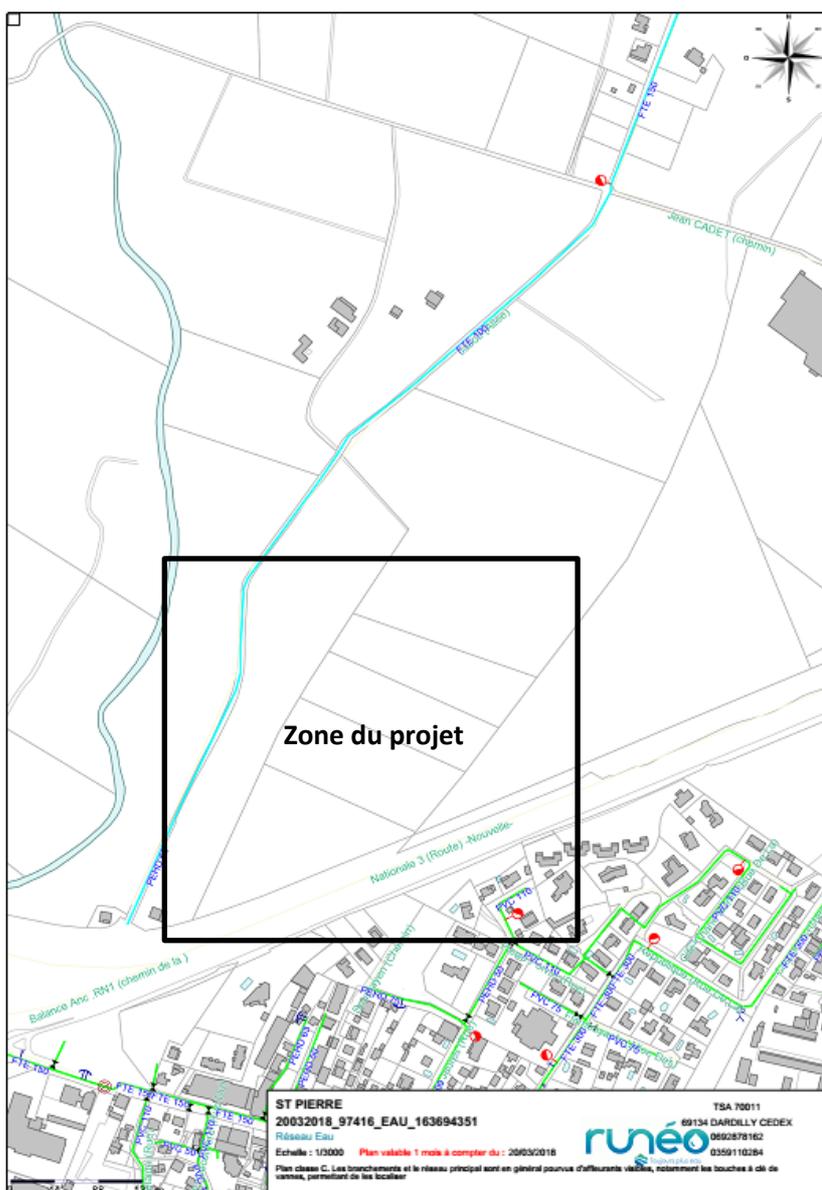


5.5.2. Télécommunications & Fibre optique

Un réseau téléphonique aérien est positionné en bordure de l'allée JACQUOT, en limite du domaine public, cependant, aucun câble ni support ne se trouve sur les parcelles concernées par notre projet.

5.5.3. Eau potable

Il n'existe aucune canalisation, ni ouvrage de génie civil concernant le réseau d'eau potable dans l'emprise de notre projet, en revanche tel qu'il ressort du plan fourni par l'exploitant RUNEO en réponse à la DT faite sur la plateforme DICT.fr, il existe un réseau sous l'allée JACQUOT ou à proximité immédiate, composé d'une canalisation fonte 150 et d'un PEHD 63.

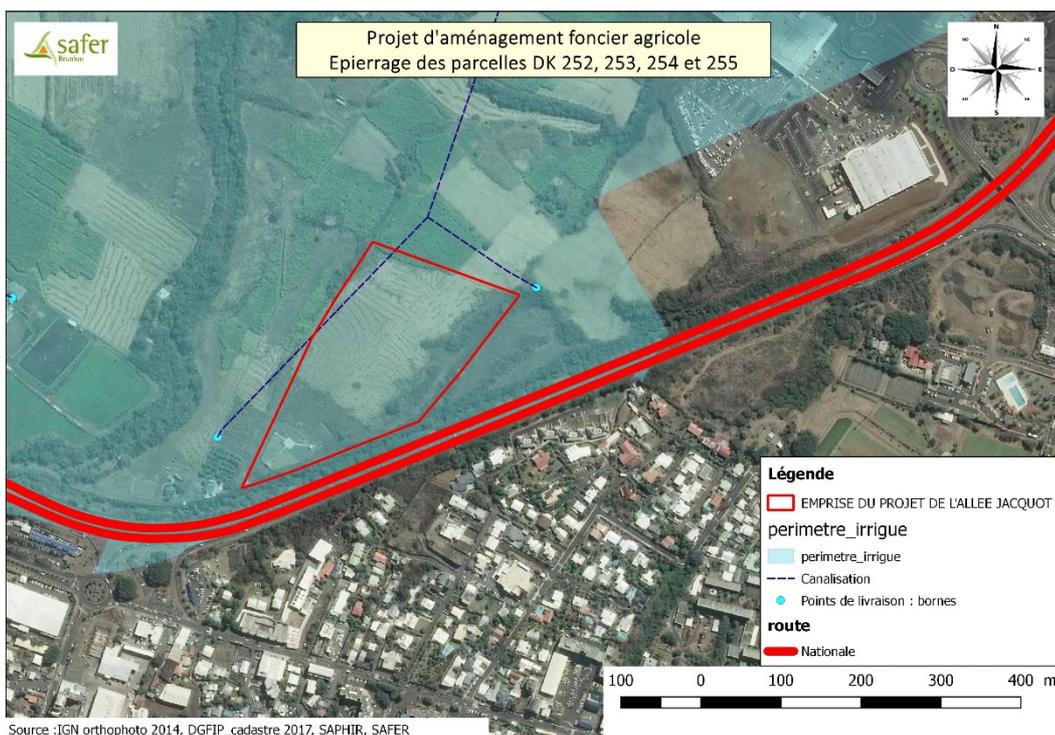
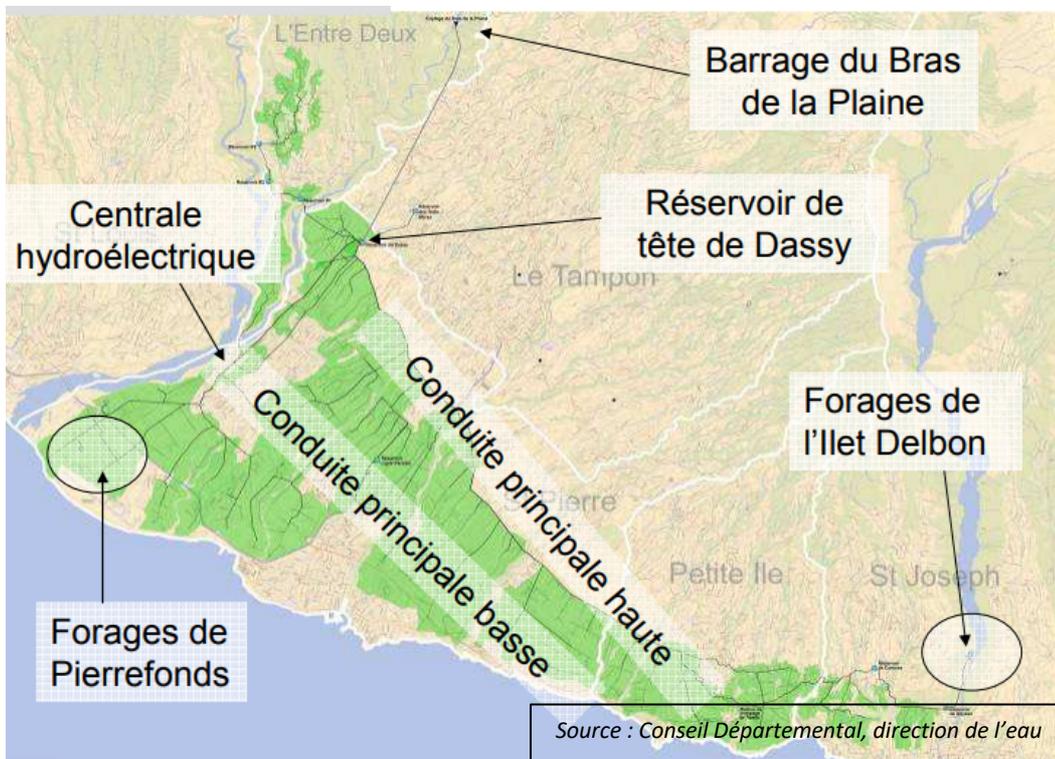


Plan du réseau d'eau potable RUNEO – récépissé de DT n° 2018032000017D5F

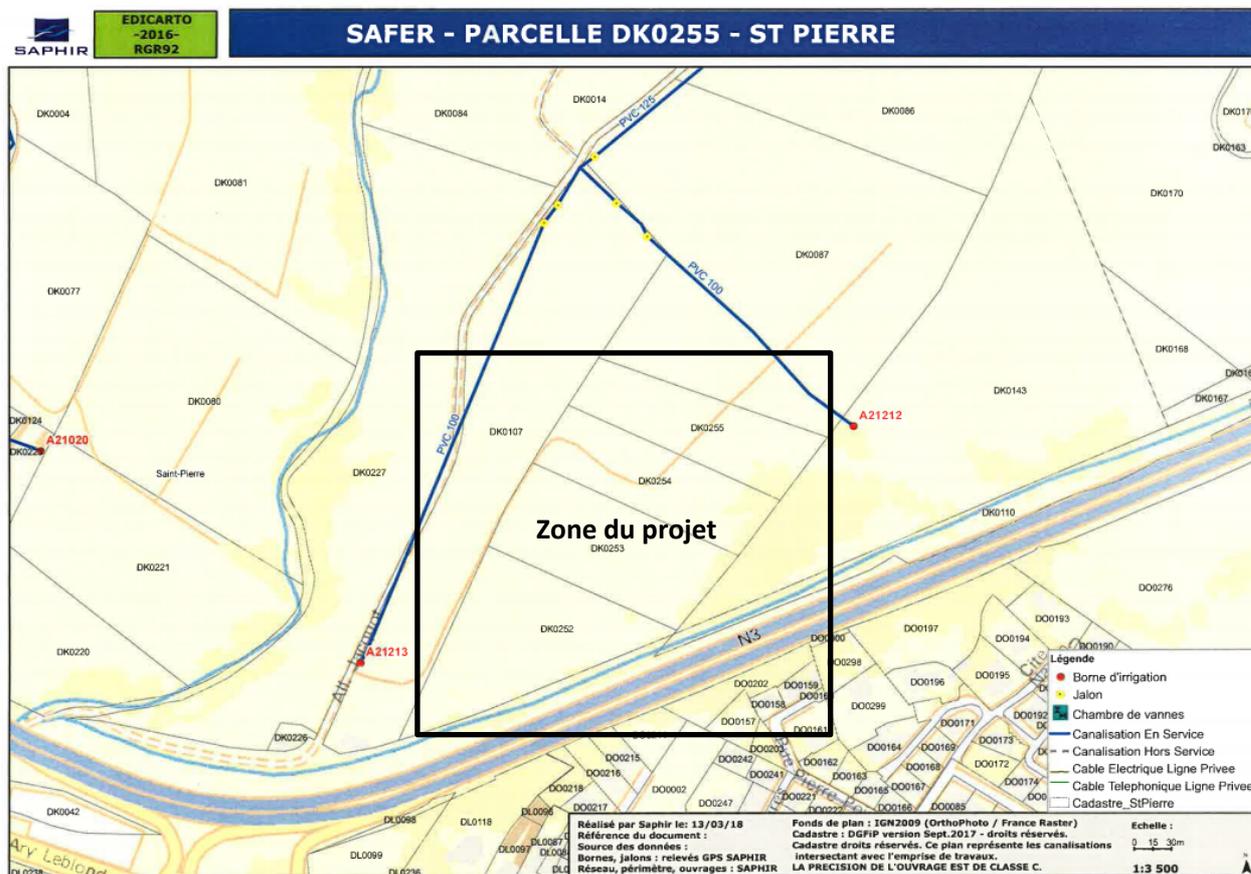
cependant, aucun câble ni support ne se trouve sur les parcelles concernées par notre projet.

5.5.4. Irrigation

La zone de notre projet se situe intégralement dans le périmètre irrigué du bras de la plaine, mis en service dans les années 70, à partir du captage créé en 1968 dans le lit du Bras de la plaine, et qui alimente 5 700 ha de surfaces agricoles de l'Entre deux à saint-Joseph en passant par St pierre, le Tampon et Petite-ile.



Les parcelles cadastrales DK 253 à 255 sont concernées par la présence de canalisations de distribution d'eau en PVC diamètre 125 et 100, actuellement en service, dont il faudra tenir compte dans la réalisation du projet d'aménagement. Une DT a été adressée au service de la SAPHIR, gestionnaire du réseau d'irrigation du secteur (Cf. plan ci-après).



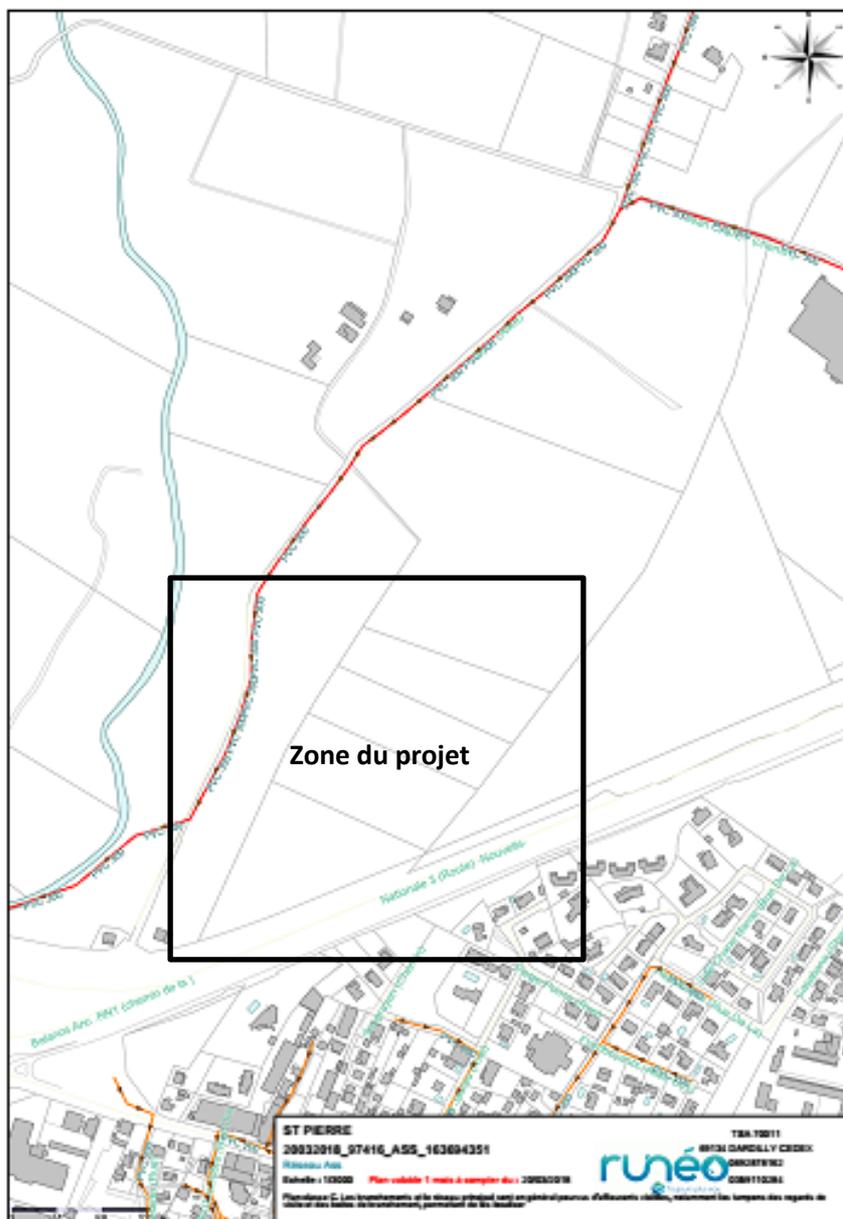
Plan du réseau SAPHIR– récapissé de DT n°2018031202961DCD

On peut noter sur le plan, que plusieurs jalons de repérage des canalisations sont présents sur la parcelle DK 107.

Les bornes d'irrigation sur lesquelles se branchent les exploitants concernés par notre projet, sont situées sur la parcelle DK 143 et en partie basse de la parcelle DK 107, hors emprise du projet.

5.5.5. Eaux usées

Il n'existe aucune canalisation, ni ouvrage de génie civil concernant le réseau d'eaux usées dans l'emprise de notre projet, en revanche tel qu'il ressort du plan fourni par l'exploitant RUNEO en réponse à la DT faite sur la plateforme DICT.fr, il existe un réseau sous l'allée JACQUOT ou à proximité immédiate, composé d'une canalisation en PVC diamètre 300.



Plan du réseau d'assainissement RUNEO – récépissé de DT n° 2018032000017D5F

5.5.6. Assainissement des eaux pluviales

Il n'existe aucun réseau de collecte des eaux pluviales de surface ou enterré dans l'emprise du projet. Les eaux de ruissellement s'écoulent en nappe sur le bassin cannier, traverse les exploitations et l'allée JACQUOT pour s'évacuer au final vers la ravine blanche.

Le seul ouvrage de collecte se situe au sud de la zone de projet, en bordure de la route Nationale, il s'agit d'un collecteur à ciel ouvert séparé de cette dernière par un Merlon de terre végétalisé.

Le point de rejet de ce fossé étant la ravine Blanche.



Radier bétonné et exutoire fossé sur la ravine blanche

6. Présentation du projet agricole

6.1. Généralités

La mécanisation de la récolte de la canne à sucre est possible avec des machines de tailles variables, qui demandent des conditions de parcellaire adapté afin d'optimiser la productivité des équipements d'un point de vue technique et économique, ce qui implique d'entreprendre des travaux d'épierrage, de remodelage et de redimensionnement des parcelles : le choix du matériel est donc déterminé par la configuration du terrain.

Les critères généraux conduisant à la réalisation d'un aménagement sont : la mécanisation, le contrôle de l'érosion, la mise en place d'une irrigation éventuelle, etc.

Ils définissent les orientations majeures à prendre en compte. L'importance relative de chacun de ces critères aura une influence marquante sur le type d'aménagement finalement choisi.

Au niveau de la parcelle, les travaux nécessaires (arasement de buttes, déroctage, comblement des creux,...) doivent être réalisés pour faciliter et permettre le passage des récolteuses.

Si l'épierrage est un préalable indispensable à l'introduction de la mécanisation, que celle-ci soit partielle ou totale, les performances des machines sont aussi liées au dimensionnement des parcelles, à la longueur des lignes et/ou, aux aménagements permettant de limiter les temps de manœuvre. Ces aménagements peuvent être définitifs (chemin autour de la parcelle) ou à intégrer dans l'organisation du chantier de récolte (détourage des champs).

La longueur des lignes de cannes et le sens de plantation aura donc une influence majeure sur l'aménagement et sur la productivité des machines : la prise en compte du profil général de la parcelle est donc primordiale pour définir quel type de mécanisation mettre en place.

L'aménagement parcellaire n'est possible qu'après un ajustement des pratiques agronomiques et des travaux d'amélioration foncière de chaque parcelle ou groupe de parcelles, en fonction de leur topographie, et/ou leur type de sol.

Cet aménagement de l'espace dépend de la production mise en place : les travaux ne seront pas les mêmes si l'objectif est de planter de la canne à sucre, ou faire du maraîchage, du vivriers, etc.), de la présence d'obstacles naturels (cours d'eau, talwegs, ravines) ou du fait des hommes (lignes électriques, canalisations d'irrigations, habitations ou autres de bâtiments etc.).

L'aménagement dépend également du degré de mécanisation attendu, depuis l'implantation de la culture jusqu'à la récolte, y compris les travaux d'entretien régulier, sans oublier la nécessité de disposer d'accès internes et externes à la parcelle qui sont nécessaires à l'évacuation des productions et à l'apport des intrants.

Envisager un aménagement parcellaire, c'est aussi prendre en compte les objectifs d'aménagements réalisés à court ou à moyen terme, qu'ils soient internes ou externes à l'exploitation.

6.2. Intérêt agricole d'un épierrage lourd

L'objectif d'aménagement, pour une exploitation agricole, est d'optimiser techniquement et économiquement la production à long terme de ces équipements et de ses productions. Pour atteindre ce but, il est nécessaire, dans la mesure du possible, d'obtenir le meilleur potentiel de la parcelle, sans pour autant nuire à l'exploitation des parcelles voisines.

La mécanisation, c'est :

- **Réduction des coûts de coupe par rapport à une coupe manuelle ;**
- **Réduction de la pénibilité ;**
- **Réduction de la main d'œuvre, plus grande liberté d'action en travaillant seul ou avec un effectif réduit ;**
- **Disparition des contraintes administratives liées à l'embauche du personnel**

La mécanisation, c'est aussi :

- L'augmentation des coûts des aménagements nécessaires à la préparation de la mécanisation

Le projet d'aménagement foncier du présent dossier concerne :

6.2.1. L'amélioration des conditions d'exploitation et réduction de la pénibilité

Les travaux qui seront entrepris auront pour vocation première l'amélioration des conditions d'exploitation de M.LUSINIER Gérard et permettre l'optimisation de son unité agricole, et la rendre techniquement et économiquement viable.

L'ensemble des tâches réalisées manuellement, ou mécanisées pour partie actuellement, sera dorénavant totalement mécanisées : plantation, entretien de la récolte, mais surtout la récolte.

M.LUSINIER Gérard, par opportunité de cette amélioration foncière de réhabiliter son système d'irrigation.

6.2.2. L'augmentation de la surface agricole utile et de la productivité

Actuellement une surface d'environ 1 hectare est encore en friches car trop difficilement exploitable eu égard à la présence d'affleurements rocheux. Cet hectare reviendra dans la surface cultivée en canne à sucre de l'exploitation. Le présent dossier, de par le fait d'atténuer les déclivités du terrain, les talus, et les accidents topographiques, permet également d'accroître la surface agricole utile (mieux cultivée).

6.3. L'exploitation agricole de M.LUSINIER Gérard

L'exploitation agricole de M.LUSINIER Gérard, est basée sur un système de production en pivot canne à sucre et petites cultures maraîchères.

En 2010, M.LUSINIER Gérard s'est installé à titre secondaire sur une parcelle d'environ 5 ha, en mode de faire valoir indirect, avec un projet canne à sucre irriguées en culture principale et maraîchage en culture d'appoint. Ce dernier travaillait jusqu'alors en tant qu'aide-familial sur l'exploitation de son beau-père.

Numéro d'enregistrement AMEXA (CGSS) : **1 63 0497419095**

En mai 2012, M.LUSINIER devient propriétaire d'une partie de son exploitation. Le propriétaire (M. BOTO Jean Paul Maurice) lui a fait donation de la partie basse de son terrain, constituée d'une parcelle cadastrale : DK 252 d'une contenance totale de 1 ha 50 a 25 ca.

En 2013, M.LUSINIER met en place une pépinière pour la production de plantes florales et palmistes sur 0.25 ha, abandonnée aujourd'hui.

6.3.1. Situation et productions en 2018

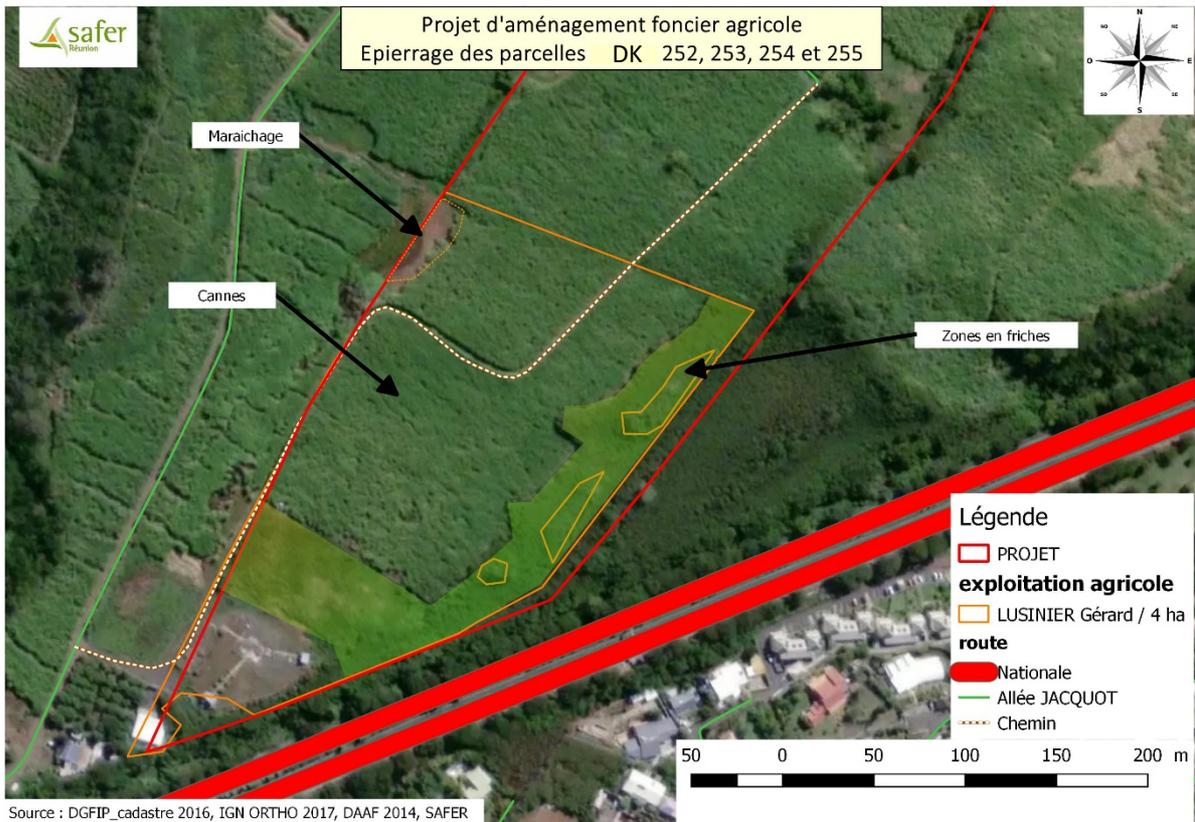
En 2018, lors du démarrage du dossier, la canne à sucre était cultivée sur environ 3.35 ha avec des souches relativement anciennes (> 15 ans) avec comme variété utilisée : la R570. L'irrigation était gérée par aspersion avec une couverture totale. L'entretien des plantations se faisait toujours manuellement avec l'utilisation de produits phytosanitaires en pré et post-levée, complété par un arrachage manuel de certains adventices. Des engrais complets (formules 15/12/24, 18/07/30) étaient utilisés pour la fertilisation avec un apport total d'environ 1.5 tonnes par an. La coupe entièrement manuelle de la canne à sucre était réalisée par l'exploitant avec une aide familiale. Le chargement et le transport, réalisés par des prestataires agricoles de la zone avec une livraison des cannes au niveau de la balance des Casernes.

A titre indicatif, le tonnage de canne à sucre livré en 2016 a été de **227 tonnes** avec un rendement faible de **67.8 tonnes par hectare** (rendement < référence de la zone) et une richesse de 14.99 relativement bonne.

Les cultures maraîchères sont pratiquées sur environ 0.5 ha suivant un itinéraire classique, avec un écoulement qui se fait sur le marché de gros de Saint-Pierre.

La pépinière n'était plus en production.

Sur le reste de l'exploitation (environ 1 ha), la culture de la canne à sucre n'était plus pratiquée et les friches présentes compte tenu des contraintes physiques du terrain (dalle rocheuse, topographie difficile) de la pénibilité des opérations culturales manuelles (entretien, coupe) et des problèmes liés à la difficulté de trouver de la main-d'œuvre.



Exploitation de M.LUSINIER Gérard – Situation en 2018





Quelques vues de l'exploitation et de l'accès

6.3.2. Situation et productions en 2021

Vu la situation difficile dans laquelle s'est trouvé M. LUSINIER fin 2018 avec la promesse de la réalisation de son projet d'épierrage, visant à l'amélioration des conditions économiques de l'exploitation, déprise agricole, il n'a pas renouvelé l'apport d'engrais suite à sa dernière coupe, ce dernier a plus ou moins abandonné la culture de la canne qui est repartis en état de friches. Provisoirement, des papayers ont été plantés sur la zone dévolue jusqu'ici à la culture de la canne.

Compte tenu de la situation économique, et de la difficulté du terrain lié à la topographie et à la nature du sol, le projet envisagé en 2018 par M. LUSINIER et le groupement de la NRL a aujourd'hui tout son sens.

Les quelques photos du terrain, sans cannes aujourd'hui, montre le peu de terre présente sur la surface du terrain, où au travers des sillons réalisés pour les tuyaux d'irrigation des papayers, on voit la difficulté à pénétrer profondément dans le sol : la roche est affleurante.

Photos du terrain





6.3.3. Intérêt agricole, projet de développement

M. LUSINIER Gérard souhaite reprendre et conforter son exploitation en valorisant au mieux la surface agricole utile et en améliorant les conditions d'exploitation des parcelles par la mécanisation. L'objectif est de mettre en place une nouvelle plantation de canne à sucre sur environ 4 ha avec des variétés plus performantes (R582, R 584) et de mécaniser la plantation, l'entretien et la récolte (coupeuse tronçonnée). L'irrigation sera gérée en aspersion avec un système en couverture intégrale. La production visée est de **500 tonnes** de canne à sucre pour un rendement ambitieux mais néanmoins réalisable **> 120 tonnes /ha**, ce qui représente un doublement des tonnages et rendement visés, constituant ainsi un gain financier sur l'économie de l'exploitation non négligeable.

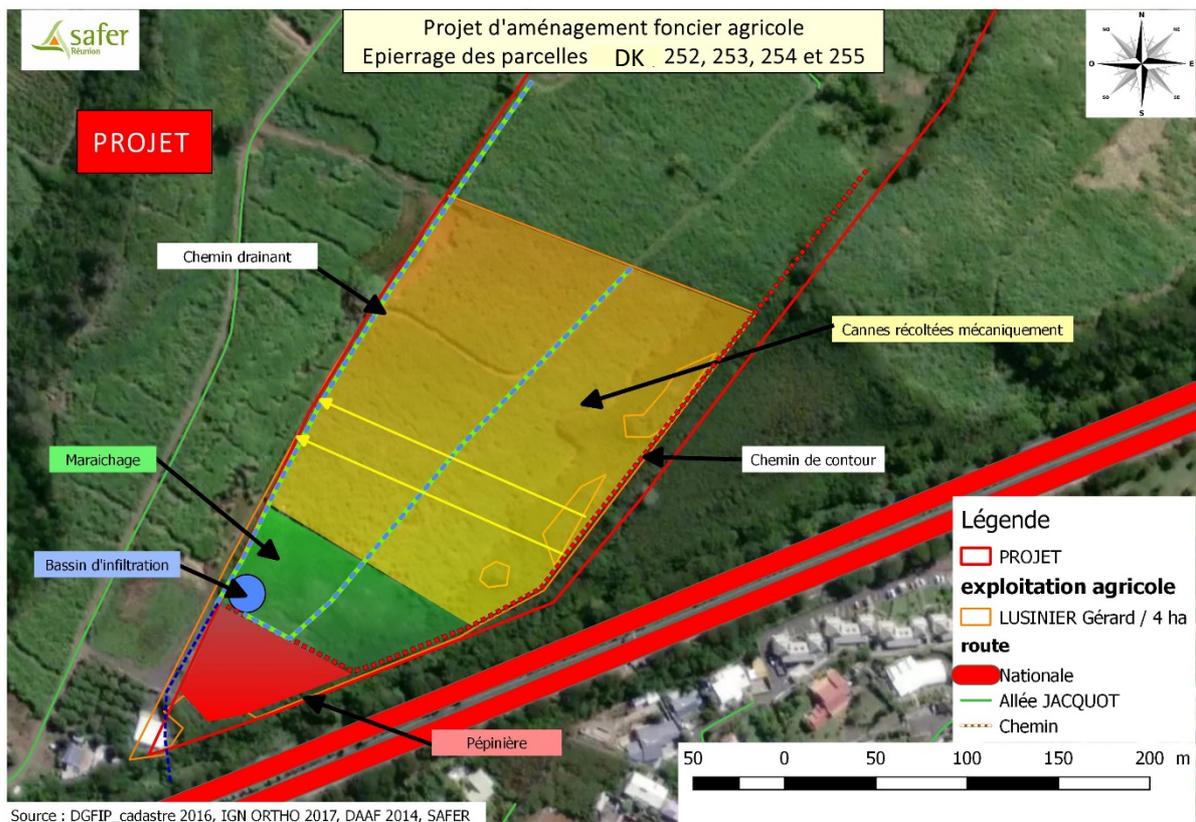
La réalisation de ce projet permettra également de réduire la pénibilité du travail cultural réalisé aujourd'hui, manuellement, de même que la coupe qui deviendra totalement mécanisée par l'utilisation les deux premières années d'une coupeuse « Peï », puis une coupeuse canne tronçonnées par la suite.

Cette nouvelle organisation permettra également une évolution des cultures maraîchères et une reprise de l'activité au niveau de la pépinière.

Gain pour l'exploitation :

→ **Redémarrage d'une exploitation agricole**

- Récupération d'1 ha de friches
- Réduction de la pénibilité du travail : parcelle entièrement mécanisable
- Accessibilité améliorée
- Rendement et tonnage multipliés par deux avec la mise en place de nouvelles variétés, viabilité économique de l'exploitation renforcée
- Réhabilitation du système d'irrigation de la parcelle



Exploitation de M.LUSINIER Gérard – PROJET

6.3.4. Travaux envisagés

Afin d'atteindre les objectifs de M.LUSINIER, les travaux seront réalisés conformément aux bonnes pratiques agricoles.

Les profils en long et en travers de cette exploitation, respecteront les contraintes techniques liées aux travaux mécaniques, à la circulation des engins et manœuvres des coupeuses de cannes tronçonnées.

Les opérations d'épierrage commenceront par la récupération et le stockage de la couche supérieure du sol qui sera au final régalée sur la surface totale pour assurer la plantation des cannes.

Puis le profil général du terrain, en long et en travers sera abaissé aux cotes projets (pentes admissibles), les déblais non valorisables stockés sur site, pour une réutilisation avant la couche de terre finale pour donner la forme au terrain, et les déblais rocheux seront évacués vers le chantier de la NRL après calibrage, et pesée sur le chantier.

Lors de la mise au profil finale (Avant le régalage de la terre), les chemins de desserte et de contour seront retracés et empierrés avec ces mêmes matériaux.

La gestion des eaux pluviales sera également assurée provisoirement pendant les travaux par la mise en place de mesures de protections provisoires, qui évolueront au fur et à mesure de l'avancement du chantier.

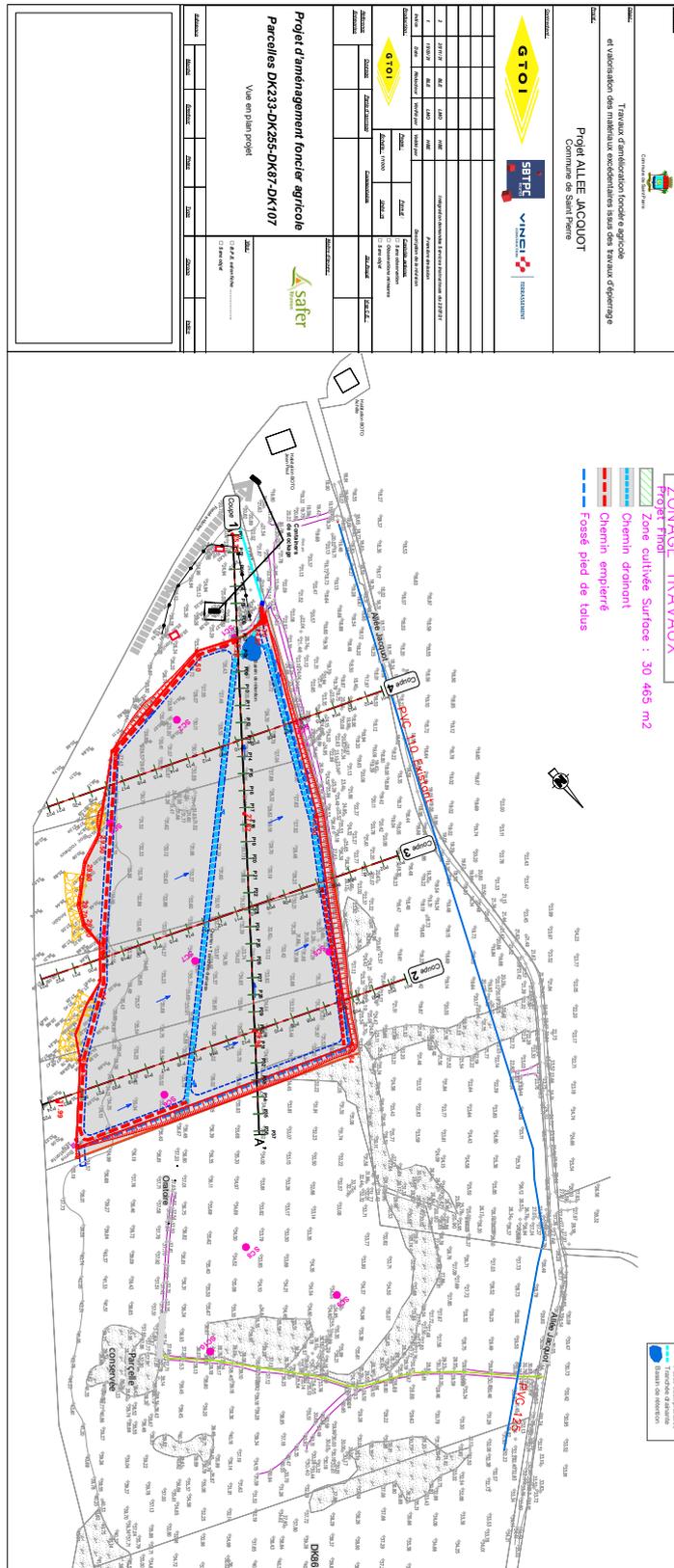
Sont prévues, des tranchées drainantes dans les chemins d'exploitations, ainsi qu'un merlon de protection au Nord de la parcelle aménagée, pour collecter les eaux vers un bassin de rétention et d'infiltration en bas de la parcelle de M.LUSINIER Gérard (Cf. plan ci-dessous)

Le rejet de ce bassin, sera évacué via une buse sous le chemin de M.LUSINIER et un fossé à ciel ouvert vers le fossé présent le long de la Route nationale 2.

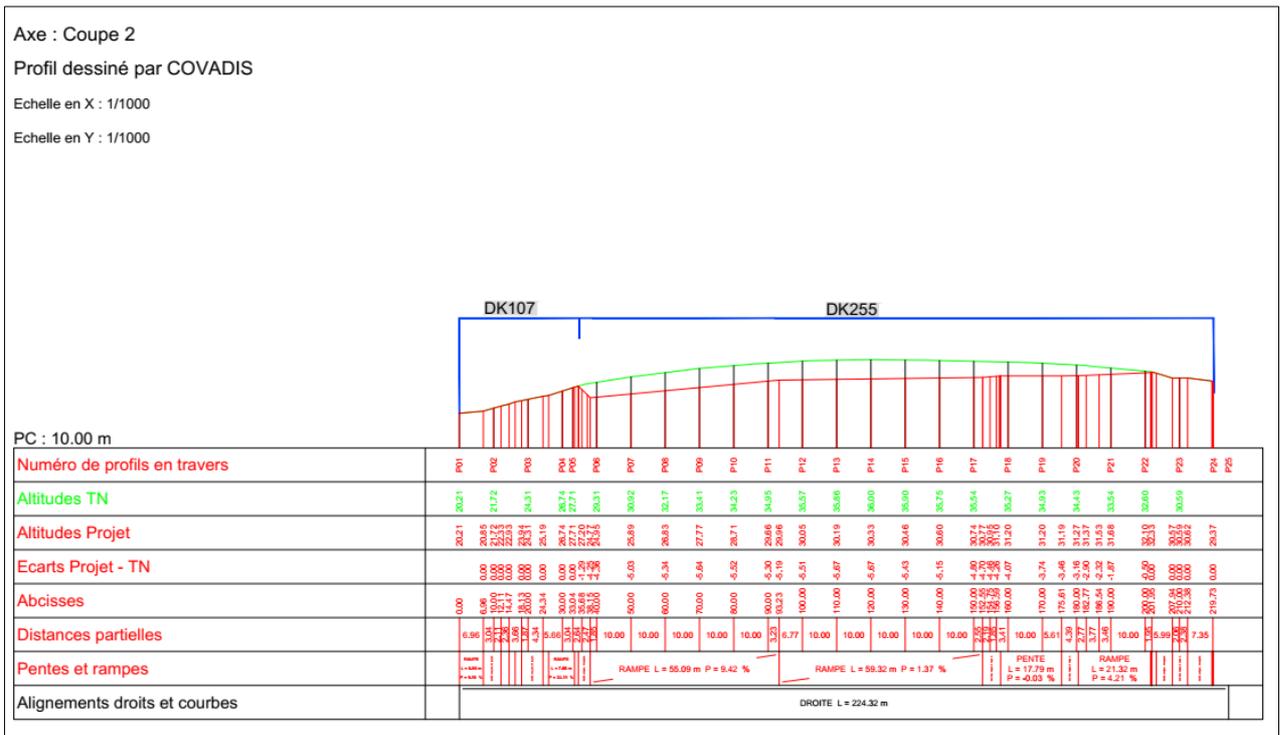
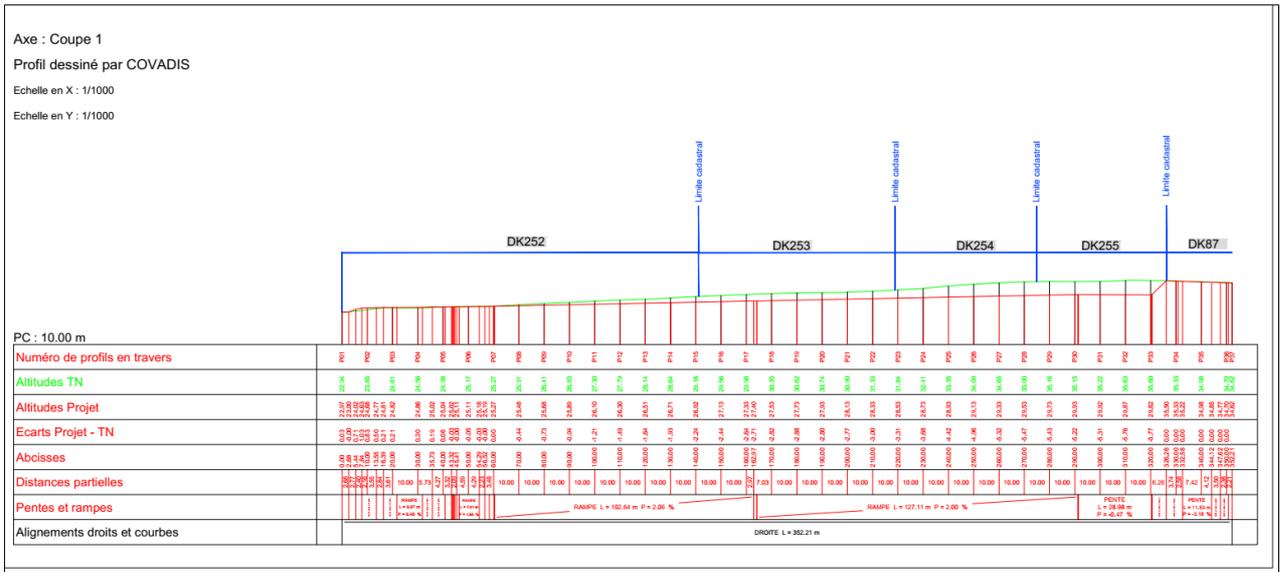
Nota :

Les faibles pentes données au terrain, ainsi que le sens de plantation de la canne à sucre, sont prévues pour favoriser l'infiltration et freiner les ruissellements sur les parcelles.

Vue en plan projet



Coupes longitudinale 1 et transversales 2,3 et 4

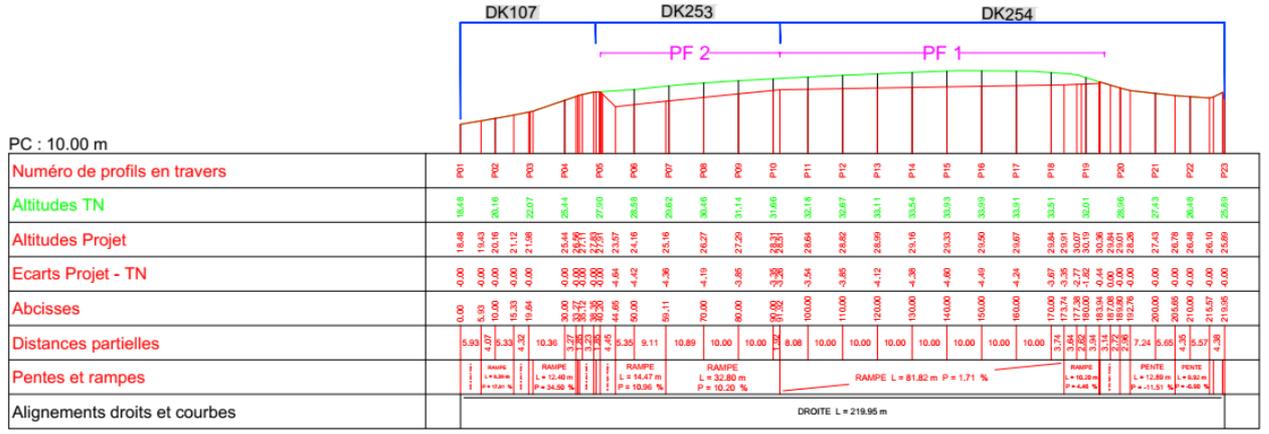


Axe : Coupe 3

Profil dessiné par COVADIS

Echelle en X : 1/1000

Echelle en Y : 1/1000

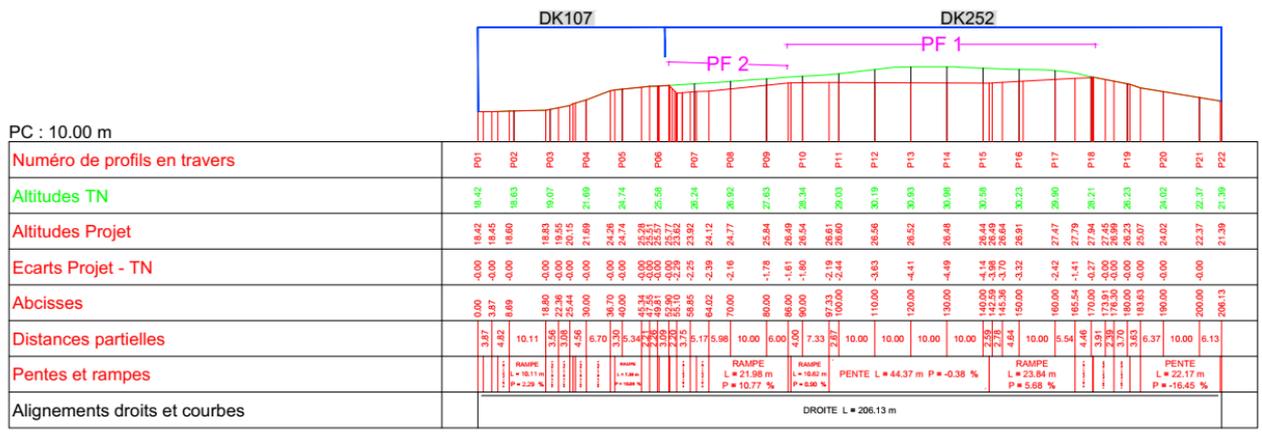


Axe : Coupe 4

Profil dessiné par COVADIS

Echelle en X : 1/1000

Echelle en Y : 1/1000



7. Le projet d'aménagement foncier

7.1. Description générale des travaux

Pour optimiser les parcelles agricoles et estimer les besoins de nivellement des terres, il faut faire une appréciation générale de la topographie et des modifications à y apporter compte tenu de l'itinéraire technique et du mode d'irrigation choisi par l'exploitant pour l'utilisation des terres.

L'appréciation de la topographie générale du terrain, étant assez difficile en raison du couvert végétal (cannes, et friches pour partie), et afin d'optimiser le nivellement, un relevé topographique précis a été réalisé à partir duquel le projet d'aménagement a été pensé.

Les travaux d'amélioration foncière seront menés par le groupement SBTPC/GTOI/VINCI, avec les moyens décrits ci-après, et sous le contrôle permanent d'un maître d'œuvre de travaux agricoles agréé de la SAFER.

Ces travaux respecteront le projet établi préalablement et dans le respect des bonnes pratiques agricoles, dans l'objectif d'améliorer les pentes pour favoriser le passage des engins agricoles adaptés pour la récolte mécanique de la canne, notamment une coupeuse en cannes tronçonnées.

L'opération sera productrice de déblais importants, sur les zones où actuellement les pentes sont trop fortes pour la coupeuse privilégiée, mais également de remblais dans les zones en creux. Le volume excédentaire sera donc fonction des caractéristiques physiques du terrain, et de la déduction des volumes de matériaux non valorisables qui seront réutilisés pour la mise au profil du terrain après nivellement par déroctage, l'empierrement des chemins, la réalisation des merlons et des tranchées drainantes.

Le volume excédentaire estimé après utilisation des matériaux en remblais, pour la constitution des cordons, merlons, ou restauration des chemins dans le cadre de ce projet est de : 120 000 m³ soit environ 220 000 tonnes

7.2. Déroulement des travaux, phasage

Le mode opératoire d'exécution des travaux est présenté ci-dessous. Il décrit le déroulement et l'enchaînement des tâches dans l'ordre chronologique en vue de la réalisation complète du projet d'aménagement et de mise en valeur des parcelles.

7.2.1. Démarches préalables et travaux préparatoires

Dès le démarrage, les démarches administratives préalables et travaux préparatoires à l'ouverture du chantier seront entreprises par le Groupement :

- Les Déclarations d'Intention de Commencement de Travaux auprès de l'ensemble des services administratifs susceptibles d'être concernés par la localisation des travaux (réseaux aériens de transport d'énergie électrique, ou téléphonique, réseaux enterrés d'adduction d'eau potable ou d'irrigation) ;

- La demande de permission de voirie et la fourniture d'un plan général de circulation, avec renseignement de la signalisation réglementaire à la commune de Saint Pierre, concernée par la gestion de « L'allée JACQUOT », et aux services de gestion des routes du Conseil Régional, concernés par la circulation au niveau de l'échangeur de la Ravine Blanche. (Voir carte ci-après);

7.2.2. Gestion de la circulation et des flux

Plusieurs points clé doivent être gérés afin de maîtriser les flux et la coactivité avec les usagers :

- Les entrées et sorties au niveau de l'échangeur de la RN. Ce point devra être géré avec les services du Conseil Régional
- Les croisements entre camions et autres véhicules dans la première partie de l'allée Jacquot. Aménagement à mettre en place en concertation avec les services de la Commune.
- La gestion des flux PL, VL et, séparation piétons.

La durée d'évacuation sera fonction du volume et des besoins du chantier de la NRL, mais compte tenu des volumes en jeu et du délai de réalisation d'une année à respecter, il est prévu de procéder à l'évacuation des roches en flux tendu à raison de 1050 t/jour, soit **14 camions** de 26 tonnes de charge en rotation sur 3 tours/jour du lundi au vendredi sauf jours fériés et jours d'intempéries.

Soit 42 aller-retours chaque jour.

Cette prévision sera bien évidemment adaptée quotidiennement en fonction des besoins journaliers du chantier.

A ce jour, en ce qui concerne l'accès au chantier et les mouvements de camions en entrée et sortie du site, 2 options sont envisagées.

Des échanges ont été amorcés avec le Services Voiries de la Commune de Saint Pierre. Ces discussions seront finalisées durant la phase de préparation des travaux, afin de choisir l'option la plus pertinente, en fonction des contraintes réglementaires et échanges avec les riverains situés sur le tracé de l'Allée Jacquot.

Option 1 :

Dans une première option, les entrées et sorties de camions se font à partir de la RN1, au niveau de l'échangeur de Ravine Blanche. Les camions empruntent la partie avale de l'Allée Jacquot jusqu'au site

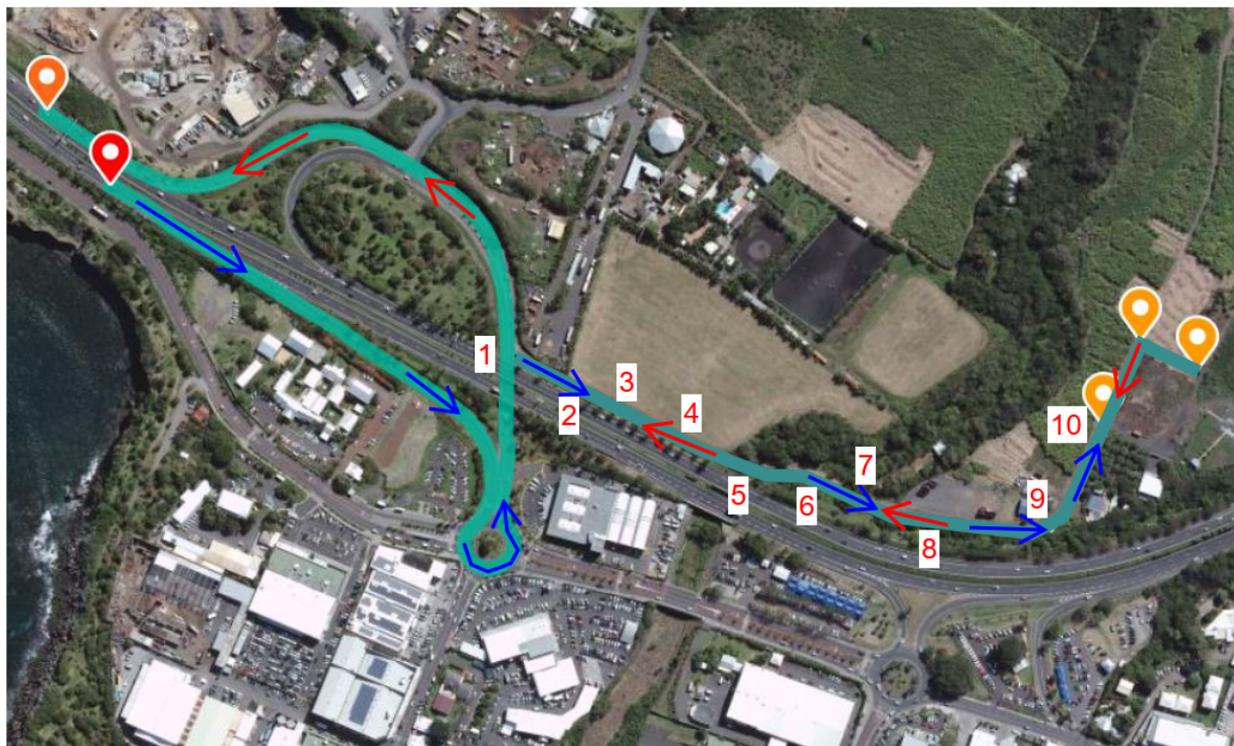


Figure 1 : Itinéraire des camions assurant l'évacuation des matériaux – option 1

Après le chargement des enrochements, les camions suivront le même itinéraire jusqu'au chantier de la Nouvelle Route du Littoral :

- L'allée Jacquot (sur environ 500 mètres)
- L'échangeur de Ravine Blanche (sur environ 300 mètres)
- La RN1 (sur environ 68 km)

Ainsi pour 42 allers-retours, les évacuations de matériaux représentent 84 passages de camions par cet itinéraire.

L'enjeu vis à vis de la coactivité avec la circulation de la RN1, est de mettre en place les aménagements permettant de limiter le stockage ou l'attente de camions en entrée de l'Allée Jacquot, ceci d'autant plus que la première portion de l'allée est relativement étroite et ne permet pas le croisement de camions ou véhicules.

Ceci nécessitera la mise en place de zones de stockage et croisement des camions ou autres véhicules, ainsi qu'un système de gestion des flux et régulation entrée et sortie de l'Allée Jacquot, par hommes drapeaux, équipés de radios, ou gestion de feux asservis à des boucles magnétiques de passage.

Les propriétaires des terrains adjacents au linéaire emprunté de l'allée seront approchés, afin de solliciter une mise à disposition temporaire d'une bande de terrain visant à permettre l'élargissement et

l'aménagement de la voirie (terrain centre équestre en particulier potentiellement, accotement sous gestion de la Commune ou des services de ma Région).

Option 2 :

L'option 2 a pour but de s'affranchir des problématiques de croisements de camions ou véhicules. Pour cela, l'accès à l'allée Jacquot et au site de travaux se fait par l'amont, au niveau de la zone commerciale Canabady. Ceci pour l'ensembles des camions, PI et véhicules de chantiers. Les sorties de camions et véhicules se feront en aval au niveau de la RN1

La section de l'allée Jacquot empruntée est alors mise en sens unique descendant pour les camions semis de transport et évacuation des matériaux, et autres véhicules chanteurs. La commune sera approchée pour solliciter une restriction de circulation, autant que possible des autres usagers et riverains (Suggestion par exemple d'un itinéraire conseillé descendant pour les riverains).

En amont, les services en charge de la circulation dans la zone commerciale devront être consultés. Des aménagements devront être réalisés pour sécuriser l'entrée dans le chemin en amont.

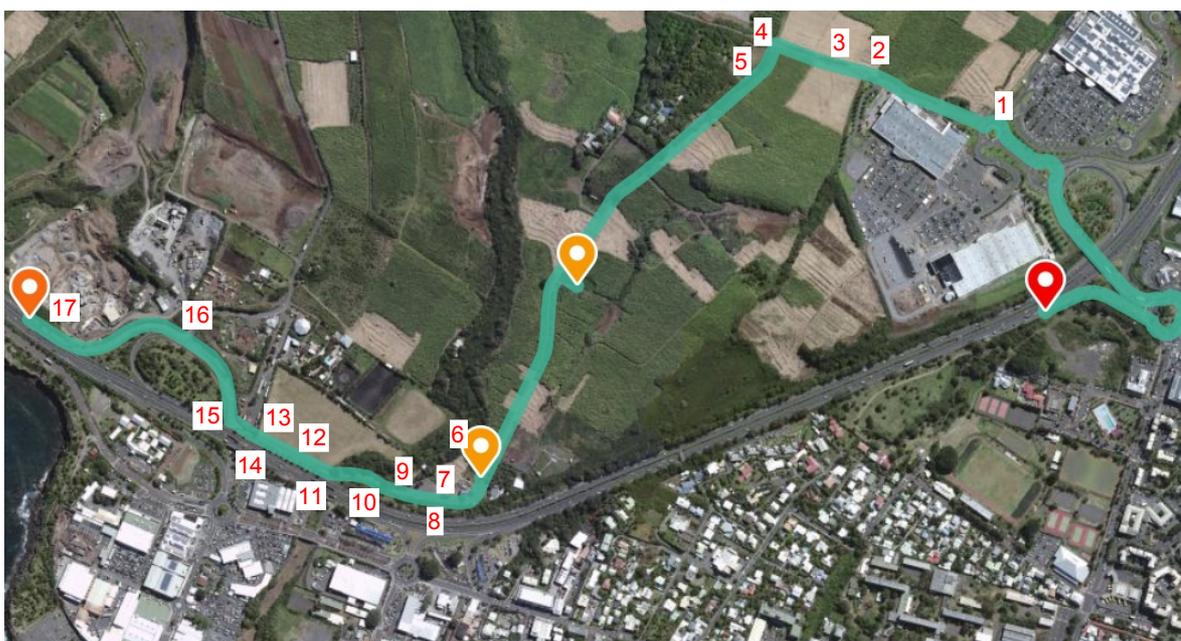


Figure 2 : Itinéraire des camions assurant l'évacuation des matériaux – option 2

Cette option nécessite des aménagements conséquents, mais permettent de sécuriser la circulation des camions et les coactivités avec les usagers et riverains. Sur ce principe de sens unique pour les camions affectés au chantier, les passages devant l'habitation de M. BOTO Achille en aval sont ramenés à 42 par jour.

Cette option sera privilégiée, dans la mesure où les divers services concernés (Commune, Conseil Régional, gestion circulation ZAC Canabady, ...), donnent leur aval à cette proposition.

Pour l'une et l'autre des options de circulation, une étude a été confiée à SELF SIGNAL, qui a établi un Dossier d'exploitation Sous Chantier (DESC), option 1 et 2.

- Les 2 options de circulation sont également décrites au *Chapitre 4.3.3.2 Gestion de la circulation et des flux* de la Pièce 2 - Présentation du Projet.
- Les DESC de chacune des options, élaborés par SELF SIGNAL, sont joints en annexe 18. Y sont présenté le plan général de circulation, ainsi que les aménagements et la signalisation projetés sous forme de dossier photographique.

7.2.3. Organisation générale des travaux

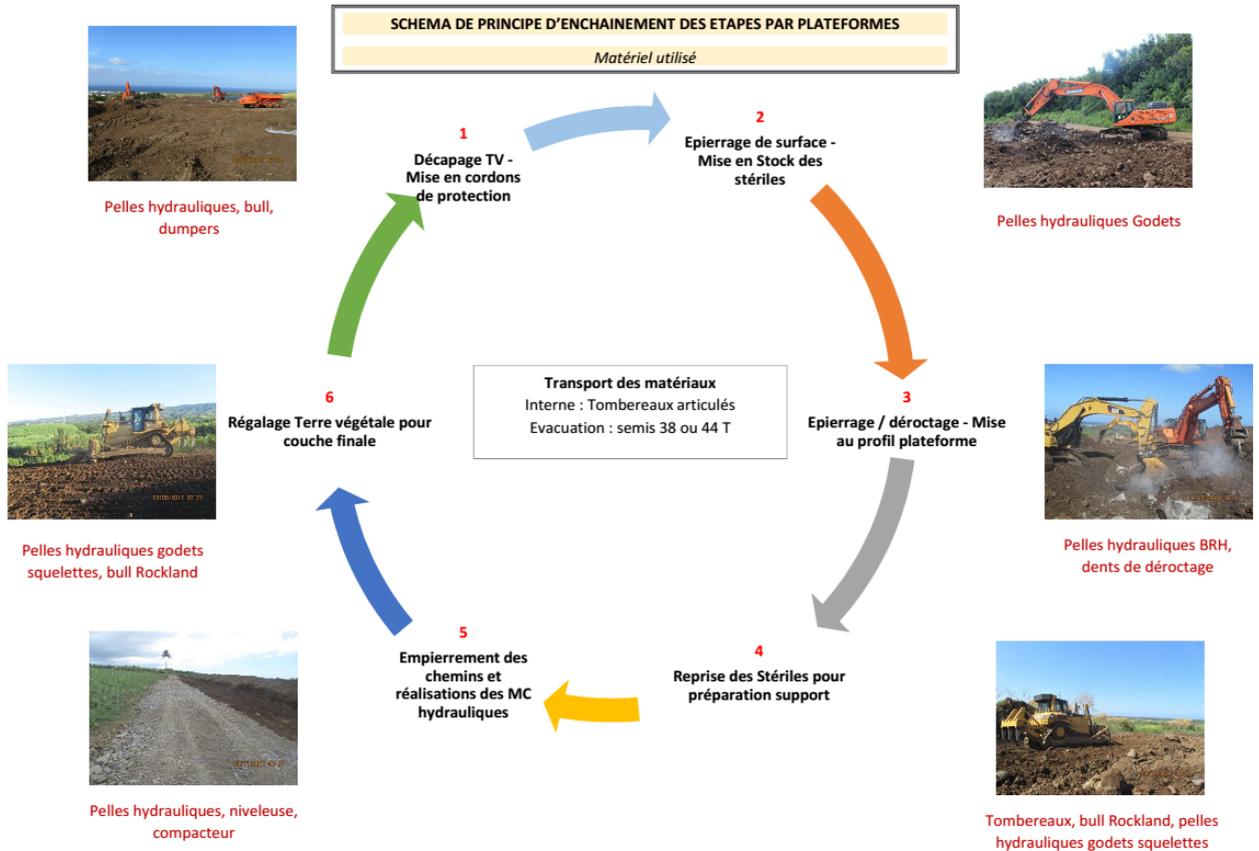
Les travaux consisteront à suivre sur chaque zone :

A l'instar d'autres chantiers d'épierrage réalisés par le Groupement, à exécuter l'ensemble des tâches nécessaires à la remise en culture des parcelles **pour une plantation et une récolte totalement mécanisée de la canne à sucre**, suivant un phasage bien précis :

0. Mise en place des installations de chantier sur la parcelle DK 252 comprenant :
 - Les baraquements (personnel, sanitaires, bureau...),
 - Les zones de stationnement (véhicules personnels et engins de chantier),
 - Les ouvrages de tri et de traitements des déchets,
 - La protection de la zone d'installation par des merlons de terres issus des travaux de terrassement de cette zone,
 - La gestion des eaux pluviales avec création d'ouvrages de réception des hydrocarbures, aménagement d'un fossé d'évacuation des eaux vers le point de rejet (fossé existant le long de la RN 2),
 - La signalisation de chantier réglementaire : Panneau de chantier, affichage des autorisations administratives, circulation sur le site et rappel de l'usage des EPI etc.
 - Préparation et mise hors d'eau de la zone de transit des matériaux et d'installation du pont bascule,
1. Arrachage, de la végétation existante et décapage de la TV (couche supérieure, fertile) et mise en stock, sous forme de cordons de protection tout autour de la zone de travaux,
2. Epierrage de la couche affleurante superficielle, et mise en stock des roches fractionnées et de petits calibres non valorisables sur le chantier de la NRL, chargement des autres blocs sur camions, pesage et évacuation vers le chantier de la NRL,
3. Epierrage de la couche affleurante superficielle, et mise en stock des roches fractionnées et de petits calibres non valorisables sur le chantier de la NRL, devant les cordons de terres ci-avant. Les autres blocs, acceptables pour le chantier, seront directement chargés dans les camions, pesés et évacués vers le chantier de la NRL,
4. Nivellement de la plateforme : rapatriement des fines, matériaux stériles non valorisés à l'étape précédente, mise au profil,
5. Empierrement des chemins et constitution des mesures compensatoires hydrauliques définitives (bassin en zone 2, merlons, tranchées drainantes),
6. Décompactage et régalaie final de la couche de terre provenant des stocks faits en première étape, passage final du bull avec ROCKLAND et/ou pelle avec godet squelette pour ramasser les dernières roches de surface.

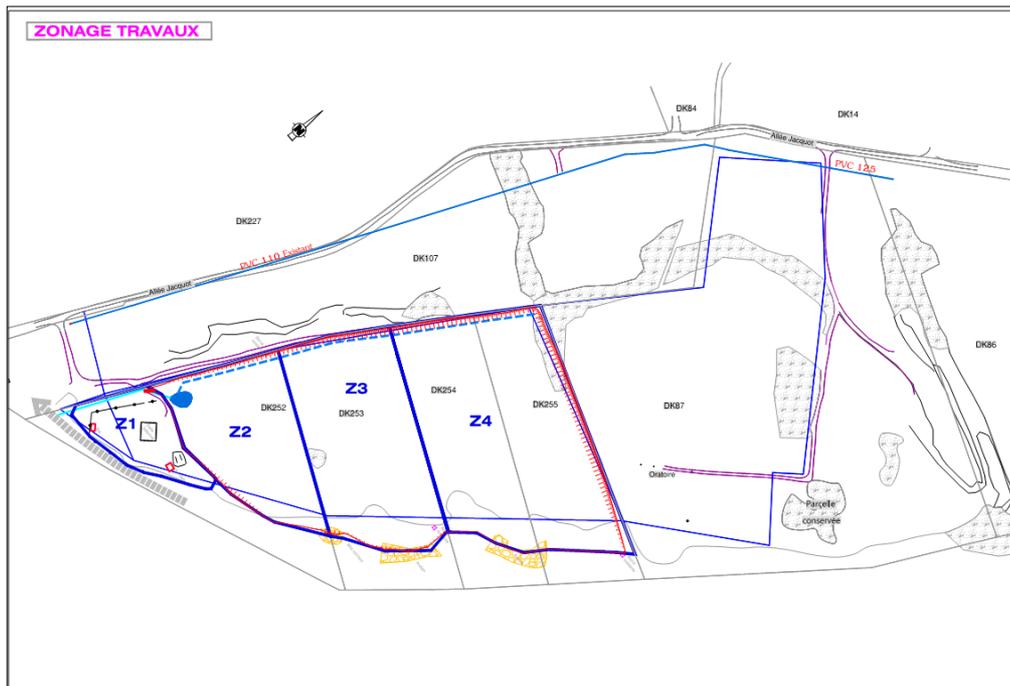
Les tâches et opérations décrites ci-dessus sont reconduites sur les différentes zones l'une après l'autre, de sorte que l'agriculteur puisse procéder aux travaux préparatoires et à la plantation dans la continuité des travaux du Groupement.

SCHEMA DE PRINCIPE D'ENCHAINEMENT DES ETAPES PAR PLATEFORMES

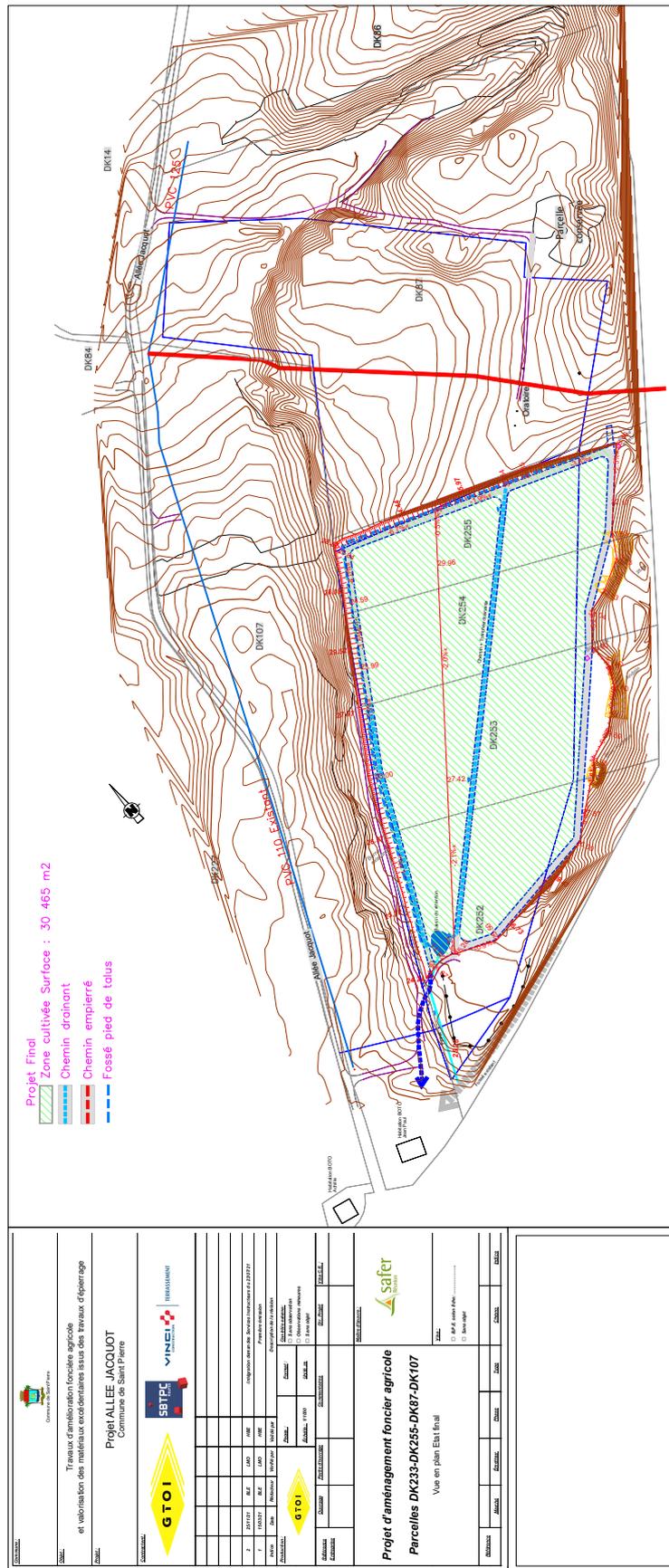


©- Safer Réunion 2018

ZONES D'INTERVENTION SUCCESSIVES



Découpage des zones d'intervention successives



Vue en plan PROJET FINAL

7.3. Description des travaux d'amélioration foncière et moyens matériels

7.3.1. Le décapage de la terre végétale ou couche supérieure du terrain (Phase 1)

La couche supérieure du terrain, constitue la couche fertile ou « terre végétale » qui doit impérativement être conservée et réutilisée au final pour la reconstitution du sol avant plantation.

Elle concerne une épaisseur de sol de 30 à 50 cm dans laquelle s'est développé le système racinaire des anciennes souches de cannes.

L'opération consiste à dessoucher les cannes y compris le hachage des souches et des pailles, et récupérer la terre végétale sur l'ensemble de la parcelle qui sera décapée sur une épaisseur moyenne de 0.50 m.

Pour cela, des pelles hydrauliques montées sur chenilles et dotées de godets rétro, et un bull équipé d'une lame effectueront ces tâches.

Les matériaux seront soit poussés et mis en cordon de protection, soit chargés dans des dumpers puis transportés vers la zone de stockage temporaire, préparée pour la réception de ces matériaux : mise hors d'eau.

En particulier, dans le cadre de ce projet ces matériaux de décapage seront utilisés pour réaliser des merlons de protection acoustiques entre la plateforme de tri, façonnage, chargement et l'habitation de Monsieur BOTO Jean-Paul.



Exemple : phase 1 d'un chantier de réaménagement et d'épierrage d'un terrain : Arrachage des vieilles cannes et récupération de la terre végétale

7.3.2. L'épierrage de surface, mise en stock des stériles (Phase 2)

Ou épierrage léger, qui consiste au remaniement de la couche superficielle du sol afin d'éliminer les affleurements rocheux constituant un frein au travail du sol et à la mécanisation de la récolte, tout en conservant les éléments fins de cette couche superficielle, qui constitue également un réservoir fertile et un apport de matière pour la reconstruction du sol en phase finale.

Cette phase est réalisée sur toute la surface de la zone concernée au moyen des mêmes pelles hydrauliques équipées de simples godets rétro ou à claire voie, de manière à faire ressortir les blocs rocheux mobiles affleurant qui constituent des obstacles majeurs pour la mécanisation des parcelles.

Pour les gros blocs mobiles enfouis plus profondément on pourra utiliser une dent de déroctage.

La méthode consiste à parcourir l'ensemble de la parcelle et à dégager les blocs rocheux en surface pour permettre leur chargement dans les dumpers.

Toujours en circuit fermé, ces matériaux fins excepté les plus gros blocs, iront rejoindre le stock de terre végétale dans la zone de stockage temporaire ou seront également disposés en cordons de protection.

Ils seront ensuite repris en phase 4, pour la préparation de la couche support, l'empierrement des chemins et la réalisation des mesures compensatoires hydrauliques.



Épierrage de surface à la dent de déroctage et godet squelette

7.3.3. L'épierrage plus profond – Mise à la cote du projet (Phase 3)

Cette opération consiste à la fragmentation des zones rocheuses compactes qui compose la topographie naturelle de la parcelle, suivant un profil trop prononcé pour permettre les opérations culturales et la mécanisation complète.

Il s'agit ici de travailler en déblais / remblais pour donner à la parcelle son profil définitif suivant le projet établi.

Pour cela, les pelles hydrauliques seront équipées de brise roches ou de dents de déroctage qui réduiront les blocs de manière à pouvoir les manipuler.

Ceux-ci seront ensuite chargés dans les camions pour l'évacuation vers le chantier de la NRL.



Épierrage lourd à la pelle

7.3.4. La remise en état (Phases 4 à 6)

Celle-ci comprend trois étapes distinctes qui concernent d'une part la reprise des déblais de la zone de stockage temporaire ou mis en cordons lors des deux premières étapes, et d'autre part la phase de stabilisation des chemins et la réalisation des mesures compensatoires hydrauliques.

Il s'agit donc ici de la reconstitution du sol cultivable par la reprise des matériaux fins (Stériles), issus des travaux d'épierrage léger puis le recouvrement de l'ensemble de la plateforme par la terre végétale mélangée aux déchets végétaux hachés.

Cette opération est organisée en continu, en premier lieu le chargement, le transport des matériaux fins par les tombereaux, le déchargement et la mise en place sur l'ensemble des plateformes avec un bulldozer équipé d'une lame squelette ou « Rockland » pour récupérer les blocs résiduels de surface, qui sont eux utilisés pour stabiliser les chemins d'exploitations et faire les cordons de protection contre le ruissellement

des eaux en limite de parcelles, puis la restauration de la couche finale avec le réglage sur l'ensemble du terrain de la terre végétale stockée en phase 1.

Cette étape comprend également une opération très importante pour assurer au sol une meilleure perméabilité : le décompactage et ratissage de la couche de terre cultivée avec le bull ou la pelle.



Étalement des stériles au bull avec Rockland et finition (ratissage) à la pelle avec un râseau



7.4. La mise en place de l'irrigation et plantation

Des amendements raisonnables du sol seront réalisés dans le respect des pratiques agricoles concernant l'apport d'intrants dans le sol par l'agriculteur afin d'améliorer les potentialités agronomiques du sol.

En cela, les règles en matière d'utilisation des pesticides et matières fertilisantes, liées à la culture de la canne à sucre et du maraichage, lui seront rappelées et l'extrait du code rural et de la pêche maritime (Art.253-8 du code) lui sera remis.

Un suivi par les techniciens de la chambre d'agriculture est assuré auprès des planteurs pour leurs démarches afin de d'assurer du respect des bonnes pratiques agricoles, de même les techniciens du CTICS sont des conseillers avisés lors des opérations préalables aux travaux de plantation de la canne.

A l'issue des travaux de remise en état par le Groupement, M. LUSINIER, après avoir pris connaissance des surfaces réellement exploitables, fera établir auprès de la SAPHIR le plan du réseau d'irrigation à installer.

Ayants opté pour un réseau d'irrigation aérien par aspersion, les lignes des asperseurs seront installées en fonction des objectifs de plantation fixés préalablement.

Les travaux complémentaires et préalables à la plantation seront réalisés par M. LUSINIER : Épandage d'écumes, matières organiques, passage d'un disque et épierrage manuel si nécessaire après sillonnage.



Exemples de travaux de finition : Ratissage final au bull et passage du disque



Sillonnage et replantation

7.5. L'évacuation des matériaux excédentaires

Compte tenu des volumes en jeu et du délai de réalisation d'une année à respecter, il est prévu de procéder à l'évacuation des roches en flux tendu à raison de 1050 t/jour, soit 14 camions de 26 tonnes de charge en rotation sur 3 tours/jour du lundi au vendredi sauf jours fériés et jours d'intempéries.

Cette prévision sera bien évidemment adaptée quotidiennement en fonction des besoins journaliers du chantier

7.6. Planning prévisionnel des travaux

Le dossier sera présenté à la DAAF qui statuera sur l'intérêt agricole du projet.

Les démarches administratives préalables ainsi que les travaux préparatoires ne débuteront que suite à la réception de l'Arrêté Préfectoral notifiant l'autorisation.

Le déroulement des phases s'enchaînera de sorte que la remise en état finale après repliement des installations soit effective dans le délai de 12 mois (6 mois renouvelable 1 fois) après la délivrance de l'arrêté d'autorisation de la préfecture.