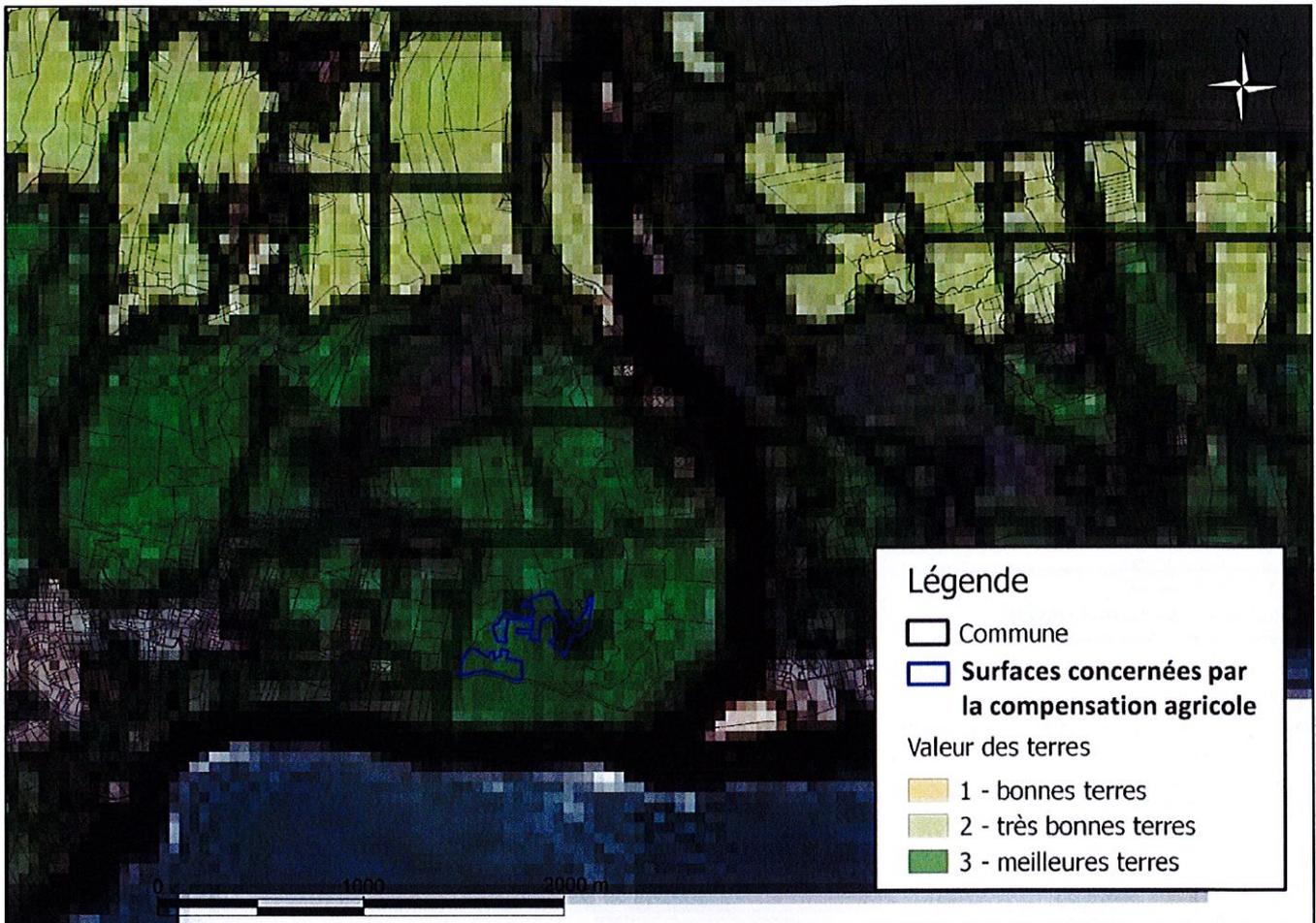


Planche 24 : Valeur des terres proposées pour le projet de reconquête foncière agricole

6.3.2 Évaluation des coûts des mesures

Selon les méthodes de calcul du montant de la compensation à verser, présentés dans l'annexe de l'arrêté du 10 septembre 2018, la mise en valeur de nouveau terrain classé en « meilleures terres » coûte 150 000 euros par ha.

Le coût de l'opération de reconquête foncière agricole de 6,28 ha de « Meilleures terres » coûtera 942 000 euros. Ce coût est donné à titre indicatif, mais ne représente pas un engagement financier de la société PREFABLOC AGREGATS.

6.3.3 Modalités de mise en œuvre

Une convention pour la réalisation des travaux a été passée entre le propriétaire/exploitant agricole de la parcelle concernée et la société PREFABLOC AGREGATS (Cf. Annexe 2). Le document prévoyait la réalisation de travaux sur une autre parcelle au niveau du secteur de « MATOUTA » (parcelle CZ n°667). Après étude des documents d'urbanisme s'appliquant à la parcelle et de l'état actuel du terrain, il a été fait le choix de ne pas retenir cette surface.

Selon l'article L.341-2 du code forestier, les opérations ayant pour but de remettre en valeur d'anciens terrains de culture, de pacage ou d'alpage envahis par une végétation spontanée ne sont pas soumises à la procédure d'autorisation de défrichement prévue à l'article L.341-1 du code forestier.

La circulaire n°DGPAAT/SDFB/C2013-3060 du 28 mai 2013 du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt précise que pour les terrains remis en culture, la preuve de l'ancien état de culture doit pouvoir être apportée par le propriétaire à travers tous les éléments en sa possession.

L'analyse de la photographie aérienne et du registre parcellaire graphique (RPG) de 2009, montre qu'une grande partie de la surface à défricher/épierrer était exploitée en canne à sucre, en vergers et en cultures diverses (Cf. Planche suivante).

Par ailleurs, la majorité des individus de Cassies et Bringelliers marron ont entre 3 et 4 ans maximum (Cf. Planche 21).

Les opérations de reconquête foncière agricole envisagées par la société PREFABLOC AGREGATS ne devraient donc pas être soumises à la procédure d'autorisation de défrichement.

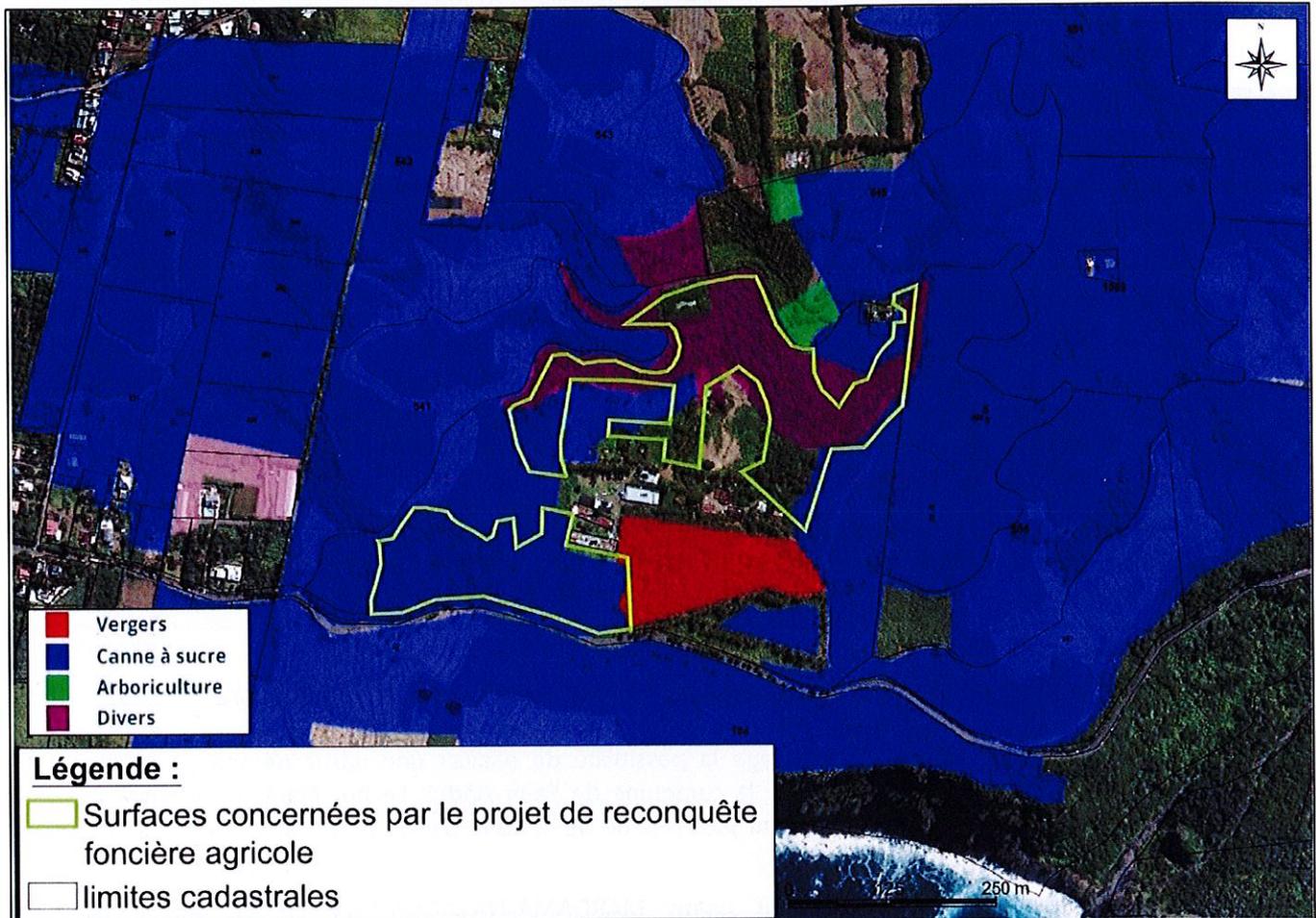


Planche 25 : Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole sous ortho et RPG 2009 (Géoportail)

Les travaux de défrichage seront opérés par la société PREFABLOC AGREGATS qui dispose des compétences nécessaires à la réalisation des travaux. En effets, celle-ci réalise et a réalisé de nombreux travaux d'épierrage sur des terrains agricole à la Réunion. Elle dispose par ailleurs d'un arrêté d'autorisation pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaire sur la commune de Saint-Pierre au niveau de Pierrefonds.

Une entreprise spécialisée dans le contrôle et le suivi de travaux agricoles interviendra en appui de la société attributaire des aménagements. Le Service Prévention des Risques et Environnement Industriels (SPREI) de la DEAL Réunion et la DAAF seront informés dès la fin des travaux.

Les travaux de défrichage/épierrage débuteront après l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation d'exploiter et de la réalisation des études (lois sur l'eau, protocole épierrage, etc.). A minima, un

dossier de déclaration au titre de la loi sur l'eau sera réalisé. Des mesures pour la gestion des aménagements et des eaux pluviales seront donc définies dans ce document. Par ailleurs, un cahier des charges présentant les modalités précises des travaux et les mesures prescrites dans le dossier de déclaration sera réalisé à ce moment là.

La période à favoriser sera celle de moindre impact pour la faune potentiellement présente (avifaune, reptiles, entomofaune, etc.) et en dehors de la période de montée en graine des espèces exotiques envahissantes, soit entre juillet et octobre. Préalablement aux travaux, les secteurs arbustifs seront inspectés en détail pour repérer tous les indices témoignant de la présence d'espèces remarquables : nids avec œufs, des jeunes non volants et/ou des adultes couvant, etc. Les individus remarquables ou présentant un intérêt agricole (cocotiers, Vacoas, etc.) seront conservés.

Les défrichements se feront de façon centrifuge (du centre vers les extérieurs). Cette prescription permet à la faune de s'échapper vers l'extérieur. Les déchets verts, une fois coupés, seront entreposés sur site pour permettre à la faune de fuir en leur permettant de s'extraire pour regagner d'autres zones non touchées par les travaux. En effet, il convient de laisser à minima 4-5 jours les déchets verts issus des débroussaillages à proximité de zones végétalisées.

Il conviendra ensuite d'évacuer les déchets verts selon la filière agréée (centre de compostage). Le risque étant la colonisation de milieux « sains » par des espèces exotiques envahissantes (EEE) susceptibles d'être présente dans ces déchets. Il faut donc limiter au maximum la dispersion des déchets verts. Ils pourront alors être broyés sur place en étant positionnés au centre de la parcelle qui fera l'objet de fauches tant qu'elle ne sera pas remise en culture.

En cas de nécessité d'un épierrage, les modalités seront précisées dans le dossier de demande d'autorisation au titre de la rubrique ICPE 2510-3 et selon les prescriptions du protocole épierrage (déroctage des blocs affleurant, remise en état de la surface selon une pente régulière, etc.). Les travaux d'amélioration foncière seront réalisés conformément à la réglementation et aux guide des bonnes pratiques agricole à la Réunion (DAAF, 2011).

Dans les deux mois qui suivront les travaux, la surface sera revégétalisée pour éviter les risques d'érosion. L'agriculteur de la parcelle (GFA MATOUTA) s'est engagé, au travers de la convention, à remettre la surface ayant bénéficiée des travaux en culture dans les deux années qui suivront leur finalisation.

6.3.4 Autre projet de reconquête agricole sur la commune de Saint-André

La société PREFABLOC AGREGATS envisage la possibilité de réaliser une partie de son projet de reconquête agricole sur des parcelles de la commune de Saint-André. Le but étant de prioriser la réalisation des mesures compensatoires au plus proche de la zone d'effet de la carrière du Chemin Patelin.

Les parcelles appartiennent à Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM qui en est également l'exploitant agricole (Cf. Annexe 3) :

Parcelle	Surface totale de la parcelle (en m ²)	Propriétaires
BD n°85	20 630	Jimmy MARDAMA-NAYAGOM
BD n°1444	4 210	
BD n°1513	19 009	

Tableau 13 : Parcelles concernées par le projet de reconquête agricole sur la commune de Saint-André

Une convention pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole sur ces parcelles a été passée entre la société PREFABLOC AGREGATS et le propriétaire/agriculteur.

Ces parcelles font actuellement l'objet de travaux d'enlèvement d'andain, dont l'autorisation délivrée par la Préfecture de la Réunion cours jusqu'en octobre 2020 (Arrêté Préfectoral n°2017-2078/SG/DRECV du 12 octobre 2017).

Par ailleurs, une mise en demeure a été publiée à l'encontre de la société RUN OI PROJET pour l'exploitation illégale d'installations de transit et de concassage de produits minéraux sur les parcelles susmentionnées (Arrêté Préfectoral n°2017-2143/SG/DRECV du 20 octobre 2017).

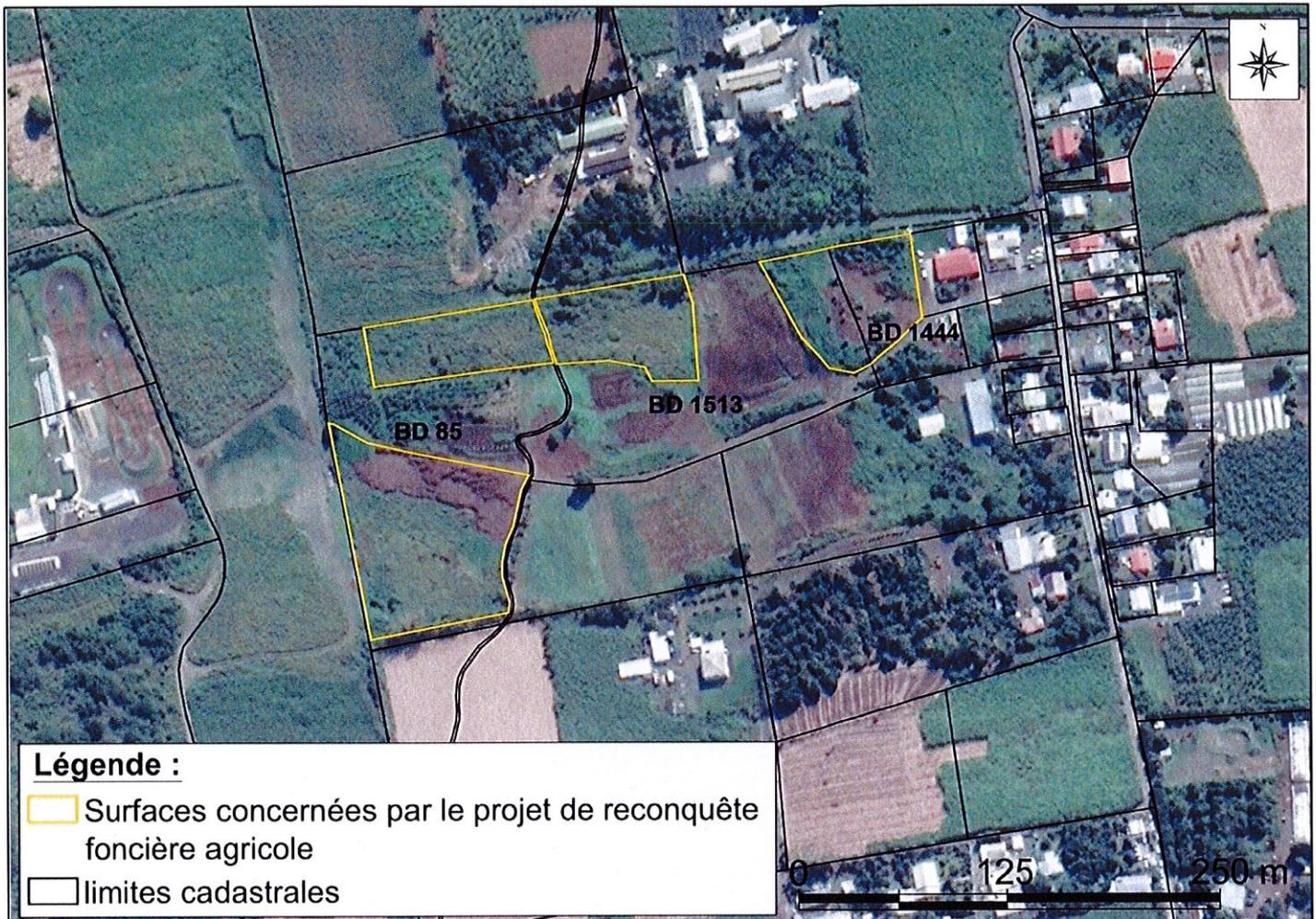


Planche 26 : Surfaces concernées par le projet de reconquête foncière agricole sur les parcelles de Saint-André

La société PREFABLOC AGREGATS ne pourra réaliser les travaux sur les parcelles susvisées qu'après :

- la finalisation des travaux d'enlèvement des andains sur les parcelles par la société titulaire du marché, avec émission des Procès Verbaux de recollement par l'administration, validant les aménagements réalisés,
- la lever de la mise en demeure à la charge de la société RUN OI PROJET, s'appliquant aux parcelles avec émission des Procès Verbaux de recollement par l'administration, validant la remise en état des terrains,
- l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation pour l'exploitation de la carrière du « Chemin Patelin »,
- l'obtention des autorisations nécessaires pour la réalisation des travaux (dossier loi sur l'eau, etc.).

Les travaux seront réalisés conformément à l'étude préalable agricole qui sera modifiée le cas échéant et la loi sur l'eau. Ils consisteront :

- au défrichage des surfaces,
- à un régalage de matière organique apportées sur le terrain par l'agriculteur, conformément à la norme NFU 44-051.

Les travaux d'une surface évaluée à environ 2,26 ha, seront séquencés par surfaces minimales de 5 000 m² au fur et à mesure de la reconquête agricole par l'exploitant (agriculture fortement manuelle). Cette surface pourra être inférieure et réalisée en une seule fois, si la surface totale des travaux était inférieure à 5 000 m².

Les travaux d'amélioration foncière seront réalisés conformément à la réglementation et aux bonnes pratiques agricoles validées par un organisme agricole tiers (DAAF, CIRAD, Chambre d'Agriculture, etc.).

Au même titre que pour les travaux sur la parcelle de Vincendo (St-Joseph), une entreprise spécialisée dans le contrôle et le suivi de travaux agricoles interviendra en appui de la société attributaire des aménagements. Le Service Prévention des Risques et Environnement Industriels (SPREI) de la DEAL Réunion et la DAAF seront informés dès la fin des travaux.

Dans les deux mois qui suivront les travaux, la surface sera revégétalisée pour éviter les risques d'érosion. L'agriculteur de la parcelle (M. MARDAMA-NAYAGOM) s'est engagé, au travers de la convention, à remettre la surface ayant bénéficiée des travaux en culture dans les deux années qui suivront leur finalisation.

7. SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE PRÉALABLE

La société PREFABLOC AGREGATS sollicite l'ouverture d'une carrière de matériaux alluvionnaires et l'exploitation d'une installation de traitement des matériaux afin de pérenniser son activité sur l'île de la Réunion.

Conformément à l'article D.112-1-18 du code rural et de la pêche maritime et à l'arrêté préfectoral n°1588/SG/DAAF du 27 août 2018, ce projet est soumis à une étude préalable des effets positifs et négatifs sur l'économie agricole du territoire et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation à mettre en place.

Par ailleurs, l'article L.181-12 du code rural et de la pêche maritime, soumet la demande de permis de construire de l'installation de traitement des matériaux à l'avis de la Commission Départementale de la Préservation des Espaces Naturels, Agricoles et Forestiers (CDPENAF).

La surface du projet est de 34,12 ha, dont 22,95 ha seront extrait avec un volume total de matériaux à extraire de 4 137 000 m³ (y compris la découverte) sur une durée d'exploitation de 25 ans incluant la remise en état du site.

Les parcelles section BC n°273, 274, 275 et 276 accueilleront quant à elles, l'installation de traitement et de transit des matériaux sur une surface de 3 ha ainsi qu'un accès depuis la RD47 sur une surface de 0,25 ha.

Après remise en état des terrains, les surfaces agricoles retrouveront leur état initial avec un meilleur potentiel agronomique grâce à la mise en place d'une couche de terre végétale mélangée aux fines de lavage de matériaux.

Au cours de l'exploitation, se sont 8,94 hectares qui seront indisponibles en moyenne pour l'activité agricole. Cette surface étant « glissante », les terrains retrouveront leur état agricole initial au fur et à mesure de l'avancée de la carrière.

Au terme de l'exploitation, 1,78 hectare sera perdu définitivement, soit 5% de la superficie du projet. Cette perte sera atténuée par le gain apporté par la mise en place du réseau de fossés qui diminuera significativement les risques d'inondation des cultures et les pertes occasionnées.

L'exploitant s'engage à mettre en place deux mesures de compensation collectives agricoles avec :

- la mise à disposition 2,87 ha de terrain actuellement non exploité sur l'emprise du projet, à un agriculteur impacté pendant toute la durée de vie de la carrière,
- la réalisation d'un projet de reconquête foncières agricoles de 6,28 ha de terrains actuellement à l'état de friche ou sous exploité.

Le projet de reconquête agricole pourra être en partie réalisé sur des parcelles de la commune de Saint-André, le but étant de prioriser la réalisation des mesures compensatoires au plus proche de la zone d'effet de la carrière du Chemin Patelin.

8. ANNEXES

ANNEXE	LIBELLE
ANNEXE 1	EXTRAITS DE MATRICE DE LA PARCELLE CZ N°1030 DE LA COMMUNE DE SAINT-JOSEPH DU PROJET DE COMPENSATION DES PERTES DEFINITIVES.
ANNEXE 2	CONVENTION PASSEE ENTRE LE GFA MATOUTA ET LA SOCIETE PREFABLOC AGREGATS POUR LA REALISATION DE TRAVAUX D'AMELIORATION FONCIERE AGRICOLE.
ANNEXE 3	ACTES DE VENTE DES PARCELLES BD N°85, 1444 ET 1513 DE LA COMMUNE DE SAINT-ANDRE A M. MARDAMA-NAYAGOM (PROJET DE COMPENSATION DES PERTES DEFINITIVES).
ANNEXE 4	CONVENTION PASSEE ENTRE MONSIEUR MARDAMA-NAYAGOM ET LA SOCIETE PREFABLOC AGREGATS POUR LA REALISATION DE TRAVAUX D'AMELIORATION FONCIERE AGRICOLE.

ANNEXE 1

Extraits de matrice de la parcelle CZ n°1030 de la commune de Saint-Joseph du projet de compensation des pertes définitives.

ANNEE DE MAJ		DEP DIR	COM	1412 SAINT-JOSEPH		ROLE	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ		NUMERO COMMUNAL		+13928						
Propriétaire 97480 SAINT JOSEPH gérant, mandataire-gestionnaire MBFGVS VINCENDO 97 CHE MATOUTA 97480 SAINT JOSEPH																	
GFA MATOUTA SOUPRAYENMESTRY RANGAPAMODELY/RAYMOND																	
N°(e) le 01/09/1937 à 97 SAINT-PAUL																	
PROPRIÉTÉS NON BÂTIES																	
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS						EVALUATION						LIVRE FONCIER					
AN	SECTION	N° PLAN VOIRIE	N° ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	S TAR	SUF	GRSS GR	CLASSE	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO RET	FRACTION R EXO	% EXO	TC
94	CZ	1017	49 RUE LOUIS BLERIOT	1007	0173	A	K	B	02	PROTE	60 58	1,46	A	DA	1,46	100	
94	CZ	1028	49 RUE LOUIS BLERIOT	1007	0173	A		T	03		8 77	20,3	GC	DA	1,02	70	
94	CZ	1029	49 RUE LOUIS BLERIOT	1007	0173	A		T	03		6 78	15,7	GC	DA	14,21	70	
94	CZ	1030	49 RUE LOUIS BLERIOT	1007	0173	A		T	03		8 52	19,73	GC	DA	13,81	70	
											21 10 02 18 18 77	4209,86	A	DA	4209,86	100	
											2 91 25	0	GC	DA	2944,9	70	
CONT						HA A CA	REV IMPOSABLE	8312 EUR	COM	R EXO	5818 EUR	TAXE AD	R EXO	8312 EUR	MAJ TC	0 EUR	0 EUR

Source : Direction Générale des Finances Publiques page : 3

ANNEXE 2

Convention passée entre le GFA MATOUTA et la société
PREFABLOC AGREGATS pour la réalisation de travaux
d'amélioration foncière agricole

Convention pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole

La présente convention a pour objectif de formaliser officiellement l'accord verbal passé entre le propriétaire des parcelles de la commune de Saint-Joseph présentées dans le tableau ci-dessous et la société PREFABLOC AGREGATS, sise 2 rue des Pamplémousses, 97429 PETITE-ILE, représentée par Monsieur Fabrice VALROMEX, pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole sur ces parcelles.

Parcelle	Surface totale de la parcelle (en m ²)	Propriétaires
CZ n°667	20 558	Le Groupement Foncier Agricole (GFA) Matouta
CZ n°1030	211 002	

Parcelles concernées par les travaux d'amélioration foncière agricole

Le Groupement Foncier Agricole Matouta, propriétaire des parcelles CZ n°667 et CZ n°1030 de la commune de Saint-Joseph est représenté par le Gérant Raymond SOUPRAYENMESTRY RANGAPAMODELY et la Co Gérante Mme Marie Madeleine SOUPRAYENMESTRY RANGAPAMODELY née MOUTOUCOMARAPOULE.

Sur les surfaces, dont le règlement d'urbanisme de la commune de Saint-Joseph autorise la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole, les opérations vont consister à épierrer la surface du sol et à positionner une couche de terre végétale de façon à permettre une remise en culture des terrains actuellement non exploités, ou sous-exploités. Leur réalisation sera faite à la charge de la société PREFABLOC AGREGATS, qui s'est engagée à rendre la surface concernée conforme au cahier des charges défini.

La société PREFABLOC AGREGATS s'engage à verser aux propriétaires des parcelles la somme de 1 euro pour chaque tonne de matériaux évacués du site.

Le Groupement Foncier Agricole Matouta, s'engage à remettre en culture les terrains ayant fait l'objet de travaux dans les deux années (2 ans) qui suivront leur réalisation.

Cette convention est réalisée dans le cadre du projet de reconquête agricole envisagée par la société PREFABLOC AGREGATS, pour la compensation des pertes définitives de surface de culture engendrées par la carrière dite du « Chemin Patelin » sur la commune de Saint-André.

Les travaux d'amélioration foncière agricole sur les parcelles susmentionnées seront réalisés sous réserve de l'obtention de :

- l'Arrêté Préfectoral d'autorisation pour l'exploitation de la carrière du « Chemin Patelin »,
- des autorisations nécessaires pour la réalisation des travaux (dossier épierrage, dossier loi sur l'eau, etc.).

A compter de la date de la signature, cette convention est valable pour une durée de cinq ans (5 ans).

Fait à Petite-Ile, le 07 Novembre 2019, pour faire valoir ce que de droit.

M. Raymond SOUPRAYENMESTRY
RANGAPAMODELY
Gérant du GFA Matouta

Mme Marie Madeleine SOUPRAYENMESTRY
RANGAPAMODELY née Moutoucomarapoulé
Co gérante du GFA Matouta

Monsieur Fabrice VALROMEX
Directeur de la société PREFABLOC AGREGATS

PREFABLOC AGREGAT
2, Rue des Pamplémousses
97429 PETITE-ILE
Tél: 0262 56 56 56
Fax: 0262 56 03 06
SIRET: 402 304 299 00033

ANNEXE 3

Actes de vente des parcelles BD n°85, 1444 et 1513 de la
commune de Saint-André à M. MARDAMA-NAYAGOM
(Projet de compensation des pertes définitives)

STEPHANE RAMBAUD
HAROUN PATEL
NOTAIRES

ATTESTATION

B.P. 195
13, RUE DE PARIS
97464 SAINT-DENIS CEDEX
Téléphone 0262 20 09 46
Télécopie 0262 41 04 80

Références à rappeler

Aux termes d'un acte reçu par l'office notarial de Maître Marie-Josèphe RAGOT-SAMY notaire associé, membre de la Société Civile Professionnelle dénommée « Danielle ADOLFINI-SMADJA, Marie-Josèphe RAGOT-SAMY, Pascal MICHEL et Bertrand MACE, notaires, associés d'une société civile professionnelle titulaire d'un office notarial », ayant son siège à SAINT-DENIS (Réunion), 13, rue de Paris, le 31 juillet 2013, il a été constaté la VENTE,

Par :

Monsieur Dominique, André VALLIAMEE, agriculteur, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 160 chemin Canal Moreau Ravine Creuse.
Né à SAINT-ANDRE (97440), le 8 juillet 1961.
Divorcé de Madame Denise, France-May JISTA, suivant jugement rendu par le Tribunal de grande instance de SAINT-DENIS, le 15 juin 2000, et non remarié.

Au profit de :

Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM, gérant de société, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 190 chemin Canal Moreau.
Né à SAINT-ANDRE (97440), le 26 février 1978.
Célibataire.

Quotités acquises :

Monsieur Jimmy MARDAMA NAYAGOM acquiert la pleine propriété.

DESIGNATION DU BIEN

A SAINT-ANDRE (RÉUNION) 97440 160 chemin Patelin.

Un terrain agricole cadastré :

Section	N°	Lieudit	Surface
BD	1444	160 chemin Patelin	00 ha 42 a 10 ca

Ensemble le bénéfice d'un droit de passage sur le terrain cadastré section BD n° 1442 ainsi qu'il est ci-après rappelé en deuxième partie de l'acte.

L'ACQUEREUR est propriétaire du BIEN vendu à compter du jour de la signature.

Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, le BIEN vendu étant entièrement libre de location ou occupation.

PRIX

La présente vente est conclue moyennant le prix de DOUZE MILLE SIX CENT TRENTE EUROS (12 630,00 EUR).



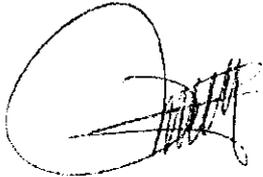
Société Titulaire d'un Office Notarial

Membre d'une Association Agréée, le règlement des honoraires par chèque est accepté

Ce prix a été payé comptant et quittancé audit acte.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A SAINT-DENIS (Réunion),
LE 31 Juillet 2013

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'Q' followed by several vertical and horizontal strokes.

NOTAIRES ASSOCIÉS

HAROUN PATEL

NOTAIRE

B.P. 195
13, RUE DE PARIS
97464 SAINT-DENIS CEDEX
Téléphone 0262 20 09 46
Télécopie 0262 41 04 80

Références à rappeler :

ATTESTATION

Aux termes d'un acte reçu par l'office notarial de Maître Marie-Josèphe RAGOT-SAMY notaire associé, membre de la Société Civile Professionnelle dénommée « Danielle ADOLFINI-SMADJA, Marie-Josèphe RAGOT-SAMY, Pascal MICHEL, Bertrand MACE et Stéphane RAMBAUD, notaires, associés d'une société civile professionnelle titulaire d'un office notarial », ayant son siège à SAINT-DENIS (Réunion), 13, rue de Paris, le 15 décembre 2015 il a été constaté la VENTE,

Par :

Monsieur Dominique, André VALLIAMEE, agriculteur, divorcé de Madame Marie. Christina THOMAS, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 160 chemin Canal Moreau Ravine Creuse.

Né à SAINT-ANDRE (97440), le 8 juillet 1961.

Au profit de :

Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM, agriculteur, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 190 chemin Canal Moreau Ravine Creuse.

Né à SAINT-ANDRE (97440), le 26 février 1978.
Célibataire.

Quotités acquises :

Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM acquiert la pleine propriété du BIEN objet de la vente.

IDENTIFICATION DU BIEN

Désignation

A SAINT-ANDRE (RÉUNION) Chemin Canal. Moreau,

Une parcelle de terre figurant à la matrice cadastrale sous les relations suivantes :

Section	N°	Lieudit	Surface
BD	1513	160 Chemin Patelin	01 ha 90 a 09 ca

PROPRIETE JOUISSANCE

L'ACQUEREUR est propriétaire du BIEN à compter du jour de la signature.

HAROUN PATEL
NOTAIRE

B.P. 195
13, RUE DE PARIS
97464 SAINT-DENIS CEDEX
Téléphone 0262 20 09 46
Télécopie 0262 41 04 80

ATTESTATION

Références à rappeler :

Aux termes d'un acte reçu par l'office notarial de Maître Marie-Josèphe RAGOT-SAMY notaire associé, membre de la Société Civile Professionnelle dénommée « Danielle ADOLFINI-SMADJA, Marie-Josèphe RAGOT-SAMY, Pascal MICHEL, Bertrand MACE et Stéphane RAMBAUD, notaires, associés d'une société civile professionnelle titulaire d'un office notarial », ayant son siège à SAINT-DENIS (Réunion), 13, rue de Paris, le *23 mars 2015* il a été constaté la VENTE,

Par :

Monsieur Dominique, André **VALLIAMEE**, agriculteur, époux de Madame Marie, Christina **THOMAS**, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 160 chemin Canal Moreau Ravine Creuse.
Né à SAINT-ANDRE (97440), le 8 juillet 1961.

Au profit de :

Monsieur Jimmy **MARDAMA-NAYAGOM**, agriculteur, demeurant à SAINT-ANDRE (97440) 190 chemin Canal Moreau Ravine Creuse.
Né à SAINT-ANDRE (97440), le 26 février 1978.
Célibataire.

IDENTIFICATION DU BIEN

Désignation

Un terrain agricole à SAINT-ANDRE (RÉUNION) 97440 Chemin Patelin,

Figurant à la matrice cadastrale sous les relations suivantes :

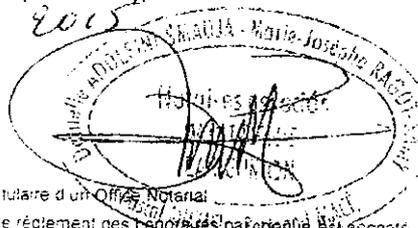
Section	N°	Lieudit	Surface
BD	85	La Cressonnière	02 ha 06 a 30 ca

PROPRIETE JOUISSANCE

L'ACQUEREUR est propriétaire du BIEN à compter du jour de la signature.
Il en a la jouissance à compter du même jour par la prise de possession réelle, les parties déclarant que le BIEN est entièrement libre de location ou occupation et emplacements quelconques.

EN FOI DE QUOI la présente attestation est délivrée pour servir et valoir ce que de droit.

FAIT A SAINT-DENIS (Réunion),
LE *23 mars 2015*



Convention passée entre Monsieur MARDAMA-NAYAGOM et la société PREFABLOC AGREGATS pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole

Convention pour la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole

Acteurs, contexte et objectif de la convention

La présente convention a pour objectif de formaliser les modalités des travaux d'amélioration foncière agricole établies entre le propriétaire, Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM, exploitant agricole et la société PREFABLOC AGREGATS, sise 2 rue des Pamplermousses, 97429 PETITE ILE, représentée par Monsieur Fabrice VALROMEX.

Les parcelles faisant l'objet de la présente convention sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Parcelle	Surface totale de la parcelle (en m ²)	Propriétaires
BD n°85	20 630	Jimmy MARDAMA-NAYAGOM
BD n°1444	4 210	
BD n°1513	19 009	

Parcelles concernées par les travaux d'amélioration foncière agricole

La société PREFABLOC AGREGATS est exploitant de carrière et fabrique des granulats. Elle a déposé un projet de demande d'autorisation pour l'exploitation d'une carrière de matériaux alluvionnaires située au lieu dit « Chemin Patelin » sur la commune de Saint-André.

La demande d'autorisation implique de la part de PREFABLOC AGREGATS, une compensation des pertes agricoles engendrées par le projet.

La présente convention est établit dans le cadre du projet de reconquête agricole envisagée par la société PREFABLOC AGREGATS.

Modalités des travaux

Sur les surfaces, dont le règlement d'urbanisme de la commune de Saint-André autorise la réalisation de travaux d'amélioration foncière agricole, les opérations vont consister à défricher les terrains et à créer *in-situ* une couche de terre végétale à partir d'apport de matière organique.

Les travaux seront réalisés conformément à l'étude préalable agricole et la loi sur l'eau à venir et concerneront donc :

- un défrichage,
- un régalage de matière organique apportées sur le terrain par l'agriculteur, conformément à la norme NFU 44 051.

Les travaux seront séquencés par surfaces minimales de 5 000 m² au fur et à mesure de la reconquête agricole par l'exploitant (agriculture fortement manuelle). Cette surface pourra être inférieure et réalisée en une seule fois, si la surface totale des travaux était inférieure à 5 000 m².

Leur réalisation sera faite a la charge de la société PREFABLOC AGREGATS, qui s'est engagée à rendre la surface concernée conforme aux modalités définies ci-dessus, complétées des résultats de l'étude préalable.

Les travaux d'amélioration foncière seront réalisés conformément à la réglementation et aux bonnes pratiques agricoles validées par un organisme agricole tiers (DAAF, CIRAD, Chambre d'Agriculture, etc.).

Volume des travaux

Le volume des travaux ne pourra, d'une part pas dépasser l'enveloppe maximum de compensation de la demande d'autorisation de la carrière du Chemin Patelin de la société PREFABLOC AGREGATS et ne pourra d'autre part, être inférieure à 1 000 m², l'objectif étant de prioriser la réalisation des mesures compensatoires au plus proche de la zone d'effets de la carrière.

Engagement du propriétaire de remise en culture

Les plantations seront réalisées directement par l'agriculteur.

51

L'exploitant agricole des parcelles, Monsieur Jimmy MARDAMA-NAYAGOM, s'engage à remettre en culture les terrains ayant fait l'objet de travaux dans les deux années (2 ans) qui suivront leur réalisation.

Contraintes administratives

Les parcelles susmentionnées font actuellement l'objet de travaux d'enlèvement d'andain, dont l'autorisation délivrée par la Préfecture de la Réunion cours jusqu'en octobre 2020 (Arrêté Préfectoral n°2017-2078/SG/DRECV du 12 octobre 2017).

Par ailleurs, une mise en demeure a été publiée à l'encontre de la société RUN OI PROJET pour l'exploitation illégale d'installations de transit et de concassage de produits minéraux sur les parcelles susmentionnées (Arrêté Préfectoral n°2017-2143/SG/DRECV du 20 octobre 2017).

Les travaux d'amélioration foncière agricole sur les parcelles susvisées seront réalisés sous réserve de :

- terminer les travaux d'enlèvement des andains sur les parcelles avec émission des Procès Verbaux de recollement par l'administration, validant les aménagements réalisés,
- lever la mise en demeure s'appliquant aux parcelles avec émission des Procès Verbaux de recollement par l'administration, validant la remise en état des terrains,
- l'obtention de l'Arrêté Préfectoral d'autorisation pour l'exploitation de la carrière du « Chemin Patelin »,
- l'obtention des autorisations nécessaires pour la réalisation des travaux (dossier loi sur l'eau, etc.).

A compter de la date de la signature, cette convention est valable pour une durée de cinq ans (5 ans). Dans l'attente des travaux, le propriétaire conserve le droit d'exploiter ses terrains.

Fait à Petite-Ile, le 25 novembre 2019, pour faire valoir ce que de droit.

Monsieur Jimmy MARDAMA NAYAGOM
Propriétaire et exploitant agricole des parcelles



Monsieur Fabrice VATROMEX
Directeur de la société
PREFABLOC AGREGATS

~~PREFABLOC AGREGATS~~
2, Rue des Pamplemousses
97429 PETITE-ILE
Tél: 0262 56 56 56
Fax: 0262 56 03 06
SIRET: 402 304 299 00033

